



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES,
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN,
MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

**Herramientas tecnológicas para la implementación de
metodologías activas en las clases de bachillerato**

Tesis previa a la obtención del título de:

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO**

Autor: Chuchuca Carrión, Carlos José

Directora: Loaiza Aguirre, María Isabel

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2022



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2022

Aprobación del director de tesis

Loja, 13 de junio del 2022

Doctora

Mariana Angelita Buele Maldonado

Directora de la maestría en educación, mención innovación y liderazgo educativo

Ciudad.

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de directora de la presente tesis denominado: Herramientas tecnológicas para la implementación de metodologías activas en las clases de bachillerato, realizado por Carlos José Chuchuca Carrión, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Dra. María Isabel Loaiza Aguirre

CI: 1103185219

Correo electrónico: miloaiza@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Carlos José Chuchuca Carrión, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor de la tesis denominada: Herramientas tecnológicas para la implementación de metodologías activas en las clases de bachillerato, de la maestría de en educación, mención innovación y liderazgo educativo, específicamente de los contenidos comprendidos en: Introducción, Resumen, Marco teórico: Capítulo 1. Metodologías activas en las clases de bachillerato, definición, incidencia en el aprendizaje de los estudiantes, tipos; y, fortalezas y debilidades. A más de las Herramientas Tecnológicas concepto, tipos, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ventajas de usar TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje; y, las TIC como apoyo a las metodologías activas. Capítulo 2. Estudio metodológico: Contexto de la UEF-Calasanz, Diseño metodológico de la investigación, Tipo de investigación, Instrumento a utilizar, población. El Análisis de resultados y discusión, el Diseño del Programa de Formación, las Conclusiones y Recomendaciones, siendo María Isabel Loaiza Aguirre, directora del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad", en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....

Autor: Carlos José Chuchuca Carrión

C.I.: 0702429671

Correo electrónico: cjchuchuca@utpl.edu.ec

Dedicatoria

A pesar de las vicisitudes de la vida, dedico este esfuerzo a mi esposa Carla Janeth, por ser ella la compañera amorosa, comprensiva y motivadora de seguir avanzando en mi preparación humano-cristiana y profesional.

A mis hijos Carlos Fernando y Nayeli Carolina, quienes son la razón de mi existir y mi constante inspiración de los logros alcanzados.

A mis padres, hermanas y sus familias, que siempre estuvieron pendientes del bienestar y concreción de mis objetivos, en el transcurrir de mi vida.

Y, finalmente a los familiares de mi esposa, constructores de bienaventuranzas hoy y siempre.

Agradecimiento

Primeramente, quiero agradecer al Todopoderoso por permitirme compartir lo maravilloso de su divina creación y hacer que día a día crezca y fortalezca mi personalidad y vida.

A la emblemática Universidad Técnica Particular de Loja, por brindar estos espacios de formación y preparación profesional, que con un personal catedrático especializado ha sabido fortalecer y desarrollar nuestras expectativas docentes, para ponerlas al servicio de la educación nacional.

Y, por último, el agradecimiento imperecedero a mi Maestra María Isabel Loaiza Aguirre, directora de Tesis, por su paciencia, guía y experticia brindada oportunamente, para llevar a una feliz culminación este trabajo, que estoy seguro que servirá de modelo para futuras investigaciones.

Índice de contenidos

| | |
|---|-----|
| Aprobación del director de tesis..... | II |
| Declaración de autoría y cesión de derechos..... | III |
| Dedicatoria | V |
| Agradecimiento..... | VI |
| Índice de contenidos | VII |
| Índice de tablas | IX |
| Índice de figuras | X |
| Resumen..... | 1 |
| Abstract | 2 |
| Introducción | 3 |
| Capítulo uno..... | 5 |
| Marco teórico | 5 |
| 1.1 Metodologías Activas..... | 5 |
| 1.1.1 Definición..... | 5 |
| 1.1.2 Metodologías activas y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes | 9 |
| 1.1.3 Tipos de Metodología Activas | 11 |
| 1.1.4 Fortalezas y debilidades de las Metodologías Activas..... | 15 |
| 1.2 Herramientas Tecnológicas | 19 |
| 1.2.1 Concepto..... | 19 |
| 1.2.2 Tipos de herramientas tecnológicas..... | 20 |
| 1.2.3 Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)..... | 22 |
| 1.2.4 Ventajas de usar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje..... | 24 |

| | |
|---|----|
| 1.2.5 Las TIC como apoyo a las Metodologías Activas | 26 |
| Capítulo dos | 28 |
| Estudio metodológico | 28 |
| 2.1 Contexto de la UEF-Calasanz | 28 |
| 2.1.1 Misión y Visión | 29 |
| 2.1.2 Enfoques pedagógicos | 30 |
| 2.2 Diseño metodológico de la investigación | 31 |
| 2.2.1 Objetivo General y Específicos | 31 |
| 2.2.2 Tipo de investigación | 32 |
| 2.2.3 Metodología | 32 |
| 2.2.4 Instrumento utilizado | 33 |
| 2.2.5 Población | 38 |
| Capítulo tres | 41 |
| Análisis y discusión de resultados | 41 |
| 3.1 Análisis en relación a los docentes: | 42 |
| 3.2 Análisis en relación a los estudiantes: | 54 |
| 3.3 Discusión de los resultados: | 67 |
| Diseño de Propuesta de modelo para aplicar Metodologías Activas por medio del uso de TIC | 70 |
| Propuesta de Formación | 70 |
| Conclusiones | 77 |
| Recomendaciones | 79 |
| Referencias Bibliográficas | 80 |

| | |
|--|----|
| Apéndice A: Encuesta para docentes | 85 |
| Apéndice B: Encuesta para estudiantes | 89 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. <i>Enfoque centrado en el estudiante/ Enfoque centrado en el docente</i> | 10 |
| Tabla 2 <i>Fortalezas y debilidades de las Metodologías Activas</i> | 17 |
| Tabla 3 <i>TIC en educación, ventajas y desventajas</i> | 25 |
| Tabla 4 <i>Características de actores educativos</i> | 27 |
| Tabla 5 <i>Metodologías Activas docentes</i> | 34 |
| Tabla 6 <i>TIC en los estudiantes</i> | 35 |
| Tabla 7 <i>Diseño metodológico para alcanzar el objetivo específico N° 1</i> | 38 |
| Tabla 8 <i>Diseño metodológico para alcanzar el objetivo específico N° 2</i> | 39 |
| Tabla 9 <i>Diseño metodológico para alcanzar el objetivo específico N° 3</i> | 39 |
| Tabla 10 <i>De las siguientes Metodologías Activas, califique su grado de CONOCIMIENTO:</i> | 46 |
| Tabla 11 <i>De las siguientes Metodologías Activas, califique su grado de USO:</i> | 47 |
| Tabla 12 <i>Las Metodologías Activas presentan debilidades en los estudiantes, como:</i> | 49 |
| Tabla 13 <i>De las siguientes Herramientas Tecnológicas, califique su grado de CONOCIMIENTO</i> | 50 |
| Tabla 14 <i>De las siguientes Herramientas Tecnológicas, califique su grado de USO:</i> | 51 |
| Tabla 15 <i>Las Herramientas Tecnológicas presentan debilidades en sus estudiantes, como:</i> | 53 |
| Tabla 16 <i>De las siguientes Metodologías Activas, califique el grado de CONOCIMIENTO de sus docentes</i> | 58 |
| Tabla 17 <i>De las siguientes Metodologías Activas, califique el grado de USO de sus docentes:</i> | 58 |
| Tabla 18 <i>¿Qué generan sus profesores al utilizar las Metodologías Activas?:</i> | 60 |

| | |
|---|----|
| Tabla 19 <i>Las Metodologías Activas presentan debilidades en los estudiantes como:</i> | 62 |
| Tabla 20 <i>Grado de conocimiento de herramientas tecnológicas de sus docentes:</i> | 63 |
| Tabla 21 <i>Grado de uso de herramientas tecnológicas de sus docentes:</i> | 64 |
| Tabla 22 <i>Las Herramientas Tecnológicas presentan debilidades en los estudiantes, como:</i> | 66 |
| Tabla 23 <i>Detalle del diseño de la propuesta de formación docente Metodologías Activas:.</i> | 75 |
| Tabla 24 <i>Detalle del diseño de la propuesta de formación docente Herramientas Tecnológicas:</i> | 76 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. <i>Metodologías Activas</i> | 9 |
| Figura 2 <i>Aprendizaje basado en contenido vs Aprendizaje centrado en actividades</i> | 15 |
| Figura 3 <i>Procedimientos de análisis de datos</i> | 41 |
| Figura 4 <i>Género docente</i> | 42 |
| Figura 5 <i>Nivel de formación profesional</i> | 42 |
| Figura 6 <i>Experiencia profesional</i> | 43 |
| Figura 7 <i>Cursos que dicta asignaturas</i> | 44 |
| Figura 8 <i>Asignaturas con las que trabaja</i> | 44 |
| Figura 9 <i>Planificación con Metodologías Activas</i> | 45 |
| Figura 10 <i>Elaboración de material didáctico audiovisual para impartir sus clases</i> | 45 |
| Figura 11 <i>Preferencia de clases tradicionales (exposición del profesor) en vez de generar trabajos activos y grupales:</i> | 48 |
| Figura 12 <i>Las Metodologías Activas, ayudan a sus estudiantes a promover una actitud de superación permanente, a tomar decisiones y a solucionar problemas:</i> | 48 |
| Figura 13 <i>Al trabajar con Metodologías Activas, se genera un clima de aprendizaje favorable, potenciando el trabajo autónomo y beneficiando el compromiso y responsabilidad de sus estudiantes:</i> | 49 |
| Figura 14 <i>Al Utiliza recursos tecnológicos para la enseñanza de la asignatura:</i> | 50 |

| | |
|--|----|
| Figura 15 <i>TIC desarrollan habilidades</i> | 52 |
| Figura 16 <i>Uso de las TIC en clase</i> | 52 |
| Figura 17 <i>¿Considera que sus estudiantes conocen y usan las TIC?:</i> | 53 |
| Figura 18 <i>Género estudiantil</i> | 54 |
| Figura 19 <i>Rango de edad</i> | 55 |
| Figura 20 <i>Año que cursa</i> | 55 |
| Figura 21 <i>Usted trabaja</i> | 56 |
| Figura 22 <i>Educación que prefiere</i> | 56 |
| Figura 23 <i>¿Cómo considera las jornadas académicas y las clases que recibe actualmente?:</i> | 57 |
| Figura 24 <i>Ayuda para estudiantes</i> | 59 |
| Figura 25 <i>Clima de aprendizaje</i> | 60 |
| Figura 26 <i>Comparación de Metodologías</i> | 61 |
| Figura 27 <i>Preferencia de clases:</i> | 62 |
| Figura 28 <i>Utilización de recursos tecnológicos por parte de sus docentes:</i> | 63 |
| Figura 29 <i>Ayuda para estudiantes</i> | 65 |
| Figura 30 <i>Conocimiento personal de las TIC</i> | 65 |
| Figura 31 <i>Uso de las TIC intra y extraclase</i> | 66 |

Resumen

La situación pandémica por la que atraviesa el mundo ha afectado también a la educación, evidenciándose la necesidad de adoptar estrategias y procedimientos dinámicos, eficaces e interactivos que brinden al alumno la oportunidad de razonar y expresar analítica y críticamente sus puntos de vista y decisiones propias. Por lo que, se presenta el estudio “Herramientas tecnológicas para la implementación de metodologías activas en las clases de bachillerato”, recurriendo al método Deductivo, con enfoque Exploratorio-Descriptivo, de tipo cuantitativo, aplicando encuestas a 11 docentes y 116 alumnos del Colegio Nocturno de la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz-Loja. Guiado por el objetivo general de diseñar una propuesta sobre el uso de herramientas tecnológicas para fomentar metodologías activas, pretendiendo que a través de la formación docente se intercambie información, comunicación y conocimiento que dinamicen e inviten asumir un papel discente protagónico en los procesos educativos; pues, los estudiantes perciben y manifiestan que las estrategias activas promueven una actitud de superación permanente, les ayuda a tomar decisiones y solucionar problemas, generando un clima de aprendizaje favorable, potenciando el trabajo autónomo y beneficiando el compromiso y responsabilidad.

Palabras claves: Metodologías Activas, Herramientas Tecnológicas, interactivo.

Abstract

The pandemic situation that the world is going through has also affected education, showing that it needs the adoption of dynamic, effective and interactive strategies and procedures that give students the opportunity to reason and analytically and critically express their points of view and decisions. own. Therefore, the study "Technological tools for the implementation of active methodologies in high school classes" is presented, using the Deductive method, with an Exploratory-Descriptive approach, of a quantitative type, applying surveys to 11 teachers and 116 students of the Night School of the Calasanz-Loja Fiscal Commission Educational Unit. Guided by the general objective of designing a proposal on the use of technological tools to promote active methodologies, intending that information, communication and knowledge be exchanged through teacher training that stimulate and invite students to assume a leading role in educational processes; Therefore, students perceive and state that active methodologies promote an attitude of permanent improvement, help them make decisions and solve problems, generating a favorable learning environment.

Keywords: Active methodologies, Technological tools, interactive.

Introducción

En nuestro país, desde los años 90, en que se incluyó el uso del internet, la educación, aunque lentamente ha tratado de ayudarse del desarrollo tecnológico, para ir a la par de la globalización y su desarrollo mundial, con la firme intención de innovar y transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Situación que se ha visto acelerada con la actual pandemia por la que todavía atraviesa el mundo, popularizándose el trabajo en red.

A pesar de que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ya se venían implementando, ahora en la virtualidad todavía se maneja la educación tradicional, en donde, como ya es conocido, se forma al alumno como un ser pasivo, receptor y desinteresado por lo que ocurre en su entorno, desencadenando el poco interés estudiantil, desmotivación y total pasividad en las jornadas académicas, por el limitado uso de metodologías activas en las clases y por desconocimiento de los docentes en la aplicabilidad de recursos tecnológicos. Ante esta problemática, se plantea el tema de investigación “Herramientas tecnológicas para la implementación de metodologías activas en las clases de bachillerato”.

Aunque ya se ha manifestado en estudios anteriores, como el de la Dra. Suniaga Asunción (2019) sobre las Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente, es el profesor quien debe garantizar el derecho a la enseñanza y el aprendizaje, a través de la inclusión de estrategias metodológicas activas y recursos tecnológicos innovadores de calidad.

Por tal motivo, se estableció como objetivo general: Diseñar una propuesta sobre el uso de herramientas tecnológicas para fomentar metodologías activas en las clases de bachillerato. El mismo que se afianzó en tres objetivos específicos, para conseguir información necesaria y buscar una posible solución al problema encontrado. Esto, direccionó el presente trabajo investigativo, enfocando su importancia en la elaboración de un diseño de propuesta de formación y capacitación docente permanente, que involucre la acción innovadora y participación activa de los colaboradores educativos, haciendo del proceso más productivo y ameno; y, sea el docente la persona que conozca y aplique estrategias metodológicas y recursos tecnológicos, que generen nuevos conocimientos, orienten la

enseñanza y definan aprendizajes para su asimilación y práctica en el diario vivir de sus educandos, a más de ponerlos en el centro y como eje principal del proceso educativo.

