EDUCAR PARA LA SOSTENIBILIDAD: LA ESCUELA Y EL PROFESORADO COMO AGENTES DE CAMBIO

FIECYT EDICIONES

EDUCAR PARA LA SOSTENIBILIDAD: LA ESCUELA Y EL PROFESORADO COMO AGENTES DE CAMBIO

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

EDUCAR PARA LA SOSTENIBILIDAD: LA ESCUELA Y EL PROFESORADO COMO AGENTES DE CAMBIO

2025
N° Radicación: 157059

EDUCAR PARA LA SOSTENIBILIDAD: LA ESCUELA Y EL PROFESORADO COMO AGENTES DE CAMBIO

[EDUCATING FOR SUSTAINABILITY: SCHOOLS AND TEACHERS AS AGENTS OF CHANGE]

© *Diana Rubí Álvarez Abad, Linda Amada Saransig Ramos, Marli Cristina Maldonado Chacón, Cristina Fabiola Barahona Tejada, María Consuelo Zambrano Huaca, María Daniela Pisuña Llugluna, Mercy Enriqueta Ortega Vallejo, Ana Gabriela Quinchiguango Gordón.*

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://editorial.fiecyt.org

ISBN digital: 978-9942-7383-5-6

DOI: https://doi.org/10.53877/fiecyt.LB25.11

Tiraje: 200 ejemplares

Diseño y diagramación FIECYT EDICIONES
e-impreso Quito – Ecuador

Materia Dewey: 370 – Educación
Clasificación J – Sociedad y Ciencias Sociales
Thema: JN Educación
Colección: Educación
Serie: Primera edición: junio, 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.)

Álvarez Abad, D., Saransig Ramos, L., Maldonado Chacón, M., Barahona Tejada, C., Zambrano Guaca, M., Pisuña Llugluna, M., Ortega Vallejo, M. y Quinchiguango Gordón, A. (2025). *Educar para la sostenibilidad: La escuela y el profesorado como agentes de cambio*. Ed. FIECYT. Ecuador. https://doi.org/10.53877/fiecyt.LB25.11

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
EL ROL DE LA ESCUELA EN LA FORMACIÓN DE CIUDADANOS RESPONSABLES Y SOSTENIBLES

1.1 Introducción..... 23
1.2 Antecedentes históricos del vocablo ciudadanía..... 26
1.3 Concepto de ciudadanía responsable y sostenible..... 28
1.3.1 Definición de ciudadanía responsable..... 29
1.3.2 El concepto de sostenibilidad en el contexto educativo..... 31
1.3.3 Relación entre responsabilidad ciudadana y sostenibilidad..... 33
1.4 La familia, la comunidad y la escuela en la formación de ciudadanos responsables..... 35
1.4.1 La familia..... 36
1.4.2 La Comunidad..... 37
1.4.3 La escuela como formadora de ciudadanos responsables y sostenibles..... 39
1.4.4 Algunas consideraciones..... 42
1.5 La escuela como un espacio para la acción y el liderazgo estudiantil..... 44
1.6 La educación ambiental y el desarrollo sostenible en el ámbito escolar..... 46

1.7 Impacto de las TIC y las Metodologías activas en la enseñanza y formación de ciudadanos comprometidos y sostenibles..... 49
1.8 Desafíos educacionales e impacto del rol de la escuela en la formación de ciudadanos responsables y sostenibles..... 52
1.9 Reflexiones capitulares..... 55

CAPÍTULO II
LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL CURRÍCULO ESCOLAR

2.1 Introducción..... 61
2.2 Definición y antecedentes..... 64
2.2.1 Marco conceptual y principios de la educación para el desarrollo sostenible..... 64
2.2.2 Acerca de la evolución histórica de la EDS en el ámbito educativo..... 68
2.3 Importancia de integrar la EDS en el currículo escolar..... 73
2.4 Implementación de la EDS en el currículo escolar..... 75
2.4.1 Ejemplos de integración en asignaturas y áreas de conocimiento..... 76
2.4.2 Desarrollo de programas y materiales educativos adaptados a la EDS..... 77
2.4.3 Acciones volcadas en las dimensiones más significativas de la EDS..... 81
2.5 Desafíos en la implementación de la EDS en el currículo escolar..... 84

2.6 El papel de la comunidad educativa en el desarrollo sostenible y las Políticas y programas gubernamentales de apoyo a la EDS..... 88
2.7 Perspectivas futuras y tendencias en la EDS..... 89
2.8 Reflexiones capitulares..... 91

CAPÍTULO III
FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO EN EL USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y METODOLOGÍAS ACTIVAS

3.1 Introducción..... 95
3.2 Aspectos generales del rol docente..... 97
3.2.1 La inclusión digital y su accesibilidad..... 101
3.2.2 La colaboración interinstitucional como clave del éxito en la formación continua del profesorado..... 104
3.3 Repercusión de las nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje..... 106
3.3.1 La pandemia COVID-19 y su repercusión en la formación continua del profesorado..... 107
3.4 Las metodologías activas y su relación con las nuevas tecnologías..... 113
3.5 Retos en la implementación de la formación continua de los educadores..... 115
3.5.1 Estrategias efectivas para la formación continua del profesorado..... 116
3.5.2 Evaluación del impacto de la formación continua..... 120
3.6 Reflexiones capitulares..... 122

CAPÍTULO IV
EFICACIA DE LA MENTORÍA Y EL COACHING EN LA FORMACIÓN DOCENTE

4.1 Introducción..... 125
4.2 La mentoría y el coaching dos cuestiones fundamentales en la educación..... 127
4.2.1 Conceptualización de la formación docente..... 128
4.3 Métodos pedagógicos en la formación docente..... 130
4.3.1 Mentoría en el contexto educacional. Definición..... 131
4.3.2 Coaching en el contexto educativo..... 135
4.4 Impacto de la mentoría y el coaching en la formación docente..... 139
4.4.1 Resultados observados en la implementación de la mentoría y el coaching..... 139
4.4.2 Influencia en la motivación, confianza y rendimiento docente..... 142
4.5 Eficiencia de la mentoría y el coaching en el ámbito educativo..... 143
4.6 Retos y desafíos que debe enfrentar la mentoría y el coaching en su implementación..... 148
4.7 Reflexiones capitulares..... 151
BIBLIOGRAFÍA..... 155

Prólogo

En una época marcada por profundas transformaciones ecológicas, sociales y tecnológicas, la educación se revela como uno de los pocos espacios desde los cuales aún es posible intervenir de forma crítica y creativa en el rumbo que toman nuestras sociedades. Lejos de ser un escenario neutral, la escuela encarna tensiones, desafíos y posibilidades para contribuir a un desarrollo más justo y sostenible. No es exagerado afirmar que, en gran medida, el futuro del planeta y de las generaciones venideras depende de las decisiones pedagógicas que hoy tomamos en nuestras aulas, en nuestros centros educativos y en nuestras políticas formativas.

Desde esta convicción nace Educar para la sostenibilidad: la escuela y el profesorado como agentes de cambio, una obra que llega en un momento crucial. En ella se recoge un enfoque profundamente necesario: entender que la sostenibilidad no puede ser una asignatura más ni una simple línea transversal añadida al currículo, sino un eje transformador que reconfigure nuestra forma de enseñar, aprender y convivir. Lo que aquí se plantea es una visión renovadora de la educación

que coloca al profesorado y a las instituciones escolares en el centro de un proyecto formativo comprometido con el bienestar colectivo y la preservación del planeta.

Este libro no solo responde a una demanda académica o profesional. También responde a un llamado ético y civilizatorio. A través de sus páginas, los autores invitan a asumir la educación para el desarrollo sostenible (EDS) no como un concepto abstracto, sino como una práctica cotidiana, como una actitud pedagógica que se construye desde la reflexión, la acción y el compromiso con la comunidad. Es, en esencia, un llamado a educar con conciencia de contexto y con sentido de responsabilidad histórica.

Uno de los grandes aportes de esta obra es que no se limita a señalar la importancia de la EDS, sino que ofrece un marco claro, estructurado y accesible para comprender cómo puede ser implementada de forma efectiva en los distintos niveles del sistema educativo. Lejos de caer en generalidades o declaraciones idealistas, este libro articula teoría, análisis crítico y propuestas prácticas con un lenguaje claro, riguroso y cercano. Esto lo convierte en una herramienta valiosa tanto para docentes en ejercicio como para formadores, investigadores y estudiantes de pedagogía.

En el primer capítulo, se examina el papel de la escuela como formadora de ciudadanos responsables y sostenibles. Se subraya la necesidad de una educación que supere el individualismo competitivo y fomente una

ética del cuidado, la corresponsabilidad y la participación activa en la vida comunitaria. Se rescata el valor de una escuela que educa no solo con contenidos, sino también con su cultura institucional, su forma de organizar el tiempo, los espacios y las relaciones.

El segundo capítulo se adentra en el desafío de incorporar la sostenibilidad en el currículo escolar. Aquí se problematiza la rigidez de muchos diseños curriculares tradicionales y se plantea la necesidad de avanzar hacia propuestas más integradoras, flexibles y contextualizadas. La sostenibilidad, se argumenta, no debe reducirse a contenidos ambientales, sino abarcar dimensiones sociales, económicas, culturales y éticas, integrándose transversalmente en las distintas disciplinas.

El tercer capítulo constituye un aporte fundamental para repensar la formación docente. En un mundo atravesado por tecnologías emergentes y nuevas dinámicas de aprendizaje, la actualización permanente del profesorado es una condición indispensable. Este capítulo destaca cómo las tecnologías y metodologías activas pueden contribuir no solo a mejorar los aprendizajes, sino también a desarrollar competencias para la acción sostenible. Se enfatiza la importancia de un docente reflexivo, crítico y capaz de aprender junto con sus estudiantes.

El cuarto y último capítulo introduce una perspectiva particularmente valiosa: el acompañamiento

docente mediante mentoría y coaching. Estos enfoques, aún poco explorados en muchos sistemas educativos, son abordados aquí como estrategias de gran potencial para fortalecer el desarrollo profesional docente desde una lógica de colaboración, confianza y mejora continua. Se reconoce que el cambio educativo no puede recaer únicamente en la voluntad individual del profesor, sino que requiere de redes de apoyo, espacios de diálogo y comunidades de aprendizaje.

Como lector que ha transitado los caminos de la educación desde la práctica y la investigación, puedo afirmar que este libro ofrece una propuesta integral, realista y esperanzadora. Su lectura no solo aporta conocimiento, sino que moviliza convicciones. Al recorrer sus páginas, uno no puede evitar cuestionarse, inspirarse y reconocerse como parte de una tarea más grande: la de contribuir a un mundo más habitable, inclusivo y equitativo desde la educación.

Por todo ello, Educar para la sostenibilidad es mucho más que un título acertado. Es una propuesta de sentido. Es un proyecto ético y pedagógico que interpela a quienes creemos que otra educación —y otro mundo— son posibles. Es una invitación a repensar el papel de la escuela y del profesorado no como engranajes de un sistema, sino como actores con poder transformador. Y, sobre todo, es una contribución valiosa a la urgente tarea de sembrar futuro en un presente que lo reclama con fuerza.

Este libro merece ser leído, discutido y puesto en práctica. Porque si bien el cambio es complejo, educar para la sostenibilidad es, hoy más que nunca, una tarea ineludible.

Los autores

Introducción

La humanidad se encuentra ante una encrucijada histórica. La crisis climática, el agotamiento de los recursos naturales, las crecientes desigualdades sociales y económicas, así como la pérdida de biodiversidad, son solo algunos de los múltiples desafíos que comprometen el presente y el futuro de las sociedades. Estos problemas, interconectados y complejos, requieren respuestas profundas que vayan más allá de las soluciones técnicas o superficiales. En este escenario, la educación para el desarrollo sostenible (EDS) se posiciona como una herramienta estratégica, no solo para comprender estos retos, sino para actuar colectivamente en la construcción de un mundo más justo, solidario y sostenible.

El sistema educativo, como institución social fundamental, posee un inmenso potencial transformador. En particular, la escuela y el profesorado tienen la responsabilidad y la oportunidad de liderar procesos formativos que empoderen a las nuevas generaciones como

ciudadanos críticos, participativos y conscientes del impacto de sus acciones en el entorno. Educar para la sostenibilidad implica, por tanto, mucho más que incorporar contenidos ecológicos o ambientales: exige una revisión profunda de las prácticas pedagógicas, de los marcos curriculares, de los modelos de gestión institucional y, sobre todo, de los valores que orientan la tarea educativa.

Este libro se propone reflexionar y aportar herramientas teóricas y prácticas en torno a la idea de que tanto la escuela como el profesorado deben ser concebidos como agentes de cambio. Es decir, actores activos en la transformación de la sociedad hacia una cultura de sostenibilidad. Esta concepción implica una visión crítica, comprometida y renovadora del papel educativo, en la que la formación en valores, la participación democrática y la innovación pedagógica adquieren una centralidad indiscutible.

El texto se estructura en cuatro capítulos que abordan distintos ejes clave para entender y fortalecer el vínculo entre educación y sostenibilidad. Cada uno de ellos ofrece un enfoque complementario que, en su conjunto, configura una mirada integral sobre los procesos de transformación educativa desde la perspectiva del desarrollo sostenible.

En el Capítulo I, titulado “El rol de la escuela en la formación de ciudadanos responsables y sostenibles”, se analiza cómo la escuela puede y debe convertirse en un espacio privilegiado para la formación

ética, cívica y ambiental. Se destaca el valor de la educación como generadora de conciencia crítica, capaz de promover en los estudiantes actitudes y comportamientos orientados al bien común y al respeto por la vida en todas sus formas. Este capítulo también aborda el papel de la institución educativa en la promoción de comunidades escolares sostenibles, mediante proyectos participativos, actividades interdisciplinarias y modelos de gestión coherentes con los principios de sostenibilidad.

El Capítulo II, “La educación para el desarrollo sostenible en el currículo escolar”, examina los desafíos y oportunidades que supone incorporar la EDS en los planes de estudio. A través de un análisis de propuestas curriculares y experiencias pedagógicas concretas, se muestra cómo los contenidos relacionados con la sostenibilidad pueden transversalizarse en distintas áreas del conocimiento y convertirse en ejes articuladores de una educación integral. Se plantea la necesidad de una revisión curricular que supere la fragmentación disciplinar, promueva el aprendizaje significativo y fomente la conexión entre teoría y práctica, escuela y comunidad, conocimiento y acción.

El Capítulo III, titulado “Formación continua del profesorado en el uso de nuevas tecnologías y metodologías activas”, pone el foco en la formación docente como condición indispensable para una educación transformadora. En un mundo caracterizado por el cambio constante, el profesorado necesita renovar

permanentemente sus saberes, actitudes y competencias. Este capítulo explora el potencial de las tecnologías digitales y las metodologías activas —como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo o el aprendizaje-servicio— para promover experiencias de aprendizaje más participativas, inclusivas y orientadas a la sostenibilidad. Asimismo, se subraya la importancia de formar docentes reflexivos, capaces de cuestionar sus prácticas y de actuar con autonomía profesional.

Finalmente, el Capítulo IV, "Eficacia de la mentoría y el coaching en la formación docente", aborda dos estrategias clave en los procesos de desarrollo profesional del profesorado: la mentoría y el coaching. Ambas herramientas, basadas en el acompañamiento, el diálogo y la reflexión conjunta, permiten fortalecer las capacidades docentes desde una perspectiva colaborativa. El capítulo expone evidencias y experiencias sobre cómo estos enfoques pueden contribuir a una formación más personalizada, contextualizada y centrada en el bienestar y el crecimiento integral del docente. En un sistema educativo que demanda cambios profundos, el acompañamiento profesional adquiere un valor estratégico para sostener y ampliar la innovación educativa.

En su conjunto, este libro busca ser un recurso para docentes, formadores, responsables educativos, estudiantes de carreras pedagógicas e investigadores

interesados en repensar la educación desde un enfoque transformador. Más allá de ofrecer recetas cerradas o modelos rígidos, invita al lector a cuestionar, reflexionar y co-construir caminos posibles hacia una educación comprometida con el presente y el futuro del planeta.

Educar para la sostenibilidad no es una tarea fácil ni inmediata. Requiere compromiso, convicción y apertura al cambio. Pero también ofrece la oportunidad de reconstruir el sentido profundo de la educación como acto ético, político y esperanzador. Este libro es una invitación a sumarse a ese camino.

Los autores

CAPÍTULO I
EL ROL DE LA ESCUELA EN LA FORMACIÓN DE CIUDADANOS RESPONSABLES Y SOSTENIBLES

1.1 Introducción

El siglo XXI se encuentra permeado de grandes desafíos como por ejemplo el cambio climático, el despilfarro de recursos naturales, sin tener en cuenta que estos son agotables, las pandemias y conflictos, la creciente integración de las economías de todo el mundo, especialmente a través del comercio y los flujos financieros, lo que trae consigo el desplazamiento de personas y la transferencia de tecnologías a través de las fronteras internacionales, marcando una creciente desigualdad social. La escuela en su función forjadora no se ha de quedar rezagada. Esta es un agente de socialización y educación formal que resulta clave en el proceso de aprendizaje. Debido a todo esto, las instituciones educativas tienen la honorable misión de formar ciudadanos cada vez más responsables y sostenibles.

La Educación es un derecho fundamental de todas las personas, así como la clave para construir una sociedad más justa y equitativa. En este entorno, la escuela constituye el escenario fundamental donde se preparan los estudiantes de manera integral. Esta institución

constituye la base donde se enmarca el desarrollo y la toma de decisiones a la hora de asumir una actitud proactiva ante los determinados desafíos en los que se encuentra el mundo. También se representa como el lugar donde se inicia y consolidan los ciudadanos responsables y sostenibles.

Por lo tanto, el rol de la escuela en la formación de ciudadanos responsables y sostenibles es colaborar en la formación vocacional de los mismos, transmitiendo valores, conocimientos, perfeccionamiento, principios éticos. La escuela constituye el núcleo central de la Educación, tanto en la comunidad como en la familia, por tanto, su papel como institución está enmarcado en dos direcciones: formar y preparar, para lograr la formación integral del hombre para la sociedad en la cual se va a desenvolver (Tocora Lozano, S.P. y García González, I.; 2018).

Ser un ciudadano responsable va más allá de seguir las normas sociales, pues implica estar dotado de principios morales y éticos, actuar de manera responsable y consciente ante las dificultades y sobre todo para con el medio que lo rodea. Además, es un compromiso consigo mismo y con la sociedad. Constituye la capacidad para comprender el alcance de los actos que acomete, ya sea a nivel global o regional y el actuar en beneficio de las futuras y presente generaciones. A pesar de que la escuela es el principal ente encargado de fomentar los valores en los estudiantes, ya que cuentan con personal profesional

especializado, no recae solamente en ella esta difícil tarea, pues la familia, el gobierno y la comunidad están llamados a trabajar en cohesión en aras de lograr la acometida.

El presente trabajo tiene como objetivo exponer el rol que juega la escuela en la formación de ciudadanos responsables y sostenibles. Se analiza cómo la escuela desde tiempos remotos ha sido el espacio idóneo para fomentar los valores y las normas de conducta para vivir en sociedad, a lo que actualmente se le suma la integración de la sostenibilidad como un complemento en el quehacer diario. Forma parte de los aspectos tratados en este trabajo cómo la escuela desarrolla las competencias necesarias para crear una ciudadanía comprometida y activa, a través del empleo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de metodologías activas y de la incorporación del concepto sostenibilidad en el currículo escolar. De igual manera se abordan los retos a los que se enfrentan las instituciones docentes en medio de este proceso y se proponen mejores prácticas para llevar al aula la sostenibilidad.

El rol de la escuela en la formación de ciudadanos responsables y sostenibles constituye un aspecto vital a potenciar si se desea un mejor porvenir. Para ello, se empleó el método de investigación documental, pues se consultaron diversas y actuales fuentes bibliográficas, lo que permitió obtener información sobre marcos conceptuales, estudios previos y

experiencias en la implementación de la EDS en diversas instituciones educativas a nivel global. Además, se hizo una revisión de estudios empíricos que analizaron el rol de la escuela en la formación de ciudadanos responsables y sostenibles. Este método de búsqueda bibliográfica se basó en bases de datos digitales especializados en educación empleando palabras claves para su búsqueda.

1.2 Antecedentes históricos del vocablo ciudadanía

"La escuela no es solo un lugar de aprendizaje, es el crisol donde se forja la ciudadanía y se moldea el futuro de una sociedad" De acuerdo con esta frase de Gabriel García Márquez, la escuela es donde se siembran los valores y el conocimiento que darán forma al mundo de mañana.

En tal sentido, para que la escuela desempeñe oportuna y eficientemente su rol de formación ciudadana es indispensable que tanto los estudiantes como la familia participen de manera activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, logrando una cohesión entre todos los factores que intervienen en el mismo. Sin embargo, para comprender esta función de los centros escolares, primeramente, se debe conocer el significado del vocablo ciudadanía, cuyo origen se remonta a los tiempos de la Antigua Grecia y Roma.

Ciudadanía proviene del vocablo latino civitas, que significa ciudad y se refería a la pertenencia y los derechos de los individuos dentro de una ciudad-estado.

Para esos entonces, la sociedad estaba organizada en dos grupos: los ciudadanos y los no ciudadanos. Cada grupo tenía diferente consideración por el ente regente; de modo que los ciudadanos tenían ciertos derechos, en tanto los otros no eran siquiera considerados persona. De acuerdo a lo expresado por María de los Ángeles Páez Salvador (2016), para ser ciudadano había que cumplir una condición merecedora de ciertos privilegios, principios y ventajas tanto políticamente, jurídico, social y religiosamente, que ubican al individuo en un nivel superior con relación al otro. Por lo tanto, ser ciudadano implicaba el cumplimiento de responsabilidades como por ejemplo el pago de impuestos, tener participación en el ejecutivo y otras actividades vetadas para el individuo no ciudadano.

Estos últimos, a diferencia de aquellos, eran esclavizados y sometidos. Este grupo se componía de extranjeros y mujeres. Las féminas no participaban en la política, no podían tener propiedades en la sociedad, tenían dueños, trabajaban en el campo o en otras actividades domésticas, mientras que los extranjeros se dedicaban al comercio y a la artesanía, pagaban impuestos y tampoco podían tener propiedades en esa sociedad.

Con el decurrir del tiempo, este concepto fue más allá de concebir a un ser dotado de derechos civiles y políticos, pues adquirió mayor magnitud al abarcar una dimensión social y ética: ser ciudadano implica contribuir activamente al bienestar colectivo. En la

actualidad, la ciudadanía incluye la responsabilidad de actuar en beneficio del medio ambiente y de las generaciones futuras, promoviendo el desarrollo sostenible, o sea, se concibe que el ciudadano es una persona que pertenece a una sociedad y que cumple con sus deberes políticos, sociales y éticos; es un ente dotado de derechos y obligaciones para con la sociedad, responsable de cumplirlos y hacerlos cumplir.

Por lo tanto, las instituciones escolares como agentes de socialización tienen la misión de formar a ciudadanos responsables, que sean capaces de aplicar los valores aprendidos en pos del cuidado del entorno y la justicia social. La educación para el desarrollo sostenible persigue dotar tanto a docentes como educandos de actitudes y habilidades, convirtiéndose en un espacio para el entendimiento y práctica de la ciudadanía desde un enfoque general y alineado con los desafíos del siglo XXI.

1.3 Concepto de ciudadanía responsable y sostenible

Si se persigue comprender la importancia del rol de la escuela en la formación de ciudadanos responsables y sostenibles, resulta necesario tener claridad en cuanto a dos conceptos fundamentales: ciudadanía responsable y ciudadanía sostenible. Sobre estos conceptos varios autores han opinado, destacando en sus definiciones la palabra compromiso, así como sus diferentes percepciones en la sociedad en que vivimos.

1.3.1 Definición de ciudadanía responsable

Uno de los autores destacados es Amaya Claudia, quien considera que “la ciudadanía responsable radica en el ejercicio comprometido, por parte de cada ciudadano, de sus derechos y deberes constitucionales en su comunidad” (2021). Define a la ciudadanía responsable como "aquella que se hace cargo de todos los problemas que puedan presentarse en su comunidad y se ayudan entre sí para que todos puedan vivir de la mejor manera". La propia autora añade que: "El rol como ciudadano responsable está ligado con la idea de la ética que se le enseña a cada persona desde niño, y al mismo tiempo que va desarrollando al crecer viendo cómo se desenvuelven las demás personas en su entorno aprendiendo más y más como ser un mejor ciudadano y ser humano, llevando la responsabilidad con la integridad y con sentido del propósito”.

Por otra parte, autores como Huamán-Pérez, Francisca., Churampi-Cangalaya, Roberto Lider., Pomas-Castellanos, Gualberto (2022) consideran que: "la ciudadanía socialmente responsable implica que el individuo conoce y aplica los principales valores como responsabilidad, honestidad, tolerancia, educación, transparencia, respeto, solidaridad, compromiso, etc. Para mejorar la sociedad lo que permite la convivencia de los seres humanos y que logren ser mejores personas”. Siguiendo esta línea de pensamiento, la ciudadanía responsable consiste en el ejercicio comprometido, por

parte de cada ciudadano, de sus derechos y deberes constitucionales en su comunidad.