De allí, se esquematizó y agrupó los contenidos e información de fuentes confiables en Capítulos. El Uno sobre el Marco Teórico, que abarca las Metodologías Activas, su definición cronológica evolutiva; incidencia dentro del proceso educativo centrado en el estudiante y en el docente; ocho tipos de metodologías más utilizados que basan el aprendizaje en actividades; y, fortalezas y debilidades a través de un cuadro comparativo por autores. Además, de las Herramientas Tecnológicas, el concepto, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC); ventajas de usarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje; y, las características de los actores educativos. En el Capítulo Dos está el Estudio Metodológico y todos los procedimientos para dar respuesta a la pregunta de investigación y lograr los objetivos. Y, en el Capítulo Tres, como la línea de investigación es la gestión educativa y comunidades de aprendizaje, se realizó el Análisis y Discusión de Resultados, en relación a los docentes y estudiantes. Para finalmente proponer Conclusiones, Recomendaciones y la Propuesta de Innovación Educativa.

La investigación fue desarrollada con la utilización del método Deductivo, que permitió ir de cuestiones generales para luego particularizarlas y ponerlas al servicio educativo, aportando al fortalecimiento y mejora en la actividad académica cotidiana; y, de un enfoque Exploratorio-Descriptivo, que ofreció una búsqueda detallada de aspectos relevantes de los tipos de metodologías y recursos digitales aplicables a la educación. Con la finalidad de que dicho estudio sirva de consulta universitaria y como aporte valioso a la sociedad, en la búsqueda de la solución de los problemas que la aquejan y por ende alcanzar una mejor calidad de vida dentro y fuera de los salones de clases.

Capítulo uno

Marco teórico

1.1 Metodologías Activas

1.1.1 Definición

De acuerdo al Informe Anual de la UNICEF (2019), en el Grupo de Objetivos 2: Cada niño aprende: Estrategia de Educación 2019-2030, exhorta a que se trabajen los Objetivos de Desarrollo Sostenible y que de los resultados obtenidos del aprendizaje sean la base para obtener buenos frutos escolares, tomando en cuenta la asistencia, los métodos de aprendizaje y la rendición de cuentas académicas; enfocándose en las innovaciones que se puedan ampliar y mantener, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (p. 24). Por consiguiente, se hace imprescindible el conocimiento teórico y aplicabilidad práctica de metodologías activas y herramientas tecnológicas en los procesos áulicos, más aún cuando la educación ecuatoriana está enfocada a desarrollar las destrezas con criterio de desempeño, lo que genera expectativas de cambio y compromiso, volviéndose en una vía de solución frente a la brecha de saberes y conocimientos actual.

Consecuentemente, todo proceso de enseñanza-aprendizaje debe relacionar e interconectar al docente, a los estudiantes, al ambiente personal de aprendizaje y al material didáctico, que acompañado de sus respectivos enfoques pedagógicos innovadores e interactivos, conlleven al fin primordial de la educación, que es la adquisición, desarrollo y fortalecimiento de destrezas cognitivas, habilidades comunicativas personales y valorativas de los estudiantes, para que, en corto plazo, sean capaces de expresarlas a través de la reflexión y la participación directa en la sociedad.

Haciéndose necesario, que los procesos educativos hoy en día adopten, incluyan y apliquen en sus programas macro, meso y micro curriculares, las Metodologías Activas, como procedimientos para desarrollar clases atractivas e interesantes, alcanzar competencias básicas y gestionar aprendizajes interactivos, que trasciendan en los educandos y su entorno; en sí, crezcan holísticamente.

Además, la implementación de estas metodologías, según Luelmo del Castillo (2018):

Ha exigido y seguirá exigiendo un cambio fundamental en la actitud del alumnado y profesorado que han tenido que adaptar su rol dentro del aula a un nuevo paradigma, que promueve que el alumno se responsabilice de su aprendizaje y sea capaz de tomar decisiones sobre el mismo. (p. 5)

Para ahondar esta temática de fundamental importancia en la educación, se revisarán varias definiciones, de manera cronológica evolutiva, sobre la aparición de las Metodologías Activas:

Para empezar, López (2002) de manera incipiente expresaba que:

Desde la década de los 90, los modelos de clase magistral y tutoría tradicional perdieron vigencia. Paulatinamente se fue asimilando que la enseñanza de calidad consistía en estimular a los estudiantes para utilizar los procesos de aprendizaje de forma espontánea, cobrando así relevancia el papel del estudiante por encima del papel del profesor. (p. 9)

De hecho, la transformación tecnológica, aceleró el paso de una educación tradicional a una forma de enseñanza-aprendizaje en donde recién se tome en consideración al alumno como un ente no solo receptor de información; sino como el elemento humano básico en donde giren estímulos de aprendizaje para que comience a concienciar su papel dentro del ámbito temporo-espacial.

Entonces, Fernández March (2006), según datos históricos, es quien comienza a dilucidar, que “El perfil apropiado del estudiante viene caracterizado por los siguientes elementos: aprendiz activo, autónomo, estratégico, reflexivo, cooperativo, responsable” (p.39). Volviéndose las nuevas estrategias en procedimientos necesarios para desarrollar en el estudiantado avances y mejoras en sus esferas cognitivas, psicomotoras y afectivas, que lo impulsen a la toma de decisiones consensuadas, responsables y pertinentes.

Después aparece Rué (2007, citado por Peralta, 2020), afianzando esta terminología, cuando manifiesta que las Metodologías Activas “Potencian el trabajo autónomo del estudiante, favoreciendo un mayor nivel de compromiso y responsabilidad, así como propicia

el desarrollo de competencias para aprender a aprender” (p. 5). Aportando este autor, un elemento adicional, como es la acción comprometida del estudiante consigo mismo y el mundo circundante, y de ser el eje del proceso educativo.

Más tarde, el Servicio de Innovación Educativa (2008), se refiere, expresando que, al trabajar con Metodologías Activas: “Se promueve la interdependencia positiva entre los alumnos...y a través del trabajo cooperativo, irá ganando en autonomía y adquiriendo las estrategias necesarias para planificar, controlar y evaluar su aprendizaje” (p. 12). No obstante, el cambio no solo está en manos de las autoridades educativas sino en la vocación docente, para que en todos los niveles y subniveles de educación se aplique la cooperación y se promueva la interdependencia entre el estudiantado y su fruto académico sirva al desarrollo y solución de conflictos, mediante el diálogo, análisis y empatía.

Pero son Labrador y Andreu (2008) quienes proponen ya una definición de Metodologías Activas, diciendo que son: “Métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje” (p. 5). Con lo que se tiene un enfoque más claro de lo que significa esta metodología y no solo la utilidad que brinda, otorgando nuevas directrices para el trabajo en las aulas.

Otro autor, como Subiría (2009, citado por Ruíz, 2017), ratifica que:

La aplicación de las estrategias metodológicas durante las actividades educativas, permiten a los estudiantes asimilar y fijar los saberes de manera adecuada y frontal, aportando por medio de la adquisición de conocimientos que con el paso del tiempo las conviertan en funcionales durante su vida, siendo de vital importancia que al poner en práctica una estrategia metodológica que sea un mecanismo que facilite la consolidación de los aprendizajes. (p. 8)

Permitiendo entrever que la aplicación de estrategias bien planificadas y orientadas ayudan a la adquisición de nuevos saberes, que inciden directamente en la búsqueda de una

mejor calidad de vida de los estudiantes, con énfasis al cómo y para qué aprendió, valorándolo y poniéndolo en práctica con los que los rodean.

El autor, Baro Cáliz (2011) complementa que las Metodologías Activas: “Se enseñan a través de la manipulación de los contenidos, de la elaboración y transformación del material objeto de conocimiento. Recalcando que se debe flexibilizar el tiempo y los espacios dependiendo del ritmo de aprendizaje de los alumnos” (p. 8). Asomando otro elemento clave, como son los contenidos, los cuales para que sean más fructíferos dentro y fuera de los salones de clase, deben ser manipulados, transformados, acomodados, comprobables y aplicados a las necesidades del grupo.

Reyes Cantoral (2016), manifiesta que: Es un proceso del individuo en colectivo (es necesario la interacción en trabajo colectivo), que parte de la reflexión para consolidarse en la acción, que se produce desde el individuo sin la posibilidad de ser otorgado (el trabajo colaborativo será necesario, pero no suficiente para garantizar el empoderamiento) y por sobre todas las cosas transforma la realidad del individuo y su contexto.

En donde se destaca la importancia del trabajo colaborativo y el empoderamiento para ejecutar actividades académico-pedagógicas y lograr la consolidación de aprendizajes a sabiendas que, si interconectan el trabajo educativo, servirá de modelo de aprehensión de fines vivenciales comunes.

Para Vergara (2016): “Las Metodologías Activas deben ser entendidas como un marco estratégico para la enseñanza que orienta el aprendizaje con unas características bien definidas y en el que se enmarcan diversas herramientas y procedimientos emergentes” (p. 7). Basa su estrategia en la formación del ser humano, como la columna vertebral innovadora del currículo, por la búsqueda de soluciones ante los diferentes problemas educativos; a través, de procesos propios internos como planeación estratégica, definición de modelos educativos y misión y visión institucional.

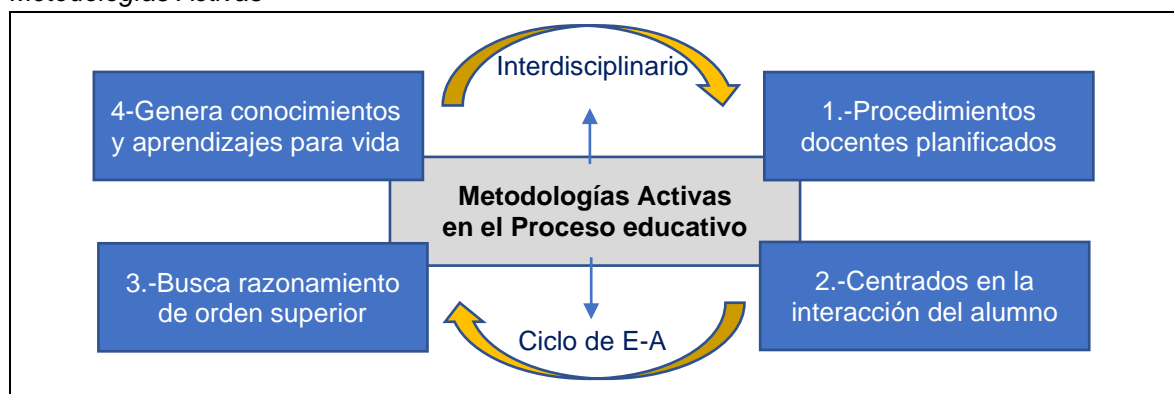
Finalmente, Ruíz (2017):

Son medios idóneos del cual se ayudan los maestros para fortalecer la práctica docente que facilite la entrega de los saberes a los estudiantes de manera activa, participativa y dinámica lo cual será beneficioso para la asimilación de los aprendizajes de forma significativa y sobre todo esos saberes logren perdurar a través del tiempo. (p. 9)

Por consiguiente, todos los autores aportan con la configuración de las Metodologías Activas, afirmando que son estrategias y procedimientos que ayudan a que el ciclo de la enseñanza-aprendizaje sea abordado de manera eficaz, dinámica e interactiva, con la intención formativa del ser humano, en donde la cooperación, rendimiento, adaptación curricular y competitividad, conduzcan a un nivel de razonamiento de orden superior, a la expresión analítica-crítica, a la motivación interna, a la relación de lo previo con lo nuevo y a la satisfacción del trabajo en equipo, lo que contribuirá a la mejora de la calidad educativa.

Estas Metodologías Activas, siempre darán respuesta a las preguntas: ¿Qué, cómo, cuándo, dónde y por qué enseñar?

Figura 1
Metodologías Activas



1.1.2 Metodologías activas y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes

En las aulas presenciales o virtuales, todavía se aplica la metodología tradicional, que es: aquella centrada en los productos o resultados en la que las estrategias didácticas siguen una secuencia lineal, que comienza en la transmisión-explicación desde el profesor y el libro de texto, que todavía es la herramienta mayoritaria en el aula (Trevé, Estepa y Delval, 2017).

Y, en la actualidad por la pandemia, el proceso educativo mundial presenta problemas, como es la aplicación de métodos de enseñanza tradicionales que no consiguen la motivación de los estudiantes sino más bien todo lo contrario: “Las escuelas aplican el principio de la incompetencia sirviéndose de un tedio cotidiano, acompañado de infusiones de lógica abstracta, de gramática, de clasificaciones científicas, o de fechas históricas en altas dosis” (Ferrière; 1924, p. 25). El resultado, concluye Ferrière, es agotamiento que deriva en mediocridad (citado por Luelmo, 2018).

Según Muñoz, M (2017) indica que: “Suponen integrar y relacionar la nueva información que ha de aprehenderse con los conocimientos previos pertinentes. Permiten organizar, clasificar, agrupar y relacionar información” (p. 23).

Pudiendo notarse que, las Metodologías Activas tienen una influencia necesaria en todo proceso de enseñanza aprendizaje, aportando con la generación de interactividad, empatía, interés y espíritu investigativo.

Las Metodologías Activas inciden en el aprendizaje de los estudiantes, ya que se ayudan de herramientas digitales y de las redes sociales. En donde los docentes, son formadores, facilitadores y diseñadores de ambientes de aprendizaje, que afianzan los aprendizajes significativos y relevantes, el desarrollo de habilidades sociales, el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo y la interactividad. Entonces en la Tabla 1, se presenta el cambio en los enfoques centrados en los estudiantes y docentes:

Tabla 1

Enfoque centrado en el estudiante/ Enfoque centrado en el docente

| Actor: | Cambio de: | Cambio a: |
|-----------------|---|--|
| Rol del Docente | Transmisor de conocimiento, fuente principal de información, experto en contenidos y fuente de todas las respuestas | Facilitador del aprendizaje, colaborador, entrenador, tutor, guía y participante del proceso de aprendizaje |
| | El profesor controla y dirige todos los aspectos del aprendizaje | El profesor permite que el alumno sea más responsable de su propio aprendizaje y le ofrece diversas opciones |

| | | |
|----------------|---|--|
| Rol del alumno | Receptor pasivo de información | Participante activo del proceso de aprendizaje |
| | Receptor de conocimiento | El alumno produce y comparte el conocimiento, a veces participando como experto |
| | El aprendizaje es concebido como una actividad individual | El aprendizaje es una actividad colaborativa que se lleva a cabo con otros alumnos |

Nota: Newby *et al.*, 2000 en Unesco 2004, p. 28

1.1.3 Tipos de Metodología Activas

Tomando en consideración a los autores antes mencionados, la adaptación e introducción de metodologías activas es eficaz y positiva, ya que permite un trabajo más racional, formativo y valorado por los estudiantes y personal docente. Para lo cual se deben tener en cuenta los diferentes tipos de Metodologías Activas, que según Asunción (2019), son:

Análisis de casos, aprendizaje basado en preguntas, papel de un minuto, aprendizaje entre pares, clases invertidas, análisis de ilustraciones, organizadores gráficos, analogías, juegos de roles, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje en ambientes simulados, debates, aprendizaje basado en proyectos, trabajo colaborativo, gamificación. (p. 6)

La Revista de Innovación Docente Universitaria Núm. 9 (2017, pp 66-80), expresa acerca de las Metodologías Activas, que:

Cada una se caracteriza por tener una secuencia de aplicación concreta que le confiere entidad propia y en la que, tanto el rol del profesor y del alumno, como las tareas o actividades que se deben desarrollar para lograr los objetivos de aprendizaje pretendidos, se definen claramente, como: método de experto; estudio compartido; estudio dirigido; aprendizaje basado en problemas; estudio de caso.