En tal sentido, la idea del verdadero ciudadano responsable se define como la persona que tiene independencia individual en dos aspectos, el económico y el educativo. Los que le permiten actuar libremente en una plaza pública que funciona como un mercado de ideas libres. Esa persona necesita circunstancias que le den condiciones de libertad personal, económica y educativa, en situaciones de amplio respeto a la libertad de expresión. Visto del otro lado, es difícil que exista un ciudadano responsable si él no tiene independencia material ni educativa, o donde no existan condiciones de libertades que sostengan esa independencia. Y es que un ciudadano responsable es al final de cuentas un ciudadano con alta capacidad de crítica (García, 2022).

De lo expuesto anteriormente, se define la ciudadanía responsable como un conjunto de principios y valores éticos y democráticos enfocados en la formación de cada ciudadano para que cumplan sus derechos y deberes constitucionales, además de que puedan desenvolverse integralmente en la sociedad con la responsabilidad que conlleva su comportamiento. Que sean capaces de cumplir y hacer cumplir las normativas que rigen la convivencia y sostenibilidad responsable de la vida en la sociedad. La finalidad de lo anterior es salvaguardar el bien común de la nación y proteger los intereses tanto colectivos como individuales.

1.3.2 El concepto de sostenibilidad en el contexto educativo

El aprendizaje para la sostenibilidad va más allá de enseñar métodos de reciclaje y vida saludable a los estudiantes. En el contexto educativo, el concepto de sostenibilidad permite un diapasón de acciones para demostrar e inculcar la importancia de la preservación del entorno natural y del papel que juega el hombre en esta temática, lo que potencia la eficiencia y le confiere un valor añadido a la sostenibilidad. Educar para la sostenibilidad implica una visión holística y transdisciplinar donde el ser que aprende interactúa armoniosamente con su entorno, entendiendo que su actuar deja huella en su presente y trasciende al futuro. El tema de la sostenibilidad es bien discutido en la doctrina, tanto a nivel nacional como internacional.

La sostenibilidad está definida como un grupo de acciones encaminadas a lograr el bienestar presente y futuro de los seres humanos, asumiendo los retos y desafíos mundiales que afectan la calidad de vida del hombre. De ahí la importancia de la sostenibilidad en el contexto educativo siendo conceptuada primeramente por la UNESCO (2024) como "una potente estrategia para transformar la educación, que abarca lo que aprendemos, cómo lo aprendemos, y el entorno en que aprendemos. Se trata de un proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida que es parte de una educación de calidad”. Este concepto lo amplía argumentando que la sostenibilidad garantiza una educación inclusiva, equitativa y de

calidad y promueve oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Para la educadora Joseba Martínez Huerta (2010), la sostenibilidad significa encontrar soluciones que mejoren la calidad de vida de la gente sin degradar el medio ambiente, acumular problemas para el futuro o transferirlos a otras partes del mundo. Es una agenda de innovación que nos invita a repensar como organismos nuestras vidas y nuestro trabajo. De acuerdo con esta expresión, el desarrollo sostenible trata fundamentalmente de las relaciones entre las personas, y entre éstas y su medio ambiente. Está, por tanto, vinculado a los modelos de desarrollo social y económico, donde el elemento humano es fundamental. De esta forma, son tanto las relaciones sociales y económicas entre los pueblos como la relación de éstos con los recursos naturales lo que facilita o entorpece el proceso hacia la sostenibilidad.

La sostenibilidad orienta todas las actividades y operaciones de las escuelas. La EDS está inmersa en la visión, la misión y en las otras políticas de la escuela, se centra en el liderazgo, la estructura, la gestión, la planificación y la supervisión; en la enseñanza y el aprendizaje, brinda apoyo a la participación de sus estudiantes, influencia y brinda colaboración a las comunidades. Esto fomenta la capacidad e involucra a estudiantes, docentes, familias y a la comunidad en general (Östman, et al., 2013). En la actualidad, el concepto da énfasis a una gran

variedad de indicadores que involucran las dimensiones de lo social, económico, político, cultural e incluso se considera la percepción individual de la calidad de vida de las naciones (Hernández et al., 2019).

En este sentido, Celina N. Amato (2019) define que “la sustentabilidad es el desarrollo humano que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Los conceptos tratados anteriormente poseen relaciones directas dado que todos se refieren a la idea general de un desarrollo sostenible que implica a las organizaciones de la sociedad y su relación con el ambiente y la economía.”

En definitiva, el desarrollo sostenible está estrechamente relacionado con una calidad de vida que respeta los límites ambientales, responde a las necesidades económicas y sociales, y promueve la equidad. Es un conjunto de acciones que posibilitan el cuidado y protección del medioambiente, mejorando además la calidad de vida. Encuentra en la educación, la vía expedita para transmitir esa sapiencia. Incluir el desarrollo sostenible en el contexto educacional es tener una educación de calidad.

1.3.3 Relación entre responsabilidad ciudadana y sostenibilidad

Según el escritor, filósofo y periodista británico Gilbert Keith Chesterton, más conocido como G. K. Chesterton: "Formar a un ciudadano es formar a un crítico. El objetivo de la educación es que debe

proporcionar al hombre estándares abstractos y eternos, mediante los cuales pueda juzgar las condiciones materiales y fugitivas". En relación con esto, es dable añadir que la escuela en su rol formador de ciudadanos busca preparar a un hombre capaz de seguir reglas de manera crítica, mejorando las condiciones materiales sin alterar desmedidamente la naturaleza; inculca de manera consciente el análisis de la situación que lo rodea, así como lo prepara para enfrentar los desafíos y transmitir a las futuras generaciones lo aprendido. Es fundamental para la escuela brindar conocimientos teóricos y prácticos que motiven al estudiantado, para de esta forma perpetuar en sus memorias las buenas prácticas.

En virtud de lo anterior, la relación entre responsabilidad social y desarrollo sostenible es estrecha y fundamental para abordar los desafíos sociales, económicos y ambientales de la actualidad. Ambos conceptos se complementan y refuerzan mutuamente, contribuyendo a la creación de un mundo más equitativo, próspero y respetuoso con el medioambiente.

La responsabilidad social puede ser entendida como proyección social que entraña una realidad como consecuencia inevitable de la enseñanza-aprendizaje y responde al principio universal de hacer el bien y compartirlo con los demás. Los centros escolares son socialmente responsables al generar y aportar a la sociedad una educación de calidad en aras de que los conocimientos generados tengan como consecuencias

mejorar con carácter sostenible las coyunturas y condiciones de vida, sin descuidar los valores intrínsecos que en corto y largo plazo contribuirán a mejorar el medioambiente.

La relación que existe entre la responsabilidad ciudadana y sostenibilidad está dada fundamentalmente en que ambas constituyen principios enfocados en el bienestar de las personas, en el mejoramiento del medio ambiente, en el desarrollo económico-social y en todo aquello que permita la sostenibilidad de la vida. En este sentido, la Educación para el Desarrollo Sostenible se convierte en una estrategia que procura cambios en la ética medioambiental y cultural de la población (Solís-Espallargas y Valderrama-Hernández, 2015).

1.4 La familia, la comunidad y la escuela en la formación de ciudadanos responsables

Teniendo en cuenta que ser ciudadano responsable y sostenible entraña ser un hombre moderno con fuertes raíces en la conservación de la naturaleza y con un actuar adecuado para el bienestar de la colectividad, sobresale la siguiente dubitativa: ¿sobre quién recae la formación de la ciudadanía responsable y sostenible? La respuesta a esta pregunta se halla en la escuela, la familia y la comunidad. Estos son los medios en los que se desarrolla el hombre. Es aquí donde se instruye, adquiere valores y responsabilidades.

1.4.1 La familia

En la familia se forman los primeros valores; de ahí que se pueda afirmar que constituye el cimiento de la percepción ética de cada persona. La autora María de Jesús Alava Reyes (2007), expresa: “la buena educación es el mejor legado que unos padres pueden dejar a sus hijos, pero también debería ser uno de los principales objetivos de nuestra sociedad. Siempre hemos sostenido que el papel fundamental de la educación de un niño reside en su familia, pero el colegio es clave en su formación y en su desarrollo personal”.

“La influencia de la familia en el refuerzo de valores y aprendizajes que se transmiten en la escuela es fundamental, ya que se sugiere que los padres deben participar en la educación de sus hijos, porque de ahí depende sus costumbres y su felicidad” (Rousseau, 1762). Tal y como argumenta Johann Heinrich Pestalozzi (2013): “El amor maternal es el primer requisito y el primer eslabón en el pensamiento y felicidad de un niño. Desde la primera edad de vida donde comienzan las primeras actividades mentales y manifestaciones de los niños, las madres juegan un rol clave en el desenvolvimiento futuro de sus hijos”.

Este concepto refuerza la idea del desempeño básico de la familia en el aprendizaje de los estudiantes desde edades tempranas. A propósito, el filósofo griego Aristóteles (1873) reconoce la influencia de la familia en la formación de las futuras generaciones al decir:

"(…) una buena educación, desde la infancia conduce a los niños por el camino de la virtud y la ética; preparándose cada día el estudiantado para el gozo de servir en la sociedad en que vivimos como buenos ciudadanos…". De acuerdo con estos planteamientos, efectivamente es la familia el principal reservorio de valores.

1.4.2 La Comunidad

Los vínculos de la familia con la escuela y la comunidad generan un ambiente adecuado para la educación ciudadana basado en el intercambio de conocimientos y experiencias que se enseñan a los ciudadanos en la sociedad. Sin embargo, la familia no es el único ente que interviene en esta formación.

El hombre es por naturaleza un ser social, lo que significa que se desarrolla en la sociedad; se forma o se deshace en la medida que es educado. Su proyección hacia los demás depende en gran medida de los conceptos que ha adquirido y de sus interconexiones con las demás personas. Resulta cierto que los valores permiten la relación entre las personas, por cuanto son el fomento de la vida en comunidad. Estos se relacionan con los estilos de vida, con las costumbres, con la manera especial de relacionarse unos con otros y con los sistemas de organización social que se establecen.

Se entiende por comunidad al conjunto de la población que habita en la misma localidad en la que está ubicada la escuela; es decir, los pobladores de la

vecindad. Como algunas escuelas prestan servicios a comunidades vecinas –sea porque reciben alumnos de esas localidades o porque realizan en ellas algún trabajo de extensión– la comunidad, en esos casos, puede ampliarse e incluir a las poblaciones de esas localidades.

La cultura de la comunidad promueve valores como Justicia, amistad, participación, patriotismo, lealtad, respeto, sinceridad, solidaridad; los que permiten desarrollar la relación del hombre como sujeto de derechos y obligaciones. En este sentido, la formación de una ciudadanía no depende solo del sistema escolar sino de todo el sistema social y que acontece a lo largo de la vida, en un sistema económico y social desigual y altamente diferenciado, se requerirán políticas amplias acerca de un entorno material, institucional y social favorable, y formalmente equitativo (Bolívar, A., 2007). La escuela en conjunción con la familia, servicios sociales y municipales están llamados a recorrer un camino compartido.

La comunidad como medio de interacción social de los ciudadanos está llamada a ser el cimiento de la enseñanza, basada en principios como la responsabilidad social, la participación ciudadana, el sentido de pertenencia y la integración. Por ello, la institución escolar en su misión transformadora es la encargada de forjar hombres capaces de aplicar sus conocimientos en beneficio de la sociedad, impulsando así un cambio positivo y sostenible.

1.4.3 La escuela como formadora de ciudadanos responsables y sostenibles

En los centros escolares no solamente se imparten asignaturas como Química, Matemática e Historia, sino también se enseñan conocimientos éticos, habilidades y valores humanos que brindan la oportunidad de encontrar y transitar por el camino correcto para ser un ciudadano íntegro, y por consiguiente ser útil a la sociedad.

La escuela cumple su papel educativo en el marco de su desempeño donde educación es cortesía, ética, civismo, urbanidad, perfeccionamiento, aprendizaje, crianza material y espiritual; en fin, es formación de ciudadanos que reúnen todas esas características humanas y espirituales que son parte de la sociedad. Formar para la ciudadanía, desde el ámbito pedagógico, debe ser entendida como un aprendizaje necesario acerca del mundo y de la sociedad que habita cada persona, en proporcionalidad con las necesidades individuales y sociales, las metas alcanzables con un componente de denominador común que podría ser el bienestar y los proyectos de desarrollo que se quieran concretar.

Hay un salto cualitativo respecto de la buena educación cuando se asume que la calidad tiene que ver con los profesionales de la educación y con el conocimiento que les da competencia técnica (Touriñán, 2020). El profesional aprende a valorar como educativo cada medio que utiliza al construir ámbitos de educación, a hacer diseños educativos y generar la

intervención pedagógica. En ese mismo sentido, se puede aseverar que la escuela prepara al estudiante para el gozo de servir en este mundo, es que los jóvenes que están en el umbral de la vida se alisten para tomar su lugar como buenos ciudadanos bien preparados para la vida (Ellen G. White, 1903). Otro especialista nombrado Noan Chomsky (2012) refiere que la escuela representa a la ideología dominante y la posibilidad de lucha y resistencia y que (debería ser) defendida por equipos diversos, ya que desempeña un papel fundamental en preparar a los estudiantes para que asuman la responsabilidad de expandir los horizontes de la democracia y la ciudadanía.

La formación ciudadana comprende los aprendizajes que se les brinda a niñas, niños, adolescentes y adultos en torno a los valores, comportamientos y habilidades que les permitirán interactuar de manera responsable y consciente con los demás ciudadanos, con el medio ambiente y con los espacios públicos que existen.

La importancia de su fortalecimiento desde la escuela radica en que ofrece una serie de conocimientos, capacidades y actitudes que son vitales para la convivencia en la sociedad y para la democracia. Si se implementa una educación sólida en la escuela se generan ciudadanos integrales, responsables, con pensamiento reflexivo y crítico. El proceso de formación de la ciudadanía, desde el punto de vista metodológico, deberá atender al papel que juega la experiencia, la construcción personal y colectiva desde el ejercicio de

reflexión crítica y no limitarse sólo a la trasmisión de reglas formales e informales o simples conocimientos jurídicos.

En este contexto, la formación ciudadana es concebida por el Ministerio de Educación como un pilar fundamental de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes para, de este modo, avanzar hacia una sociedad democrática y cada vez más enriquecida de valores, respetuosa de los derechos humanos. Dentro de una tradición política o moral dada, la educación cívica puede referirse a la educación de los ciudadanos. En la actualidad la escuela desempeña un rol formativo e inclusivo, donde todo acto de la escuela es educar y contribuir en el aprendizaje que es considerado como un proceso de cambio, desarrollo o crecimiento, reproducción, adaptación y procesamiento de información.

La escuela apoya y guía al estudiante en el aprendizaje de conocimientos, a través de programas educativos y psicopedagógicos que ayudan a enfrentar y a evitar problemáticas tan patológicas en la sociedad como el acoso, la depresión y la ansiedad. Por lo tanto, la institución docente es el escenario ético, moral y político donde se forman y socializan los futuros ciudadanos, es el lugar donde interactúan los estudiantes con los docentes a través de la comunicación pedagógica, metodológica y estructural que conlleva a dar al cumplimiento de tres metas: la retención, la comprensión y el uso activo del conocimiento.

1.4.4 Algunas consideraciones

En la declaración de la ciudadanía global se plantea unas metas educativas relacionadas con el ejercicio efectivo de la ciudadanía, la unidad y coherencia de las influencias de la familia, la escuela y la sociedad al educar en y para la democratización, la participación, la obtención y preservación de la paz, la tolerancia, la creatividad y la apertura a la expectación y esperanza en las posibilidades que tienen la unidad entre los hombres para construir un mundo mejor.

La institución educacional, en el cumplimiento de su rol enseña que un ciudadano responsable no es solamente aquel que cumple con sus deberes y derechos políticos para con la sociedad, sino también lo es quien tiene una conducta honesta, honrada, coherente, organizada, a no maltratar usando la violencia, a respetar a los demás, es decir, enseña valores éticos y morales que un ciudadano responsable aplica en su barrio o radio de acción. La escuela se asume como un escenario de la socialización en el cual los esfuerzos académicos se orienten a la formación de ciudadanos reflexivos, críticos, delirantes y creativos (Castillo García, 2003).

Cuando se habla de sociedad y ciudadano responsable atendiendo en el orden socio jurídico, se puede evidenciar que este último pertenece a una comunidad con derechos y oportunidades que están al servicio de

otros que son parte y miembros de ese colectivo, que supone normas y reglas de convivencia por lo cual se convierte en reglamentos y obligaciones a cumplir. Desde el punto de vista multifacético y general el rol de la escuela en la formación de ciudadanos responsables y sustentables es fundamental en la formación y en el desarrollo intelectual, profesional, social y emocional del alumnado, por sí sola la entidad educativa no puede lograr sus objetivos sin la colaboración y apoyo de la familia y la comunidad, los cuales crean un ambiente participativo y de apoyo en el rol de la escuela, siendo parte también de la trilogía escuela-estudiante-familia. De esta manera se apuesta por una educación que fomenta en los ciudadanos sensibilidad, espíritu crítico y esfuerzo cotidiano para que se conviertan en adultos responsables y sustentables.

A pesar de que todos estos entes juegan un papel decisorio en la formación de ciudadanos responsables y sostenibles, es válido destacar que el rol de la escuela tiene un mayor protagonismo. Son las instituciones educacionales quienes cuentan con personal especializado para transmitir de manera oportuna y adecuada los conocimientos básicos para lograr esta acometida. Inclusive, tienen la capacidad para instruir a las familias, la comunidad y la sociedad en general en vistas a que estos puedan aportar su grano de arena en este proceso. Una sociedad donde las personas actúan con responsabilidad y consciencia es una sociedad más justa. Por ello, la escuela, la familia, así como la

comunidad desempeñan un gran papel en el proceso de formación de ciudadanos responsables y sostenibles.

1.5 La escuela como un espacio para la acción y el liderazgo estudiantil

El líder es quien tiene influencia en los miembros de un equipo u organización para que efectúen las tareas necesarias para conseguir los objetivos. En consecuencia, el liderazgo sería la capacidad de influir, incidir o inducir a los grupos o individuos al interior de un equipo o una organización para lograr una determinada actuación o comportamiento en favor de alcanzar los objetivos o metas institucionales (Bernasconi y Rodríguez-Ponce, 2018). Sin embargo, el liderazgo no solo se advierte como un ejercicio de gestión institucional, sino que tiene consecuencias en el aprendizaje (Bolívar, A., 2007). Significa que la escuela está llamada a crear oportunidades para que el estudiante asuma el rol de liderazgo y promueva iniciativas dentro del grupo.

Efectivamente, el avance de las instituciones educativas depende de gran modo de los equipos directivos y el ejercicio mismo de su liderazgo en la organización, dinamización, apoyo, motivación y transformación de los procesos y estrategias institucionales. A propósito, se colige que en este punto juega un papel importantísimo los consejos estudiantiles, los proyectos de servicios comunitarios, así como otras actividades extracurriculares que conllevan a la formación de líderes estudiantiles

responsables. Por lo tanto, sería pertinente considerar que el liderazgo se refiere enteramente a la mejora de la organización, más específicamente, se trata de establecer acuerdos y direcciones valiosas para la organización de la que se trate y hacer lo que sea necesario para empujar y apoyar a las personas a moverse en esas direcciones (Cuesta Moreno, 2021).

"El liderazgo escolar se ha convertido en una prioridad de los programas de política educativa a nivel internacional. Desempeña una función decisiva en la mejora de los resultados escolares al influir en las motivaciones y capacidades de los maestros, así como en el entorno y el ambiente escolares. El liderazgo escolar eficaz es indispensable para aumentar la eficiencia y la equidad de la educación, los responsables de políticas educativas necesitan mejorar la calidad del liderazgo escolar y hacerlo viable", como lo expresa Antonio Bolívar (2010).

Además, dicho autor plantea que los directores se concentran en el liderazgo en instrucción y no en administración del establecimiento. Esto contrasta con los sistemas educativos en que muchos directores dedican la mayor parte de su tiempo a tareas que no se relacionan directamente con la mejora de la enseñanza en sus escuelas, limitando así las capacidades para hacer realidad mejoras concretas en los resultados de los alumnos.

Las competencias para la convivencia y participación democráticas no son un equipamiento

natural que todos los seres humanos reciben al nacer, sino que deben aprenderse y desarrollarse. Lo antes expuesto refleja la integración de la participación activa y la responsabilidad social en los programas educativos impartidos en la escuela que conllevan al fomento de competencias cívicas y democráticas que en un futuro van a ser parte de los valores ciudadanos de la comunidad (Sala Bars et al., 2021).

La mejora es más una cualidad de la organización, no de caracteres preexistentes de los individuos que trabajan en ella (Elmore, 2004); por eso, el liderazgo ha de ser concebido como algo separado de la persona y del papel que esa persona pueda desempeñar en un momento determinado. Es decir, el liderazgo está en la escuela y no en la persona del director que ha de construir su propia capacidad de liderazgo.

1.6 La educación ambiental y el desarrollo sostenible en el ámbito escolar

Educar es un proceso y como tal lleva implícita la idea del avance y del progreso. Por ello la educación es el resultado del proceso educativo que implica preparación para transformar una realidad desde los conocimientos, habilidades, valores y capacidades que se adquieran en cada etapa y a lo largo de la vida (Díaz Domínguez y Alfonso Alemán, 2007).

Desde la primaria, secundaria, preuniversitario o bachiller, hasta la universidad, es decir, desde todos los niveles de la educación, transita la formación y

perfección de habilidades y aprendizaje de los alumnos que serán los ciudadanos responsables del mañana. La temática ambiental se ha ido incorporando al currículo escolar en aras de educar en vistas a un desarrollo sostenible en base a una conciencia crítica y protectora.

Es la escuela donde los ciudadanos toman conciencia sobre el impacto que pueden tomar sus acciones en la comunidad, tanto en el hogar como directamente en la flora y fauna. Por ejemplo, una acción que puede dañar el medio ambiente es verter desechos sólidos al mar o a los ríos. Precisamente es en la escuela donde se encamina a los alumnos a ser más responsables, a tomar y promover acciones en tal sentido, desde un punto de vista individual o colectivo, y lograr decisiones para prevenir estas conductas que dañan el medio ambiente y, por ende, al planeta.

Estas enseñanzas las transmiten los docentes a través de sus clases prácticas y teóricas. En fin, la escuela encamina al estudiante a tener iniciativas y pone en sus manos herramientas como las ciencias del conocimiento para ser en el presente y en un futuro un ciudadano responsable y comprometido con su comunidad.

Los autores Carlos Muñoz Labraña y Bastian Torres Durán (2019) plantean que una escuela cuyo proyecto educativo pretende promover contenidos asociados a la formación ciudadana debería al menos considerar a aquellos vinculados a la problematización de los cuerpos normativos en los que se hace alusión a la igualdad

jurídica y política, la identidad, la pobreza, la desigualdad, la diversidad, los derechos civiles y políticos, individuales y sociales, los principios y mecanismos que regulan la vida democrática, el medio ambiente, el desarrollo sostenible, los derechos humanos y la práctica de la ciudadanía.

La democracia y el papel del Estado, la coerción social y la equidad de género, la diversidad y la cohesión social. También otros contenidos como la política nacional e internacional, la pertenencia a una comunidad, la cooperación y el conflicto, la justicia y el imperio de la Ley, el poder y la autoridad, y finalmente el manejo de información pública y los demás mecanismos de participación ciudadana existentes.

La palabra sustentable está relacionada con el desarrollo y la capacidad de la sociedad o comunidad para satisfacer las necesidades cada vez más crecientes de los miembros que la componen, pero solo es posible esto con equidad, igualdad, justicia social y calidad de vida.

Aquí es donde interviene el ciudadano responsable y sostenible brindando sus conocimientos adquiridos en la escuela, dotados de enseñanza, por ejemplo, referida a la biodiversidad sobre las especies y su identificación. Además, el conocimiento de las ciencias adquirido en la escuela ayuda a recopilar datos, investigar, tomar decisiones, permite reflexionar dada una situación determinada, compartir conocimientos con

los demás miembros de la comunidad, para de esta manera contribuir a la sostenibilidad.

La escuela cumple cabalmente su acometida en la formación de ciudadanos sustentables al enseñar al estudiantado diversas visiones del mundo. Los prepara pedagógica y prácticamente para comprender y hacerle frente a cuestiones sociales, económicas, ecológicas cruciales que atañe al mundo. Se concluye que aquel que ahorra energía, que cuida el medio que lo rodea, reutiliza o recicla el papel y los desechos sólidos, es un ciudadano responsable y sustentable.

1.7 Impacto de las TIC y las Metodologías activas en la enseñanza y formación de ciudadanos comprometidos y sostenibles

Debido a que el desarrollo de las ciencias avanza a paso agigantado, resulta necesario estudiar y profundizar aún más en prácticas responsables y sostenibles en la labor diaria de la escuela a través del acceso a tecnologías más avanzadas y de esta forma influir más en el pensamiento y la conciencia de los ciudadanos del presente y del futuro. La institución escolar con su carácter metodológico asume el rol de mediar entre el estudiante y la sociedad, de manera que el alumno se integre a la comunidad minimizando en todos los aspectos que haya riesgo al rechazo que pueda existir entre ambos.