A continuación, se detallan las principales Metodologías Activas, con las que el proceso educativo puede apoyarse, para que los momentos secuenciales áulicos sean efectivos:

a.-Trabajo en equipo: De acuerdo a Bernal (2009), es el “Proceso de aprender en grupo y en comunidad” (p. 104), trabajo académico en donde el maestro guía y forma pequeños grupos que vienen a ser equipos de trabajo, asignando roles y funciones específicas a todos los participantes, para finalmente a través del cumplimiento de sus intervenciones activas analicen, describan y creen propuestas alternativas para alcanzar un producto eficaz en común.

b.-Aprendizaje basado en proyectos: Fernández (2006): “Estrategia en la que el producto del proceso de aprendizaje es un proyecto, en torno al cual se articulan todas las actividades formativas” (Fernández, 2006, p. 46). Viene a ser la estrategia pedagógica en donde el alumnado mediante la puesta en práctica de actitudes competenciales y colaborativas busca por medio de la resolución de preguntas, curiosidades, dudas e incertidumbres sobre fenómenos complejos de la vida, aprendiendo desde su experiencia, desarrollando el autoaprendizaje y el pensamiento creativo; y, obtener un producto final trabajado interdisciplinariamente.

c.-Aprendizaje basado en problemas: Según, Jiménez (2018):

Se basa en el aprendizaje de los estudiantes por medio de la resolución de un problema, comenzando por su definición y finalizando con su solución. En su desarrollo, los estudiantes trabajan autónomamente y en grupo, solventando los distintos problemas que hay en cada una de las fases del problema, por medio de una búsqueda guiada de información. En sí, es el trabajo activo en pequeños grupos para resolver problemas, donde los estudiantes participan constantemente en la adquisición de su conocimiento, estimula el trabajo colaborativo en diferentes disciplinas, se trabaja en grupos pequeños. (Pág. 6)

Lo que favorece el desarrollo de habilidades para el análisis y síntesis de datos e información, procediendo a interconectar los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje (docente, alumnado, contenidos y escuela), fortaleciendo las habilidades cognitivas, comunicativas y de socialización.

d.-Aprendizaje mediado por las TIC: Es el trabajo desarrollado, como dice Monguillot (2015) en donde “Se integra la tecnología en los procesos de enseñanza aprendizaje mediante el uso de modelos y estrategias pedagógicas innovadoras” (p.71). En este sentido, el rol del docente es fundamental para crear y flexibilizar ambientes educativos con competencias en el uso oportuno y factible de las TIC, que permitan la interactividad y optimización de contenidos, destrezas y habilidades comunicativas en sus jornadas de trabajo y las integren a los procesos de enseñanza aprendizaje y posteriormente a sus vidas diarias.

e.-Clase invertida: Entre tantos autores, se encuentra Berenguer (2016) que sostiene:

El aula invertida o flipped classroom es un método de enseñanza cuyo principal objetivo es que el alumno/a asuma un rol mucho más activo en su proceso de aprendizaje que el que venía ocupando tradicionalmente..., donde los alumnos estudiarán por sí mismos los conceptos teóricos que el docente les facilite y el tiempo de clase será aprovechado para resolver dudas, realizar prácticas e iniciar debates relevantes con el contenido. (p. 1466)

Entonces, el docente no solo transmite información, sino que ayuda a que los estudiantes den sentido a la información recibida, para que puedan construir modelos mentales y aprendan a tomar decisiones y solucionar problemas.

f.-Trabajo cooperativo: Como lo expresa Salmerón (2010, citado por Huamán, 2020): “El planteamiento de aprendizaje cooperativo resulta muy positiva para el desarrollo de la competencia social y ciudadana de los estudiantes, puesto que fomenta el respeto a la diferencia y el desarrollo del espíritu crítico” (p. 3). Con lo que el alumno es actor activo del proceso de enseñanza aprendizaje y decide su forma de aprender, existiendo compromiso entre docentes y alumnos, pudiendo aplicarse en diversos niveles educativos, materias, asignaturas o proyectos. Deberá plantearse un objetivo en común y asignar roles en pequeños grupos, luego se evaluará con exposiciones o resúmenes escritos; y, brindará retroalimentación; en sí, aprenden en comunidad, a través del Modelo Constructivista Social de Vygotsky.

Lo que busca es la interacción grupal, lo que ayuda al proceso educativo, desarrollando tolerancia, respeto, flexibilidad y apertura hacia los demás, disminuyendo sentimientos de aislamiento, aplicado según el contexto en el que trabajen y el ambiente creado, logrando que construyan y generen aprendizajes significativos y los ayude a crear una sociedad más justa y solidaria.

g.-Estudio de casos: Análisis pormenorizado de una situación, real o creada, pero factible. Para su implementación se requiere de los estudiantes analicen el caso y observen sus diferentes implicancias, aplicando principios, conceptos y teorías propias del curso. Finalmente, los estudiantes elaboran un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) del caso estudiado. (Labrador, Andreau y González-Escrivá, 2008). Fortaleciendo el procedimiento para llevar a feliz culminación la posible solución de la circunstancia planteada o el producto encontrado integrando el aspecto cognitivo, psicomotor y afectivo del estudiantado.

h.-Gamificación: García (2018) indica que esta metodología activa, “Es una metodología de diseño de actividades de aprendizaje, que incluye experiencias y elementos de juego, buscando el disfrute y las emociones positivas por parte de los estudiantes, además de mejorar significativamente el aprendizaje” (p. 72). Por consiguiente, la Gamificación con la inclusión de juegos educativos, es una estrategia que aplicando el juego desarrolla los ámbitos educativos y socializadores, mediante el reto y la mejora constante.

De acuerdo a Ardila Muñoz (2019), la gamificación educativa trae beneficios como tener:

Un mayor control y seguimiento a las acciones que adelantan los estudiantes; las actividades evaluativas pierden su carácter punitivo; la relación enseñanza-aprendizaje se caracteriza por la competitividad y la cooperación, y promueve el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje por descubrimiento. (p. 79)

Todos estos procesos interactivos pedagógicos siempre se basarán en actividades y su permanente comunicación entre docentes y estudiantado, revisando y adaptando el currículo, el material didáctico, incluida las herramientas digitales. Ya, no se puede hablar de

un aprendizaje que se afiance solo en contenidos; sino más bien cómo se genera el aprendizaje de los mismos:

Figura 2

Aprendizaje basado en contenido vs Aprendizaje centrado en actividades

| Aprendizaje centrado en los contenidos | Aprendizaje centrado en las actividades |
|---|--|
| El estudiante suele ser reactivo y pasivo, a la espera de lo que diga o decida el docente. | Los estudiantes tienen una implicación activa en su aprendizaje, sin esperar que el docente decida por ellos. |
| El margen de decisión del estudiante es pequeño. | Mucha libertad para los estudiantes y espacio para las propias decisiones en cuanto a ciertos elementos importantes de su aprendizaje. |
| Se fomenta un aprendizaje individual. | Se fomenta un aprendizaje en colaboración con los compañeros. |
| Los estudiantes no tienen muchas oportunidades para aprender autónomamente. | Los estudiantes tienen ocasiones de ser autónomos en su aprendizaje. |
| Competencias memorísticas y de replicación de contenidos. | Competencias relacionadas con procesos, con una orientación a resultados, y a la búsqueda, selección y manejo de información. |
| La educación personal y profesional a menudo está restringida a períodos determinados de la vida. | Educación personal y profesional a lo largo de la vida. |

Nota: Gros, 2011, p. 39

1.1.4 Fortalezas y debilidades de las Metodologías Activas

Las Metodologías Activas generan en el estudiantado: transformación, innovación y mejora en las prácticas educativas, personalizando el aprendizaje e incorporándolo a la sociedad de la información. Además de adquirir protagonismo traspasando barreras temporo-espaciales, activando y mediando el conocimiento con su entorno en el que se desenvuelve.

Es así, que se encuentran fortalezas como las que se resumen seguidamente:

Ya, lo sostenía Peña (2015), que una de las fortalezas de la utilización de las metodologías activas, es que “Estimulan la inteligencia natural de los estudiantes, lo cual les

permitirá aplicar el conocimiento en otras situaciones similares de su propia vida, además que abre un espacio para la creatividad innata del estudiante” (p. 312).

En el mismo año, Escobedo (2015), sostiene que la materialización de estas metodologías activas, “Proporcionan al alumnado la construcción de saberes con sentido y la necesidad de poner en funcionamiento habilidades de pensamiento de orden superior” (p. 99).

Laínez, M (2017), también manifiesta que:

Contribuyen al proceso de aprendizaje mediante directrices que facilitan la aplicación de los elementos que las configuran, por ello es importante para la generación de aprendizajes significativos ya que condensan las habilidades que específicamente se requieren para llevar a cabo, planes y estrategias que forman parte del proceso de aprendizaje a nivel particular y general. (p. 12)

El autor López (2018), plantea “La metodología activa se torna favorable cuando el estudiante percibe que su docente lo está guiando y apoyando en su proceso de aprendizaje, el área emocional cobra vital importancia” (p. 48).

Además, Insua (2019), expresa que las metodologías activas, aportan con el “Trabajo colaborativo e interdisciplinario, transforma la docencia, generando un impacto significativo en la forma de aprender de los estudiantes” (p. 32).

De modo que, la fortaleza de la práctica de metodologías activas, entendidas como aquellos métodos, técnicas y estrategias docentes, es que ayudan a convertir el proceso de enseñanza en un espacio en donde el estudiante es el protagonista y responsable de sus actividades académicas y sociales, fomentando la participación activa hasta obtener aprendizajes.

Pero, también se presentan debilidades con la aplicación de las metodologías activas muchas personas o algunos estudiantes, no se implican o se interesan lo suficiente, siguiendo la “ley del mínimo esfuerzo”, no existiendo el compromiso y participación, debiendo uno mismo hacer el trabajo. No siempre se consiguen consensos, existiendo diferencias sin fundamentos, por diversas opiniones sobre un tema. Al tener que realizar los trabajos

propuestos en el aula, en muchas ocasiones resulta complicado trabajar rápido y contestar las ideas con los miembros del grupo (Lanza, 2015). Otra de las debilidades es el mal uso de las nuevas tecnologías poniéndolas como herramientas más al servicio de sus objetivos, que al manejo de la información para el proceso de enseñanza aprendizaje, para los alumnos, docentes y para la institución educativa (Revista Electrónica de Estudios Telemáticos,2012).

Y, González (2018), resume que una limitante es que:

A pesar de que el paradigma educativo cambia, parece que los docentes siguen empleando su metodología tradicional y actividades alejadas de la filosofía formativa actual. Por ello, no es de extrañar que el alumnado perciba, por un lado, una ausencia generalizada de las competencias transversales en las aulas, apenas se nombran y se trabajan en clase y, por otro, profesores desactualizados y poco implicados en dicha formación (muchos docentes no saben cómo trabajarlas de forma adecuada). (p. 103)

Finalmente, las Metodologías Activas requieren que el estudiantado desarrolle y asimile actividades que generen interés y estimulen su aprendizaje con la exploración y manipulación de contenidos, para el desarrollo de destrezas y competencias.

Estas actividades incluyen, entre otras, lectura, escritura, resolución de problemas, planteamiento de preguntas o debates; en las que el alumno debe estar implicado de manera activa. El énfasis reside en el reconocimiento y exploración de las habilidades y destrezas del alumno, en su sistema de valores, sus procesos mentales, su forma de pensar y su capacidad para expresarse. A continuación, se presenta en la Tabla 2 el resumen de las fortalezas y debilidades que genera la aplicabilidad de las Metodologías Activas:

Tabla 2
Fortalezas y debilidades de las Metodologías Activas

| Autor: | Fortalezas: | Autor: | Debilidades: |
|-----------------|--|------------------|---|
| Rué 2007 | Potencia trabajo autónomo y favorece compromiso estudiantil. | Gómez 2016 | Se necesitan más recursos humanos que completen y acompañen los procesos. |
| Subiría 2009 | Facilita consolidación de aprendizajes. | González 2015 | Exceso de trabajos y actividades. |

| | | | |
|--------------------------------|--|-------------------|--|
| Capó 2010 | Mayor implicación, más amabilidad y alta participación en diferentes actividades. | Alejandro 2019 | No existencia de buena relación entre docentes y estudiantes. El tiempo invertido por el docente para organizar y direccionar el contenido a utilizar, extrapolarlo la información académica a su realidad dentro de la sociedad. |
| Baro 2011 | Flexibiliza el tiempo y los espacios dependiendo del ritmo de aprendizaje de los alumnos. | Martín 2016 | Falta de implicación y formación docente. |
| Robledo 2015 | Contribuye a conseguir competencias. | González 2018 | Ausencia generalizada de las competencias transversales en las aulas. |
| Laínez 2017 | Da directrices que facilitan aplicación de elementos. | Lanza 2015 | Personas, no se implican lo suficiente y hacen el mínimo esfuerzo. No siempre se consiguen consensos. |
| Luelmo del Castillo 2018 | Despierta la forma de pensar, expresarse e interrelacionarse. | Samaniego 2021 | Necesidad de capacitación docente sobre influencia y beneficios de las metodologías activas. |
| Muñoz 2020 | Integra y relaciona nueva información. Permiten organizar, clasificar, agrupar y relacionar información. | Belloso 2021 | Mal uso de las nuevas tecnologías. |

Para finalizar, las Metodologías Activas puestas al servicio de la educación, se ayudan de herramientas tecnológicas digitales y las redes sociales, transformándose los docentes en formadores, facilitadores y diseñadores de ambientes de aprendizaje, para lograr saberes

significativos y relevantes, desarrollar habilidades sociales, generar aprendizaje autónomo, promover el trabajo colaborativo y fomentar la interactividad.

1.2 Herramientas Tecnológicas

1.2.1 Concepto

Ante la actual situación pandémica mundial, la educación ha tratado de fomentar y mejorar las estrategias de trabajo educativo en la virtualidad, haciéndose necesario y prioritario que se deje de lado la educación presencial tradicional y remota; y, que se enrumbe a la educación hacia la adopción de Metodologías de Aprendizaje Activo arriba caracterizadas, a más de mecanismos y herramientas tecnológicas, que tienen como finalidad de que los alumnos aprendan haciendo, en donde se los enfrente a diferentes situaciones de la vida diaria, colocándolos en el centro de la acción educativa, dándoles la oportunidad de descubrir y resolver situaciones reales por medio del conocimiento, la indagación, la deliberación, la colaboración, la experiencia, la reflexión y el dominio de las TIC.