Es válido resaltar que un alumno de los primeros años no será capaz de realizar un diseño de investigación, pero sí puede aprender, como parte de

sus tareas, a buscar información en bibliotecas, internet, etc., y elaborar fichas o registros bibliográficos, con los cuales puede construir un catálogo personal, manual o automatizado, lo cual le servirá más adelante como apoyo para el aprendizaje de acciones investigativas más complejas (Núñez Paula, 2019).

En tal sentido la escuela se manifiesta como facilitadora de aprendizaje y conocimiento, aplicando cada día metodologías pedagógicas más avanzadas e innovadoras, ejemplo de esto es la clase invertida, la cual propicia un ambiente participativo donde los estudiantes se sienten cómodos, se ven parte de un colectivo de trabajo y estudio en el que pueden tomar decisiones propias y colectivas hacia la solución de una problemática dada.

La creación de una cultura centrada en el aprendizaje de los alumnos requiere promover la cooperación y cohesión entre el profesorado, un sentido de trabajo bien hecho, desarrollar comprensiones y visiones de lo que se quiere conseguir. Desde la concepción constructivista, se parte de unos principios metodológicos y didácticos que deben servir de guía y orientación para el equipo docente de cada centro escolar. Estos principios son:

a. Partir del nivel de desarrollo del alumnado: Lo cual significa partir de sus conocimientos previos y de su nivel evolutivo.

b. Asegurar la construcción de aprendizajes significativos y la funcionalidad de estos a través de la movilización de los conocimientos previos y de la memorización comprensiva a la que hace referencia Norman.
c. Promover que el alumnado realice aprendizajes significativos por sí mismos: Es decir, “aprenden a aprender”.
d. Modificar los esquemas de conocimientos. La teoría genética de Piaget ya explicaba ese proceso a través del circuito cognitivo de equilibrio-desequilibrio-reequilibrio.
e. Posibilitar un papel activo del alumnado. En este sentido diferentes autores coinciden en que hay un mejor aprendizaje cuando los estudiantes producen información en lugar de recibirla pasivamente.

Además, muchos estudios han demostrado que los estudiantes retienen más información cuando ponen en marcha funciones ejecutivas de análisis, síntesis, planificación, autoevaluación y motivación debido a la necesidad de mayor reflexión.

A diferencia de los métodos de enseñanza tradicional basados en el concepto “bancario” de la educación acuñada en 1970 por Paulo Reglus Neves Freire, donde el alumnado es el depositario del saber impartido por una única fuente y donde se compara a los estudiantes con “esponjas”, cuyo crecimiento depende de la cantidad de información recibida y no de la calidad de las interacciones generadas. Tal como afirma Leefox-

Cardamone (2017), las estrategias de aprendizaje activo enfatizan las cualidades constructivistas.

Para Torres estas metodologías consisten en que el estudiante construye su conocimiento a partir de pautas que proporciona el docente. Sin embargo, para el autor Gálvez, el desarrollo de la metodología activa consiste en un sistema de enseñanza que facilita la interacción de las personas con su entorno (Pertusa Mirete, 2020).

Estos métodos activos se suelen definir contrariamente a los métodos pasivos o receptivos utilizados tradicionalmente en la enseñanza. Dentro de las metodologías activas destaca el aprendizaje basado en proyectos, pues con la impartición de clases con este estilo se pueden enfocar los proyectos en la sostenibilidad, fomentando la educación experiencial, el contacto directo con el entorno, el aprendizaje colectivo, la colaboración entre educandos. El aula se convierte en un escenario de motivación y acción.

1.8 Desafíos educacionales e impacto del rol de la escuela en la formación de ciudadanos responsables y sostenibles

En la actualidad los profesores enfrentan altas exigencias las que pueden ser interpretadas como una franquicia en construcción permanente (Jiménez, 2019). Entre los retos que enfrenta el sistema educativo para cumplir su función de educar a ciudadanos responsables y sostenibles se encuentran principalmente: la falta de recursos y capacitación docente como obstáculos para implementar programas efectivos, el impacto de la

globalización, la tecnología y los problemas socioeconómicos en la formación de estos ciudadanos y la necesidad de políticas educativas que prioricen estos aspectos en todos los niveles educativos.

Todo esto puede solucionarse con la implementación de políticas más inclusivas y participativas que promuevan el pensamiento crítico, la colaboración y la responsabilidad social en las instituciones educacionales.

Es importante el enfoque que debe darse a la hora de acortar la brecha digital existente entre los estudiantes que tienen acceso a la plataforma tecnológica avanzada y los que carecen de estos recursos, pues esto constituye un obstáculo que requiere de políticas educativas integrales que garanticen en el ámbito educativo recursos y formación adecuadas tanto para los docentes como para los alumnos. Si se quiere obtener un ciudadano responsable y sostenible resultan puntos claves solventar los desafíos que atraviesa la educación, así como potenciar las clases con el uso de las TIC a través de metodologías dinámicas.

Por otra parte, la evaluación es una técnica pedagógica que permite medir la efectividad de la aplicación de cierto método o del alcance en la profundización del aprendizaje. Por ende, resulta clave si se pretende determinar la eficacia de la incorporación a la malla curricular del enfoque de la educación hacia la sostenibilidad como un método para formar a ciudadanos responsables. Evaluar los

conocimientos sobre sostenibilidad se convierte en una estrategia cabal para determinar flagelos y fortalezas en la aplicación de este cambio educativo.

Un método que se utiliza en la escuela para evaluar la ciudadanía es la observación diaria de los estudiantes, cómo se desenvuelven e interactúan en clases, cómo participan en los encuentros estudiantiles, debates, ponencias, actividades culturales, deportivas y en otras acciones que se realicen coordinadas con la comunidad. Un ejemplo puede ser cuando se desarrolla un debate en el aula sobre un tema determinado donde se puede observar y evaluar cómo se debate con respeto, sin violentar una opinión, el sentido de escucha y llegar a acuerdos y soluciones.

Otra vía radica en cómo los estudiantes comprenden la materia impartida, por ejemplo, una tarea práctica a realizar en la escuela o en la comunidad, como el reciclaje o recogida de materias primas, en otro aspecto el ahorro de energía y otras tareas que beneficien el medio ambiente. Por lo tanto, de esta manera se puede evaluar a través de pruebas teóricas y prácticas los contenidos impartidos en el aula, y valorar día a día la capacidad participativa del alumnado.

En la medida en que se realicen evaluaciones se podrá medir el verdadero impacto del rol de la escuela en la formación de ciudadanos responsables y sostenibles en aras de perfeccionar esta función. Y si de perfección se habla, se debe tener en cuenta los criterios internacionales y repensar en qué se está haciendo para

encauzar la educación sostenible; urge revisar las metas y los valores de la educación y evaluar en qué medida la política educativa y los programas de estudios están contribuyendo al logro de los objetivos de la EDS y movilizar recursos para ello (UNESCO, 2014).

En este siglo, no se puede hablar de una educación de calidad sin un aprendizaje para la sostenibilidad; toda vez que la escuela debe preparar a las nuevas generaciones para desempeñar un papel activo en la búsqueda de soluciones a los temas locales, que necesariamente tendrán conexiones con los globales, y para vivir de forma más sostenible. El proceso de educar es educativo porque tiene como finalidad enseñar la cortesía, el respeto, el civismo, perfeccionar al individuo y contribuir en la formación material y espiritual de los ciudadanos (Touriñán, 2018). Asimismo, el aprendizaje para la sostenibilidad ha de inspirar la misión de la escuela, obligándolos a adoptar un enfoque integral, que implique a toda la comunidad, e incida en todos los aspectos de la vida escolar.

1.9 Reflexiones capitulares

En un mundo cada día más desigual, enmarcado por el desarrollo económico en detrimento de la naturaleza, potenciado por la desigualdad social y en auge continuo del uso de la tecnología, la función educativa de las instituciones escolares cobra mayor relevancia. El papel de estas instituciones en el perfilamiento de la mentalidad de los estudiantes resulta trascendental si

se persigue la formación de ciudadanos capaces de prevenir y hacerle frente a los desafíos que enfrentan en su día a día. La práctica docente debe estar dotada de técnicas actuales que motiven y fomenten el pensamiento crítico en los alumnos.

La formación de ciudadanos responsables y sustentables depende en gran medida del papel que desempeña el centro escolar. Este tema es altamente valorado en disímiles cónclaves internacionales, generando propuestas significativas para integrar en los currículos escolares. Resulta un asunto de orden prioritario a nivel global, a tal punto que se encuentra dentro de los 17 objetivos de la Agenda 2030 de la UNESCO. A través de una formación con un enfoque de sostenibilidad se puede asegurar no solo una buena proyección de las generaciones presentes, sino que se impone un nuevo comportamiento para el futuro; destacando la educación en desarrollo sostenible y la responsabilidad cívica.

La escuela contribuye a la construcción de una nueva cultura y sociedad. En este sentido, la educación es un espacio donde se alimenta la construcción y consolidación de una cultura que privilegia la convivencia social basada en la defensa del medio que lo rodea y la dignidad humana. Ser ciudadano responsable implica un cambio de cultura, de pensar y de actuar. En la escuela se fomenta el intercambio humano enfocado en el aprendizaje de nuevos conocimientos, al desarrollo de competencias cognitivas, socioafectivas y

comunicativas, y a la construcción de los sujetos como individuos y de la escuela como comunidad que busca la unión y el dinamismo del pensar crítico y reflexivo.

Uno de los aspectos relevantes del uso de las TIC y de la implementación de las metodologías activas es que permite a los estudiantes a comprender a profundidad los contenidos, provocando un repensar y cambio de acción en los mismos. Involucra a los estudiantes en el aprendizaje y obliga a los docentes a mantener una continua formación en su dominio y aplicación. Coadyuvan a un pensamiento crítico, autocrítico y la creatividad, exponenciando, a su vez, la capacidad para actuar de manera responsable. En tal sentido, se concluye que estas herramientas pedagógicas generan competencias esenciales para formar ciudadanos comprometidos con el desarrollo sostenible.

Aunque se han focalizado avances en cuanto al tema en cuestión, existen retos que impiden o dejan rezagada a las instituciones escolares en su misión de formar a ciudadanos más responsables y enfocados en la sostenibilidad. Tal es el caso del déficit de recursos tecnológicos y de la brecha digital, la insuficiente formación docente debido a la escasa preparación que se destina a los mismos una vez que están titulados, la resistencia de algunos docentes al cambio, así como la preferencia por las antiguas metodologías. A esto se le suma, que los gobiernos, familias y escuelas no colaboran lo suficiente con esta tarea, dejando el peso

en las escuelas. A que a fin de cuentas es responsabilidad de todos.

Para enfrentar estos desafíos se recomienda la enseñanza de valores éticos, sociales y de convivencia, convirtiéndo a la escuela en un escenario de socialización, responsabilidad, cooperación, de intercambio, de ética y compromiso con un futuro mejor donde impere la igualdad. Además, es válido destacar que se deben seguir las siguientes sugerencias por los sistemas educativos:

- Centrar la educación básica en una educación práctica, intercambio de conocimientos, aptitudes, valores y perspectivas enmarcado en un aprendizaje durante toda la vida.
- Reorientar los programas educativos, desde la escuela infantil hasta la universidad a fin de transferir conocimientos, actitudes, perspectivas y valores relacionados con la sostenibilidad.
- Educar a la comunidad en general.

El papel de la escuela tiene un impacto crucial en la formación de los ciudadanos responsables y sostenibles, y a la vez en la sociedad, porque estos ciudadanos a través de sus acciones van a participar y promover la cultura de responsabilidad y de bienestar social en el mundo que los rodea.

He aquí la importancia que juega el papel de la escuela y sus docentes. Por esta razón, se apuesta por una educación que fomente la vocación, la sensibilidad, los conocimientos teóricos y prácticos en pos de la

conciencia y el esfuerzo. Se puede concluir que el rol de la escuela es fundamental en la formación de ciudadanos responsables y sustentables.

CAPÍTULO II
LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL CURRÍCULO ESCOLAR

2.1 Introducción

La Educación es la base de todas las ciencias y de una sociedad justa y equitativa. Sin ella, los logros que ha alcanzado el hombre hasta la actualidad no tendrían cabida. Su importancia es tan cimera que llega a erigirse como un derecho fundamental recogido en no pocas constituciones del orbe. En relación con esto el líder político Nelson Mandela consideró que: "La educación es la llave que abre la puerta del futuro". Tomando estas palabras como referencia se puede comprender por qué la educación debe, más que intervenir, liderar el proceso de enseñanza del desarrollo sostenible desde edades tempranas en las aulas. La educación en vistas al desarrollo sostenible es la piedra angular del cambio de valores y comportamientos para la protección del medioambiente.

El medioambiente es la casa de todos, sin embargo, no se le da el cuidado debido para garantizar su preservación. Esta situación resulta paradójica, pero es uno de los grandes males que aqueja e inquieta al futuro del hombre. Cada vez se observa más la depauperación del clima, los ecosistemas, la biosfera y la naturaleza de forma general y progresiva, quedando

en incertidumbre la resistencia del planeta Tierra. La preocupación de unos pocos ha traído consigo la celebración de cónclaves internacionales para tratar los posibles paliativos ante esta grave situación. Como muestra de ello, la educación fue uno de los sectores primordiales para comenzar el plan de acción. La educación para el desarrollo sostenible fue propuesta por la UNESCO con el fin de proporcionar a los educandos de todas las edades los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para superar los desafíos mundiales interrelacionados a los que se debe hacer frente.

El desarrollo integral del niño en la educación inicial busca reforzar habilidades emocionales, físicas, cognitivas, sociales y culturales con el fin de que se desarrolle como una persona plena en la vida. Se trata de un tema crucial para tener niños felices, pero que sobre todas las cosas sean capaces de enfrentar los problemas de forma proactiva, teniendo un pensamiento crítico y reaccionando de forma responsable. Si bien, el desarrollo sostenible es un contenido meritorio para apropiarse en la niñez, su razón radica en tener futuros hombres más comprometidos, racionales y eficientes. Por ello, la educación para el desarrollo sostenible es un proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida que forma parte de la educación de calidad. Asimismo, refuerza las dimensiones cognitivas, sociales, emocionales y comportamentales del aprendizaje. Holística y transformadora, la EDS

abarca el contenido y los resultados del aprendizaje, la pedagogía y el entorno del aprendizaje. Es por ello que la rápida adopción de este contenido repercute en la ágil respuesta ante los fenómenos con ánimos de sustentabilidad. De ahí que, la Agenda 2030 se puede considerar parte de lo que se estudia día a día en la malla curricular.

El sistema educativo se ha desarrollado con el empleo de herramientas tecnológicas, cambio en la proyección de los docentes al impartir los contenidos, la implementación de nuevas metodologías centradas en la actitud proactiva de los educandos y otros factores como la dinamización de los programas al incorporarles nuevos contenidos que coadyuvan a un despertar consciente y certero de transformación en el comportamiento en pos de un mejor porvenir. Si bien este avance repercute positivamente en la preservación de la vida en el planeta y se considera un sueño anhelado, en el camino se han manifestado derroteros que imposibilitan llegar a su cúspide. Es el caso de la brecha tecnológica, la dificultad en cuanto al acceso a los medios digitales, la no aceptación de las nuevas prácticas por parte de algunos educandos, la poca colaboración de organismos internacionales, la escasez de programas financiados por el gobierno para satisfacer estos fines, además el no comprender la importancia que tiene el desarrollo sostenible como una vía de preservar la vida, así como la relevancia de adquirir estos conocimientos desde la escuela.

He aquí el objetivo central del presente trabajo: demostrar la importancia de la educación para el desarrollo sostenible en el currículo escolar. Además, la investigación que se presenta en este artículo también trata de reflejar y conectar las experiencias cotidianas y desafíos a los que se enfrentan los académicos en la práctica docente real, cuando tratan de integrar los principios de la EDS en su práctica docente. Para ello fue necesario recurrir a bibliografía actualizada de alcance nacional como internacional. Se empleó un método de investigación basado en la consulta de diversos materiales. La investigación documental propició indagar en diversas fuentes bibliográficas que brindaron conceptos, estudios y resultados de prácticas realizadas con un enfoque sostenible en centros educativos de la región Latinoamericana. También, en aras de identificar tendencias se realizó una categorización de la información, lo que contribuyó a garantizar la precisión a la hora de generar conocimiento de.

2.2 Definición y antecedentes

Según Koichiro Matsuura, director general de la UNESCO (1999-2009): "*La educación, en todas sus formas y todos sus niveles, no es sólo un fin en sí mismo, sino también uno de los instrumentos más poderosos con que contamos para inducir los cambios necesarios para lograr un desarrollo sostenible*". De esta afirmación se puede colegir que en la educación se encuentra la principal

herramienta de poder para migrar el futuro a una subsistencia equitativa y justa. La comprensión de un fenómeno trae implícito dominar sus antecedentes y una diversidad de criterios con relación al mismo. Por este motivo resulta importante saber qué es, cuándo surge y cómo se ha ido desarrollando la educación para el desarrollo sostenible.

2.2.1 Marco conceptual y principios de la educación para el desarrollo sostenible

La EDS es un tema altamente enfatizado en diferentes espacios educativos. En la mayoría de ellos se aborda con una finalidad de formación de las nuevas generaciones para revertir los desafíos actuales que ponen en riesgo el futuro. Si bien el desarrollo sostenible ha emergido como una tendencia en el presente siglo, su implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje constituye una premisa llena de barreras, que no todos están dispuestos a superar.

Algunos estiman que la sostenibilidad es un enfoque significativo para potenciar el sistema educativo. Es el caso de Alejandra Espinosa Cevallos (2024) cuando refiere que la integración de la sostenibilidad en los currículos escolares es una estrategia educativa integral que fomenta el desarrollo equilibrado y justo de las futuras generaciones. La EDS es una educación holística y transformadora, que aborda el contenido y los resultados de aprendizaje, la pedagogía y el entorno de aprendizaje (Sebastià et al., 2022). La educación

representa la base del desarrollo sostenible de una nación en sus tres dimensiones: económico, social y ambiental. Debe considerarse como un elemento fundamental del derecho a una vida decente y al desarrollo individual, y como un factor determinante para la reducción de la pobreza y las desigualdades.

La EDS implica empoderar al alumnado a través de la reflexión sobre cómo incide su propia práctica en la transformación de los centros escolares y en definitiva en la sociedad (Gómez, 2018). En concordancia, la agenda 2030 la define como parte integral de una educación de calidad, que tiene como objetivo lograr la transformación personal y social necesaria para hacer frente a los desafíos urgentes y dramáticos a los que el planeta está confrontado. El concepto educación ambiental para el desarrollo sostenible se utiliza para referirse al proceso de educación ambiental caracterizado por la capacidad de síntesis en el estudio del medio ambiente y de los problemas de desarrollo; el estudio más profundo de las relaciones existentes entre calidad ambiental, ecología, factores socioeconómicos y tendencias políticas, mediante una visión holística de los problemas (Moré, 2016). La EDS es aprender a respetar, reconocer el valor y las riquezas procedentes de la tierra y de todos los pueblos, y preservarlas; es construir un mundo mejor, más seguro y equitativo a través de la restauración del planeta.

Sin embargo, se puede afirmar que la sostenibilidad no es la simple adición de contenidos específicos sobre

sostenibilidad (Sterling, 2004; Vilches y Gil, 2015), ya que implica un cambio cultural en las prácticas y estructuras educativas dominantes (Tilbury, 2012). El cambio hacia la sostenibilidad requiere enfoques integrales y sistémicos que conecten acciones en los diferentes ámbitos, como el curricular, los planes de estudios, el campus, la investigación y la comunidad universitaria (Müller-Christa et al., 2014). En tal sentido, Tilbury (2012) considera que para entender la sostenibilidad debe verse como un proceso de aprendizaje en lugar de una lista de verificación. Y ciertamente, la sostenibilidad no es un contenido fácil de implementar al que se pueda dedicar un curso académico determinado. Por el contrario, es un proceso largo que conlleva esfuerzo y dedicación de todos los sujetos intervinientes en el proceso docente, preparación continua y actualizada para poder llevar el contenido de la sostenibilidad a todas las asignaturas. El alumnado debe apropiarse de esta práctica de forma coherente para que pueda asumir la responsabilidad que le corresponde de manera consciente.

Para algunos autores, la EDS debe estar estrechamente vinculada a las realidades de cada comunidad. Si bien resulta clave su introducción en los objetivos de estudios escolares, también se debe tener extremo cuidado en el cómo se aplica y en base a qué se explica. Frente a la tendencia de los currículos escolares de reproducir discursos transnacionales ajenos a las realidades locales, la reconfiguración de

los significados EDS exige un debate colectivo en las comunidades educativas que permita la generación de conocimientos que resulten de un proceso de análisis e interpretación de su propio entorno ambiental, económico y socio-cultural (Pérez Ortega, 2018). Al integrar los principios de la Agenda 2030 en la formación de los estudiantes, emerge como una dimensión clave en la promoción de la justicia social y la equidad. La participación familiar, la acción tutorial y orientación son aspectos fundamentales para garantizar entornos educativos inclusivos y equitativos mediante la colaboración entre la escuela, familias y la comunidad (Durand y Arteaga,2024).

Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica y los criterios antes expuestos se puede afirmar que la EDS es un proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida que proporciona a las y los estudiantes conocimientos, competencias, actitudes y valores necesarios para tomar decisiones informadas y responsables en favor de la integridad del medio ambiente, la viabilidad de la economía y la justicia social. Implica un alto compromiso consigo mismo y con el entorno. Su introducción en los currículos escolares coadyuva a sembrar la semilla que permitirá que en el mañana florezca una humanidad consciente y capaz de respetar la naturaleza en su sentido más amplio.

2.2.2 Acerca de la evolución histórica de la EDS en el ámbito educativo

Cómo y por qué surge la EDS, son algunas de las preguntas que pudieran llamarse a colación al tratar de comprender la importancia de incluir esta temática en el currículo escolar. La EDS es un concepto que surge a consecuencia de la preocupación por los problemas ambientales que aquejan al orbe. Ha evolucionado en la misma medida en que el hombre ha reconocido las consecuencias de su accionar desmedido. La magnitud de la relevancia de este particular es tal que ha llegado a concebirse como una prioridad de grado global en la educación. Por tal motivo, ha evolucionado significativamente en la enseñanza, llegando a alcanzar un punto cimero y sine qua non en la formación de las futuras generaciones.

Resulta válido señalar que los primeros indicios de la EDS radican en la educación ambiental, la que se empezó a implementar para los años 1960, unido al despertar de la conciencia ecológica y el impacto de la actividad humana para con la naturaleza. El cónclave que marcó el antes y el después en relación a la crisis ambiental, y lo hizo a nivel internacional, fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo. Esto trajo consigo el despertar de la humanidad y más que eso la preocupación por revertir los daños ya ocasionados, así como encontrar vías alternativas que permitan un uso adecuado de los recursos naturales.

Es en este contexto que se evidencia la necesidad de incorporar la educación ambiental en el proceso de enseñanza para en principio cambiar los patrones de comportamiento y enfrentar estos retos de manera integral y proactiva. Sin embargo, el enfoque de la educación ambiental para esos entonces estaba dirigido principalmente a la conservación del entorno y la corrección del actuar de la humanidad. Por lo que, en la medida en que fueron complejizando los desafíos globales, fue aflorando que la exclusividad en el enfoque ambiental no daba abasto para abordar los problemas interrelacionados que afectan el desarrollo sostenible.

No es hasta la década de los 80 que se introduce el concepto de desarrollo sostenible. Este surgimiento queda plasmado en el Informe Brundtland de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Este informe revolucionó las nociones que se tenían acerca de la educación ambiental, abriendo un amplio diapasón al añadir los caracteres sociales, culturales y económicos que presenta el desarrollo sostenible. Por otra parte, ya para los 90, la Cumbre de la Tierra celebrada en Brasil, plasmó una vez más la importancia de la EDS consolidándose como un elemento crucial para lograr un mejor mañana. Fue centro de discusión en esta cumbre la necesidad de reorientar el sistema de enseñanza en vista al desarrollo

sostenible, destacando que la educación, tanto formal como no formal, era fundamental para lograr cambios en los valores, comportamientos y estilos de vida de los ciudadanos.

El compromiso de la comunidad internacional cada vez ganaba más espacio en la adopción del enfoque sostenible en las aulas. En tal sentido, a inicios del siglo XXI las Naciones Unidas proclamaron la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014), presidida por la UNESCO. Para consolidar esta iniciativa, marcaron como eje central la integración de los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todos los aspectos de la educación (UNESCO, 2006), ya sea en los sistemas educativos formales como en la educación informal. El desarrollo de esta iniciativa fue crucial para consolidar y acrecentar la relevancia de la EDS. Constituyó además un llamado a la inclusión de la misma en los currículos escolares de todo el mundo.

La EDS representa una oportunidad y una responsabilidad que debe conducir a los países, tanto desarrollados como en desarrollo, a redoblar sus esfuerzos encaminados a erradicar la pobreza, reducir las desigualdades, proteger el medioambiente e impulsar el crecimiento económico, con miras a promover economías y sociedades equitativas y más sostenibles en beneficio de todos los países, en especial los más vulnerables, como los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países

menos adelantados (UNESCO, 2014a). Es por ello que esta colaboración internacional en los campos de la educación incidió directamente en los países signatarios que se vieron conminados a adoptar una revisión de los planes de estudio y prácticas pedagógicas con la finalidad de incorporar materias que abordan el desarrollo sostenible. Para estos entonces, se hizo un llamado a reconsiderar sus compromisos y obligaciones respecto de los jóvenes y los marginados del mundo, cuyas voces a menudo no son escuchadas (UNESCO, 2014b). Se evidencia un auge en la promoción de un enfoque multidisciplinario que abarca aspectos no solo ambientales sino también económicos y sociales. Además, se implementan metodologías activas para facilitar un aprendizaje más profundo.

Una vez culminado este periodo se evidencia un nuevo esfuerzo por perpetuar este contenido en los sistemas educativos. Es el caso de la incorporación de la EDS en la Agenda 2030 como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La Agenda Mundial de Educación 2030 en calidad de organización de las Naciones Unidas especializada en educación, la UNESCO ha recibido el encargo de dirigir y coordinar la Agenda de Educación 2030. Este programa forma parte de un movimiento mundial encaminado a erradicar los principales desafíos que enfrenta el mundo mediante el cumplimiento de los 17 ODS; para lo cual dispone desde la actualidad hasta el 2030. La educación, fundamental para alcanzar todos estos objetivos, cuenta con su

propio objetivo específico, el ODS 4, que se ha propuesto "garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos". El Marco de Acción de Educación 2030 ofrece orientación para la aplicación de este ambicioso objetivo y sus compromisos.

La UNESCO como organización clave para la difusión del conocimiento a nivel mundial pretende garantizar que todos los niños y adultos tengan acceso a una educación de calidad; entendiendo esta calidad como la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios para promover el desarrollo sostenible, e incluso otros temas como la educación para la ciudadanía global, la igualdad de género, los derechos humanos, la paz y la no violencia. La institucionalización de la EDS en los sistemas educativos del mundo constituye esfuerzos para llevar a vías de hecho la integración de los objetivos en los planes de estudio y en la formación de docentes. De este modo no solo abarca cuestiones teóricas, sino que también se extiende hacia el marco del desarrollo y adquisición de competencias y habilidades prácticas que les posibiliten a los educandos asumir posturas proactivas en la construcción de un porvenir sostenible.

2.3 Importancia de integrar la EDS en el currículo escolar

El currículo escolar es el documento teórico que marca las bases de cada una de las materias, así como los objetivos que deben cumplir los alumnos para que

finalicen los cursos académicos suficientemente preparados; a través de este se promueve la socialización de las nuevas generaciones y el desarrollo. Refleja los estándares de lo que los estudiantes deben saber y ser capaces de hacer al final de sus años escolares. Para garantizar la calidad de enseñanza académica, el currículo educativo es la herramienta principal que permitirá alcanzar y responder a las necesidades sociales y económicas que buscan impulsar el desarrollo. Cabe recalcar que la importancia de esta herramienta es innegable para todos los aspectos de la vida del hombre.

Si se tiene en cuenta que desarrollo sostenible es aquel desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de otras naciones o de futuras generaciones, se puede dilucidar que las escuelas sostenibles permiten que las nuevas generaciones tomen conciencia desde la infancia de los impactos de la actividad humana en el mundo y la sociedad, y desarrollen las competencias necesarias para crecer de manera sostenible, respetando al otro y al medio ambiente. Precisamente, aquí radica la importancia de integrar la EDS en el currículo escolar.

Los beneficios que ofrece la EDS para los estudiantes, así como para la sociedad en forma general son múltiples. Está, a través de su entramado de aspectos promueve una comprensión profunda de los retos principalmente económicos, sociales y ambientales que enfrenta el mundo, lo que trae como consecuencia que la

humanidad acuda al sentido de responsabilidad. Ha ganado terreno como un enfoque educativo clave para preparar a las generaciones futuras para enfrentar estos retos de manera integral y proactiva, ya que constituye un eslabón crucial en la formación de ciudadanos responsables, pero sobre todo conscientes de sus actos. Logra capacitar a las personas a fin de que comprendan cuál es el papel que juegan y actúen en consecuencia con un carácter sostenible. Además de hacer un llamado a la resiliencia, contribuye al desarrollo de competencias esenciales para la vida.

La EDS resulta un campo disciplinar que busca generar mecanismos y propuestas educativas para educar a niños, jóvenes y adultos en el desarrollo sostenible. Se puede aseverar que sin Educación no hay transformación. Crear bienestar es la mayor acción para lograr lo que se imagina: un mundo sostenible y duradero. Es el hombre el llamado a vivirlo y multiplicarlo desde su terruño, desde cada colegio. Vincularse a la regeneración del planeta; en unidad se puede cambiar el mundo.

2.4 Implementación de la EDS en el currículo escolar

La educación por la sostenibilidad impregna todos los ámbitos de la escuela. No se trata de impartir un taller sobre medio ambiente o estudiar el tema en la clase de ciencias. Debe formar parte del día a día y de la forma de hacer del centro, y no solo de los maestros y de los alumnos, sino también del resto del personal de la

escuela. Tiene que contar, además, con la colaboración de las familias porque entre todos se resuelve con Educación.

2.4.1 Ejemplos de integración en asignaturas y áreas de conocimiento

La EDS es un enfoque formativo que busca promover el conocimiento, habilidades, valores y las actitudes necesarias para construir un futuro sostenible, promover la integración de la educación para un desarrollo sostenible en las aulas y centrarse en la integración de aspectos económicos, sociales y ambientales. Esta inserción pretende profundizar en la enseñanza de vivir en armonía con el planeta y con las demás personas que lo rodean. Esta temática se integra en las materias que comúnmente se estudian, es decir, de manera transversal a las áreas curriculares. Por ejemplo, en Matemáticas se puede aprender a calcular la huella de carbono, en Ciencias Naturales los ecosistemas y en Historia se pueden conocer las diferentes culturas y cómo han vivido en armonía con la naturaleza. De esta forma se introduce el enfoque ambiental dándole un toque atractivo y motivador a las clases.

Sucede que, en muchas ocasiones, por desconocimiento no se utilizan materiales alternativos a los conocidos o a los más comerciales. Además, se continúan ejerciendo prácticas que hacen perder de vista que se puede contribuir a un modelo más sostenible si se cambian los hábitos de consumo en la escuela a todos los niveles: material escolar, comedor, aseos, por solo

citar algunos. Lo cierto es que la implementación del enfoque sostenible rompe con las antiguas costumbres, pero potencia en gran medida la calidad de vida. Como ejemplo de integración también se puede tener en cuenta la reducción del consumo de plástico, haciendo uso de papel reciclado y favoreciendo un nuevo modelo ecológico en la escuela. También estaría en esta categoría el consumo de recursos energéticos como el agua y la electricidad.

La unidad curricular se diseña en función de que se forme o consolide una determinada competencia. Por demás las competencias requieren tiempo de consolidación, mediante la realización frecuente de las actividades que la conforman y, en su gran mayoría, sobre todo las competencias más generales, no se forman en una sola materia; por ejemplo, el pensamiento crítico, sistémico, creativo, sino por su abordaje en todas las materias del currículo. Para ello se requiere una sistematicidad entre materias consecutivas de una misma área disciplinar y también sistematicidad horizontal entre materias de distinto contenido disciplinar, pero cuyos contenidos se integran entre sí para abordar los temas y problemas transversales como los que se identifican para la EDS.

2.4.2 Desarrollo de programas y materiales educativos adaptados a la EDS

El desarrollo sostenible representa la transición de la sociedad actual a una sociedad más respetuosa con el

medio ambiente. Es un modo de desarrollo cuyo objetivo es garantizar el equilibrio entre el crecimiento económico, la preservación del medio ambiente y el bienestar social. La consecución de todos y cada uno de los ODS resulta fundamental para conseguir el máximo bienestar de la población, y al mismo tiempo, el desarrollo sostenible del planeta. La escuela y los futuros docentes tienen un papel principal en contribuir a llevar a cabo esta extraordinaria e ingente tarea. La acción del docente como acompañante de los estudiantes en su proceso de formación, en la adquisición de nuevos saberes y la compresión de los problemas ambientales, además de la toma de conciencia para asumir responsabilidad frente a una sociedad en constante cambio, garantizan un ciudadano responsable ante sus iguales (Simões Cacuassa, et al., 2019).

Muchas veces, por hábitos de consumo o por comodidad, no somos conscientes de toda la vida útil de algunos materiales y son despreciados después del primer uso. Después de reducir, lo importante es reutilizar. Una actitud sostenible es aquella de reutilizar dando nuevos usos y/o buscando nuevas formas de consumir lo mismo. La prevención ocupa claramente el primer puesto a la hora de enseñar y actuar; por ende, analizar los eventos o problemáticas globales como el cambio climático, la degradación ambiental y las crisis socioeconómicas que llevaron a la necesidad de integrar la EDS en el currículo escolar es prioridad para el sistema educativo.

La implementación de la EDS en el currículo escolar trae consigo la responsabilidad de ejecutar una serie de programas, así como materiales educativos adaptados a la mirada sostenible. A nivel internacional se han desarrollado varios proyectos dignos de admirar y copiar. Es el caso de ‘‘The Ocean Cleanup’’, cuyo creador es un joven de tan solo 16 años de edad que quiso poner en práctica su sueño de limpiar los océanos a través de la recopilación de plásticos y residuos en suspensión que ensucian los océanos y dañan a los seres vivos. Esta historia se convierte en una fuente de inspiración y un gran ejemplo para toda la comunidad educativa, pero sobre todo es prueba fehaciente de que todos pueden cambiar la situación, sin importar la edad.

En el Ecuador, la EDS es una realidad gracias a la contextualización curricular. En Galápagos la sostenibilidad no es un contenido, sino que forma parte de la vida de los estudiantes como lo demuestran los jóvenes de educación básica superior y bachillerato del club ecológico Molas. La contextualización curricular con enfoque de sostenibilidad para las islas Galápagos está centrada en la premisa de una educación no solamente enfocada en temas de sostenibilidad, sino también en el fomento de principios y habilidades que promuevan formas sostenibles de vida. Esta experiencia debe ser replicada en el resto del país y a todos los niveles de enseñanza con las inserciones curriculares de sostenibilidad, donde los estudiantes puedan no solo

adquirir, sino además demostrar sus aprendizajes y habilidades.

El reciclaje es una de las acciones más efectivas para llevar la sostenibilidad a clase. Cuando los materiales no se puedan aprovechar más es el momento de reciclarlos para que puedan ser materia prima para otro producto. Es importante que todo el mundo pueda reciclar en el mismo espacio que ocupa en la escuela: aulas, sala de maestros, así como despachos, puesto que debe ser un gesto cotidiano y familiar. La adopción de diferentes colores en los recipientes donde se arrojan los desechos puede ser de gran utilidad, incluso para el entendimiento de los más chicos, pues los ayuda a identificar y clasificar la basura, además de aprender a darle otro sentido a la misma. Las instituciones educativas pueden crear programas para participar en la prevención de residuos, visitas a plantas de reciclaje cercanas a la escuela, proponer jornadas de sostenibilidad en el centro. Se pueden apoyar en un diagnóstico previamente elaborado que permita una planificación, acción y evaluación de los cambios en hábitos y conductas: qué debe hacerse la escuela para favorecer una actitud más sostenible.

2.4.3 Acciones volcadas en las dimensiones más significativas de la EDS

En el último lustro se han llevado al día a día los ODS al aprendizaje diario dentro de todo lo que significa la comunidad educativa. Existen 4 dimensiones:

económica, social, ambiental y cultural. Esto es importante porque no hay pedagogía si no se educa para la vida diaria.

En la dimensión ecológica se ha implementado un campo sostenible como un entorno adecuado. Para alcanzar el mismo resulta primordial enfocar las prácticas en la mitigación de huella de carbono, crear un proyecto de diseño regenerativo con un sin número de paneles solares, una torre de energía eólica, sistema de recopilación y almacenamiento de agua de lluvia, un proyecto piloto de conversión de bosques eucalipto a bosques nativos, un vivero agroforestal con apoyo y acompañamiento de organismos y organizaciones del gobierno, un biodigestor para la obtención de biogás y biofertilizante, construcciones naturales y ecoeficientes, un sistema circular con huerto y producción de alimento orgánico con huerto y bosque comestible, una granja integral para el contacto con animales domésticos. Contar con la reducción del consumo, plan de gestión sólidos, recarga de vida con acciones regenerativas y restaurativas, recuperación del espacio público con reforestación urbana. La idea es convertir a los estudiantes con estas acciones en protagonistas de esta noble labor.

En lo social se pueden crear alianzas públicas y privadas, emprendimientos e integración de los colegios, proyectos macro que pretendan la cohesión social, articulación de esfuerzos y transformación social, ambiental, cultural y educativa. También puede

llevarse a cabo la creación de un laboratorio de reciclaje nacional que tenga como misión crear conciencia sobre el consumo responsable y manejo adecuado de los desechos sólidos. Este modelo debe seguirse por instituciones públicas, privadas, educativas para dar acompañamiento y asesoría en implementación de sistemas de economía circular a través de la educomunicación y el diseño integral. Pero se puede motivar aún más con la creación de concursos sobre reciclaje que promuevan la recuperación de residuos en empresas, colegios y barrios. Ser un referente educativo depende en gran medida de apostar por la autosustentabilidad, y entender que la Educación es el único camino hacia la transformación.

En cuanto a lo cultural-educativo se pueden crear espacios para la socialización por medio de las diferentes manifestaciones artísticas, en especial el arte y la música. Ideas innovadoras y llamativas son la creación de conciertos, podCast, programas radiales, entre otros espacios en los cuales se le haga un llamado a la juventud para utilizar prácticas regenerativas. Además, llevar a cabo la preparación de los jóvenes en temas coyunturales y relevantes a nivel mundial. Implementar modelos que les de la capacidad para crear soluciones ante problemas globales actuales y participar activamente en la resolución de conflictos. Programas experienciales basados en intercambio de voluntariado en la Amazonía, donde puedan vivenciar cada uno de los ODS y compartir conocimientos en base a la

experiencia de las comunidades y gente del lugar. De esta forma se llevaría la sostenibilidad de la mano de la educación en espacios fuera de la clase clásica.

Por otra parte, en lo económico hay mucho por hacer y recrear. Ejemplo de ello es la creación de un sistema circular de producción de alimentos orgánicos, la generación de fertilizantes y abonos, la creación de una red de emprendedores que reúna negocios que pueden ser socializados dentro y fuera de la comunidad educativa. Crear una panadería artesanal. Involucrar a los jóvenes en proyectos en los bosques. Incursionar en la vida laboral, recibir una remuneración por su trabajo, adquirir responsabilidad y las herramientas necesarias para en el futuro poder crear su propio emprendimiento. Con estas acciones no solo se incentiva al desarrollo sostenible, sino que se asegura que las prácticas de estos jóvenes tengan este carácter en sus futuros negocios o centros laborales.

Como se ha podido evidenciar, la inclusión de EDS en los currículos escolares requiere de arduas estrategias de implementación que van más allá de los locales del centro. En los diferentes niveles educativos se puede aplicar el aprendizaje con enfoque sostenible basado en el fomento de la participación activa de los educandos, para lo cual pueden tener como referencia las diferentes acciones mencionadas relacionadas con las dimensiones de la EDS. Todo parecería una tarea sencilla, pero lejos de eso se complejiza esta labor cuando los centros requieren del apoyo de todas las

instituciones, desde las gubernamentales hasta las familiares. Por esta razón cumplir con los objetivos de la Agenda 2030 y en especial con su cuarto objetivo se ha convertido en una meta altamente prioritaria pero difícil. El propósito es velar porque este proceso se adapte a las circunstancias y metas ambientales, sociales y económicas de cada país (Moré, 2013).

2.5 Desafíos en la implementación de la EDS en el currículo escolar

Aunque la EDS es reconocida como un componente esencial para preparar a los estudiantes en el enfrentamiento de los retos del futuro y a pesar de los avances significativos en su implementación, todavía enfrenta numerosos obstáculos que deben superarse para lograr una educación amplia y eficaz en torno a la sostenibilidad. Para ello, es fundamental contar con políticas de apoyo, los recursos adecuados, la oportuna formación docente continua y un enfoque colaborativo que involucre a toda la comunidad educativa. Son varios los desafíos que enfrenta en la actualidad, que dificultan su implementación y eficacia en los sistemas educativos. Algunos de los principales desafíos incluyen: barreras institucionales y estructurales, dificultades en la formación y capacitación del profesorado, y limitaciones de recursos y apoyo administrativo.

Como ejemplo de los desafíos en su implementación en el currículo escolar se encuentra la urgencia de abordar problemas como el cambio climático, añade una

presión adicional sobre la EDS. Aunque se reconoce su importancia para enfrentar estos desafíos, la velocidad de su integración en los sistemas educativos a menudo es más lenta que la escala de los problemas ambientales y sociales actuales. Sin lugar a dudas, la naturaleza multidimensional de la sostenibilidad, abarca aspectos ambientales, culturales, económicos y sociales, puede hacer que la enseñanza de la EDS sea compleja y difícil de integrar en un currículo ya cargado de contenidos. Esta complejidad requiere enfoques interdisciplinares que no siempre están bien implementados. Además, muchos profesores no han recibido la capacitación necesaria para enseñar estos contenidos de manera eficaz. Esto limita la capacidad de integrar la sostenibilidad de forma transversal en las materias y de aplicar metodologías activas que fomenten la participación y el pensamiento crítico de los estudiantes. Sin contar que los sistemas educativos tradicionales pueden mostrar resistencia a integrar nuevas perspectivas como la EDS. Las reformas en el currículo suelen ser complejas y requieren cambios en las políticas y en la estructura institucional, lo que puede generar reticencia o falta de compromiso por parte de los responsables educativos.

Las desigualdades socioeconómicas afectan la capacidad de las escuelas y comunidades para aplicar programas de EDS de manera equitativa. En muchas regiones, las escuelas carecen de los recursos financieros y materiales necesarios para implementar estos programas. Esto incluye la falta de acceso a

materiales didácticos actualizados y a tecnologías que podrían facilitar un aprendizaje más interactivo y relevante. Otro desafío importante es la dificultad para evaluar el impacto en los estudiantes y en la comunidad. Los métodos de evaluación tradicionales no siempre reflejan adecuadamente las competencias y valores adquiridos en un enfoque de sostenibilidad, lo que complica la demostración de su efectividad.

No obstante, aunque existen acuerdos internacionales y marcos de referencia que promueven la EDS, no todos los países han desarrollado políticas nacionales que la apoyen de forma concreta. La falta de un enfoque político claro y de estrategias de implementación limita su presencia efectiva en los currículos escolares. Si a esto se le suma que la EDS requiere la participación activa de la comunidad para ser completamente efectiva, se puede colegir una gran barrera en la implementación. Muchas escuelas enfrentan el desafío de conectar los contenidos de sostenibilidad con la realidad de los estudiantes y la participación de la comunidad, lo que limita la aplicación práctica del aprendizaje; así como la formación de profesionales de la educación necesita de un fuerte discurso socioambiental que ha de estar marcado por un estilo diferente de enfocar la educación. Ha de partir de un enfoque crítico y avanzar desde la realidad de uno mismo hasta el aprendizaje de diseños de intervención sustentados en la acción (Solís-Espallargas y Valderrama-Hernández, 2015).

En muchos países, la integración de la EDS en el currículo escolar aún es limitada debido a estas barreras. Sin embargo, se avecina un futuro prometedor debido a la creciente presión global para abordar la crisis climática y otros problemas de sostenibilidad, para lo cual se perfila como pilar en la enseñanza a nivel mundial. Las esperanzas se centran en que la tecnología educativa, las metodologías activas y las alianzas entre gobiernos, organizaciones y el sector privado impulsen aún más la incorporación de la EDS en la educación formal e informal.

2.6 El papel de la comunidad educativa en el desarrollo sostenible y las Políticas y programas gubernamentales de apoyo a la EDS

La educación constituye el conjunto de acciones que permiten la enseñanza-aprendizaje en términos reales, adaptadas al contexto social en donde se desenvuelven los niños, y jóvenes, pero además se vincula con los padres y representante y la comunidad es la mejor forma de llegar a todos los rincones mediante estrategias educativas que involucren todas las áreas del saber (Simões Cacuassa, et al., 2019). Una práctica tan sublime como crear conciencia sobre la importancia de la tenencia responsable de las mascotas y respeto a los animales es una de las actividades que se llevan a cabo en el seno familiar y en la comunidad. La única forma de que pueda haber un cambio real es que cada uno de los integrantes de la comunidad educativa se tome la responsabilidad de ser “agente educativo” de un cambio

hacia un modelo energético y de un consumo más sostenible.

La comunidad educativa actúa como un catalizador de conocimientos que impregna valores de sostenibilidad tanto en las actividades escolares como extracurriculares. Además, fomenta la participación activa de padres, estudiantes y otros actores en la EDS, desarrollando no solo un conocimiento acerca de los desafíos globales, sino también una motivación a actuar para superarlos. La colaboración entre la escuela y la comunidad construye el compromiso de los estudiantes al verse involucrados en proyectos o programas comunitarios como por ejemplo el reciclaje, cuidado y conservación del agua, el uso de energías renovables; lo que conlleva de manera efectiva a la creación de una conciencia social y ambiental más allá de las paredes de la escuela. A este respecto, se puede enfatizar que el papel de la comunidad educativa es esencial, pues coadyuva en la promoción de prácticas sostenibles.

Por otra parte, los programas gubernamentales de apoyo a la sostenibilidad también juegan un rol fundamental, pues estos permiten la consolidación de los esfuerzos antes mencionados. Son el puente que da paso a llevar a vías de hecho las acciones de sostenibilidad. El gobierno no es un ente aislado en la educación para la sostenibilidad, por el contrario, es una de las principales figuras. En sus manos corre la responsabilidad de crear normas, establecer políticas y proporcionar recursos que faciliten la integración de

la EDS en los currículos escolares. En otras palabras, es el encargado de proveer un entorno propicio para el aprendizaje y la práctica de la sostenibilidad. Sin dejar de mencionar que deben garantizar que la EDS sea una prioridad en las agendas educativas, permitiendo que las escuelas cuenten con el respaldo necesario para implementar prácticas sostenibles de manera efectiva.

2.7 Perspectivas futuras y tendencias en la EDS

El futuro es incierto. Sin embargo, si de EDS se trata se debe edificar con ánimos de formar a las nuevas generaciones desde edades tempranas en la salvaguarda del medio ambiente comenzando desde su accionar consciente. Su misión es tan importante como educar en sí mismo. Debido a esto se considera a la educación como el medio idóneo para llevar a vías de hecho las enseñanzas en vías de la sostenibilidad.

A continuación, se presentan recomendaciones a considerar en el diseño de programas con enfoque al desarrollo sostenible: La organización de actividades curriculares alrededor de temas ambientales mediante actividades prácticas que estimulen el aprendizaje significativo; la participación voluntaria y consciente de la necesidad de trabajar en el desarrollo sostenible desde diversos ámbitos laborales; el perfil del profesorado debe permitir proponer soluciones creativas a problemas ambientales; la promoción del trabajo autónomo, reflexivo y estratégico del estudiante, que permita la toma de decisiones individuales y propuestas

de cambio; la flexibilidad del currículo, el que debe centrarse en el estudiante, pero también en el contexto del ejercicio profesional, abriendo paso a la oportunidad para introducir reformas que aporten al desarrollo sostenible local.

Incluso, para mejorar la EDS en la educación formal se puede considerar una serie de acciones. Como, por ejemplo: la creación de programas que, mediante la alianza de instituciones internacionales, nacionales, públicas y privadas, busquen la restauración ecosistémica, restauración de espacios públicos a través de la adopción de redondeles y parques importantes de las ciudades que necesitan ser regenerados y mantenidos para el bienestar colectivo. Favorecer espacios de reflexión en torno a la sostenibilidad y la ecología cada día en la escuela, lo que se puede apoyar en la utilización de métodos participativos de enseñanza y aprendizaje para que los estudiantes adopten decisiones en colaboración, así como ofrecer espacios de formación a las familias, visto esto como un factor imprescindible para ir más allá de la escuela en la aplicación de nuevos hábitos sostenibles y trasladar todas estas medidas y acciones a los hogares de los alumnos.

Para acelerar la implementación de la EDS debe considerarse como tendencia la incorporación de la educación ambiental en todos los proyectos educativos y de desarrollo, y en los instrumentos de gestión educativa, explorar las tensiones entre diferentes

conceptos, como el crecimiento económico frente al desarrollo sostenible, respetar y comprender la diversidad cultural, e incentivar el contraste y la discusión de diferentes puntos de vista. Es necesario alfabetizar al profesorado en estas cuestiones, de manera que estos valoren y presten atención a su incorporación en el contexto escolar (Vásquez, 2020) y, principalmente, implicar cada vez más a los estudiantes en actividades relacionadas con el desarrollo sostenible, como foros, conferencias, proyectos, y formación para el liderazgo.