Por lo que, los docentes deben estar preparados y capacitados para resolver dudas y facilitar y guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde se brinde la oportunidad al estudiantado, para que identifique y aborde un trabajo partiendo de un problema, proyecto o caso, lo que le ayudará a desarrollar habilidades transversales e interdisciplinarias, como la comunicación y expresión oral, el pensamiento crítico y la argumentación lógica, el sentido ético y valores, entre otras. Lo que le servirá para poder desenvolverse con confianza y buscando solución a sus problemas y a los de su entorno.

Debiendo recurrir al uso de Herramientas Tecnológicas, ya que de conformidad a Villalta (2015, citado por Freire, 2018):

Al implementar herramientas tecnológicas como estrategias metodológicas de enseñanza hacen que actualmente los docentes busquen la participación de los estudiantes con el uso de material interactivo, desarrollando en ellos el manejo de herramientas colaborativas y plataformas de interacción con las cuales se lleva a cabo

la conceptualización de contenidos y la aplicación práctica de nuevos recursos informáticos. (p. 77)

Además, promueven el intercambio de información, comunicación y conocimiento entre los actores educativos en todo momento del proceso de enseñanza-aprendizaje, o dentro y fuera de las de las aulas de clase, esperando obtener resultados planificados y deseados. Inclusive, “Permiten el desarrollo de diversas habilidades, estilos y ritmos de aprendizaje para los estudiantes y al docente le sirve como un recurso innovador, ya que le permite generar metodologías activas y creativas” (Alvites-Huamaní, 2017).

Por consiguiente, es imprescindible el uso de Herramientas Tecnológicas para la práctica educativa, ya que viene a ser “El material interactivo, desarrollando en ellos el manejo de herramientas colaborativas y plataformas de interacción con las cuales se lleva a cabo la conceptualización de contenidos y la aplicación práctica de nuevos recursos informáticos” (Villalta, 2018, p. 77).

1.2.2 Tipos de herramientas tecnológicas

Los diferentes tipos de herramientas tecnológicas que, puestas al servicio educacional como estrategias didácticas innovadoras, mejoran la motivación, el interés y la adquisición de aprendizajes reales, más aún en la actual sociedad de la información, en donde deben ser críticos, reflexivos, indagadores y constructores de su propio conocimiento, lógicamente ayudado con los beneficios de las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Entre ellas:

a.-Socrative: Herramienta tecnológica que según Bello (2017) es una “Aplicación que permite a los profesores evaluar las tareas a través de cuestionarios en tiempo real y una rápida agregación y visualización de resultados” (p. 73).

Además, intenta “Incentivar al alumno a participar en clase respondiendo las preguntas a través de su dispositivo móvil. Mientras, el docente es capaz de ver el progreso individual y grupal del grupo curso en tiempo real” (p. 61).

Lo que permitirá al estudiantado aprender de manera sencilla, interactiva, dinámica y en tiempo real, con la ayuda de cuestionarios, lo que permitirá la asimilación de los nuevos

conocimientos y la posterior evaluación formativa para finalmente proporcionar la retroalimentación académica.

b.-Podcast: Es una herramienta tecnológica didáctica, que Parlatore (2020) la define como:

Un contenido en un archivo de audio digital al que las usuarias y los usuarios pueden acceder desde diferentes canales de distribución, como Spotify, Google Podcasts, iVoox, iTunes o Apple Podcasts, entre otros, y escucharlo cuando y donde quieran, a través de cualquier dispositivo. (p. 6)

En la actualidad este recurso digital masivo ha ganado espacio en el aspecto educativo, porque crece en popularidad su uso y de quien lo realiza, incluso genera debates, deliberaciones y diálogos académicos, lo que enriquece la interrelación informativa y comunicativa escolar.

c.-Piktochart: es una herramienta didáctica de aprendizaje en donde se pueden realizar infografías y posters digitalizados, que dinamizan y hacen más interesante la asimilación de contenidos y destrezas por parte del estudiantado, a través de un trabajo colaborativo.

Y, según la página de Piktochart (2020), se “Trata de una herramienta en línea, su función principal es la creación y diseño de infografías de manera gratuita y práctica. Este programa permite además convertir cualquier texto en una breve y sintetizada historia visual” (p. 14).

Esta herramienta también ofrece plantillas predefinidas para agregar y dar formato al texto, agregar contenidos multimedia como imágenes y videos.

d.-Quizizz: Torres (2020) manifiesta que Quizizz es “Una plataforma en la que es posible crear diferentes tipos de cuestionarios para desarrollarlos con los estudiantes durante la clase, o incluso para dejarlos como actividad en casa” (p. 38). Constituyéndose en una herramienta tecnológica online, que proporciona preguntas gamificadas llamativas para ser respondidas de manera divertida y sin presión, porque trata de abarcar el aspecto formativo de la evaluación.

e.-Flip grid: Para Felices Fuenzalida (2018) Flip grid “Es una plataforma de aprendizaje social que permite interactuar utilizando el vídeo (a modo de red social cerrada a determinados/as usuarios/as)” (p. 12).

Es una herramienta muy útil para la presentación en video y audio de actividades que construyan o fomenten el aprendizaje interactivo, práctico y versátil.

f.-Padlet: Viñas (2017) expresa que Padlet “Es una aplicación educativa que brinda la posibilidad de “colgar” o distribuir trabajos, dibujos, audios y vídeos en un muro de entorno digital” (p. 231). En la actual época pandémica, se ha recurrido a su uso con mayor frecuencia, porque es una pizarra digital en donde el estudiante de manera colaborativa interactúa y participa en la ejecución de actividades académicas, pudiendo incluir imágenes, fotos, videos o datos requeridos.

g.-Whatsapp: Este servicio relacionado con las redes sociales, aunque limitado por el número de contactos, está siendo incluido en el campo educativo, para compartir textos, gráficos e imágenes; y, según Lantarón (2018) es una “Aplicación de mensajería instantánea y gratuita que permite a sus usuarios el envío de mensajes de texto (sin límite de caracteres) y compartir (con otros usuarios) imágenes, audios, vídeos, enlaces a web, documentos...utilizando internet” (p. 122).

h.-Power point: Es un programa o un software, que sirve para hacer y presentar diapositivas, en donde se incluye texto, imágenes, hipervínculos, hojas de cálculo, audio y videos, haciendo del proceso educativo más ágil y llamativo visualmente.

Todas estas herramientas tecnológicas didácticas, y muchas más existentes en el mercado, son aquellos recursos o materiales educativos que guían o redirigen el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo adquirir nuevos conocimientos e impartir contenidos de forma clara y sencilla, manteniendo la interactividad, participación activa y estimulación en las respuestas estudiantiles (González, 2015, citado por Caza 2021, p. 13).

1.2.3 Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Por la emergencia sanitaria mundial, a la que no es ajena nuestro país, se ha implementado la educación en la virtualidad en todos sus niveles, pasando a ser necesario

el trabajo con Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el uso de las redes sociales. Volviéndose un reto para los docentes, quienes deben buscar las estrategias más aptas, innovadoras e interactivas para sus educandos.

Las TIC, de conformidad a lo expresado por Sánchez (2019), “Se caracterizan por su versatilidad, flexibilidad a la diversidad del alumnado. Facilitan la implementación de metodologías activas y permiten adaptaciones dentro de una misma tarea” (p. 283).

Por tal motivo, el desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación ha generado diferentes herramientas digitales como son los programas computacionales, redes sociales, entornos virtuales de aprendizaje (EVA), entornos personales de aprendizaje (PLE), gestores de referencias bibliográficas mismos que han propiciado escenarios digitales de trabajo bidireccional entre los usuarios, docente, estudiante, investigador, profesional y otros, los centros de enseñanza superior no están exentos del empleo de estas tecnologías digitales, la aplicabilidad de estas herramientas tecnológicas está relacionado con los procesos educativos, investigación, profesional, lúdico, gamificación y otros.

Cabe recalcar, que la UNESCO (2014), sostiene que la incorporación de las TIC, permite “Atender a rasgos como: el contacto didáctico entre profesor y estudiante, la planificación de los aprendizajes, la transposición didáctica de saberes, el tiempo didáctico definido, la distribución de los espacios, las normas de convivencia y los criterios de evaluación” (p. 125).

Todo esto hace necesario que se piense y repiense sobre el uso que se les está dando a las TIC, y, que se las aprovechen para generar conocimiento y crecimiento en habilidades y destrezas, acordes a la sociedad del conocimiento y de la contemporaneidad por la que estamos atravesamos.

Inclusive, en la actualidad la comunidad de aprendizaje y de manera especial para los docentes ecuatorianos, es un desafío conocer, manejar y trabajar sincrónica, virtual o presencialmente con herramientas tecnológicas y metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, en proyectos, cooperativo, colaborativo, lúdico, mediado por la

tecnología, entre otras; haciéndose necesario la autocapacitación, la preparación y el apoyo de los directivos de las instituciones educativas, para lograr una exquisita educación, que ayude a mejorar la calidad de vida de nuestros educandos y sus familias. Y, finalmente se generen entes creativos, críticos, reflexivos, con mentalidad internacional, activos, libres, democráticos, consensuales y capaces de resolver conflictos personales o comunitarios, que se sientan satisfechos con el ser, hacer, pensar y sentir.

1.2.4 Ventajas de usar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Burgos (2007) afirma que el uso de nuevas herramientas tecnológicas extiende la aplicación de tecnologías tradicionales como el uso de videos, pizarra o libros de texto. Así, se crean oportunidades para que los estudiantes puedan realizar simulaciones de problemas reales y prácticos. Además, la interacción que se da entre docentes y estudiantes, o entre los mismos estudiantes, fomenta el aprendizaje activo al poder ellos participar en forma autónoma o colaborativa en la elaboración de actividades y proyectos retadores y significativos.

Según Universia (2015), las ventajas al utilizar las TIC son: “1. Interacción sin barreras geográficas. 2. Diversidad de información. 3. Aprendizaje a ritmo propio. 4. Desarrollo de habilidades. 5. Fortalecimiento de la iniciativa. 6. Corrección inmediata”.

Aporta a este análisis, Luna (2018) que considera a las TIC como “El conjunto de herramientas vinculadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información susceptible de ser transformada en conocimiento; son aliadas de la aprehensión de saberes y del desarrollo de habilidades tanto tecnológicas como intelectuales”.

Para Ríos (2019), “La incorporación de recursos o herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, ha concedido la posibilidad que el docente, mejore y genere estrategias didácticas pedagógicas que permitan elevar el nivel de interés en los estudiantes por aprender y comprender diversos conocimientos” (p. 290).

Las TIC son una parte irremplazable y fundamental en la vida cotidiana de todas las personas. Entre sus impactos positivos están los de mejorar los procesos educativos, facilitar

la organización y planificación pedagógica, ampliar las herramientas y recursos de clase, etc. En este sentido, la pandemia del COVID-19 provocó una gran transformación en los sistemas educativos de todo el mundo. Por la fuerza de las circunstancias miles de millones de estudiantes, profesores y familias tuvieron que adaptarse a los entornos virtuales de aprendizaje y esta realidad, incluso luego del retorno a la educación presencial, se mantendrá y, posiblemente, se extenderá con mayor fuerza. A los desafíos de la conectividad y del acceso a dispositivos, se suman los de una educación para una ciudadanía digital, donde no solo importa la destreza en el uso de las herramientas, sino también el ejercicio de los derechos y de los valores en una sociedad de la información y del conocimiento. Así, en la Tabla 3, se presenta un aspecto resumido de las ventajas y desventajas que generan las TIC en los procesos educativos:

Tabla 3
TIC en educación, ventajas y desventajas

| Ventajas: | Inconvenientes: |
|--|---|
| Favorece el acceso a una gran cantidad de información y de forma más rápida integrando texto, sonido e imagen. | Escasez de recursos tecnológicos en los centros educativos. |
| Constituye un medio de expresión y un canal de comunicación. | Carencia de formación tecnológica. |
| Motiva el autoaprendizaje, una individualización del aprendizaje y un trabajo más creativo en el aula. | Resistencia al cambio por parte del profesorado. |
| Permite producir simulaciones que beneficie al alumno en la toma de decisiones. | La aparición continua de nuevas tecnologías crea confusión e inseguridad. |
| Su uso, junto a los clásicos recursos, propicia el acceso a la información en igualdad de oportunidades. | Exclusión social para quienes no las manejan. |
| Permiten formas de crear conocimiento similar a las de la vida laboral. | Necesidad de un nuevo rol del profesorado. |
| Puede constituir un medio de lucha contra el fracaso escolar. | Puede incrementar las diferencias sociales. |

Nota: Jiménez, 2017, p. 106

1.2.5 Las TIC como apoyo a las Metodologías Activas

Las TIC se insertan de manera exitosa en la educación cuando van de la mano con cambios metodológicos que promueven la participación activa de los estudiantes. Durante los primeros años de utilización de las TIC, los proyectos se centraron en la innovación técnica para crear entornos de aprendizaje basados en la tecnología, ahora el foco es el alumno mismo, así como la metodología (Salinas, 2004).

Las TIC se conciben como instrumentos de apoyo y mejora de las formas de ayuda educativa a los estudiantes, y de promoción de sus capacidades de aprendizaje autónomo y autorregulado (Coll, Mauri y Onrubia, 2006).

Además, Faúndez (2017), expresa que las TIC como apoyo a las metodologías activas, aporta a:

- La generación de un ambiente de aprendizaje que favorece la enseñanza con un enfoque constructivista.
- Favorece a instituciones educacionales que carecen de recursos materiales para la enseñanza de determinados conceptos.
- Incrementa el rendimiento y la ganancia conceptual de los estudiantes secundarios.
- Permite generar un puente investigativo entre la educación superior y la educación secundaria.
- Favorece la adquisición de habilidades y actitudes estudiantiles.

Paralelo a lo mencionado, el Ministerio de Educación del Ecuador propuso la Agenda Digital para fomentar una sociedad de conocimiento, haciendo énfasis en el artículo 347 de la Constitución de la República del Ecuador del 2008, en el Numeral 8: “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (Agenda Educativa Digital, 2017, p.10).

Con lo que se intenta apoyar a que el andamiaje educativo brinde mejores expectativas y oportunidades tanto para el alumno y su entorno como para satisfacción

profesional y vocacional del docente nacional; mejorando significativamente la calidad de la educación y por ende la calidad de vida de los educandos.