En fin, la evolución histórica de la EDS ha sido marcada por hitos que han ampliado su enfoque y alcance desde la educación ambiental centrada en la naturaleza hasta una visión integral que aborda los desafíos interconectados del desarrollo económico, social y ambiental. Actualmente, la EDS continúa siendo una prioridad global de máxima importancia para preparar a las futuras generaciones para el enfrentamiento de los desafíos de un mundo en constante cambio y deterioro. En la educación están todas las herramientas para edificar un mañana mejor y sostenible, por ello el currículo debe dirigir los esfuerzos hacia el aprendizaje de principios, criterios, lenguajes, capacidades y valores (González, 2012).

2.8 Reflexiones capitulares

Se avizora, ante las puertas de la educación la imperiosa necesidad de inculcar en los educandos la

temática ambiental y el desarrollo sostenible en pos de mantener la vida en el planeta. Los currículos escolares deben estar dotados de herramientas que les confieran a sus receptores ganar buenas prácticas y habilidades. Por lo tanto, estos temas deben formar parte del proyecto que define los objetivos y contenidos de la educación escolar. El enriquecimiento de los currículos, las prácticas escolares y los contenidos de los sistemas educativos deben enfocarse en el desarrollo de las competencias en vista a los desafíos del siglo 21.

Esta herramienta principal del sistema de enseñanza-aprendizaje puede convertir las necesidades de la sociedad en habilidades, competencias y fortalezas, a través de un enfoque interdisciplinario y holístico, centrado en el aprendizaje activo, con prácticas pedagógicas transformadoras, basadas en las dimensiones de la vida, que implementen las tecnologías de la información y de la comunicación.

Resulta sumamente importante la inclusión de un aprendizaje basado en el desarrollo sostenible en el currículo escolar, toda vez que este tipo de proyectos se basan en la mejora de un problema que parte de la práctica docente real y se centra en el proceso. La educación para el desarrollo sostenible en el currículo escolar significa en mayor o menor medida la intención educativa del país, pues este constituye un medidor de las destrezas que deben adquirir los alumnos en las asignaturas programadas en cada nivel educativo. Por

ende, esta transformación migraría en positivo para la naturaleza y el hombre en sí, ya que conlleva a un cambio de cultura, en la forma de pensar y organizar las prácticas del proceso de enseñanza. Y por sobre todas las cosas es ofrecer un nivel educativo de calidad. Se puede resaltar que la modificación de los currículos escolares permite a la educación garantizar la sostenibilidad ambiental.

La EDS es una estrategia que abarca desde el qué hasta el cómo se aprende y su vinculación con el entorno en el que se aprende. Es un proceso que dura toda la vida y queda perpetuado como una responsabilidad de generación en generación. Para mejorar dicha estrategia se debe, principalmente, incluir la materia ambiental en los proyectos educativos y en los instrumentos de gestión educativa, promover la colaboración a través de métodos participativos en los cuales los alumnos adopten posturas de colaboración, fomentar la participación activa de los educandos en actividades donde desarrollen el liderazgo, enfocado en la sostenibilidad ambiental, así como incentivar la exploración e investigación sobre la innovación cultural, educacional y social volcadas a la materia ambiental; investigaciones de este tipo pueden informar sobre nuevas prácticas docentes y futuros estudios sobre los métodos y estrategias más adecuados para trabajar con el profesorado, sobre cómo cambiar el pensamiento y la práctica docente en EDS.

Cabe destacar que la EDS es la piedra angular del cambio de valores y comportamientos para la preservación

de los recursos y el medio ambiente. De aquí que sea un imperativo la transformación en cuanto a la incorporación del enfoque de sostenibilidad en el conjunto de objetivos, contenidos, métodos y criterios de evaluación que guían la educación en el sistema escolar. Las generaciones que hoy se educan en escuelas sostenibles son las generaciones que sostendrán el mundo del mañana.

CAPITULO III
FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO EN EL USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y METODOLOGÍAS ACTIVAS

3.1 Introducción

Actualmente, se suscitan muchos cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel internacional; siendo el uso de las nuevas tecnologías y las metodologías activas una de las transformaciones más significativas. Dichas herramientas han abierto nuevas puertas a escenarios de aprendizajes más interactivos donde el estudiante ocupa el centro de acción. También, son consideradas un cambio radical en la metodología tradicional, pues ocurre un cambio fundamental de roles en la práctica docente. La incorporación de estas herramientas pedagógicas revoluciona el proceso de enseñanza al rediseñar el qué y el cómo se enseña, y aún más, la forma de asimilar el conocimiento. Por ello, su implementación en el sistema educativo representa un hito en la historia de la Pedagogía.

Sin embargo, la implementación de estas herramientas pedagógicas no se produce automáticamente. La aplicación de las nuevas tecnologías y las metodologías activas en la educación moderna requiere de un profesorado que también esté revolucionado a tono con esos cambios, toda vez que en ellos radica la mayor

responsabilidad de transmitirlas y explicarlas de manera efectiva a los estudiantes. Resulta fundamental para lograr esta acometida, que el profesorado esté inmerso en un proceso consciente y constante de preparación, que les permita dotarse de estrategias para dominar las herramientas técnicas y pedagógicas que van emergiendo y además puedan adaptarse con la rapidez que requieren las demandas del contexto educacional actual. El proceso de formación continua del docente no solo exige adquirir competencias para usar las nuevas tecnologías, sino que además implica aplicar, aunadas a estas, las metodologías activas en el aula, convirtiendo la clase en un aprendizaje más proactivo, interactivo y dinámico.

Este trabajo se realizó desde un enfoque teórico, por tanto, recurrió a información bibliográfica tomada de fuentes de alto impacto y pertinentes a la temática. El análisis de la información se apoyó en tencas de análisis y se utilizó el software para análisis de datos cultivos Atlas Ti. Asimismo, se realizó un proceso de categorización para determinar las tendencias y obtener datos objetivos, lo cual, es importante en la producción del conocimiento científico.

No obstante, para que el profesorado esté en sintonía con las transformaciones técnicas y metodológicas, el reto está lejos de ser una simple preparación técnica. En primer orden, se necesita que esa preparación esté orientada con un enfoque integral, o sea que vaya más allá de usar las nuevas tecnologías,

sino que el docente debe ampliar su espectrum de conocimientos, debe alcanzar una comprensión profunda de ese fenómeno y de cómo inciden en optimizar el proceso de enseñanza. En segundo lugar, presupone un mayor esfuerzo de los educadores en aras de estar continuamente actualizados, así como integrarlas de manera efectiva en la clase diaria. En tercer orden, y no por eso es menos importante, radica el apoyo institucional, ya que es esencial que los docentes cuenten con el aseguramiento en cuanto a recursos, oportunidades, capacitaciones, de los centros educativos. El apoyo de las instituciones posibilita en mayor medida el éxito de la formación continua en el uso y aplicación de las nuevas herramientas pedagógicas; aunque es válido acotar que en el docente recae el compromiso y la disposición a mantenerse actualizados.

3.2 Aspectos generales del rol docente

El papel del docente en el aprendizaje conlleva a que el estudiante construya conocimientos, considerando su propio medio social y con base a las aptitudes y actitudes que fortalecen sus sistemas de conocimientos, habilidades y valores. Por tal motivo el docente dentro del sistema educativo debe definir desde un enfoque didáctico, su pretensión de desarrollar una serie de actividades que favorezcan este tipo de aprendizaje y comprometan el quehacer del docente en su realización. El docente debe considerar el conocimiento previo que presenta el estudiante antes de abordar una 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.

Asimismo, el docente debe considerar, que se forma para la autonomía solo cuando se logra que el estudiante sea el responsable y protagonista de su aprendizaje, que este aprendizaje pueda ser útil en un contexto determinado; de esta forma, se logra el desarrollo de un pensamiento crítico, de autodisciplina, de reflexión y en sí, desarrollar procesos de metacognición; por tal atribución, es importante que el docente comprenda los diferentes niveles de conocimiento y de pensamientos que debe ir desarrollando en forma progresiva y de acuerdo a las capacidades demostradas por cada estudiante, con el fin de lograr niveles superiores de conocimiento. Así, una escuela de calidad será aquella que sea capaz de atender a la diversidad de individuos que aprenden, y que ofrezca una enseñanza adaptada y rica, promotora del desarrollo.

Por lo antes expuesto, el docente juega un rol fundamental en la construcción del conocimiento y el desarrollo de habilidades de los estudiantes. Su destreza es clave para que estos puedan lograr una lección significativa y que progresivamente vayan adquiriendo capacidades para lograr la autogestión del aprendizaje. Para ello, el docente debe tener una

preparación acorde a la situación regente desde todos los ámbitos.

Esa preparación abarca todos los procedimientos que le permitan a los docentes apropiarse de conocimientos y habilidades para ejercer su labor en el aula y en la comunidad escolar. A través de la preparación continua, los educadores tienen la oportunidad de desarrollar de manera eficaz la incorporación de tecnologías innovadoras con un enfoque educativo, dado que la información está al acceso de todos, y es allí donde el docente debe guiar y facilitar el aprendizaje al estudiante. También, en estos espacios formadores, mejoran sus habilidades al adquirir nuevas estrategias para dinamizar las enseñanzas y se instruyen en cuanto a nuevas metodologías, discuten planes metodológicos, fortaleciendo así el proceso, examinan nuevas formas de hacer que la evaluación sea una actividad más para generar el conocimiento, fomentan el aprendizaje entre colegas con un carácter colaborativo, permitiendo que aflore la retroalimentación, permitiéndoles compartir buenas prácticas, reflexionar sobre sus mecanismos y colaborar en proyectos de mejora escolar.

Según el excelentísimo intelectual, escritor y educador cubano José de la Luz y Caballero: “El profesor que no se prepara, no enseña; el que no enseña, no educa; y el que no educa, no forma”. Esta frase nos expresa el impacto que tiene la preparación de los profesores en los educandos. Esta preparación ha de estar a tono con los constantes cambios que se suscitan

en el contexto actual del aula moderna; donde se implementan nuevas tecnologías y metodologías que han revolucionado el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la medida en que las tecnologías se desarrollan, surge la imperiosa necesidad de atemperar la formación del profesorado a estos avances, y con ello aumentar la capacidad y competencia de los mismos. Como ejemplo fehaciente de ello, se pueden citar el uso de plataformas educativas, pizarras digitales y herramientas de evaluación en línea.

La formación continua del profesorado abarca una amplia gama de actividades, que pueden incluir talleres, reuniones pedagógicas, cursos de actualización, seminarios, conferencias, publicaciones e incluso investigaciones. El objetivo de estas actividades es capacitar a los profesores con la finalidad de que puedan aplicar efectivamente las nuevas herramientas de la era digital, entre otros aspectos del sistema educacional. Según Fernández García: "la falta de formación en nuevas tecnologías puede generar un desfase entre las capacidades del profesor y las expectativas de los estudiantes, quienes están acostumbrados a interactuar en entornos digitales desde una edad temprana" (2020).

Finalmente, se puede afirmar que resulta necesaria la formación continua del profesorado porque guarda estrecha relación con las competencias que adquiere el docente e influye directamente en cómo este lleva el conocimiento al estudiante y además logra que este se

sienta motivado en el aula. Asimismo, tiene como objetivo principal proporcionar a los docentes las herramientas y recursos necesarios para adaptarse a los cambios en el campo educativo y enfrentar los desafíos emergentes en el aula. Tiene un impacto en el desarrollo personal y profesional por el compromiso que genera con el trabajo, los alumnos y la sociedad en general.

3.2.1 La inclusión digital y su accesibilidad

Se promueve la era digital en la que todos, sin importar ubicación geográfica, condiciones económicas, étnicas o condiciones físicas pueden acceder a la tecnología de forma equitativa. ¿Sucede así realmente? No se debe perder de vista que, en las últimas décadas, las herramientas de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han cambiado fundamentalmente el procedimiento a través del cual las personas se comunican e interactúan (Piscitelli, 2002; Scolari, 2008). ¿Sería un sueño pensar que en las aulas todos tienen acceso equitativo a las tecnologías digitales? He aquí un gran punto de reflexión.

La inclusión digital implica el uso del internet y de los medios tecnológicos, pero también conlleva a la creación de condiciones para que, de forma efectiva y equitativa, lleguen las innovaciones a todos los individuos con independencia de su situación o condición. Su objetivo radica en brindar variadas oportunidades de adquisición de conocimientos, generación de empleos y nuevas y confortables formas de

comunicación, por solo citar algunos de los beneficios que trae consigo el uso del internet. Sin embargo, en el contexto actual se pone de manifiesto una disparidad en el uso de la tecnología digital, pues existen quienes tienen acceso y quienes no, lo que suscita una desventaja en el aprendizaje. Esto encuentra sus raíces, principalmente, en la infraestructura, factores socioeconómicos o geográficos. El hecho es que las personas que no tienen acceso se encuentran en un estado de atraso en cuanto a los beneficios y oportunidades que pueden adquirir.

Aterrizando un poco más este tema en el sistema de enseñanza se puede destacar que constituye una necesidad considerar la inclusión de las herramientas tecnológicas y su uso a nivel educativo, toda vez que las nuevas tecnologías se refieren a la forma de expandir la capacidad de crear, compartir y dominar el conocimiento (Suarez-Palacio, et al., 2018). Se considera uno de los parámetros claves para transformar las clases y potenciar el sistema educativo. Persigue reestructurar un programa basado en la formación de ciudadanos más autónomos, críticos y dotados de capacidades para transmitir sus conocimientos, habilidades y valores. Por tanto, estas son un factor principal en el desarrollo de la actual economía global y en la producción de cambios rápidos en la sociedad.

La inclusión de la tecnología a nivel educacional tiene como meta garantizar el acceso a las herramientas digitales por parte de docentes y estudiantes de forma

equitativa. Lo ideal sería que todos los centros de enseñanza tuvieran las herramientas digitales suficientes para satisfacer los nuevos modelos de metodología. En la actualidad, la situación es bien distinta, pues se encuentran barreras a superar en el acceso a dichos avances tecnológicos, lo que imposibilita que sean accesibles para todos y también obstruye la inclusión digital en la sociedad. Ejemplos fehacientes de esta brecha tecnológica son la falta de conectividad y el acceso a dispositivos, encontrando la mayor afectación en las zonas rurales o incluso en las comunidades urbanas que tienen escasos recursos.

Esto trasciende directamente en la formación continua de muchos docentes, quienes se ven en una desproporcionada afectación y desventaja ante las oportunidades del uso del internet en aras de adquirir competencias e integrar las nuevas tecnologías y metodologías activas en su día a día. Los desafíos no se reducen a tener disponibilidad de equipos o internet, sino también se amplían ante la imposibilidad de usar estas herramientas de forma efectiva, ante los desfases en la infraestructura tecnológica, las diferencias en la adopción de tecnologías emergentes y las limitaciones en el acceso a tecnologías avanzadas. Todo esto acarrea la necesidad de una formación en competencias tecnológicas bajo las situaciones y experiencias de cada docente, unido a los grandes esfuerzos que deben realizar las instituciones educativas, los gobiernos y organizaciones internacionales para garantizar una

infraestructura tecnológica, políticas que tengan carácter formativo y los apoyos técnicos necesarios. Además, es fundamental priorizar las áreas más desprotegidas. La inclusión digital y su accesibilidad son el traspatio de una formación continua de calidad en las nuevas tecnologías y metodologías centradas en el estudiante.

3.2.2 La colaboración interinstitucional como clave del éxito en la formación continua del profesorado

Si bien se analizaba anteriormente que la brecha tecnológica y la accesibilidad a las herramientas digitales son una barrera a superar por el sistema educativo, también se puede afirmar que la colaboración interinstitucional es la clave del éxito para vencer esos retos y, por ende, lograr una formación continua del profesorado con la calidad debida. La colaboración entre instituciones educativas de los diferentes niveles de enseñanza se erige en una forma eficaz para mejorar la calidad de los programas de superación docente. La cooperación interinstitucional puede abarcar desde universidades, organizaciones internacionales, gobiernos, hasta el sector privado.

En un mundo en constante cambio tecnológico, la ayuda de diferentes entes en pos de la formación continua de los docentes nunca está de más. Las instituciones educativas requieren de recursos y esfuerzos para llevar a vías de hecho el proceso formativo del profesorado y principalmente la

continuidad del mismo, pues los estudios no culminan con la obtención de un título académico o la finalización de las prácticas laborales; la preparación del docente debe ser permanente y como dijera la destacada pedagoga italiana del pasado siglo María Montessori: "Un profesor bien preparado es el mejor recurso que puede tener un estudiante"(1909). Por ello, la formación del docente es un recurso estratégico para potenciar la calidad de la enseñanza y satisfacer las exigencias del estudiantado.

El verdadero avance radica en los beneficios que acarrea la posibilidad de compartir conocimientos especializados y recursos a través de programas integrales adaptados a las situaciones reales de cada docente. Por ejemplo, la empresa Google puede ofrecer una formación práctica completa sobre el uso de sus plataformas, las universidades pueden facilitar programas formativos en cuanto a la teoría pedagógica y desarrollo curricular de los docentes, los gobiernos pueden crear políticas y financiamiento para que estos programas tengan un tiempo de duración mayor. De esta manera, cada ente puede aportar su enfoque especializado. El trabajo conjunto de las instituciones posibilita la creación de soluciones más diversas y de mayor alcance. Facilita, además, el surgimiento de programas de apoyo profesional, en los cuales los docentes puedan interactuar, compartir sus experiencias y buenas prácticas. Una colaboración interinstitucional

sólida se revierte en el éxito de la formación continua del profesorado.

3.3 Repercusión de las nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje

Las nuevas tecnologías han ido ganando un espacio cimero en todas las esferas de la vida. Actualmente, el acceso, búsqueda, gestión y divulgación del conocimiento, la comunicación y la manera de relacionarse, se canalizan a través de los medios digitales; a tal punto que el hombre no concibe el pasar de sus días sin utilizar al menos una de las herramientas del mundo digital. El sistema educativo no puede quedar rezagado en la introducción de estas tecnologías, ya que el uso de las TIC presupone un gran impacto para todos los intervinientes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una gran transformación se produce en las aulas con la implementación de las TIC como medio de enseñanza. Son herramientas que permiten no solo identificar dificultades con mayor rapidez y certeza, sino también potenciar las aptitudes de cada estudiante. Como avance para la Educación cuenta la posibilidad que brinda de personalizar las enseñanzas de acuerdo a las necesidades de cada estudiante, modificando así las dinámicas en el aula. Dentro de las plataformas más populares en la educación a nivel internacional se encuentran Google Classroom, Moodle o Microsoft Teams, sin embargo, a nivel nacional pueden encontrarse, además de las anteriores Educativa, Canvas y Chamilo.

Y es justamente aquí donde entra el papel de los docentes: en la correcta aplicación de las nuevas tecnologías. Esto implica que los docentes no solo dominen el uso de las herramientas, sino que resulta imprescindible, también, dominar a cabalidad cómo mejorar el aprendizaje. Por ello, la correcta implementación de estas novedades en el aula depende en gran medida de las capacidades y preparación del docente, quien se ve en la obligación de dominar el correcto uso de estas herramientas y además comprender a cabalidad cómo aplicar la técnica a través de las metodologías activas, en aras de mejorar su práctica pedagógica. Dicha transformación requiere del apoyo de la institución educativa, principalmente, al propiciar programas que abordan enfoques de innovaciones, que permitan al profesorado adaptarse y adquirir las competencias necesarias. Llevar el mundo digital a las aulas no es una tarea de un solo bando, requiere del empeño de todos los miembros del sector educacional.

Cabe agregar que la repercusión de la pandemia acaecida en los últimos años trajo consigo un aumento significativo del uso de los medios digitales ante la imposibilidad de salir a las calles. Además, el desarrollo tecnológico se crea cada vez de manera más atractiva para sus usuarios, generando así un creciente despertar de la creatividad, la participación durante las clases permite aprender a distancia y en horarios flexibles atendiendo a las variadas necesidades. Las tecnologías de la información con intencionalidad

pedagógica permiten que las estrategias pedagógicas desarrollen en el estudiante un aprendizaje significativo.

3.3.1 La pandemia COVID-19 y su repercusión en la formación continua del profesorado

En los pasados años el mundo se vio sometido a un encarcelamiento domiciliario y hostigado ante la devastadora pandemia llamada COVID-19. Este contexto mutó las viejas prácticas sociales y generó nuevas formas de vida en la sociedad, principalmente en las comunicaciones. El sistema educativo a nivel internacional también se vio afectado. Ante esta disyuntiva, se adoptaron una serie de medidas para no frenar el desarrollo del aprendizaje, lo que implicó cambios poco ortodoxos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Aunque la demanda del uso de las TIC ya estaba en una creciente tendencia, la pandemia aceleró esta aplicación abruptamente. El profesorado tuvo que ponerse las pilas y asumir el desafío de prepararse en la mayor brevedad, en cuanto a la adopción de las nuevas tecnologías como un medio oportuno para impartir las clases. En medio del fenómeno sanitario, y con la intención de salvaguardar la vida de docentes y estudiantes, el sistema educacional recurrió a las clases en línea como una de las alternativas para paliar la situación del aprendizaje. Ante este contexto, las metodologías activas también jugaron un papel

fundamental, ya que los estudiantes se vieron en la obligación de tomar posiciones más autónomas. El confinamiento trajo consigo cambios drásticos en la educación, deviniendo la formación continua del profesorado en una imperante necesidad para la implementación de las TIC y las metodologías centradas en el estudiante.

- El camino hacia el aprendizaje no convencional

La implementación de las TIC en el sistema de enseñanza, antes del azote brutal de la COVID-19, era un proceso paulatino que encontraba diferentes criterios a lo largo y ancho de las regiones del orbe. Empero, el contexto obligó a los centros educativos a cerrar sus puertas, lo cual, fue el traspié para adoptar rápida y masivamente las innovaciones digitales con la finalidad de garantizar la continuidad de las clases. Es aquí cuando cobra un real auge la era del aprendizaje remoto. Y es en medio de toda esta situación que se encontraban los docentes, de los cuales muchos en tiempos anteriores estaban reacios a asumir el reto de la aplicación de las herramientas digitales y otros tantos no tenían vastas experiencias en este campo; en fin, todos se vieron en la necesidad de una formación emergente en el uso de las plataformas virtuales y las metodologías activas.

La formación continua del profesorado se convirtió en el orden del día para adquirir nuevas competencias rápidamente. Como medidas para paliar esta problemática se crearon una gama de cursos virtuales que instruyen a

los docentes en el manejo de diversas plataformas de gran utilidad para el aprendizaje con las características que exigían esos tiempos. Debido a condiciones de índole económicas y geográficas, las instituciones tuvieron que intervenir brindando recursos adicionales para que los docentes pudieran cumplir su cometido y para que los estudiantes, a su vez, se adaptarán a las nuevas circunstancias.

- Desafíos e Innovaciones en la formación continua durante la pandemia

La resistencia al cambio de algunos docentes, las limitaciones en el plano económico, la falta de una infraestructura acorde a las novedades digitales y la carencia de inversión en tecnología fueron las causales de la brecha tecnológica que constituyó uno de los desafíos más fuertes en la historia de la Educación. Docentes y estudiantes resultaron afectados por estas diferencias entre el uso de las TIC y su acceso, sin contar que debido a esto muchos docentes no pudieron impartir las lecciones virtuales con la calidad que se requiere. A todo esto, se le sumaron los problemas de inestabilidad en las conexiones y el déficit de dispositivos dificultando en gran medida la ejecución eficaz de la enseñanza. De igual manera, el factor psicológico se convirtió más que en un reto profesional, en una barrera personal ante el miedo a enfermarse, el temor de la calidad del trabajo realizado y la frustración del confinamiento. Sendos docentes

experimentaron crisis de estrés debido al ritmo acelerado con que transcurría la transición.

La formación continua durante la pandemia fue una piedra angular ante los temores y presiones de los docentes para adaptar su metodología de enseñanza en un corto período de tiempo. Sin embargo, todo no fueron presiones y desafíos. La pandemia trajo consigo el surgimiento de ideas novedosas en la formación del profesorado. Se crearon mecanismos que persiguen mejorar las habilidades virtuales, atendiendo a las necesidades específicas de cada receptor. Se impartieron cursos en línea de forma gratuita, lo que posibilitó un modelo más flexible y accesible de la información y aumentó la motivación por dominar las tecnologías.

Por su parte, las instituciones educativas y los gobiernos pusieron en práctica programas que entrenaban a algunos docentes en buenas prácticas del uso de las herramientas digitales y las metodologías activas, y a su vez, estos transmitían a sus colegas las experiencias y competencias adquiridas, lo que posibilitó que cada quien aprendiera a su ritmo, aunque realmente constituyó una rápida difusión del conocimiento en tiempos en los que el acceso a formadores era limitado.