Por consiguiente, el papel que cumplen los actores educativos es fundamental para que el proceso de enseñanza-aprendizaje genere personas que aporten al cambio social, los mismos que deben tener características definidas, como se presenta en la Tabla 4:

Tabla 4

Características de actores educativos

| Alumnos: | Docentes: |
|---|---|
| El trabajo en equipo, demostrando las habilidades individuales y estilos de aprendizaje. | La planeación, para orientar, desarrollar y contextualizar el currículo. |
| La interdependencia e interacción social, estableciendo responsabilidad individual y solidaridad común. | La orientación, para acompañar a los grupos de trabajo y así superen las dificultades. |
| La originalidad, pudiendo elegir, diseñar y crear valor social a sus trabajos. | La retroalimentación, para analizar, realizar observaciones y sugerir para alcanzar destrezas planificadas. |
| La concienciación, estableciendo que su trabajo individual puede afectar el grupal y detener o avanzar en el proceso. | La transformación, para lograr cambios significativos en los aprendizajes estudiantiles. |

Adaptado de: Granados (2020). La formación de profesionales competentes e innovadores mediante el uso de metodologías activas, p. 348

Capítulo dos

Estudio metodológico

El presente trabajo de investigación ha sido desarrollado en una de las instituciones educativas emblemáticas de la ciudad y provincia de Loja, como es la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz, regentada por la comunidad de Padres Escolapios. Previo a la descripción del diseño metodológico investigativo, se presentará el contexto de la institución para tener una mayor claridad del trabajo realizado:

2.1 Contexto de la UEF-Calasanz

La Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz, está ubicada en la parroquia de El Valle, perteneciente al cantón y provincia de Loja. El 15 de septiembre de 1980, se crea el “Colegio particular de ciclo básico de El Valle”; en octubre de 1983 toma el nombre de Colegio Técnico Particular “Jaime Roldós Aguilera”. En septiembre de 1985, se cambia la jornada vespertina del colegio a matutina; y, en el mismo mes del año siguiente (1986) se crea la sección nocturna para atender a la juventud trabajadora.

El 15 de abril de 1987, el colegio matutino se transforma en “Instituto Normal Ciudad de Loja”, que ofrecería el bachillerato en Ciencias de la Educación. Un años después, en agosto, pasa a llamarse Instituto Pedagógico. Y se crea el colegio vespertino “Augusto Abendaño Briceño”, posteriormente llamado “Santiago Fernández García”. En octubre de 1992 se funda la Escuela de Aplicación con su Jardín de Infantes.

En 1996, la Diócesis de Loja, mediante convenio dispuso la administración a la Comunidad de Padres Escolapios, contando con el Instituto Pedagógico y su escuela, el colegio matutino Santiago Fernández García y el colegio Nocturno Jaime Roldós Aguilera. Para finalmente, el 19 de octubre del 2000 nace la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz. El 18 de diciembre del 2007, se obtiene la Certificación de Calidad del Sistema de Gestión ISO 9001-2000. El 21 de enero del 2008, es condecorada la bandera de la institución con la “Medalla al Mérito en Gestión Educativa”.

En la actualidad cuenta con su Código AMIE 11H00280 y pertenece a la Zona 7 del Distrito 11D01, del Circuito 11D01C07.

Con una oferta educativa contemplada en una educación Escolarizada: Ordinaria y Extraordinaria, en dos secciones la Matutina y Nocturna respectivamente. Dentro de los niveles educativos la Jornada Matutina, cuenta con Educación General Básica y sus subniveles de Preparatoria, Elemental, Media y Superior, y, Bachillerato General Unificado en Ciencias; y, la Jornada Nocturna ofertando la Educación General Básica Superior y Bachillerato General Unificado.

Esta institución posee un tipo de sostenimiento fiscomisional y cuenta con un universo poblacional de aproximadamente 1800 estudiantes comprendidos ente los 5 a 17 y 25 años; y, de 80 profesores distribuidos en las dos secciones.

2.1.1 Misión y Visión

Al mismo tiempo, cuenta con su propia Misión y Visión, que se detallan a continuación:

-Misión:

Nosotros, escolapios, religiosos y laicos, cooperadores de la verdad, como San José de Calasanz nos sentimos enviados por Cristo y la Iglesia a evangelizar educando desde la primera infancia a los niños y jóvenes, especialmente pobres, ante la integración de Fe y Cultura (Piedad y Letras) para renovar la Iglesia y transformar la sociedad según los valores del Evangelio, creando fraternidad.

Hemos recibido para ella un carisma que viene de Dios, una historia, una espiritualidad y una pedagogía propias, personas en comunión, escuelas e instituciones específicas, que nos permiten hacer presentes a Jesús Maestro y la Maternidad de su Iglesia a los pequeños. Éste es nuestro sueño, éste es el proyecto que nos convoca, éste es el ideal que todos compartimos.

-Visión:

La Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz-Loja, desde la Piedad y las Letras logrará que los alumnos sean felices, excelentes estudiantes, seres humanos rectos e íntegros, personas

que viviendo su vocación aporten al cambio social y al cuidado y preservación del mundo; pero, sobre todo, llevarán en su ser el rostro amado del más bello de los hombres: Jesucristo, nuestro Maestro, nuestro Hermano y nuestro Amigo. Ése es nuestro más alto sueño y nuestro más elevado ideal.

2.1.2 Enfoques pedagógicos

Asume varios Enfoques Pedagógicos imprescindibles que permiten incorporar una educación integral:

-Pedagogía humanista, no se puede dejar de lado este enfoque, pues en la era de la información que se vive y en los contextos en que se desenvuelven el estudiantado es imprescindible asumir la necesidad de humanizar a la persona y al proceso educativo. Solo desde esta óptica se brinda una educación integral que les prepara para la vida, para entenderla, apreciarla y vivirla de forma armónica, destacándose los valores de justicia, solidaridad e innovación.

-Constructivista socio-crítico, que ubica al estudiantado como seres sociales, centro y razón de ser del proceso educativo, cuyos aprendizajes se construyen en compañía y en colaboración con el otro, desde la reflexión crítica propositiva que parte desde las propias experiencias, conceptos apoyados por Piaget, Habermas, Coll, Vigotsky, entre otros.

-Pedagogía crítica, incita al/a la estudiante a cuestionar y desafiar creencias y prácticas que se imparten; desde esta concepción se pretende que sea él/ella protagonista del aprendizaje con capacidad de pensamiento lógico, crítico, creativo e innovador.

-Aprendizaje significativo, cuyo autor Ausubel propone: “el conocimiento verdadero solo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen” entonces en nuestra práctica educativa se pretende recuperar los saberes previos enlazándolos a los saberes nuevos para construir un conocimiento significativo y perdurable.

-Inteligencias Múltiples, concebidas como competencias intelectuales humanas relativamente autónomas (cada una opera de acuerdo con sus propios procedimientos y tiene sus propias bases biológicas), así: “conjuntos de saber como” (o pericia), procedimientos para hacer las

cosas. En esta línea pretendemos que todo el estudiantado sea capaz de conocer el mundo desde modos distintos, que corresponden a una gama razonablemente completa de las clases de habilidades que valoran las culturas humanas; es muy importante enfatizar las diferencias intelectuales del alumnado en términos cualitativos, es decir, alumnos/as con distintos tipos de capacidades intelectuales que han de ser estimulados y acompañados mediante distintas estrategias didácticas.

Cuenta con una planta laboral de 16 docentes y 200 alumnos matriculados para este período lectivo. Pero, en el bachillerato Nocturno están matriculados legalmente 150 y asistiendo de forma virtual 130 alumnos de entre 15 a 29 años de edad; y, 11 docentes distribuidos con su respectiva carga horaria.

2.2 Diseño metodológico de la investigación

2.2.1 Objetivo General y Específicos

Este proceso de investigación titulado “Herramientas tecnológicas para la implementación de metodologías activas en las clases de bachillerato”, se basó y se desarrolló en función de los siguientes Objetivos:

General:

Diseñar una propuesta sobre el uso de herramientas tecnológicas para fomentar metodologías activas en las clases de bachillerato.

Específicos:

1.-Identificar las metodologías activas utilizadas en las clases de bachillerato por parte de los docentes que dictan sus asignaturas en este nivel.

2.-Diagnosticar el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de las clases que se imparten en el nivel de bachillerato.

3.-Diseñar un programa de formación que permita dar a conocer a los docentes el uso metodologías activas por medio de herramientas tecnológicas.

Lo que ayudó a guiar el estudio propuesto con el personal docente y estudiantado del bachillerato del colegio nocturno de la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz de la

parroquia El Valle de la ciudad de Loja, quienes estaban laborando con las características de la educación híbrida, por los problemas mundiales suscitados.

2.2.2 Tipo de investigación

El estudio fue Exploratorio y Descriptivo, y considerando a Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio (2010), los “Estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 80).

Entendiendo por Exploratorio, ya que se registraron valoraciones del personal docente y alumnado del bachillerato, mediante un cuestionario, con el que se obtuvo una información representativa; y, Descriptiva, puesto que tuvo como finalidad el describir los significados principales sobre el objeto de estudio, su metodología y el planteamiento del Programa de Formación Docente, para contribuir al manejo de herramientas tecnológicas y la consiguiente utilización de metodologías activas, que generen interactividad e interés en el estudiantado del colegio nocturno.

2.2.3 Metodología

Para dar fiel cumplimiento a los objetivos planteados y obtener los resultados esperados, se tomaron en cuenta tres objetivos específicos: Identificar las metodologías activas utilizadas en las clases de bachillerato por parte de los docentes que dictan sus asignaturas en este nivel. Diagnosticar el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de las clases que se imparten en el nivel de bachillerato. Y, Diseñar un programa de formación que permita dar a conocer a los docentes el uso metodologías activas por medio de herramientas tecnológicas. Contando con un enfoque Cuantitativo, porque recogerá y analizará datos, estudiará fenómenos cuantitativos, a través del diseño Exploratorio Descriptivo, pretendiendo que a través de la formación docente se intercambie información, comunicación y conocimiento.

Y, finalmente en base a los resultados y la integración de éstos, se diseñará un Programa de Formación Docente sobre el uso de herramientas tecnológicas para fomentar

metodologías activas en las clases de bachillerato, en el establecimiento educativo motivo de estudio.

Por lo que se recurrió a la revisión bibliográfica de fuentes confiables y en base a los resultados de los objetivos 1 y 2 y luego del análisis e interpretación de los datos, se procederá al diseño de la propuesta de Formación, sobre el uso de herramientas tecnológicas para fomentar metodologías activas en las clases de bachillerato; éste será elaborado en base al método Deductivo, y, de esta manera, se aportará al fortalecimiento o mejora en la actividad académica cotidiana.

2.2.4 Instrumento utilizado

Se recurrirá al cuestionario validado mediante juicio de expertos del trabajo de García Hernández de la Universidad Politécnica de Valencia-España, del año 2019, al mismo que se le adaptaron unos ítems para recoger datos confiables, pertinentes y adecuados a docentes y estudiantes.

Por consiguiente, para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron dos cuestionarios adaptados: a) Identificación de las Metodologías Activas utilizadas por los docentes en las clases de bachillerato”: Dirigido al profesorado que dictan sus asignaturas en este nivel, lo que ayudó a diagnosticar el conocimiento y aplicación de Metodologías Activas y TIC durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. b) “Diagnóstico del conocimiento y uso de TIC por parte de los estudiantes”: Dirigido a estudiantes, el cual permitió diagnosticar el conocimiento y uso de algunas TIC.

El cuestionario fue desarrollado por medio de Google Forms y enviado digitalmente a los 11 docentes que integran la planta de profesores del bachillerato nocturno; y, la recepción presencial por curso y paralelo, en el Centro de Cómputo de los estudiantes cuya población es de 150 matriculados, pero asistiendo regularmente 116. Datos que fueron manejados de manera confidencial, preservando el anonimato, con la intención meramente investigativa. Estas encuestas fueron aplicadas desde el 08 al 18 de Febrero del 2022. Utilizando los links enviados a los docentes y el trabajado presencialmente con los estudiantes; encuestas

digitales que permitió el ahorro de tiempo y recursos. Cabe resaltar que, la encuesta fue administrada durante el curso académico 2021-2022.

Así, en la Tabla 5, se puede observar que la Encuesta a los Docentes, está estructurada por tres dimensiones y sus respectivos ítems y opciones:

Tabla 5
Metodologías Activas docentes

| DIMENSIÓN: | ÍTEMS: | RESPUESTA: |
|--|--|--|
| Bloque descriptivo | Género: | -Masculino o Femenino |
| | Nivel de formación profesional: | -Bachillerato, Tercer o Cuarto nivel |
| | Experiencia profesional docente: | -De 0 a más de 25 años |
| | Curso/s en los que dicta las asignaturas: | -Primero, Segundo o Tercero de Bachillerato |
| | Asignaturas con las que trabaja: | -Presencial o Virtual |
| | ¿Cómo considera las jornadas académicas y las clases que recibe actualmente?: | -Extremadamente aburridas -Demasiado cansadas -No fomentan el aprendizaje -Poco activas -Muy interesantes -Generan interactividad -Motivan a estudiar -Retan a seguir aprendiendo |
| Bloque sobre conocimiento y uso de Metodologías Activas | Conocimiento por parte de sus docentes: | Escala de Likert |
| | Uso por parte de sus docentes: | |
| | Ayudan a promover una actitud de superación permanente, a tomar decisiones y a solucionar problemas: | |
| | Generan clima de aprendizaje favorable, potencia el trabajo | |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>autónomo y beneficia su compromiso y responsabilidad:</p> <p>¿Qué generan sus profesores al utilizar las metodologías activas?:</p> <p>Preferencia frente a la clase tradicional:</p> <p>Debilidades para el estudiante:</p> | <p>-No se implican lo suficiente</p> <p>-No siempre se consiguen consensos</p> <p>-Resulta complicado trabajar rápido</p> <p>-Mal uso de las nuevas tecnologías</p> |
| <p>Bloque sobre conocimiento y uso de tecnología</p> | <p>Utilización en clase:</p> <p>Conocimiento por parte de sus docentes:</p> <p>Uso por parte de sus docentes:</p> <p>Desarrollan habilidades y promueven participación activa en las clases:</p> <p>Conocimiento personal de las TIC:</p> <p>Para presentación de sus actividades intra y extraclase:</p> <p>Debilidades para el estudiante:</p> | <p>Escala de Likert</p> <p>-No poseemos habilidades digitales</p> <p>-No existe tiempo para su realización</p> <p>-Puede generar copia de trabajos</p> <p>-Uso inadecuado de herramientas</p> |

Nota: Encuesta aplicada a docentes, colegio Nocturno-UEFC-Loja

En la Tabla 6, se aprecian tres dimensiones sobre el conocimiento y uso de las TIC por parte de los Estudiantes:

Tabla 6
TIC en los estudiantes

| DIMENSIÓN: | ÍTEMS: | RESPUESTA: |
|------------|--------|------------|
|------------|--------|------------|

| | | |
|--|--|---|
| <p align="center">Bloque descriptivo</p> | <p>¿Cuál es su género?</p> <p>¿Entre qué rango de edad, se sitúa?:</p> <p>Seleccione el año que está cursando:</p> <p>¿Usted trabaja?:</p> <p>¿Qué tipo de educación prefiere?:</p> <p>¿Cómo considera las jornadas académicas y las clases que recibe actualmente?:</p> | <p>-Masculino o Femenino</p> <p>-De 17 a más de 25 años</p> <p>-Primero, Segundo o Tercero de Bachillerato</p> <p>-Si o No</p> <p>-Presencial o Virtual</p> <p>-Extremadamente aburridas</p> <p>-Demasiado cansadas</p> <p>-No fomentan el aprendizaje</p> <p>-Poco activas</p> <p>-Muy interesantes</p> <p>-Generan interactividad</p> <p>-Motivan a estudiar</p> <p>-Retan a seguir aprendiendo</p> |
| <p align="center">Bloque sobre conocimiento y uso de Metodologías Activas</p> | <p>Conocimiento por parte de sus docentes:</p> <p>Uso por parte de sus docentes:</p> <p>Ayudan a promover una actitud de superación permanente, a tomar decisiones y a solucionar problemas:</p> <p>Generan clima de aprendizaje favorable, potencia el trabajo autónomo y beneficia su compromiso y responsabilidad:</p> <p>¿Qué generan sus profesores al utilizar las metodologías activas?:</p> <p>Preferencia frente a la clase tradicional:</p> <p>Debilidades para el estudiante:</p> | <p>Escala de Likert</p> <p>-No se implican lo suficiente</p> |

se envió al Departamento de Convivencia Estudiantil tres recordatorios para contar con la participación de los involucrados.

El análisis de los datos obtenidos, fueron trabajados y presentados en tablas y representaciones gráficas. Es así, que para la medición de las preguntas de las encuestas aplicadas se utilizaron para el Bloque Descriptivo los gráficos pastel. Y, para los Bloques sobre conocimiento y uso de Metodologías Activas; y, sobre conocimiento y uso de TIC, se recurrió al uso de gráficos de barras; datos que revisados permitieron describir porcentajes, resúmenes, análisis y discusión de resultados, con la intención de diseñar una propuesta de formación docente, que coadyuve al mejoramiento de la calidad educativa.

2.2.5 Población

La población es de 150 estudiantes matriculados en el bachillerato del Colegio Nocturno, pero según datos oficiales del Departamento de Convivencia, solo asisten 116 regularmente. Por este tamaño se ha considerado trabajar con la totalidad del universo estudiantil, siendo posible encuestar a todos los estudiantes del bachillerato, ya que se lo hará en línea. Además, se trabajará con toda la población de profesores que corresponden a 11 docentes quienes laboran en este nivel del establecimiento educativo. Para finalizar, en las siguientes **Tablas** se resume el diseño metodológico a implementar en la investigación:

Tabla 7

Diseño metodológico para alcanzar el objetivo específico N° 1

| Objetivo Específico | 1.-Identificar las metodologías activas utilizadas en las clases de bachillerato por parte de los docentes que dictan sus asignaturas en este nivel. | | | | |
|----------------------------|--|---|--------------------------|--------------|---|
| Resultados | -Informe de Identificación Diagnóstica del problema de investigación. | | | | |
| Nº | Actividades | Metodología | Participantes | Responsable | Recursos |
| 01 | Adaptación del cuestionario seleccionado para identificar el conocimiento y uso de las metodologías activas. | Análisis descriptivo de los resultados del Cuestionario en Google forms y enviado digitalmente a los 11 docentes. | Investigador Docentes | Investigador | Cuestionarios Computador Internet |
| 02 | Aplicación de la Encuesta en forma digital mediante el envío del formulario al personal docente. | | | | |

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|--|--|--|--|
| 03 | Obtención y análisis de resultados. | | | | |
|----|-------------------------------------|--|--|--|--|

Tabla 8

Diseño metodológico para alcanzar el objetivo específico N° 2

| Objetivo Específico | 2.-Diagnosticar el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de las clases que se imparten en el nivel de bachillerato. | | | | |
|----------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------|--|
| Resultados | -Diagnóstico del uso de recursos educativos audiovisuales, digitales y herramientas tecnológicas. | | | | |
| N° | Actividades | Metodología | Participantes | Responsable | Recursos |
| 01 | Adaptación del cuestionario seleccionado para identificar el conocimiento y uso de herramientas tecnológicas. | Análisis descriptivo de los resultados del Cuestionario en Google forms y enviado digitalmente a los 11 docentes; y, presencial en línea a los alumnos. | Investigador Docentes Alumnado | Investigador | Cuestionarios Centro de Cómputo Computador Internet |
| 02 | Aplicación del cuestionario digital para docentes. | | | | |
| 03 | Aplicación del cuestionario en el Centro de Cómputo para estudiantes del bachillerato. | | | | |
| 04 | Obtención y análisis de resultados. | | | | |

Tabla 9

Diseño metodológico para alcanzar el objetivo específico N° 3

| Objetivo Específico | 3.-Diseñar un programa de formación que permita dar a conocer a los docentes el uso de metodologías activas por medio de herramientas tecnológicas. | | | | |
|----------------------------|---|---|--|--------------|--|
| Resultados | -Diseño de Propuesta de modelo para aplicar Metodologías Activas por medio del uso de TIC. | | | | |
| N° | Actividades | Metodología | Participantes | Responsable | Recursos |
| 01 | Detección de las necesidades para la capacitación. | En base al método deductivo y los resultados de los cuestionarios se diseñará una propuesta de Formación docente. | Investigador Autoridades Docentes Alumnos | Investigador | Cuestionarios Computador Internet Programa de Formación |
| 02 | Definición de objetivos. | | | | |
| 03 | Elaboración del diseño de propuesta de Formación docente. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|---------------------------|
| 04 | Preparación de material didáctico para la capacitación. | El material será elaborado en base a los contenidos y competencias que se | | | Material de oficina |
| 05 | Realización de ajustes necesarios. | desarrollarán en la propuesta de Formación. | | | Herramientas tecnológicas |

Capítulo tres

Análisis y discusión de resultados

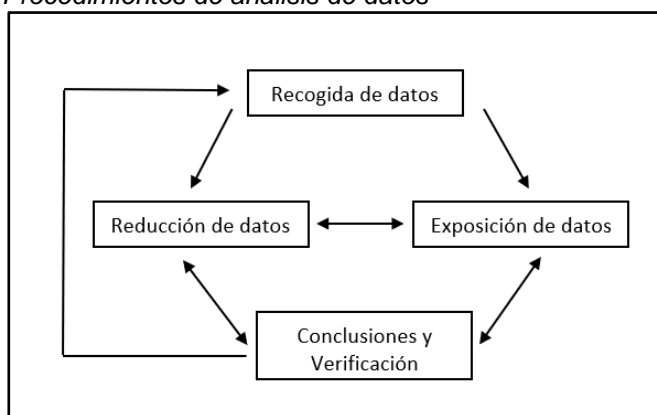
Al concluir con la aplicación de las encuestas a la población señalada, se avanza a la aplicación de procedimientos analíticos como medios sistemáticos de manipulación de datos.

Así es que, Miles y Huberman (1984; citado en Colás y Buendía, 1994, p. 52) expresan que:

Se desarrolla el análisis de datos e interpretación de resultados a través de tres tipos de actividades: reducción de datos, exposición de datos y extracción de conclusiones. La reducción implica seleccionar, focalizar, abstraer, transformar datos brutos en hipótesis de trabajo o conclusiones. La exposición de datos constituye la reunión organizada de información que también permite la extracción de conclusiones. Éstas se concretan a través de la advertencia de regularidades, patrones y explicaciones que se inician desde un comienzo de la recogida de datos las que con posterioridad se desarrollan y consolidan.

En la Figura 3 se resume el procedimiento utilizado para el análisis de datos arrojados por las encuestas a docentes y estudiantes:

Figura 3
Procedimientos de análisis de datos



Nota: Miles y Haberman, 1984 citado en Colas y Buendía, 1994.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis de la información aportada por los docentes y alumnos, en cuanto al conocimiento y uso metodologías activas y herramientas tecnológicas en las jornadas académicas, respuestas que son relevantes a la hora del tratamiento de las mismas.

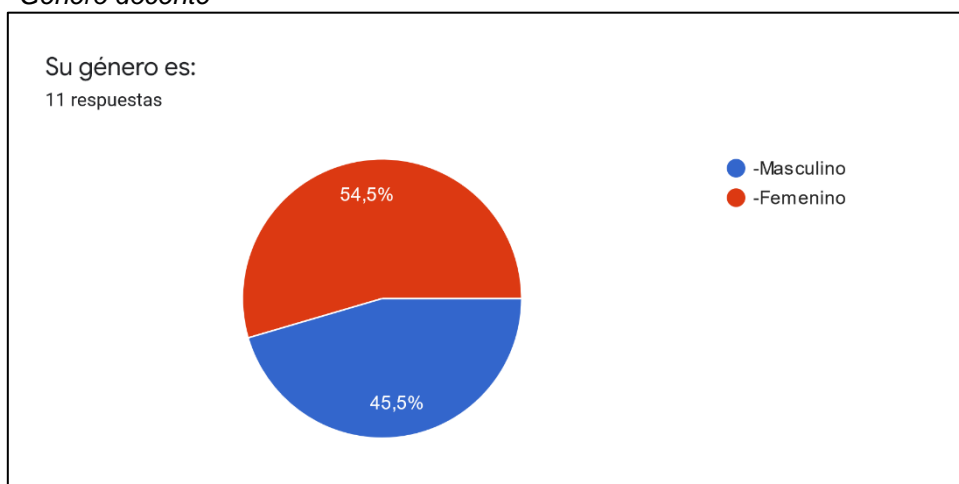
3.1 Análisis en relación a los docentes:

BLOQUE: DESCRIPTIVO:

a.-Género docente:

En la Figura 4 se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población docente del bachillerato corresponde al género femenino; confirmándose los datos del Censo Poblacional y de Vivienda del 2010, en donde manifiestan que en el país existen más mujeres que hombres.

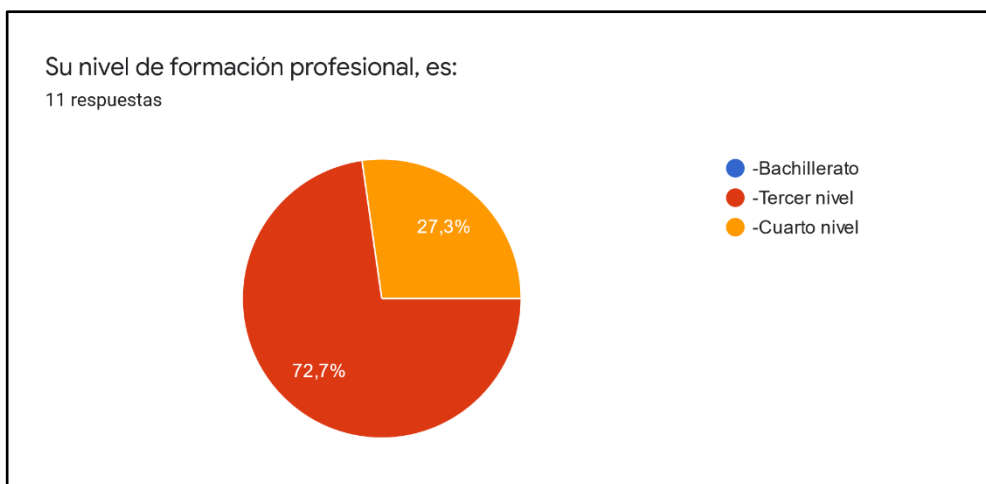
Figura 4
Género docente



b.-Nivel de formación profesional:

En la Figura 5, después de verificar los resultados, se aprecia que la mayoría de la población docente del bachillerato posee un nivel de formación docente de Tercer nivel; entendiéndose que cuentan con Licenciaturas o títulos profesionales universitarios o politécnicos y sus equivalentes, destacando su grado de preparación y perfil adecuado para ejercer y garantizar una buena docencia.

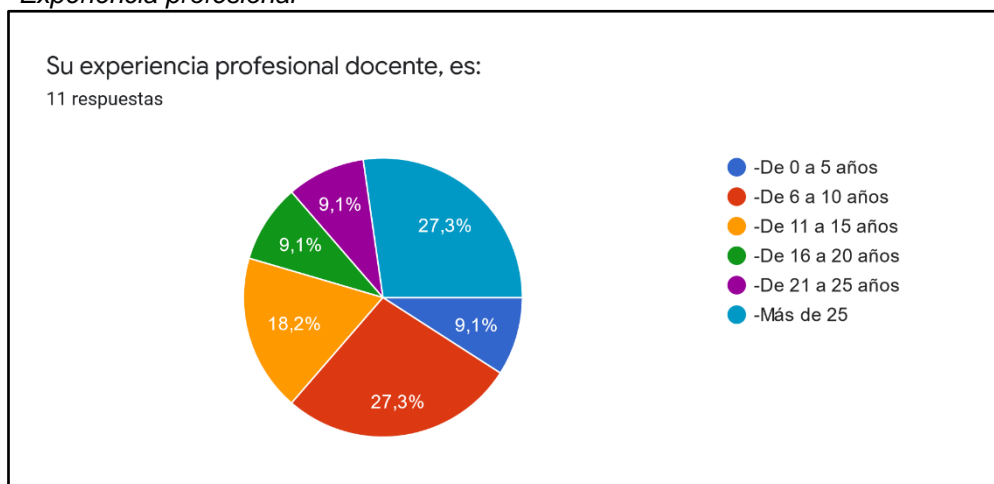
Figura 5
Nivel de formación profesional



c.-Experiencia profesional:

La Figura 6 deja entrever que la mayoría de la población docente del bachillerato, está comprendida entre los 6 a 10 y más de 25 años de experiencia profesional; recalcando que el profesorado ya ha ejercido su trabajo docente y tiene el recorrido necesario para desenvolverse correctamente en los salones de clase virtual y/o presencial.

Figura 6
Experiencia profesional

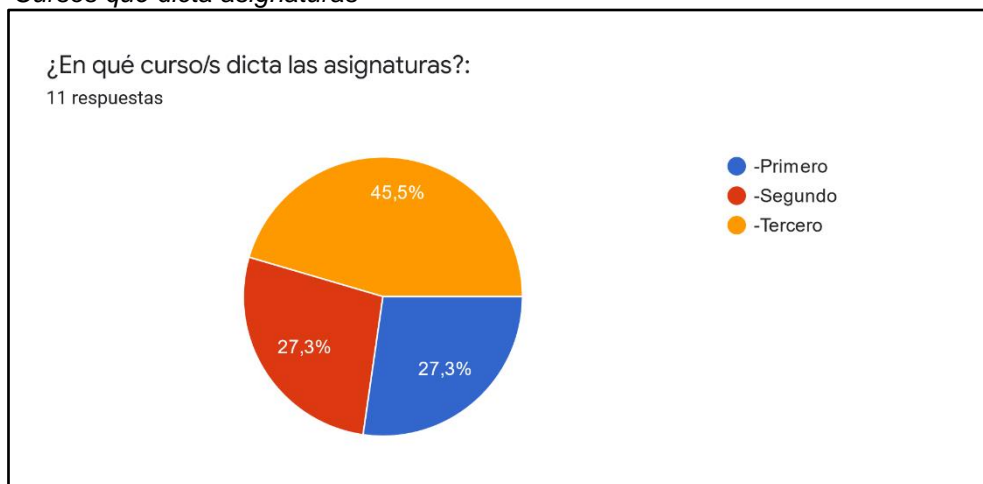


d.-Cursos que dicta asignaturas:

En la Figura 7 se percibe claramente según los resultados de las encuestas, que la mayoría de la población docente del bachillerato, labora en los Terceros cursos, porque posee más carga horaria; notándose que existen profesionales educativos dedicados solo a una

asignatura en estos paralelos; mientras que el resto manifiestan que dan incluso dos asignaturas por curso y paralelo.