- Lecciones aprendidas con la pandemia COVID-19 y el futuro de la formación docente

Con la pandemia COVID-19, los docentes se vieron ante la obligación de repensar sus métodos de enseñanza, adoptando metodologías que rompen con el esquema de educación tradicional y se adaptan a la implementación

de entornos digitales. No se debe olvidar que se trabajó en base al factor emocional para poder generar un bienestar común en los estudiantes ante un futuro sanitario incierto. De la COVID-19 se aprendió la importancia de ponerse al día con las novedades del internet, para lo cual es necesario una mentalidad más abierta a las novedades, y a cómo generar conocimiento ante situaciones adversas. Además, se comprendió que el uso de las TIC no es un lujo sino una necesidad y que el empleo de las metodologías activas está acorde con la enseñanza virtual. La pandemia llenó de fortalezas a todos los actores del sector educacional y fue la prueba fehaciente de que la preparación continua del profesorado no es un mero proceder, sino una exigencia ante un mundo tan cambiante y avanzado digitalmente.

Como lecciones para el futuro, se toma que el enfoque híbrido de la enseñanza virtual y presencial puede tomarse como una alternativa, por ende, los docentes deben estar preparados para enfrentar cualquier escenario; y las tecnologías digitales son un complemento oportuno para aplicar las metodologías activas. Finalmente, la pandemia tuvo un gran impacto en el sistema educativo, ya que rediseñó las bases para generar y adquirir conocimientos, y promovió una formación docente con carácter continuado, más flexible e innovadora para adquirir en tiempo récord las competencias precisas a fin de satisfacer las demandas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.4 Las metodologías activas y su relación con las nuevas tecnologías

Antes de responder atinadamente estas preguntas hay que tener en cuenta que la Educación se enfrenta a un contexto de constantes cambios impulsados por el desarrollo tecnológico. Por ende, la preparación de los docentes en el conocimiento pedagógico de cómo integrar las nuevas tecnologías en la ejecución de las clases de forma efectiva es la mejor manera de potenciar el aprendizaje. En otras palabras, es sumamente importante instruir a los docentes en la implementación de las TIC a partir de las metodologías activas, para hacer partícipe al estudiante en el diseño y formulación de un currículo activo.

Ahora bien, ¿qué son las metodologías activas? Las metodologías activas están un poco distante de lo que comúnmente se ha evidenciado en las aulas, o sea, en lugar de caracterizarse por la impartición de clases magistrales de los docentes con evaluaciones periódicas sistemáticas y finales, en las que los estudiantes siguen las asignaturas, esperan el dictado del profesor, y este les indica el cómo y el hasta dónde buscar o enfocarse, las metodologías activas adoptan una postura más proactiva de los alumnos, pasando estos a ser los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta metodología está basada en actividades instructivas y pretende que los estudiantes sean capaces de aprender con autonomía. Por ende, son caracterizadas por escenarios más abiertos al diálogo entre

estudiantes, con intensa interactividad, debate y cooperación entre los alumnos. Fomenta una mejor experiencia en el proceso educativo, comprometiendo a los estudiantes a superarse. Es fuente de una buena comunicación. Las metodologías activas potencian valores como la responsabilidad y la autogestión, coadyuva al pensamiento crítico y autocrítico y sobre todo genera espacios confortables en los procesos educativos que forman a ciudadanos activos en la producción de conocimiento.

Por solo citar algunas de las metodologías activas de enseñanza, se puede exponer la Hands-on también conocida como Cultura del hacer, en la cual el alumno desarrolla un producto desde la planificación inicial para solucionar problemas; el Aprendizaje basado en problemas, que consiste en la resolución por parte de los estudiantes de un problema presentado por el profesor, a través de la colaboración entre los propios estudiantes; el Aula invertida, su esencia radica en que la institución pone el contenido de las clases a disposición de los alumnos en plataformas en línea para que puedan leer y consumir el material, mientras que el tiempo de la clase se emplea para satisfacer dudas e interactuar con sus compañeros; el Caso práctico, es bastante parecido al Aprendizaje basado en problemas, pero en esta metodología los estudiantes analizan y solucionan casos reales.

Como se ha explicado anteriormente, las nuevas tecnologías facilitan el aprendizaje al poner el

conocimiento al acceso de todos. Constituyen una herramienta clave en la aplicación de las metodologías activas para lograr de manera efectiva su implementación en los centros educativos. Para poder satisfacer las demandas de esta modalidad de metodología, se hace necesario el uso de las TIC, ya que permiten gestionar los procesos académicos y controlar los resultados.

3.5 Retos en la implementación de la formación continua de los educadores

La formación continua de los educadores enfrenta una serie de desafíos que obstaculizan las dinámicas modernas y los beneficios que estas acarrean. Entre estos retos está la resistencia de algunos docentes al cambio, ya que prefieren continuar con las metodologías pasivas, toda vez que se encuentran temerosos del avance de la tecnología llegando, incluso, a considerar que los métodos ancestrales son suficientes para lograr el proceso de aprendizaje en el contexto actual.

Si bien la preparación parte de la voluntad del profesorado y del nivel de exigencia de la institución, resulta crucial la elaboración de programas de superación que se caractericen por ser flexibles para los docentes y que demuestre de manera fehaciente la importancia del rol de los profesores en la implementación de las nuevas tecnologías aunado a las metodologías activas, poniendo de manifiesto además las mejoras que eran para la práctica docente.

Se considera otro reto preponderante las condiciones de algunos centros educacionales, o, mejor dicho, la falta de recursos de estos. No todos los centros cuentan con el suficiente presupuesto para adquirir las tecnologías necesarias para implementar metodologías activas y potenciar las clases, ni siquiera para adquirir cursos de calidad. Muchos se ven obligados a invertir lentamente en la medida en que se les asigna presupuesto, mientras que otros deben recurrir a otros mecanismos como la colaboración entre escuelas, la creación de comunidades entre docentes para fomentar el aprendizaje de estrategias que mitiguen este desafío y el acceso a cursos gratuitos en línea.

A modo de conclusión, cabe destacar que en esta era con tendencias en aumento al uso de herramientas digitales, la formación continua del personal docente no debe tomarse a la ligera; es y será un eslabón fundamental para lograr un aprendizaje más interactivo, inclusivo, accesible y motivador. Solo a través de la continua formación del profesorado en el empleo eficaz de las nuevas tecnologías y metodologías activas, con las exigencias explicadas anteriormente en este texto, se logrará enfrentar los retos que enfrenta el proceso educacional actual.

3.5.1 Estrategias efectivas para la formación continua del profesorado

El profesorado en el ejercicio de sus funciones se enfrenta a desafíos reales que debe paliar en la medida de lo posible, al menos con vías alternativas como

programas de desarrollo profesional, que impliquen explotar habilidades como la investigación y la búsqueda de información relevante. Vezub afirma al respecto que: “Los programas de desarrollo profesional deben ser pensados en relación con otros factores, tales como las culturas institucionales, las condiciones de trabajo de los docentes, la organización de los puestos de trabajo, los sistemas de apoyo a las escuelas, la coherencia y claridad del currículum.” (2018 a, p. 21). De acuerdo con lo anterior, hay otros aspectos que deben ser pensados con un enfoque integral del docente, a la hora de realizar un programa de desarrollo profesional, para de esta manera tener en cuenta las peculiaridades del docente y que este pueda aprovechar al máximo la formación que se le propone.

Existen varias estrategias efectivas para lograr la formación continua del docente. Entre ellas se recomienda la aplicación de:

- Formación en cascada: La formación docente en cascada consiste en que algunos docentes reciben una formación intensiva y luego transmiten ese conocimiento a sus colegas. De esta manera, se multiplica el impacto de la formación sin requerir una gran inversión en recursos humanos y de tiempo.
- Comunidades de práctica: Las comunidades de práctica son grupos de docentes que crean un espacio para reunirse con la finalidad de compartir intereses, experiencias e intercambian información o debaten ideas sobre un tema de interés común. A

través de la interacción continua en grupo se fomenta el aprendizaje colaborativo y permite la resolución de problemas comunes en el uso de nuevas tecnologías.

- Aprendizaje autodirigido: El aprendizaje autodirigido constituye un proceso de aprendizaje de carácter estratégico, en el cual el docente toma la iniciativa, bien solo o con la ayuda de otros, para evaluar sus necesidades de aprendizaje y trazarse metas. Para vencer las mismas busca desde materiales hasta recursos humanos para aprender. Con el acceso a recursos en línea, los docentes pueden gestionar su propio aprendizaje, eligiendo los temas y las tecnologías que mejor se adapten a sus necesidades.
- Creación de un plan de desarrollo profesional docente: El plan de desarrollo profesional docente es el instrumento por medio del cual el centro educativo se organiza y define acciones de desarrollo profesional para sus docentes, promoviendo el trabajo colaborativo y la retroalimentación de sus prácticas pedagógicas. Esta variante permite de manera planificada llevar el conocimiento al profesorado de modo que paulatinamente se vayan dotando de estrategias para aplicar las nuevas tecnologías en base a los cambios actuales. Es una estrategia para fortalecer la docencia, en la que se integran acciones planeadas, puestas en marcha de manera intencional

y organizada, y evaluadas sistemáticamente para identificar sus efectos en la práctica docente.

En relación con lo anterior, a decir por varios autores como Santibáñez, Rubio y Vázquez (2018), para que una estrategia formativa sea exitosa, destacan que la misma requiere que: el contenido de aprendizaje esté acorde con el currículum e integrado a la práctica pedagógica del profesorado, que se incorporen problemas reales de la práctica, además de elementos de aprendizaje activo, tener una duración y seguimiento apropiados, así como un contexto de aprendizaje donde se propicie el trabajo colaborativo entre pares y que se encuentre integrado al centro educativo, enfatizan también, en que estas estrategias deben considerar las necesidades específicas del grupo de participantes.

La experta Jennie Brand, coordinadora de Formación Docente en la Universidad La Salle, explicó en una entrevista que: “La formación docente va más allá del momento escolar de futuros maestros y maestras, pues también involucra las actualizaciones que los docentes adquieren sobre los procesos de aprendizaje y las temáticas mismas que atraviesan a los estudiantes. Es este factor uno de los determinantes de la calidad educativa, ya que esta depende en gran medida de la preparación y actualización constante” (2024); destacando la importancia de la formación permanente del docente.

De acuerdo con lo expresado por Brand, la continua y oportuna formación del personal docente reviste al

proceso educativo de su mayor brillantez, pero es una formación que requiere de conciencia y de condiciones materiales. En un mundo en el que el desarrollo tecnológico va ocupando un lugar cimero, la Educación no puede quedar rezagada. El docente debe ser capaz de contribuir a la transformación social.

Ha de abogarse por una formación permanente del profesorado como uno de los criterios que definen la calidad de la Educación. Donde será importante no solo el aprendizaje de nuevos formatos y contenidos por parte del profesorado, sino de lo favorecedor que esto sea para el aprendizaje del alumnado. El desarrollo de competencias en el alumnado reclama por parte del profesorado un cambio en su función docente, que necesariamente debe ir unido a una formación permanente basada en competencias, capacidades y aptitudes.

3.5.2 Evaluación del impacto de la formación continua

En el último siglo, el papel del docente se ha virado hacia una figura más amable, casi un guía que acompaña a los alumnos en el proceso de aprendizaje. Acompañado del uso de las TIC, va fomentando la creatividad y participación, sin mencionar que el empleo de estas herramientas simplifica y agiliza procesos, permite ahorrar en recursos de tiempo y dinero y ofrece acceso a conocimientos y cursos a personas que de otra no podrían llegar a ellos por motivos económicos, de distancia o similar. Asumiendo, además, su papel en el

equipo docente y valiéndose de las nuevas tecnologías para formar a los profesionales del futuro.

El futuro depende, en gran medida, de la preparación en los centros educativos, por ello resulta muy atinada la evaluación del impacto de la formación continua del profesorado. ¿Cómo evaluar el impacto de los programas de formación continua en la práctica docente y en el rendimiento estudiantil? Este análisis es clave para identificar las fortalezas y dificultades del proceso educativo y sobre todo para medir la calidad en la implementación de nuevos programas educativos. A partir de aquí se puede tener referencias de la efectividad del docente al adquirir competencias, de la mejora en el desempeño laboral, la destreza para adaptarse a diferentes contextos, así como su crecimiento personal y profesional. Además, no todo se centra en el docente porque también se puede evaluar el rendimiento estudiantil, a través de técnicas como entrevistas, la observación mediante las visitas a clases, encuestas. De esta manera, se recolectan datos estadísticos que permiten comparar, analizar y evaluar si los objetivos de la formación continua se están cumpliendo o no.

El mayor reflejo de la evolución de la formación continua del docente es el resultado en el aprendizaje y desempeño estudiantil. Por eso uno de los principales indicadores para este análisis es la transformación en la práctica docente. Para realizar la evaluación se debe tener en cuenta si el docente aplica de forma efectiva

las nuevas tecnologías y las metodologías activas creando un entorno de aprendizaje más participativo en el aula. También se mide el nivel de satisfacción, confianza y autoestima del docente con los programas de capacitación adquiridos, pues siempre es importante cumplir las obligaciones del trabajo con el mejor deseo; principalmente la noble y difícil labor de educar. Otro indicador es la adaptabilidad a los cambios, y cómo el docente logra llevarlo al aula teniendo en cuenta las peculiaridades de sus alumnos. En cuanto a los estudiantes, se miden sus resultados académicos, su interacción en el aula, el desarrollo de habilidades de autogestión del conocimiento, mejoras en la comprensión, la toma de decisiones, el pensamiento crítico, su adaptabilidad y flexibilidad, la resolución de problemas, el aumento de la motivación, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

El análisis de los efectos de la formación continua de los profesores es crucial en primer lugar para identificar necesidades de capacitación, y en segundo, para ajustar y mejorar los métodos de estudio, la implementación de las herramientas digitales, o las estrategias para desarrollar los programas de superación docente y con todo ello garantizar un impacto sostenido en la calidad educativa.

3.6 Reflexiones capitulares

Se puede arribar a la conclusión de que la inclusión de las nuevas tecnologías y de las metodologías activas en

el sistema de educación repercutió en una notable mejora en el rendimiento del estudiantado. Esto fue posible gracias a la rápida adopción de competencias del docente y a la colaboración interinstitucional. Se recomienda el uso de las TIC y de las metodologías centradas en el estudiante, como un paso fundamental para cambiar la concepción de que la introducción de estas herramientas no sería de gran provecho para la enseñanza, pues ha quedado evidenciado que son un punto clave para alcanzar el éxito del sistema educacional y a la vez un desafío a superar para el aula moderna.

El impacto de la aplicación de las herramientas digitales también alcanzó y de forma colosal a la formación continua del profesorado, lo que se revirtió en profesionales con un nivel mayor en cuanto a la adaptabilidad a los cambios, se dotó de confianza, capaces de crear un entorno más acogedor e interactivo en las aulas, comprometido con los tiempos y nuevos roles, pero sobre todo más fuertes en el estudio y aplicación de las transformaciones pedagógicas en su práctica docente. Cabe destacar que un profesor bien preparado es un recurso inagotable de sapiencia.

La importancia de la formación permanente del profesorado radica en la proporcionalidad que existe entre su capacidad para promover la excelencia educativa y la mejora en los resultados del aprendizaje estudiantil a lo largo del tiempo. Esta preparación con carácter continuado ha revolucionado las dinámicas de las clases. Tanto profesores como estudiantes se

encuentran ante una nueva forma de educar, basada en complejas actividades que requieren competencias. La formación con carácter continuado del docente repercute en una transformación potencial del aprendizaje y en una educación de alta calidad, donde el alumnado toma preponderancia, pero recae en el docente la responsabilidad de velar por el eficaz cumplimiento y aplicación del mundo digital y las metodologías centradas en el estudiante.

CAPÍTULO IV
EFICACIA DE LA MENTORÍA Y EL COACHING EN LA FORMACIÓN DOCENTE

4.1 Introducción

No se puede hablar de desarrollo y progreso de la humanidad, sin tener en cuenta el poder creativo y el conocimiento del hombre en la sociedad actual. Conocimiento que está en constante evolución, donde es necesario la toma de decisiones, iniciativas y el desarrollo de capacidades para una mejor adaptación en el mundo en que se vive, donde la formación educativa cobra vital importancia. Dentro de este marco, la educación juega un rol crucial en la formación integral de las personas, logrando la autotransformación constante de los seres humanos. Esto incide en la formación docente, pues el profesorado tiene que actuar más eficazmente para enfrentar los procesos formativos y los desafíos sociales como el avance de la tecnología, el cambio climático, la convivencia, la multicultura y la inclusión, por lo que se hace necesario desarrollar en el ámbito educativo nuevas metodologías pedagógicas que fomenten la creatividad, la superación, la solidaridad y la formación individual.

Siguiendo esta línea de pensamiento, es válido destacar que en cualquier sistema educativo el docente es el centro de la escuela. Por su efecto multiplicador,

es el profesional encargado de formar a las nuevas generaciones acorde al desarrollo de las ciencias, las tecnologías, los valores humanos y humanistas que mueven la actitud, según las motivaciones y las exigencias sociales (Ospina et al., 2008). El docente es el profesional que tiene las herramientas necesarias para llevar a vías de hechos la noble tarea de enseñar. El conocimiento que adquieran los estudiantes depende en gran medida de la preparación profesional que tenga el profesor, así como de los métodos o dinámicas que emplee en el aula.

La formación docente encierra la preparación y desarrollo profesional de los educadores para fomentar conocimientos y habilidades en los estudiantes. Dentro de esta formación docente juega un papel clave la mentoría y el coaching como programas educativos de enseñanza. Por ello se enmarca como objetivo central del presente trabajo analizar el conocimiento de la mentoría y el coaching en la formación docente, además de su capacidad como programa, estrategia o modelo educativo para lograr los objetivos de enseñanza y aprendizaje que conlleva a que los estudiantes alcancen destrezas, habilidades, conocimientos y competencias en el ámbito educacional. Para desarrollar el objetivo del presente trabajo se realizó, desde un enfoque teórico, una búsqueda bibliográfica y una revisión de artículos especializados en el tema educacional, como revistas educativas, artículos sobre mentoría, coaching y formación docente, opiniones y punto de vista de

especialistas en el ámbito educacional. Además, se llevó a cabo una búsqueda automatizada en medios digitales teniendo en cuenta los criterios e impacto que vierten las revistas y artículos especializados que contienen las palabras claves mentoría y coaching.

En este marco educativo se hace mención a los aspectos claves de la eficacia en la educación, ya que se trata de buscar mejores resultados académicos, mejores calificaciones, habilidades y crecimiento desde el punto de vista personal y profesional. Además, se persigue una enseñanza que sea eficaz con métodos pedagógicos apropiados y de mejor calidad del aprendizaje, ajustada a un contexto en el que prime la equidad y que en primer orden responda a las diferentes necesidades de los estudiantes, garantizando que todos tengan las mismas oportunidades de desarrollo integral y se construya a un ciudadano autóctono.

4.2 La mentoría y el coaching dos cuestiones fundamentales en la educación

Según criterios de la Escuela de Formación Superior Online (Euroinnova 2024): “en un mundo que se encuentra en un cambio constante, es importante que la formación del docente esté actualizada y se adapte al mundo actual en que vivimos. Así la educación será impartida de forma correcta a los estudiantes y los prepara en el ámbito académico y social, por lo tanto, es importante preparar a los estudiantes para el futuro que se van a enfrentar con el fin de que comprendan la situación actual. Por

ende, es de suma importancia que el docente cuente con una buena formación". Este criterio denota la importancia que tiene el tema en cuestión para potenciar el sistema educativo. Tanto la mentoría como el coaching son procesos educacionales formativos, cuyos objetivos impactan en la adquisición de conocimientos, experiencias y habilidades por parte de estudiantes y profesores. Para comprender y desarrollar el objetivo de este trabajo resulta imprescindible en primer término, puntualizar el término formación docente, cuáles son los métodos pedagógicos que intervienen en esta formación, su impacto, eficiencia y retos en su implementación.

4.2.1 Conceptualización de la formación docente

El docente juega un rol fundamental en la construcción del conocimiento y el desarrollo de habilidades de los estudiantes. Es el pilar del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, su destreza es fundamental para que los educandos alcancen una lección significativa y adquieran las competencias que coadyuven a la autogestión del aprendizaje. El docente debe tener una preparación acorde a la situación regente desde todos los ámbitos, que abarque todos los procedimientos que le permitan apropiarse de conocimientos y habilidades para ejercer su labor en el aula. El docente debe guiar y facilitar el aprendizaje al estudiante en los espacios formadores que mejoran sus habilidades al adquirir nuevas estrategias para

dinamizar las enseñanzas. Teniendo en cuenta lo expuesto cabe reflexionar en cuanto a ¿qué es formación docente? Para responder esta pregunta resulta necesario hacer un bosquejo en la literatura relacionada a este tema y consultar los criterios de diversos autores.

En cuanto a este respecto, para Víctor Díaz Quero (2006): "La formación docente está asociada a la emergencia de nuevas maneras de concebir el conocimiento y el proceso de la ciencia, en general, plantea nuevas interrogantes según las cuales no existen verdades absolutas, sino que su estatuto será siempre provisional y desde esta perspectiva se intenta estudiar la formación docente". Se colige de este criterio que surge como una necesidad de actualizar a los docentes en cuanto a nuevas maneras de llevar a cabo la profesión, dotándolos de formas novedosas de adquirir las sapiencias.

Por su parte, Euroinnova 2024 define a la formación docente como el "trayecto que deben recorrer los docentes desde que comienzan a estudiar educación y hasta el día de su jubilación. Un profesor nunca debe dejar de estudiar y aprender. Debido a que no solo los conocimientos básicos hacen a un buen maestro, deben seguir estudiando para adquirir diferentes habilidades y capacidades. ¡La actualización de conocimientos es tan importante como un título! Todo ello se refiere a la formación docente." Y es que precisamente, la formación docente no se enmarca en un período de tiempo determinado. Este tiene un carácter progresivo,

cambiante y dinámico, pues en la medida en que avanza el desarrollo tecnológico y la ciencia de la educación, ya que en igual medida debe migrar la preparación de los docentes. En este sentido, autores como Martha Vanessa Arenas Castellanos y Teresa Fernandez de Juan (2009) exponen que según Chehaybar y Kuri (2003) “la formación docente es un proceso permanente, dinámico, integrado, multidimensional en el que convergen, entre otros elementos, la disciplina y sus aspectos teóricos, metodológicos, epistemológicos, didácticos, psicológicos, sociales, filosóficos e históricos, para lograr la profesionalización de la docencia”. Lo cierto es que la formación docente invita permanentemente a transitar procesos de reflexión sobre las propias matrices aprendidas conformadas en trayectorias y estilos subjetivos que determinan la elección de aprender a enseñar con pasión y convicción.

Por lo tanto, se puede ratificar que la formación docente se concibe como el conjunto de cursos o eventos académicos con validez oficial, que tienen por objeto habilitar la práctica y/o actualizar a quienes realizan funciones de docencia, en las teorías, procedimientos y técnicas para impartir la enseñanza. Es el entorno donde se preparan y desarrollan profesionalmente los educadores para adquirir y mejorar las habilidades y los conocimientos para después transmitir y fomentar dichos conocimientos a los estudiantes de una manera efectiva. Sin embargo, el éxito de estos objetivos radica no solo en que los profesores estén mejor

preparados y actualizados, sino también en explorar ese sentimiento tan profundo que fue el motor e impulsor a la hora de apostar por la educación como un medio de vida. La formación docente posibilita el desarrollo de competencias propias del ejercicio profesional en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo. En esta formación resulta necesario y juegan un rol muy importante dos métodos pedagógicos: la mentoría y el coaching.

4.3 Métodos pedagógicos en la formación docente

Los métodos pedagógicos son las técnicas y acciones que se coordinan para dirigir el aprendizaje de los alumnos hacia objetivos específicos. La formación docente es el conjunto de eventos académicos que actualizan o habilitan a los docentes en las teorías, técnicas y procedimientos para enseñar. Dentro de los métodos que intervienen en el contexto educacional se encuentran la mentoría y el coaching.

4.3.1 Mentoría en el contexto educacional. Definición

El concepto de mentoría proviene de la mitología griega. En la Odisea de Homero (Diaz Larenas y Bastias Diaz, 2013). Para estos entonces mentor era el profesor de Telemaco, hijo de Ulises, quien asumió el rol de guía y consejero en el momento en que su padre partió a la guerra de Troya. Sin embargo, mentor era mucho más que un profesor, era considerado mitad Dios y mitad hombre, mitad masculino y mitad femenino con un fuerte sentido

de credibilidad y sabiduría. Es así como a lo largo de la historia, el concepto de mentoría ha tenido una variedad de interpretaciones en el campo profesional, tanto en el área educacional, de salud, como de servicio social. Debido a esta razón, los coautores Claudio Herarldo Díaz Larenas y Cecilia Bastias Díaz hacen referencia a las interpretaciones de varios autores referentes a la definición de mentoría en el contexto educacional. Estos criterios son los siguientes:

Anderson y Shannon (1988), la definen como un "proceso entre un profesor con experiencia (mentor) y un "protege" sin experiencia para promover el desarrollo profesional". Además, Roehampton (1991), planteó que "el mentor tiene un rol importante en el apoyo y evaluación del profesor aprendiz en la sala de clases". Asimismo, el autor Carrethers (1993), la define como "un proceso complejo, interactivo entre individuos de diferentes niveles de experiencia y experticia que incorpora desarrollo interpersonal, profesional y/o educacional, socialización, mutualidad, compactivilidad, respeto, profesionalismo, colegialidad y cumplimiento del rol". Mientras Field y Field (1994) consideran que "desde la mitología un mentor parecería necesitar cualidades de liderazgo y sabiduría, tanto como destrezas y conocimientos". Por otro lado, Malderez y Bodoczky (1990), hacen hincapié al concebirla como "un modelo de crecimiento de aprender a enseñar cómo ayudar a cada individuo aprendiz a llegar a ser el mejor profesor". Siguiendo esta perspectiva, el autor Orland-

Barak (2003) interpreta que “los contextos en los cuales los mentores trabajan forman el carácter de su trabajo, las habilidades que desarrollan y la naturaleza del paso desde la docencia a la mentoría (o sea) mentoría es una actividad intelectual, cultural y contextualizada”. De igual modo el propio Orland-Barak de conjunto al investigador Klein (2005) consideran que el intercambio profesional caracteriza la conversación de mentoría, considerada central en el proceso.