Figura 7
Cursos que dicta asignaturas



e.-Asignaturas con las que trabaja:

En la Figura 8 se puede decir en base al análisis, que la mayoría de docentes, posee carga horaria en este nivel educativo; lo que garantiza que todo el estudiantado tenga las asignaturas de acuerdo al pensum de estudios y currículo nacional.

Figura 8
Asignaturas con las que trabaja



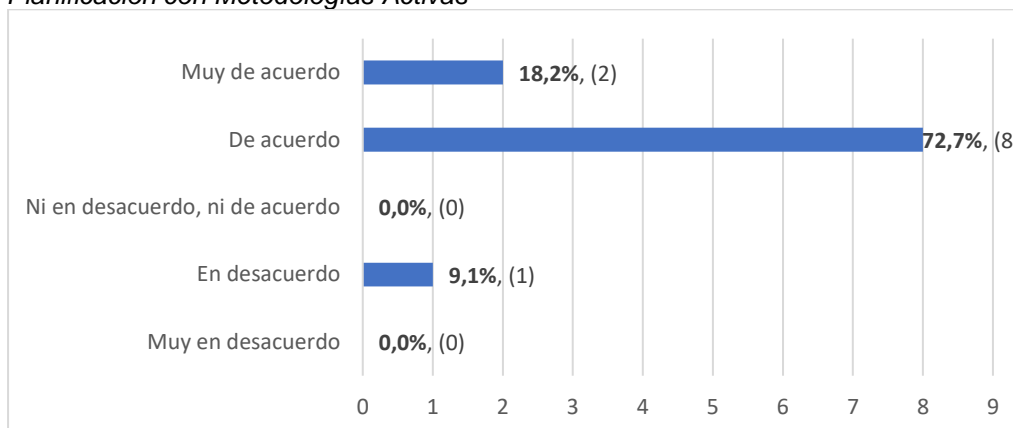
BLOQUE: CONOCIMIENTO Y USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS:

1.-Planificación con Metodologías Activas:

En la Figura 9 se observa que la mayoría de la población docente del bachillerato está de acuerdo con la pregunta planteada; expresando que en sus planificaciones semanales

hacen constar las Metodologías Activas con las que trabajarán en los distintos cursos y paralelos, pudiendo constatarse en el Planificador en línea de la institución (Teams).

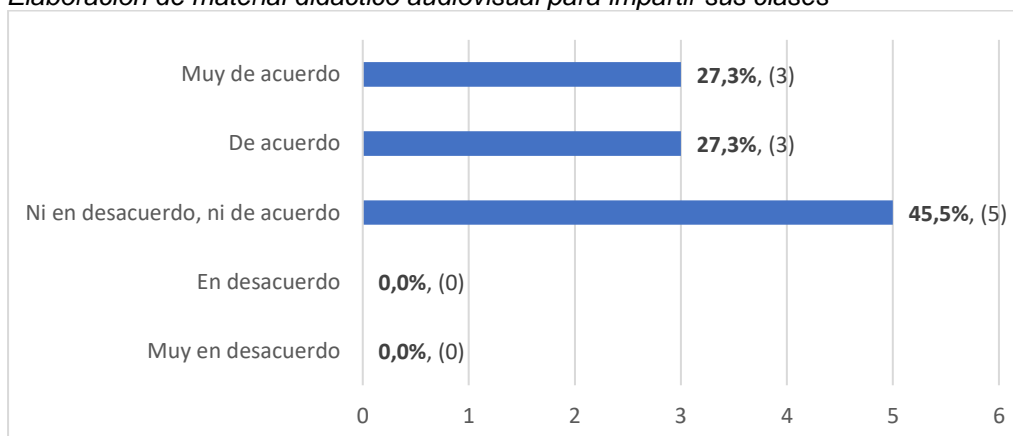
Figura 9
Planificación con Metodologías Activas



2.-Elaboración de material didáctico audiovisual para impartir sus clases

En la Figura 10 está claramente identificado que la mayoría de profesores, no está ni en desacuerdo, ni de acuerdo con la pregunta planteada; manifestando que es poco el material didáctico que elaboran para impartir sus clases por la cantidad de carga horaria asignada, pero que si utilizan los equipos tecnológicos facilitados por la institución educativa, como es el computador, proyector, plataforma Teams, internet, entre otros.

Figura 10
Elaboración de material didáctico audiovisual para impartir sus clases



3.-Grado de conocimiento de Metodologías Activas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: No tengo conocimiento (1); Poco conocimiento (2); Conocimiento intermedio (3); Alto conocimiento (4); y, Domino la metodología (5).

Tabla 10

De las siguientes Metodologías Activas, califique su grado de CONOCIMIENTO:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|---------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Trabajo en equipo | 0 0% | 2 18,18% | 5 45,45% | 2 18,18% | 2 18,18% | 100% |
| Aprendizaje basado en proyectos | 0 0% | 1 9,09% | 0 0% | 3 27,27% | 7 63,63% | 100% |
| Aprendizaje basado en problemas | 1 9,09% | 4 36,36% | 4 36,36% | 1 9,09% | 1 9,09% | 100% |
| Aprendizaje mediado por las TIC | 2 18,18% | 2 18,18% | 4 36,36% | 2 18,18% | 1 9,09% | 100% |
| Clase invertida | 2 18,18% | 3 27,27% | 2 18,18% | 3 27,27% | 1 9,09% | 100% |
| Trabajo cooperativo | 0 0% | 8 72,72% | 0 0% | 2 18,18% | 1 9,09% | 100% |
| Estudio de casos | 5 45,45% | 4 36,36% | 1 9,09% | 0 0% | 1 9,09% | 100% |
| Gamificación | 9 81,81% | 0 0% | 1 9,09% | 0 0% | 1 9,09% | 100% |
| Total: | 11 docentes | | | | | |

En la Tabla 10, se observa que la mayoría de la población docente del bachillerato conoce y domina las Metodologías Activas y de manera especial el Aprendizaje basado en Proyectos, porque es la estrategia que despierta el interés por el aprendizaje en el alumnado, logrando el acercamiento del alumno al logro de destrezas de la asignatura.

4.-Grado de uso de Metodologías Activas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: No uso (1); Uso poco (2); Uso intermedio (3); Alto uso (4); y, Domino su uso (5).

Tabla 11

De las siguientes Metodologías Activas, califique su grado de USO:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|---------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Trabajo en equipo | 0 0% | 2 18,18% | 5 45,45% | 3 27,27% | 1 18,18% | 100% |
| Aprendizaje basado en proyectos | 0 0% | 1 9,09% | 0 0% | 3 27,27% | 7 63,63% | 100% |
| Aprendizaje basado en problemas | 2 9,09% | 5 45,45% | 3 27,27% | 2 18,18% | 0 0% | 100% |
| Aprendizaje mediado por las TIC | 2 18,18% | 5 45,45% | 2 18,18% | 1 18,18% | 1 9,09% | 100% |
| Clase invertida | 3 27,27% | 4 36,36% | 1 18,18% | 2 18,18% | 1 9,09% | 100% |
| Trabajo cooperativo | 1 0% | 7 63,63% | 0 0% | 2 18,18% | 1 9,09% | 100% |
| Estudio de casos | 4 36,36% | 5 45,45% | 0 0% | 1 0% | 1 9,09% | 100% |
| Gamificación | 8 72,72% | 1 9,09% | 1 9,09% | 1 0% | 0 0% | 100% |
| Total: | 11 docentes | | | | | |

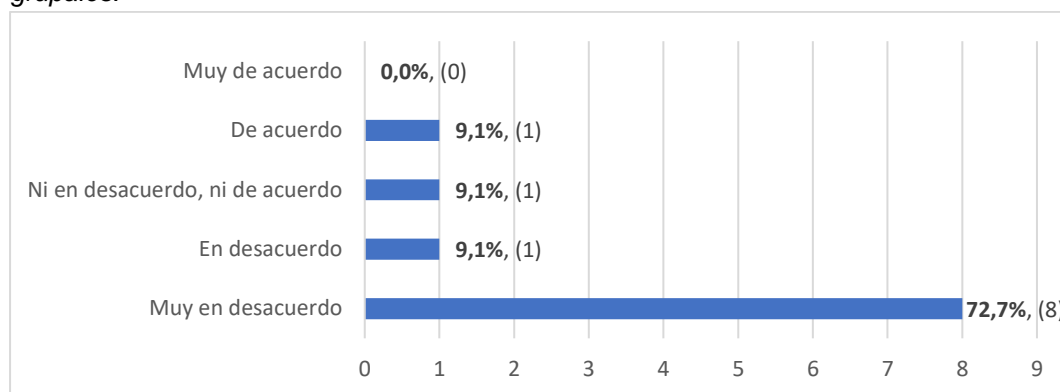
En la Tabla 11 se puede apreciar que la mayoría de la población docente del bachillerato no trabaja con Metodologías Activas en sus clases cotidianas; expresando que más se han dedicado al Aprendizaje basado en Proyectos por los lineamientos dados por el MINEDUC para trabajar y abordar durante el período lectivo por Proyectos Interdisciplinarios.

5.-Preferencia de clases tradicionales (exposición del profesor) en vez de generar trabajos activos y grupales:

En la Figura 11, según los datos obtenidos, que la mayoría de la población docente del bachillerato, están muy en desacuerdo con la pregunta planteada; puesto que no desean trabajar con clases tradicionales o exposiciones docentes, sino que sus procesos áulicos generen trabajos activos y grupales que dejen verdaderas enseñanzas.

Figura 11

Preferencia de clases tradicionales (exposición del profesor) en vez de generar trabajos activos y grupales:

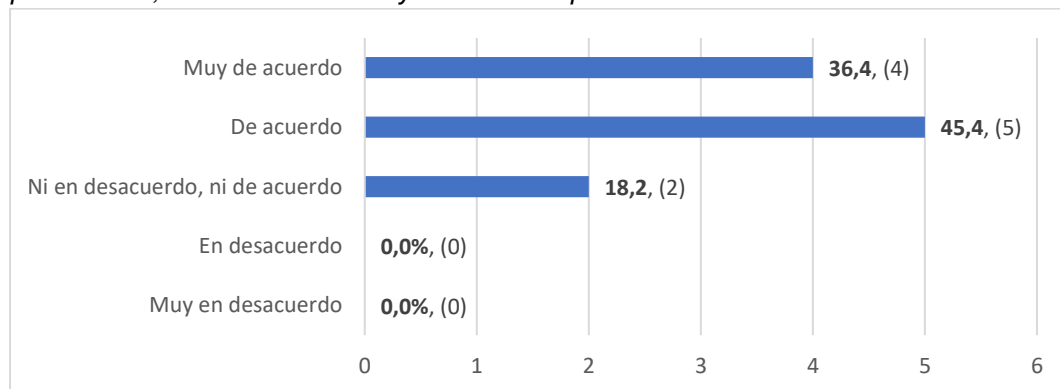


6.-Ayuda para estudiantes:

En la Figura 12 se visualiza que la mayoría de la población docente del bachillerato está de acuerdo con el planteamiento expuesto; ya que el trabajar con Metodologías Activas si se nota que se promueve en los estudiantes una actitud de superación permanente, la oportunidad de tomar decisiones y la capacidad para solucionar problemas que se le presenten en su entorno.

Figura 12

Las Metodologías Activas, ayudan a sus estudiantes a promover una actitud de superación permanente, a tomar decisiones y a solucionar problemas:



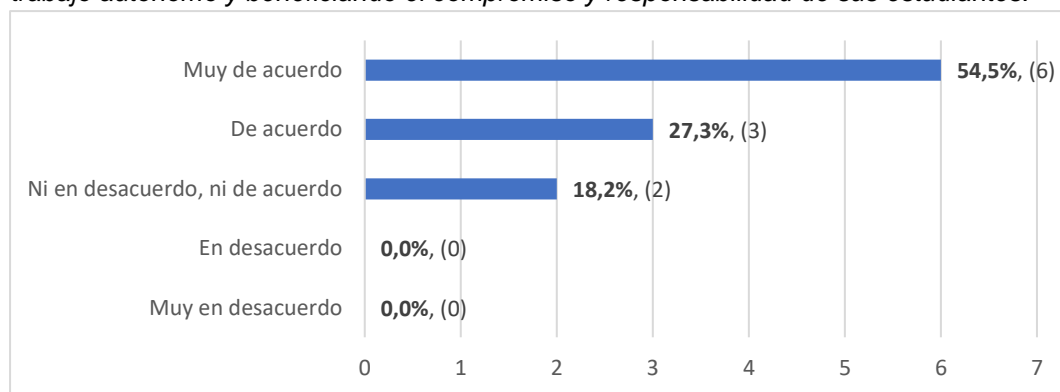
7.-Clima de aprendizaje:

En la Figura 13 se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población docente del bachillerato está muy de acuerdo con el trabajo aplicando Metodologías Activas; notándose que generan un clima de aprendizaje favorable, potencian

el trabajo autónomo y benefician el compromiso y responsabilidad de sus estudiantes, asumiendo un papel preponderante en el proceso educativo.

Figura 13

Al trabajar con Metodologías Activas, se genera un clima de aprendizaje favorable, potenciando el trabajo autónomo y beneficiando el compromiso y responsabilidad de sus estudiantes:



8.-Debilidades presentadas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

Tabla 12

Las Metodologías Activas presentan debilidades en los estudiantes, como:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|------------------------------------|--------------------|------------|-------------|-------------|------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| No se implican lo suficiente | 1 9,09% | 0 0% | 8 72,72% | 2 18,18% | 0 0% | 100% |
| No siempre se consiguen consensos | 1 9,09% | 1 9,09% | 7 63,63% | 2 18,18% | 0 0% | 100% |
| Resulta complicado trabajar rápido | 1 9,09% | 1 9,09% | 6 54,54% | 2 18,18% | 1 9,09% | 100% |
| Mal uso de las nuevas tecnologías | 0 0% | 1 9,09% | 8 72,72% | 2 18,18% | 0 0% | 100% |
| Total: | 11 docentes | | | | | |

En la Tabla 12, se aprecia de manera clara, que la mayoría de la población docente del bachillerato está ni en desacuerdo, ni de acuerdo con que las Metodologías Activas

presenten debilidades; y, más bien existe una tendencia a enfocar que los estudiantes no se impliquen, no hay consensos, se trabaja muy rápido y se da el mal uso de la tecnología.