Malderez y Wedell (2007), señalan que apoyar el aprendizaje individualizado que brinda un profesor implica poner en práctica un conjunto de habilidades que, a primera vista, pueden parecer distintas entre sí, sin embargo existen otras definiciones como la de la Red educa.net 2024, que plantea lo siguiente: “La mentoría o mentoring es una práctica diseñada con el objetivo de desarrollar el máximo potencial de las personas tanto a nivel personal como profesional es un proceso de aprendizaje que supone una excelente alternativa para la capacitación del alumno que comprende un proceso de acompañamiento donde la persona mentora representa un apoyo educativo para el/la aprendiz”.

El mentoring es una práctica de enseñanza y aprendizaje que se lleva a cabo con la asesoría y guía de una figura conocida como “mentor”. Se trata de una práctica en la que una persona con más experiencia y conocimientos orienta a otra con menor experiencia, con el objetivo que esta última pueda desarrollarse y

mejorar sus habilidades (Santander Universidades, 2021). Con relación a este tema, los autores Claudio Herarldo Díaz Larenas y Cecilia Bastias Díaz (2013) consideran que el proceso de mentoría es esencialmente una relación dinámica e interactiva de intercambio profesional entre individuos con diferentes niveles de experiencias, siendo función del más experimentado (profesor-mentor) guiar y asistir al profesional novel o en formación (estudiante-profesor) con el propósito de promover el desarrollo profesional de este último.

En este sentido, se puede definir que la mentoría o mentoring es la persona con más experiencia que ayuda y comparte sus conocimientos profesionales con aquellas personas con menos experiencia profesional, convirtiéndose en una herramienta y en un programa pedagógico clave dentro de la formación docente, fomentando habilidades, creatividad y además apoya el aprendizaje individual con una inminente capacitación donde el mentor juega un papel muy importante. Por ejemplo, Steve Jobs, el genio detrás de la compañía Apple, mentorizó y ayudó a Mark Zuckerberg en los inicios de su red social Facebook (Santander Universidades, 2021). En conformidad con los datos expuestos anteriormente, mientras que la mentoría permite guiar y transferir conocimientos desde un profesor con más experiencia profesional, encontramos otro programa pedagógico educativo dentro de la formación docente, que constituye también una herramienta poderosa en el ámbito educativo ya que ayuda

al profesor a identificar fortalezas, a descubrir áreas de mejoras y aspiraciones, por lo tanto el coaching educativo se convierte en un programa de mejoramiento y autodescubrimiento en la formación docente.

En síntesis, la mentoría se entiende como un proceso de crecimiento y aprendizaje mutuo basado en una relación cercana entre un profesor mentor, experto y más experimentado, y un profesor-estudiante-profesor en proceso de formación docente y menos experimentado. La mentoría es una relación flexible que puede desarrollarse de diferentes maneras. En el caso de la mentoría docente, el profesor experimentado puede: acompañar el proceso de aprendizaje del principiante, ser un modelo a seguir, proporcionar orientación y guía, ofrecer apoyo y soporte, motivar al principiante. Cada experiencia de mentoría es personalizada y requiere un perfil específico de mentor y un tipo de relación mentor-mentoreado diferente.

4.3.2 Coaching en el contexto educativo

El coaching educativo consiste en promover un aprendizaje basado en metodologías experienciales. En ellas se persigue llegar a soluciones entre alumnos y docentes a través de autorreflexiones que fomenten los cambios cognitivos y emocionales en el individuo. El coaching promueve que dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje se generen cambios cognitivos, de conducta y emocionales; brindando beneficios en el desarrollo personal y profesional, tanto de docentes como de

estudiantes. Algunos autores han abordado el tema en diversas fuentes bibliográficas.

El coaching es un término complejo que es definido de diversas maneras, aunque todos tienen como eje central a la persona, que es el elemento clave en este proceso de desarrollo o crecimiento personal continuo (Pérez Guerra et.al. 2019). Por otra parte, López y Valls consideran que el coaching es entendido como una forma de acompañamiento que tiene como objetivo el aprendizaje, el desarrollo y el crecimiento de individuos o grupos de una forma personalizada (Becart y Ramírez, 2016). Sin embargo, en el contexto cubano se expone que los trabajos relacionados con coaching son escasos, la mayoría en el mundo del deporte. El trabajo con el coaching docente es poco intencionado, a pesar de constituir hoy en día una prioridad para la educación superior cubana, formar un estudiante capaz de ser protagonista de su propio aprendizaje, que sea autónomo e independiente (Pérez Guerra et.al., 2019).

Otros autores como Mañez, Navarro y Bou, opinan que “el coaching se delinea sobre el fondo de una relación humana en la que una persona experta, un maestro, un padre, o alguien que conoce un oficio o domina una disciplina instruye a otro en el manejo de los conocimientos y las herramientas necesarias para dominar el campo o el ámbito donde se despliega esa práctica humana” (Vargas Fierro et.al., 2017). En concordancia con lo expresado anteriormente se puede añadir que el primero de sus orígenes corresponde al

arte de la Mayéutica, antiguo método promovido por Sócrates en la antigua Grecia. Consistía básicamente en el empleo del diálogo como una forma de llegar al conocimiento y así alcanzar la verdad por medio de distintas preguntas, dando como resultados que sus discípulos sacaran a relucir los conocimientos que tenían en su interior y que aún no habían desarrollado (Pérez Guerra et.al., 2019).

Asimismo, los autores Wise D. y Avendaño K. (2013) lo definen de la siguiente manera: “el coaching permite llevar a una persona valiosa de donde él o ella está a donde él o ella pueden llegar, esto reafirma el carácter interactivo, socializador y sistemático del coaching, que le permite al entrenador asistir a su receptor para contribuir al desarrollo de sus capacidades y habilidades”. En ese mismo orden, se afirma que las funciones del coaching son necesarias para el ámbito educativo, el aprendizaje mutuo entre docentes y los supervisores (Balzan Y., 2008). Del mismo modo Johns J.R. (2008) desde su punto de vista referido al coaching anticipa que: el éxito educativo de los estudiantes depende de la preparación, las habilidades y la pedagogía del docente.”

El investigador Jiménez R. (2012) refiere que “el coaching es una estrategia para el éxito de la escuela y el desarrollo de los estudiantes. Su concepción está orientada a la formación continua del profesorado, se basa en la escuela colaborativa y está centrada en el aprendizaje autorreflexivo y colegiado del docente y su

efecto transformador en los estudiantes". De igual manera Guido (2011) expresa que "Se considera una estrategia pedagógica en la que el coach (tutor o docente) le facilite al estudiante la ejecución de acciones que pretenden potenciar las competencias y habilidades para que el coachee (la persona entrenada) desarrolle su propio potencial". Por su parte Martínez (2011), señala que "el verbo to coach en español significa entrenar. Se considera que el aprendizaje se acelera cuando el entrenador es hábil".

Ahora bien, estas herramientas educativas suelen combinarse dentro de la formación docente, aunque tienen metodologías diferentes, esta fusión es extraordinariamente poderosa. Se puede deducir y afirmar que el coaching educativo es una metodología pedagógica innovadora que desarrolla el máximo potencial, talento y rendimiento de los estudiantes, influyendo pedagógicamente en su transformación eficiente y superación docente, a través del aumento de la motivación, compromiso, responsabilidad adquirida y por supuesto el aprendizaje. La eficiencia docente se centra en la relación que existe entre la intervención del profesor y los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes (Reyes et. al., 2015), por lo que se puede puntualizar, que la eficacia de la mentoría y el coaching se desprende de su capacidad como metodología pedagógica para lograr buenas calificaciones, habilidades, crecimiento personal,

calidad de la enseñanza y equidad en el contexto educativo.

Teniendo en cuenta los diferentes criterios se puede colegir que el coaching como método pedagógico es una herramienta que persigue mejorar el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes mediante la guía del docente. Su objetivo radica en que los estudiantes desarrollen al máximo su potencial a través de la transformación y aumento de su motivación, responsabilidad y aprendizaje. Por ende, dentro de sus características figuran el acompañamiento del profesor hacia el alumno en su proceso de aprendizaje, el despertar su curiosidad y ayudarle a descubrir sus metas, potenciar sus habilidades y facilitarle recursos para superar limitaciones y ofrecer una enseñanza personalizada.

4.4 Impacto de la mentoría y el coaching en la formación docente

La mentoría y el coaching son metodologías que impactan directamente en el contexto educativo. Su impacto está marcado por fomentar el crecimiento y aprendizaje a través de metodologías experienciales, mejorar la comunicación, motivación, liderazgo y solución de conflictos en el aula.

4.4.1 Resultados observados en la implementación de la mentoría y el coaching

La mentoría y el coaching han tenido un impacto significativo en el sistema de educación. Algunos de

los resultados de este impacto muestran que el coaching y la mentoría parecen aspectos importantes del desarrollo profesional; son una herramienta fundamental para el fortalecimiento de las capacidades que pueden empoderar a quienes aprenden para que desplieguen todo su potencial, tanto a nivel individual como organizacional (Humanitarian Leadership Academy, 2024). Dentro de este marco, se asegura que se ha demostrado que los programas coaching aumentan significativamente las tasas de retención escolar y mejoran el rendimiento académico de los alumnos. Asimismo, investigaciones de la UNESCO indican que la implementación de programas de mentoring en las escuelas contribuyen a reducir la deserción escolar y a fomentar un ambiente de aprendizaje positivo (Vorecol, 2024).

Esto expresa de una manera muy sólida cómo la mentoría impacta en el desarrollo del profesorado mentor y del profesorado con menos experiencia, aumentando entre ambos e intensificando de una forma colegiada la colaboración profesional, además se desarrollan las habilidades de orientación académicas desde un punto de vista personal fomentando estrategias de desarrollo profesional en el ámbito educativo, a lo que conlleva un impacto en la deserción escolar, en el aprendizaje y en el desarrollo del profesorado mentor y en el profesorado novel, con menos experiencia. De conformidad con lo anterior, también se ha aseverado que, según un estudio realizado por la Universidad de Texas, el 92% de los estudiantes que recibieron mentoría

académica mostraron una mejora significativa en su motivación y compromiso con el estudio. Además, el 85% de los participantes reportaron un aumento en su autoconfianza, lo que les impulsó a fijarse metas más ambiciosas y a persistir en la superación de desafíos académicos (Vorecol, 2024).

Por lo que se ha demostrado que el coaching y el mentoring educativo representan herramientas muy eficaces y fundamentales en el desempeño exitoso de los estudiantes y los docentes. Por lo tanto, los programas formativos dirigidos al profesorado novel deben cumplir las siguientes condiciones, según Estudios Pedagógicos Valdivia 2020 perteneciente a la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Austral de Chile:

a. Aportar apoyo emocional
b. Estar vinculado a la realidad
c. Demostrar compromiso por parte del profesorado novel
d. Ofrecer apoyo a lo largo del tiempo
e. Tener una visión de futuro, dado que lo que se lleva a cabo al inicio influye en el futuro de los docentes
f. Tener en cuenta que las políticas institucionales tienen un impacto directo en el bienestar del profesorado novel

En concordancia con lo expuesto anteriormente, estos estudios indican además que una estrategia formativa eficaz para la formación inicial y continua del

profesorado universitario que tiene en cuenta los aspectos señalados es la mentoría.

Otro ejemplo impactante radica en la afirmación que se arroja de un análisis llevado a cabo por la Organización Mundial de la Educación, el cual reveló que los alumnos que reciben coaching educativo experimentan un incremento del 30% en su nivel de motivación intrínseco, lo que se traduce en una mayor disposición para aprender y explorar nuevas áreas del conocimiento. Asimismo, se observó que el 75% de los estudiantes que participaron en programas de coaching manifestaron un aumento en su autoestima y confianza en sus habilidades para enfrentar obstáculos en su proceso de aprendizaje (Vorecol, 2024). Estos datos respaldan el criterio positivo que se tiene en cuanto al mentoring y el coaching como dos herramientas positivas y poderosas que impactan en el desarrollo personal y académico de los estudiantes, impactando en la innovación, en la calidad del profesional, en la autoevaluación, en la confianza, en la manera de abordar los retos y desafíos de la práctica docente.

4.4.2 Influencia en la motivación, confianza y rendimiento docente

El coaching y mentoría como programas son procesos integradores muy amplios que contemplan al profesor, pero también a los estudiantes, familia y a los actores de la sociedad. Tal es su alcance que llegan a brindar apoyo, acompañamiento y respuesta a las necesidades cada día más creciente del estudiantado y de las

instituciones educativas. Está más que verificado que estos programas formativos, como herramientas escolares, fomentan la motivación y la confianza estudiantil, mejorando las competencias claves, como el pensamiento crítico, la colaboración, el desarrollo de las tecnologías y la capacidad de negociación, aprendizaje y habilidades.

A través de la eficacia de la mentoría y el coaching se fomenta la autorreflexión y se cumplen metas que conllevan a mejorar la calidad de las clases y el conocimiento, observándose en el entorno educativo más estimulación, mejora en la tasa de retención por cuanto los alumnos reciben más apoyo desde un punto de vista personalizado y además tienen la oportunidad de aprender en la práctica los conocimientos de los maestros con mayor experiencia que sin duda alguna les permite ganar nuevas habilidades y métodos de una manera más rápida y efectiva, además hay que señalar que en este proceso de adiestramiento aumenta la autoestima y confianza para vencer los obstáculos que se presenten en el camino del aprendizaje que está colmado de retos y desafíos que pueden afectar la eficiencia de estos programas de desarrollo educacional.

4.5 Eficiencia de la mentoría y el coaching en el ámbito educativo

¿Qué hace a la mentoría y al coaching tan eficaz en el sistema educativo? La evidencia sugiere que los programas de desarrollo profesional tradicionales han probado ser muy poco efectivos para desarrollar

habilidades en los docentes porque suelen utilizar estrategias más pasivas (como leer, discutir) que activar (como practicar y brindar retroalimentación) cuando en realidad es justamente esto último lo que permite a un docente dominar una habilidad (Reddy et. al., 2021).

Por otra parte, se describe al coaching como uno de los enfoques más importantes y efectivos de los programas de desarrollo profesional. No obstante, requiere de una adecuada duración de actividades que permitan construir conocimientos y de un acompañamiento y retroalimentación intensivos (Martin et. al., 2014). De tal manera evaluaron el efecto de la mentoría sobre los docentes a través de un randomized control trial en un entorno de simulación de aula de clase.

Así, los docentes universitarios participaron en simulaciones y pusieron en práctica sus habilidades de enseñanza. Divididos de forma aleatoria, el grupo de tratamiento tuvo un espacio de mentoría con un experto entre las sesiones de prácticas, mientras que el grupo de control no. Los resultados demostraron que aquellos participantes que recibieron la mentoría de un experto tuvieron un desempeño muy por encima del grupo que no lo recibió. Identificando un impacto positivo y significativo en este tipo de herramienta de desarrollo profesional (Cohen et. al., 2020).

Otro dato relevante, según la plataforma digital Vorecol (2024) es que un estudio de la Universidad de Stanford encontró que los estudiantes que tienen un

docente mentor tienen una tasa de abandono escolar considerablemente menor en comparación con aquellos que carecen de este tipo de acompañamiento. Además, dentro de este contexto se asevera que la Organización Mundial de La Salud ha señalado que la presencia de mentores y coaches en el ámbito educativo contribuye a la prevención del estrés y la ansiedad en los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje más saludable y equilibrado.

Según la misma plataforma, en estudio realizado por la organización Edutopia, se demostró que los programas de coaching aumentan significativamente las tasas de retención escolar y mejoran el rendimiento académico de los alumnos. Asimismo, investigaciones de la UNESCO indican que la implementación de programas de mentoring en las escuelas contribuyen a reducir la deserción escolar y fomentar un ambiente de aprendizaje positivo.

Esta herramienta se puede evidenciar en los diferentes niveles educacionales. El coaching en la educación superior se puede aplicar en ámbitos como las evaluaciones, el apoyo a las reflexiones de los procesos de evaluación y acreditación en la gestión de investigaciones, para el análisis de problemas, en la identificación de grupos de interés, y en la evaluación de resultados de proyectos, entre otros (Ponce Ceballos et. al., 2018).

Asimismo, los programas de mentoría entre iguales pretenden favorecer la adaptación universitaria del alumnado de nuevo acceso, facilitando la acogida,

integración académica y social (…) para desarrollar conjuntamente competencias generales y específicas dentro de un contexto de aprendizaje colaborativo y de un clima de confianza (Fernández-Salinero, 2014). Sin embargo, para que esta figura de mentor logre sus propósitos, debe contar además con programas de actualización y formación permanente en las áreas de conocimientos (Ponce Ceballos et. al., 2018).

Estos datos respaldan que el mentoring y el coaching como estrategia formativa pedagógicas se están integrando en diversas áreas del conocimiento y en procesos de desarrollo profesional en el contexto educacional y con gran eficacia en los procesos de aprendizajes y superación, constituyendo unas de las metodologías más innovadoras y eficaces, a la hora de conseguir superación pedagógica, abordar el talento de los estudiantes y los docentes, a través de la confianza y la motivación, teniendo en cuenta el desarrollo de la creatividad, la vocación y el compromiso de cada estudiante y docente. Todos los elementos referidos conducen a que la implementación de las metodologías (coaching y mentoría) en el contexto educativo, se han convertido en una estrategia que revoluciona eficazmente y se hacen cada vez más popular, ya que influye positivamente en el rendimiento académico y superación, tanto de los estudiantes como de los profesores.

En el sistema educativo, la mentoría y el coaching cada día toma más relevancia dado el rol eficaz que

juega en la transformación del entorno escolar y en su estrategia de compartir opiniones, conocimientos y experiencias. Ambos proyectos se enfocan en mejorar el desempeño de los docentes y de los estudiantes. Unos tienen la oportunidad de escuchar, participar en debates, seminarios, conferencias y retroalimentarse a través de aquellos profesores más experimentados, que acompañan y apoyan esta actividad. Se promueve una comunicación abierta docente-estudiante, donde prima la confianza y la motivación dentro del colectivo escolar; es decir, cuando existe una comunicación entre todos los miembros del equipo, incluyendo el profesor, la comunicación conduce a un mejor entendimiento y una mayor colaboración teórica y práctica. Por este motivo la toma de decisiones es más eficiente.

A partir de este punto de vista la eficacia de la mentoría y el coaching en el contexto escolar permite trazar estrategias para el desarrollo profesional en las instituciones docentes, con el compromiso y el apoyo de todos los factores sociales, principalmente de la institución educativa. Cada vez es más común ver en la implementación de este programa de enseñanza un mayor incremento en la calidad de las clases, dado por la mejora en la eficiencia y la eficacia de estas herramientas, además de las oportunidades reiteradas para aprender de una persona con mayor experiencia, consejos prácticos y orientación sobre cómo enfrentar los retos y obstáculos que van a estar presentes en el camino hacia la culminación los objetivos propuestos.

Al analizar todos estos criterios se puede colegir que la eficacia de la mentoría y el coaching radica fundamentalmente en la influencia que ejercen estos métodos tanto sobre los docentes como también sobre los alumnos. En los unos para conseguir su máximo desarrollo profesional, en tanto en los otros ganan en motivación y autoconfianza que a su vez repercute en ampliar su disposición para aprender desde la auto preparación y autorreflexión.

4.6 Retos y desafíos que debe enfrentar la mentoría y el coaching en su implementación

Se ha demostrado que este programa educativo constituye una herramienta eficaz de integración del conocimiento que trae múltiples beneficios en la formación, superación y en el desarrollo profesional de los profesores y estudiantes a través de la práctica docente, el trabajo colaborativo y la retroalimentación de sus prácticas pedagógicas. Esta experiencia docente como se ha referido anteriormente, contribuye a mejorar la tasa de abandono escolar, ya que los estudiantes se sienten más motivados y confiados en el centro escolar. Esto trae consigo que exista una mayor claridad en los temas que se imparten, una mejor comprensión al final y un grato ambiente en el entorno educacional.

Sin embargo, la eficiencia de este programa de mentoría y coaching se enfrenta a varios desafíos en su implementación, lo que impide lograr los objetivos para los cuales fueron diseñados. Constituyen obstáculos que

se deben vencer si lo que se quiere es optimizar la implementación y alcance de estas herramientas pedagógicas. En vistas a ello, urge la creación de compromisos, tanto de la institución educativa, como de todos los factores que integran este programa y tengan que ver con él en la sociedad. No es una tarea fácil, dado que a los desafíos tradicionales se suman los retos que deben enfrentar los docentes en la actualidad como la diversidad en el aula, la falta de recursos financieros, la falta de medios tecnológicos, así como la presión que ejerce contar con un currículo escolar cada vez más extenso.

La implementación de programas de coaching y mentoría en entorno educativo se ha convertido en una estrategia cada vez más popular para mejorar el rendimiento académico y el bienestar de los estudiantes. No obstante, en los hallazgos del autor José A. Navarro (2023) la mayoría del profesorado valora la innovación para mejorar la calidad del proceso educativo en favor de la inclusión, sin embargo, presentan dificultad en su formación, conocimientos, destrezas y habilidades para integrar en el aula. En relación con este enfoque, la Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER) 2023 plantea la necesidad de desarrollar habilidades socioemocionales, ante los constantes cambios sociales y tecnológicos, así como reclamar constantemente por el perfeccionamiento de las habilidades vinculadas con el uso y la producción de conocimiento mediado por tecnologías. La propia fundación señala otros desafíos

como la deficiencia al no contar con espacios que les permitan investigar su práctica desde una mirada reflexiva y tiempo para compartir con otros ese pensar, el reclamo hacia los gestores políticos y las direcciones de los centros educativos en tanto se percibe que la formación permanente no es una prioridad jerarquizada, y la necesidad de incentivar la capacitación del profesorado ofertando formaciones coherentes con sus necesidades diarias reconocidas institucionalmente y valoradas a la hora de transitar por procesos de acreditación que favorezcan su carrera profesional.

En este sentido, sobresale la necesidad de formar adecuadamente a los educadores para desempeñar estos roles, la asignación de recursos y tiempo suficiente para llevar a cabo las sesiones de coaching y mentoría, así como la adaptación de las prácticas educativas tradicionales para integrar este enfoque centrado en el desarrollo personal de los estudiantes (Vorecol, 2024). Basado en el mismo contexto educativo, otros desafíos deben enfrentar o superar el coaching y la mentoría como lo es la resistencia al cambio por parte de algunos docentes y directivos. Resulta un ejemplo fehaciente de este último aspecto una encuesta realizada a 200 instituciones educativas por parte de la revista Education Week, donde el 45 por ciento de los profesores reportan sentirse intimidados por la introducción de programas de coaching en sus prácticas pedagógicas.

De acuerdo con todos los elementos referidos, la falta de tiempo, la sobrecarga laboral, la resistencia a cambiar prácticas y creencias por parte de los docentes, la imposición de los programas sin consultar a los educadores, la falta de apoyo institucional, de recursos humanos y financieros, constituyen los principales obstáculos que la mentoría y el coaching enfrentan en la formación docente actual. La efectividad de la aplicación de estos métodos depende de la superación de los desafíos. Por tal motivo deben enfocarse de forma tal que se conviertan en un compromiso puntual de todas las autoridades educativas a todos los niveles.

4.7 Reflexiones capitulares

Teniendo en cuenta lo abordado en el presente trabajo se puede concluir que la mentoría y el coaching se han consolidado en el sistema educativo como dos fuertes herramientas pedagógicas. Estas ofrecen con su enfoque dinámico e interactivo un desarrollo potencial para los educadores y educandos en cuanto a lo personal y profesional. La implementación de estas metodologías puede transformar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues fortalecen las competencias pedagógicas, promueven la motivación, el compromiso, la confianza en los actores educativos, una enseñanza más reflexiva, colaborativa y orientada al futuro.

El propósito fundamental de la eficiencia de la mentoría y el coaching en la formación docente ha sido más que demostrada, cuyo enfoque impacta en la capacidad

innovadora como modelo educativo que fomenta habilidades teórico-prácticas, superación profesional y brinda herramientas educativas para enfrentar desafíos presentes en el entorno educacional. Esta alianza estratégica pedagógica (mentoría-coaching) ofrece una formación integral impactante, tanto para los profesores como para los estudiantes, visto que los docentes transmiten a los más jóvenes la experiencia enriquecedora y transformadora de los maestros más experimentados. Por ello, el objetivo principal de la eficacia de la mentoría y el coaching en la formación docente reviste resultados impresionantes.

Se pueden enfocar como los principales hallazgos encontrados a la óptima calidad de las clases, en los casos donde se implementa la mentoría y el coaching, la mejor adaptabilidad y confianza de los docentes y los alumnos en el proceso educativo, la superior preparación pedagógica de los profesores aprovechando la experiencia de los docentes más experimentados, el alto índice académico de los estudiantes que explotan al máximo su potencial educativo, dando señal de crecimiento personal, una significativa motivación en las clases, lo que se traduce en mayor participación, creatividad y toma de decisiones, se accede a una fuente inagotable de conocimientos teórico-prácticos, más claridad en los temas que se imparten porque prevalece una mayor orientación pedagógica. Además, contribuye en el ámbito educativo al prevenir el estrés y la ansiedad de los estudiantes, excelente desempeño de los

estudiantes en la formación docente, así como menor tasa de abandono escolar.

Sin embargo, para maximizar su efectividad y en vistas a los resultados obtenidos se recomienda seguir los siguientes consejos: En primer lugar, se debe brindar capacitación, apoyo y superación a todo el personal educativo que está involucrado en este programa pedagógico, ya que existe la necesidad de formar adecuadamente a los educadores para desempeñar estos roles y puedan cumplir los objetivos del coaching y la mentoría en la formación docente. Una recomendación singular recae en la asignación de recursos, así como el tiempo suficiente para llevar a cabo la mentoría y el coaching. Otro aspecto muy importante para estos fines es continuar potenciando e implementando la mentoría y el coaching en la formación docente, así como paralelamente comunicar los beneficios y objetivos de esta metodología de gran impacto. Además, se recomienda que estos programas no se conviertan en una iniciativa aislada, sino que todas las instituciones educativas a todos los niveles lo tomen como un compromiso sólido en la formación y la mejora de la calidad educativa.

En síntesis, la eficacia de la mentoría y el coaching en la formación docente constituye una herramienta esencial para garantizar la calidad en el sistema educativo, se traduce en superación profesional, sin contar que estimula el talento y la creatividad; por lo que arriba como un impacto muy positivo en el fomento de habilidades y en el

aprendizaje. Todo este enfoque conlleva a una actualización constante, aprovechando de forma óptima los avances tecnológicos y el clima socioemocional positivo imperante en el aula, pues a través de estas prácticas pedagógicas se reviste de un entorno más proactivo dentro de este marco educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ávalos, B. (2000). El desarrollo profesional de los docentes: Proyectando desde el presente al futuro. Presentado en el Seminario sobre prospectiva de la educación en la región de América Latina y el Caribe, Santiago de Chile: UNESCO.

Ávalos, B. (2007). El desarrollo profesional continuo de los docentes: Lo que nos dice la experiencia internacional y de la región latinoamericana. Revista Pensamiento Educativo, 41(2), 77-99.

Area-Moreira, M. A. (2005). La escuela y la sociedad de la información. En Nuevas tecnologías, globalización y migraciones. (pp. 13-54). Barcelona: Editorial Octaedro.

Area-Moreira, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. Revista de Educación, 352, 77-97. https://n9.cl/wqb9p

Cuerva M., J. (2016). 9 ideas clave para transformar la formación permanente del profesorado. Recuperado de https://n9.cl/nyw6zh (Recuperado el 23 de septiembre de 2024).

Díaz, L., & Omara, S. (2014). Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes

creativos de aprendizaje. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 4(43), 147-160. Recuperado de https://n9.cl/cedmoy

Escudero, J. M., & Portela, A. (2015). La formación continuada del profesorado: Políticas, programas, aprendizajes docentes e impacto en la enseñanza y los aprendizajes del alumnado. En M. A. Flores & F. I. Ferreira (Eds.), Formação e trabalho docente: Projectos, políticas e práticas (pp. 25-37). Santo Tirso: De Facto Editores.

Fagundes, L. (s.f.). La escuela en la cultura digital: ¿una nueva inteligencia? OEI: Santillana.

Fernández García, P. (2020). La integración de las TIC en la educación: retos y oportunidades. Revista de Innovación Educativa, 35(2), 101-120.

Freire, P. (1998). Pedagogía de la autonomía. México: Siglo XXI Editores.

Garbanzo, G., & Orozco, V. (2010). Liderazgo para una gestión moderna de procesos educativos. Revista Educación, 34(1), 15-29. Universidad de Costa Rica.

García, L., & Martínez, C. (2021). Metodologías activas y tecnología en la educación contemporánea. Educación y Tecnología, 14(1), 23-39.

González, V. (2024). “El docente debe ser consciente del contexto que vive el estudiante”, afirma experta de La Salle. Recuperado de https://acortar.link/IsAVvh

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.

Ministerio de Educación de Argentina. Instituto Nacional de Formación Docente. (2007). Lineamientos nacionales para la formación docente continua y el desarrollo profesional. Buenos Aires: El Ministerio. Recuperado de https://n9.cl/qn4qv (Recuperado el 23 de septiembre de 2024).

Novak, J. D., Gowin, D. B., & Otero, J. (1988). Aprendiendo a aprender (pp. 117-134). Barcelona: Martínez Roca.

Olivera, G. (2011). El aprendizaje y las tecnologías de la información y comunicación en la educación superior. Cultura (25), 289-306. Recuperado de https://n9.cl/yfr81

Piscitelli, A. (2002). Ciberculturas 2.0: En la era de las máquinas inteligentes (p. 286). Buenos Aires: Paidós.

Pozuelo Echegaray, J. (2014). Análisis crítico de la formación permanente del profesorado como factor clave para la integración eficaz de las TIC.

Santibáñez, L., Rubio, D., & Vázquez, M. (2018). Formación continua de docentes: Política actual en México y buenas prácticas nacionales e internacionales. Ciudad de México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Santizo R., C. A. (2016). Condiciones institucionales del trabajo colaborativo como estrategia de cambio

del sistema educativo. Perfiles Educativos, 38(153), 154–167.

Suárez-Palacio, P. A., Vélez-Múnera, M., & 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://n9.cl/uks0e

Tedesco, J. C. (2005). La educación en la sociedad del conocimiento. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Tejada, F. J. (2007). Estrategias formativas en contextos no formales orientadas al desarrollo socioprofesional. Revista Iberoamericana de Educación, 43(6), 1–12.

UNESCO. (2022). TIC y educación: Replanteando el futuro del aprendizaje. Informe global sobre la educación digital.

Vezub, L. F. (2013). Hacia una pedagogía del desarrollo profesional docente: Modelos de formación continua y necesidades formativas de los profesores. Páginas de Educación, 6(1), 97–124. Recuperado de https://n9.cl/qacn6

Vezub, L. F. (2018a). Políticas de desarrollo profesional de la docencia: La formación continua. Buenos Aires: IIPE-UNESCO.

Cebrián, G. (2020). La educación para el desarrollo sostenible en el currículum universitario: una

investigación-acción cooperativa con profesorado. Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES), 11(30), 99-114. Recuperado de https://acortar.link/bhTB58

Durand Reinaga, N., & Arteaga Alcívar, Y. (2024). El papel de la educación en la promoción de la igualdad de oportunidades y la justicia social. Nexus Research Journal, 3(1), 14-25. Recuperado de http://surl.li/pavumw

Espinosa Cevallos, A. (2024). Incorporación de la educación para la sostenibilidad en los currículos escolares. INSTA MAGAZINE, 7(1), 37-42. Recuperado de http://surl.li/mvgvul

Gómez, C. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. Papeles de relaciones ecosociales y cambio global, 140, 107-118.

González Gaudiano, E. J. (2012). La ambientalización del currículum escolar: breve recuento de una azarosa historia. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 16(2), 15-24. Universidad de Granada.

Moré Estupiñán, M. (2013). La educación ambiental para el desarrollo sostenible en la didáctica de las ciencias de la naturaleza, Educación Primaria. Atenas, 4(24), 19-33. Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos.

Moré Estupiñán, M. (2016). La incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible a la didáctica de las ciencias de la naturaleza en

Educación Primaria de Villa Clara, Cuba. Alternativas para su evaluación. Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa, 6(1), 115–134. Recuperado de http://surl.li/lusrba

Müller-Christa, G., Sterling, S., van Dam-Mierasc, R., Adomßent, M., Fischerd, D., & Rieckmann, M. (2014). The role of campus, curriculum, and community in higher education for sustainable development-a conference report. Journal of Cleaner Production, 62(1), 134–137. Recuperado de http://surl.li/fhzmfz

Pérez Ortega, I. (2018). Educación para el desarrollo sostenible más allá del currículo escolar. Reflexiones socio-culturales. Revista San Gregorio, 1(24), 140–149. Recuperado de http://surl.li/hsdvro

Sebastià Alcaraz, R., Tonda Monllor, E. M., & García Rubio, J. (2022). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículo escolar según la experiencia del alumnado en el prácticum II de Magisterio. Didáctica De Las Ciencias Experimentales Y Sociales, 43, 91–106. Recuperado de http://surl.li/ohtpcz

Simões Cacuassa, A. S., Yanes López, G., & Álvarez Díaz, M. B. (2019). Transversalidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. Revista Universidad y Sociedad, 11(5), 25–32.

Solís-Espallargas, C., & Valderrama-Hernández, R. (2015). La educación para la sostenibilidad en la

formación de profesorado. ¿Qué estamos haciendo? Foro de Educación, 13(19), 165-192. FahrenHouse Cabrerizos, España. Recuperado de http://surl.li/srinkl

Sterling, S. (2004). Higher education, sustainability, and the role of systemic learning. En P. B. Corcoran & A. E. J. Wals (Eds.), Higher education and the challenge of sustainability: problematics, promise and practice (pp. 49-70). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Tilbury, D. (2012). Higher education for sustainability: a global overview of commitment and progress. En Global University Network for Innovation (Ed.), Higher education in the world 4. Higher Education's Commitment to Sustainability: from understanding to action (pp. 18-28). Barcelona: Global University Network for Innovation. Recuperado de http://surl.li/mczpqf

UNESCO. (2006). Plan de aplicación internacional. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Sección de la Educación para el Desarrollo Sostenible (ED/UNP/ESD). París. Recuperado de http://surl.li/noijqb

UNESCO. (2014a). Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. Conferencia de la UNESCO 2014 sobre Educación para el Desarrollo Sostenible, desarrollada en Aichi

Nagoya, Japón, en noviembre de 2014. Recuperado de http://surl.li/ngihmw

UNESCO. (2014b). El desarrollo sostenible comienza con la educación. Cómo puede contribuir la Educación a los objetivos propuestos para después de 2015. ED-2014/ws/32. París. Recuperado de http://surl.li/xaqikk

UNESCO. (2015). La UNESCO y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de http://surl.li/qjgdbs

Vásquez Ortiz, C. (2020). Educación estocástica en el aula escolar: una herramienta para formar ciudadanos de sostenibilidad. Matemáticas, Educación Y Sociedad, 3(2), 1–20. Recuperado de http://surl.li/idkvwx

Vilches Peña, A., & Gil Pérez, D. (2015). Ciencia de la sostenibilidad: ¿una nueva disciplina o un nuevo enfoque para todas las disciplinas? Revista Iberoamericana de Educación, 69(1), 39–60.

Álava Reyes, M. J., & Aldecoa, S. (2007). La buena educación. La Esfera de los Libros. Recuperado de https://www.esferalibros.com

Amato, C. N. (2019). Relación entre Sustentabilidad, Responsabilidad Social y Responsabilidad Extendida al Productor. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/330854476_Relacion_entre_Sustentabilidad_Responsabilidad_Social_y_Responsabilidad_Extendida_al_Productor

Amaya, Claudia (2021). Cartilla de Liderazgo e Inclusión. Ciudadanía responsable. https://issuu.com>does>cartilla

Aristóteles. (1873). Ética a Nicómaco. Filosofía.org. Traducción de Patricio de Azcárate. Madrid: Imprenta Nacional. Recuperado de https://www.imprentanacional.go.cr.

Bernasconi y Rodríguez-Ponce. 2018. El concepto de liderazgo en los espacios educativos: alcances y límites de un término elástico. Recuperado de https://www.scielo.org.co>scielo.

Bolívar, A. (2007). Escuela y formación para la ciudadanía. RECYT (Repositorio Español de Ciencias). Recuperado de https://recyt.fecyt.es

Bolívar, A. (2010). El liderazgo educativo y su papel en la mejora: una revisión actual de sus posibilidades y limitaciones. Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad, 9 (2). Recuperado de https://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/view/112/140

Castillo García, J. R. (2003). La formación de ciudadanos: la escuela, un escenario posible. Redalyc.org. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77310204.

Cuesta Moreno, O.J. (2021). Concepto de liderazgo en los espacios educativos. Recuperado de https://www.scielo.org.co>scielo.

Chomsky, N. (2012). La (Des) Educación. Anarko Biblioteka. Recuperado de https://anarkobiblioteka3.files.wordpress.com

Díaz Domínguez, T., & Alfonso Alemán, P. (2007). La educación como factor de desarrollo. Revista virtual Universidad Católica del Norte.(23). Fundación Universitaria Católica del Norte, Medellín, Colombia. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194220391006.

Elmore, Richard. (2004). Mejorando la escuela desde la sala de clases. Recuperado de https://psicopedagogia.weebly.com.

García Gaspar, E. (2022). El ciudadano responsable. Contrapeso.info. Recuperado de https://contrapeso.info/el-ciudadano-democratico.

García Márquez, G. (1995). Un manual para ser niño: discurso de Gabriel García Márquez. Fundación Gabo. Recuperado de https://fundaciongabo.org>discursos.

Hernández, L. G. J., Tobón, S., Salas-Razo, G., & Carno, A. E. J. (2019). Desarrollo sostenible: educación y sociedad. M+A, Revista Electrónica de Medioambiente, 20(1), 54-72.

Huamán-Pérez, Francisca., Churampi-Cangalaya, Roberto Lider., Pomas-Castellanos, Gualberto. (2022). Ciudadanía Socialmente Responsable: Caso Red Interquorum Junín-Perú.Revista Estudios del Desarrollo Social> Cuba y América Latina. Versión online ISSN 2308-0132

Jiménez, M. (2019). Identidad académica: una franquicia en construcción. Revista Educar, 55(2), 543-560.

Leefox-Cardamone, C. (2017). Active learning strategies in higher education: An overview. Journal of College Science Teaching, 46(5), 42-47.

Leif Östman, S., Svanberg, S., & Aaro Östman, E. (2013). Desde la visión hasta el aula. Educación para el desarrollo sostenible. Asociación Flamenca de Cooperación al Desarrollo y Asistencia Técnica VVOB. Recuperado de https://ecuador.vvob.org

Martínez Huerta, J. (2010). ¿Qué significa sostenibilidad para la escuela? Recuperado de https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/articulos-de-opinion/2010_05joseba_tcm30-163496.pdf

Muñoz Labraña, C., & Torres Durán, B. (2019). Escuela y Formación ciudadana. Facultad de educación, Universidad de Concepción. Recuperado de https://educacionudec.cl

Núñez Paula, I. A. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: hacia una visión sociopedagógica. Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, vol. 11, núm. 19, pp. 291-314, 2019.

Pertusa Mirete, J. (2020). Metodologías activas: La necesaria actualización del sistema educativo y la práctica docente. Revista de Educación e Inspección. Recuperado de https://usie.es>2>2020/05.

Pestalozzi, J. H. (2013). Cartas sobre Educación Infantil. Recuperado de https://iessecundaria.files.wordpress.com

Páez Salvador, M. de los Á. (2016). Educación para la Ciudadanía. Maya Ediciones. Recuperado de https://education.gob.ec

Rousseau, J. J. (1762). Emilio, o de la educación. El Aleph. Recuperado de http://www.educar

Sala Bars, I., Alguacil de Nicolás, M., García Raga, L., & Boque Torremorell, M. C. (2021). El rol de la escuela en formación democrática: diseño de un cuestionario. Estudios Pedagógicos, 47(2), 269-288. doi: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000200269

Solís-Espallargas, C., & Valderrama-Hernández, R. (2015). La educación para la sostenibilidad en la formación de profesorado. ¿Qué estamos haciendo? Foro de Educación, 13(19), 165-192. doi: http://dx.doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.008

Tocora Lozano, S. P., & García González, I. (2018). La importancia de la escuela, el profesor y el trabajo educativo en la atención a la deserción escolar. Varona. Revista Científico Metodológica, no. 66, supl. 1. La Habana. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382018000300024

Touriñán López, J. M. (2018). Concepto de Educación y Conocimiento de la Educación. Editorial Redipe. Recuperado de https://redipe.org

Touriñán López, J. M. (2020). Función Pedagógica. Competencia Técnica y Transferencia de Conocimiento. La Perspectiva Mesoaxiológica. Editorial REDIPE.

UNESCO. (2014). Aprender hoy para un futuro sostenible. Conferencia Mundial de la UNESCO sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de https://www.miteco.gob.es>ceneam.

UNESCO. (2024). Qué debe saber acerca de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de https://www.unesco.org>education.

White, E. G. (1903). La Educación. Ellen G. White Estate.Libros online Colección en el sitio de Elena G. De White Estate Web.

Anderson, M., & Shannon, A. (1988). Toward a conceptualization of mentoring. Journal of Teacher Education, 23(56), 23-34.

Arenas Castellanos, M. V., & Fernández de Juan, T. (2009). Formación pedagógica docente y desempeño académico de alumnos en la Facultad de Ciencias Administrativas de la UABC. Revista de la Educación Superior, 38(150), 1-18. https://www.scielo.org.mx.

Balzan, Y. (2008). Acompañamiento pedagógico del supervisor y desempeño docente en II etapa de Educación Básica. Maracaibo: Universidad Rafael Urdaneta. https://acortar.link/QQJg2z.

Becart, A., & Ramírez Garrido, J. D. (2016). Fundamentos del coaching educativo: Caracterización,

aplicaciones y beneficios, desde los cuatro pilares del saber. Plumilla Educativa, 18(2), 344–361.

Carrethers, J. (1993). The principles and practice of mentoring. Londres: Falmer.

Cohen, J., Wong, V., Krishnamachari, A., & Berlin, R. (2020). Teacher coaching in a simulated environment. Educational Evaluation and Policy Analysis, 42(2), 208–231.

Díaz Larenas, C. H., & Bastías Díaz, C. (2013). Los procesos de mentoría en la formación inicial docente. Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales, 9(2), 301–315.

Díaz Quero, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. Revista de Educación Laurus, 12(Ext), 88–103.

Equipo de Edición de Vorecol. (2024). Coaching y mentoring en el entorno educativo: Beneficios y desafíos. Recuperado de https://vorecol.com.

Equipo de Edición de Vorecol. (2024). Innovador sistema de gestión: Coaching y mentoría. Recuperado de https://acortar.link/ZNG5pG.

Fernández-Salinero Miguel, C. (2014). La tutoría universitaria en el escenario del espacio europeo de educación superior: Perfiles actuales. Teoría Educativa, 26(1), 1–20.

Field, B., & Field, T. (1994). Teachers as mentors: A practical guide. Londres: Falmer.

Guido, E. (2011). Coaching en la educación superior. Semanario de la Universidad de Costa Rica. Recuperado de https://semanariouniversidad.com.

Humanitarian Leadership Academy. (2024). Coaching y mentoría. Recuperado de https://acortar.link/ZNG5pG.

Jiménez, R. (2012). La investigación sobre coaching en formación del profesorado: Una revisión de estudios que impactan en la conciencia sobre la práctica docente. Profesorado, 16(1), 238–252.

Johns, J. R. (2008). Abriendo Caminos: Peer coaching of culturally relevant pedagogy for teachers of adolescent emergent. Recuperado de https://search.proguest.com.

Malderez, A., & Bodóczky, C. (1999). Mentor courses. Cambridge: Cambridge University Press. Recuperado de https://acortar.link/PTn7wO.

Malderez, A., & Wedell, M. (2007). Teaching teachers: Processes and practices. Londres: Continuum International Publishing Group. Recuperado de https://acortar.link/Cw0goc.

Martin, L. E., Krangler, S., Quatroche, D. J., & Bauserman, K. L. (2014). Handbook of professional development in education: Successful models and practices. Guilford Publications.

Martínez, J. (2011). Coaching y liderazgo. Contribuciones a la economía. Recuperado de https://www.eumed.net.

Orland-Barak, L. (2003). Emergency room stories: Mentors at the intersection between the moral and the pedagogical. Journal of In-Service Education, 29(3), 489-512.

Orland-Barak, L., & Klein, S. (2005). The expressed and the realized: Mentors' representations of a mentoring conversation and its realization in practice. Teaching and Teacher Education, 21(4), 34-57.

Ospina, B. E., Toro, J. A., & Aristizábal, C. (2008). Rol del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la investigación en estudiantes de enfermería de la Universidad de Antioquia, Colombia. Investigación y Educación en Enfermería, 26(1), 106-114.

Pérez Guerra, Y., Reyes Fonseca, A. L., Matos Vitores, H. de la C., & de la Guardia Casate, A. L. (2019). Coaching: Importancia del docente-coach. Multimed, 23(2), 1-10.

Ponce Ceballos, S., García-Cabrero, B., Islas Cervantes, D., Martínez Soto, Y., & Serna Rodríguez, A. (2018). De la tutoría a la mentoría: Reflexiones en torno a la diversidad del trabajo docente. Páginas de Educación, 11(2), 1635. https://acortar.link/4hheg0.

Reddy, L. A., Shernoff, E., & Lekwa, A. (2021). A randomized controlled trial of instructional coaching in high-poverty urban schools: Examining teacher practices and student outcomes. Journal of

School Psychology, 86, 151–168. https://acortar.link/kkLbsP.

Santander Universidades. (2021). Mentoring: ¿Qué es y cómo puede ayudarte a conseguir tus metas? Recuperado de https://acortar.link/4hPbh3.

Vargas Fierro, M., Varela Saenz, E., & Bermúdez, E. (2017). El coaching educativo como estrategia pedagógica para mejorar el proceso de aprendizaje teórico en el área de educación física, de los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Germán Pardo García de la ciudad de Ibagué. Curso Docente. Universidad de San Buenaventura. Recuperado de https://acortar.link/sPb7Og.

Wise, D., & Avendaño, K. (2013). Coaching para el liderazgo educativo. Guatemala: USAID/G. Recuperado de https://cnbguatemala.org.

Sobre las autoras

Diana Rubí Álvarez Abad

Magíster en Educación, mención en Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC. Docente del nivel Inicial 2 (grupo de 4 años) en la Unidad Educativa *Tres de Diciembre*. Cuenta con 13 años de experiencia profesional en los niveles de Educación Inicial, Preparatoria y Básica Elemental.

Linda Amada Saransig Ramos

Magíster en Administración Educativa, docente de Inicial 1 grupo de 3 años, en la Unidad Educativa Tres de Diciembre (Ecuador). Cuenta con 22 años de experiencia en el ámbito de Educación Inicial y Preparatoria.

Marli Cristina Maldonado Chacón

Magister en Psicopedagogía y Licenciada en Ciencias de la Educación, con mención en Educación Básica. Docente en la Escuela de Educación Básica "Jesús Ordóñez Grijalva" (Ecuador). Posee 10 años de experiencia en el ámbito de Educación Básica.

Cristina Fabiola Barahona Tejada

Magíster en Educación. docente de preparatoria en la escuela de Educación Básica "Pio Jaramillo Alvarado" (Ecuador). Posee 13 años de experiencia en el ámbito de Educación preparatoria.

Sobre las autoras

María Consuelo Zambrano Huaca

Magíster en Psicopedagogía y Licenciada en Ciencias de la Educación, con mención en Docencia Básica Intercultural Bilingüe. Docente en la Escuela de Educación Básica “Jesús Ordóñez Grijalva” (Ecuador). Posee 7 años de experiencia en el ámbito de Educación Básica.

María Daniela Pisuña llugllunа

Magíster en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo, docente de Inicial en la escuela de Educación Básica “Jesús Ordoñez Grijalva” (Ecuador). Posee 8 años de experiencia en el ámbito de Educación Inicial.

Mercy Enriqueta Ortega Vallejo

Magister en Psicopedagogía infantil y Coaching en Inteligencias Multiples Licenciada en Ciencias de La Educación mención Educación General Básica docente de Segunda enseñanza de idioma extranjero inglés certificaciones de PRALI Institute y Cambrige Institute Vicerrectora E.G.B. Unidad Educativa “ASCAZUBI” experiencia docente 28 años.

Ana Gabriela Quinchiguango Gordón

Magíster en Administración Educativa y Docencia Universitaria. Posee experiencia como líder en EGB “Carlos Iguamba Andrango” 13 años, Subinspectora en la UE “Ascazubi” 3 años. Actualmente se desempeña como Rectora de la Unidad Educativa “César Augusto Tamayo Medina” del cantón Cayambe parroquia de Cangahua.

ISBN: 978-9942-7383-5-6

9 789942 738356

FIECYT EDICIONES