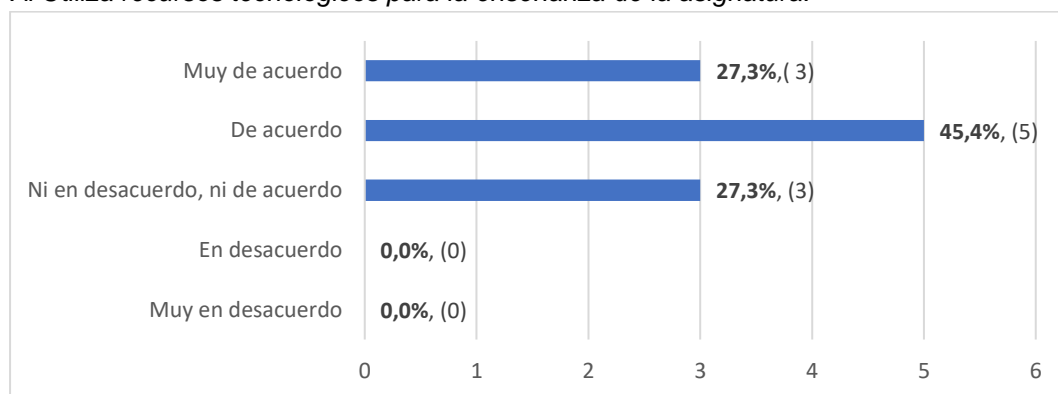
BLOQUE: CONOCIMIENTO Y USO DE TECNOLOGÍA:

9.-Utilización de recursos tecnológicos:

La Figura 14 describe que la mayoría de la población docente del bachillerato está de acuerdo con la utilización de recursos tecnológicos en la enseñanza de sus asignaturas; exteriorizándose con la interactividad que se produce en los salones de clase virtual y presencial.

Figura 14

Al Utiliza recursos tecnológicos para la enseñanza de la asignatura:



10.-Grado de conocimiento de herramientas tecnológicas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: No tengo conocimiento (1); Poco conocimiento (2); Conocimiento intermedio (3); Alto conocimiento (4); y, Domino las herramientas (5).

Tabla 13

De las siguientes Herramientas Tecnológicas, califique su grado de CONOCIMIENTO

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|-------------|------------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Socrative | 9 81,81% | 0 0% | 0 0% | 2 18,18% | 0 0% | 100% |
| Podcast | 6 54,54% | 4 36,36% | 1 9,09% | 0 0% | 0 0% | 100% |
| Piktochart | 7 63,63% | 1 9,09% | 1 9,09% | 1 9,09% | 1 9,09% | 100% |
| Quizizz | 0 0% | 1 9,09% | 0 0% | 6 54,54% | 4 36,36% | 100% |
| Flip grid | 8 | 0 | 1 | 1 | 1 | 100% |

| | | | | | | |
|---------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| | 72,72% | 0% | 9,09% | 9,09% | 9,09% | |
| Padlet | 3 27,27% | 3 27,27% | 1 9,09% | 2 18,18% | 2 18,18% | 100% |
| Whatsapp | 0 0% | 0 0% | 1 9,09% | 0 0% | 10 90,90% | 100% |
| Power point | 1 9,09% | 0 0% | 2 18,18% | 2 18,18% | 6 54,54% | 100% |
| Total: | 11 docentes | | | | | |

En la Tabla 13, según los resultados se considera, que la mayoría de la población docente del bachillerato, aseguran existe el desconocimiento de las herramientas tecnológicas planteadas; pero que se interesan por la enseñanza y aprendizaje de sus alumnos, logrando dominar el Whatsapp, como medio popularizado para el trabajo académico durante la pandemia y que se ha mantenido hasta la fecha, inclusive en la presencialidad.

11.-Grado de uso de herramientas tecnológicas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: No uso (1); Uso poco (2); Uso intermedio (3); Alto uso (4); y, Domino su uso (5).

Tabla 14

De las siguientes Herramientas Tecnológicas, califique su grado de USO:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|---------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Socrative | 9 81,81% | 0 0% | 1 9,09% | 1 9,09% | 0 0% | 100% |
| Podcast | 9 81,81% | 1 9,09% | 1 9,09% | 0 0% | 0 0% | 100% |
| Piktochart | 9 81,81% | 0 0% | 1 9,09% | 1 9,09% | 0 0% | 100% |
| Quizizz | 0 0% | 2 18,18% | 0 0% | 7 63,63% | 2 18,18% | 100% |
| Flip grid | 9 81,81% | 0 0% | 1 9,09% | 1 9,09% | 0 0% | 100% |
| Padlet | 4 36,36% | 3 27,27% | 0 0% | 4 36,36% | 0 0% | 100% |
| Whatsapp | 0 0% | 0 0% | 1 9,09% | 1 9,09% | 9 81,81% | 100% |
| Power point | 1 9,09% | 0 0% | 2 18,18% | 4 36,36% | 4 36,36% | 100% |
| Total: | 11 docentes | | | | | |

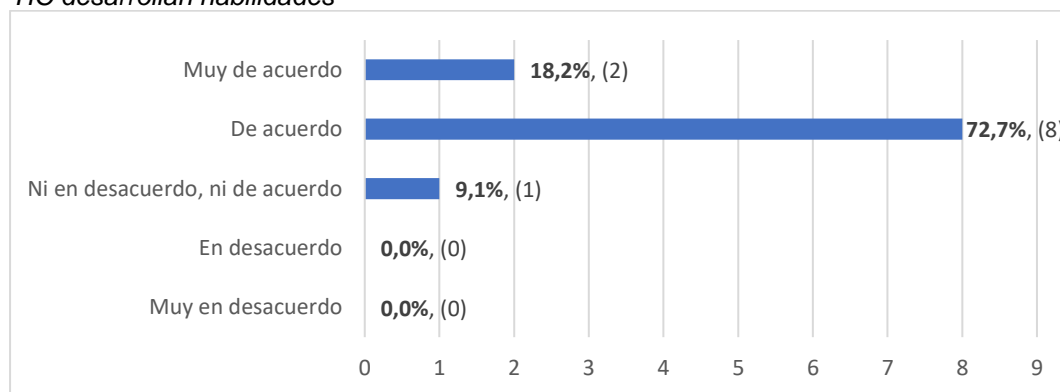
En la Tabla 14 se visualiza que la mayoría de la población docente del bachillerato utiliza y domina el Whatsapp; volviéndose la única herramienta que, por la facilidad estudiantil, sirve para el envío y recepción de tareas escolares; mientras que a las otras no recurren porque se necesita conectividad y dispositivos móviles con internet.

12.-TIC desarrollan habilidades:

En la Figura 15 se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población docente del bachillerato, está de acuerdo con el planteamiento de que las Tecnologías de la Información y Comunicación desarrollan habilidades; pudiendo notarse en la participación activa de los estudiantes en las clases respectivas, evitando así el desinterés y la desidia.

Figura 15

TIC desarrollan habilidades

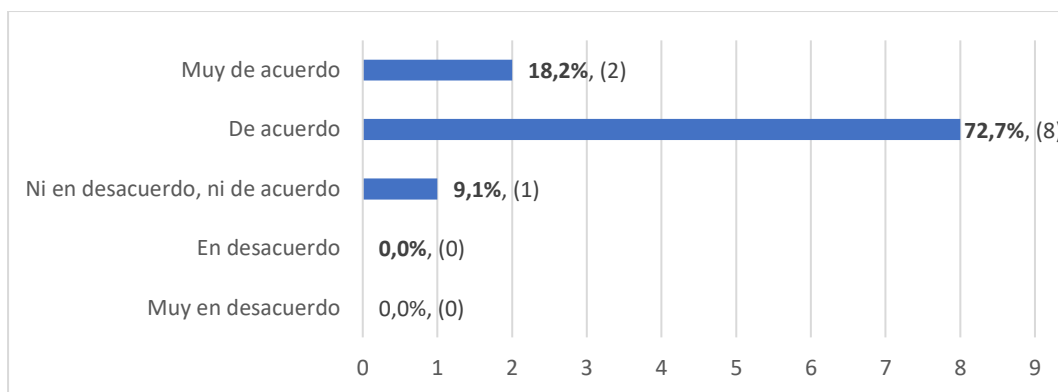


13.-Uso de las TIC en clase:

En la Figura 16 se corrobora que la mayoría de la población docente del bachillerato, está de acuerdo con el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación; siendo utilizadas cuando se explican los Proyectos Interdisciplinarios a través de las Fichas de Actividades para su desarrollo y la presentación de las clases correspondientes.

Figura 16

Uso de las TIC en clase

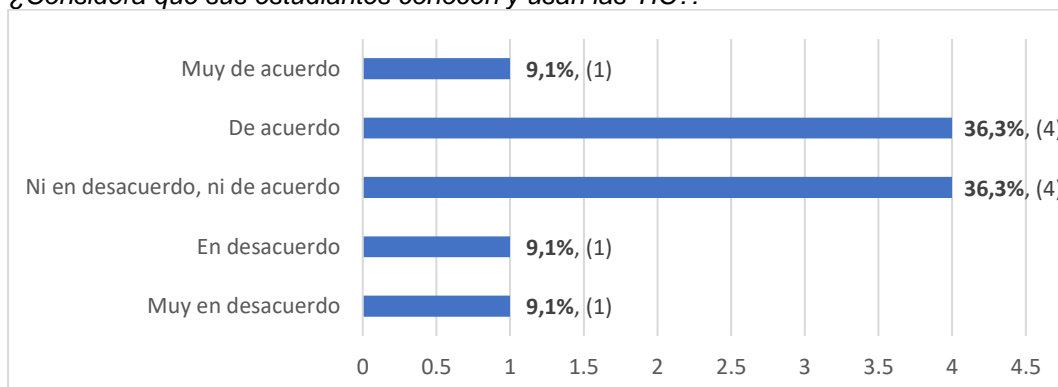


14.-Conocimiento y uso de estudiantes:

En la Figura 17 se constata que la mayoría de la población docente del bachillerato, está de acuerdo que sus estudiantes conocen y usan las TIC; sobre todo el manejo de información por Whatsapp, por la generalización de este medio comunicativo y por la facilidad para portar en sus dispositivos celulares.

Figura 17

¿Considera que sus estudiantes conocen y usan las TIC?:



15.-Debilidades presentadas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

Tabla 15

Las Herramientas Tecnológicas presentan debilidades en sus estudiantes, como:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|---------------------------------|------------------|------------|-------------|-------------|---------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| No poseen habilidades digitales | 3 27,27% | 1 9,09% | 5 45,45% | 2 18,18% | 0 0% | 100% |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------|------------|-------------|-------------|---------|------|
| No existe tiempo para su realización | 3 27,27% | 1 9,09% | 5 45,45% | 2 18,18% | 0 0% | 100% |
| Puede generar copia de trabajos | 1 9,09% | 1 9,09% | 3 27,27% | 6 54,54% | 0 0% | 100% |
| Uso inadecuado de herramientas | 2 18,18% | 1 9,09% | 4 36,36% | 4 36,36% | 0 0% | 100% |
| Total: | 11 docentes | | | | | |

En la Tabla 15 se observa que la mayoría de la población docente del bachillerato, está Ni en desacuerdo, ni de acuerdo con que se presenten debilidades con el uso de las TIC; pero, existe una breve inclinación hacia que los trabajos estudiantiles sean copiados por el mal uso de estas herramientas.

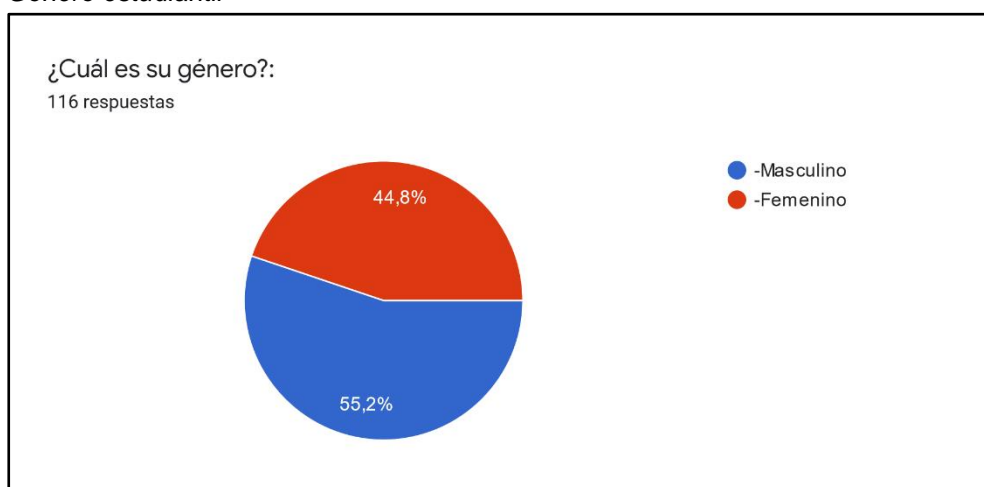
3.2 Análisis en relación a los estudiantes:

BLOQUE: DESCRIPTIVO:

a.-Género estudiantil:

En la Figura 18 con los resultados se puede apreciar que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, corresponde al género masculino; consecuentemente se puede destacar que los varones por trabajar y tener compromisos familiares, deciden seguir sus estudios secundarios en la sección nocturna.

Figura 18
Género estudiantil

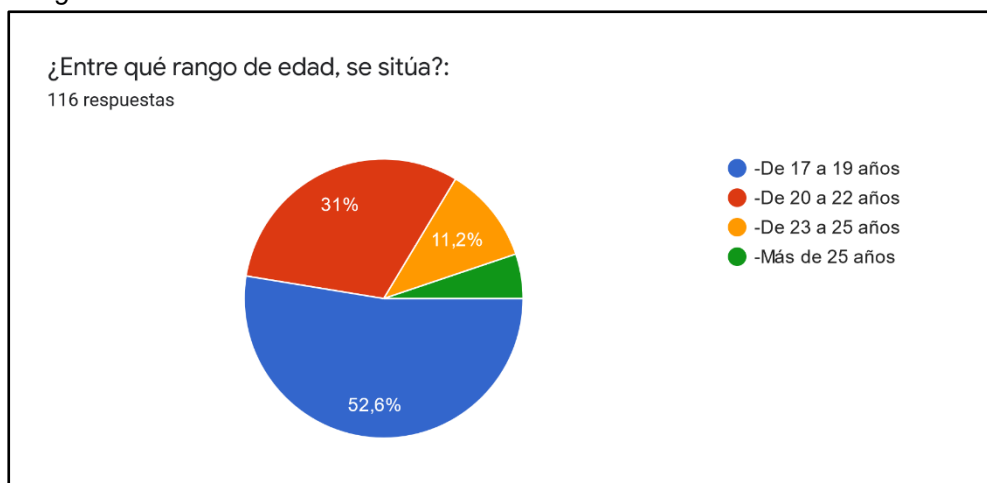


b.-Rango de edad:

En la Figura 19 se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está comprendida entre 17 y 19 años de edad; destacando que el estudiantado está con una edad escolar acorde a los lineamientos legales educativos.

Figura 19

Rango de edad

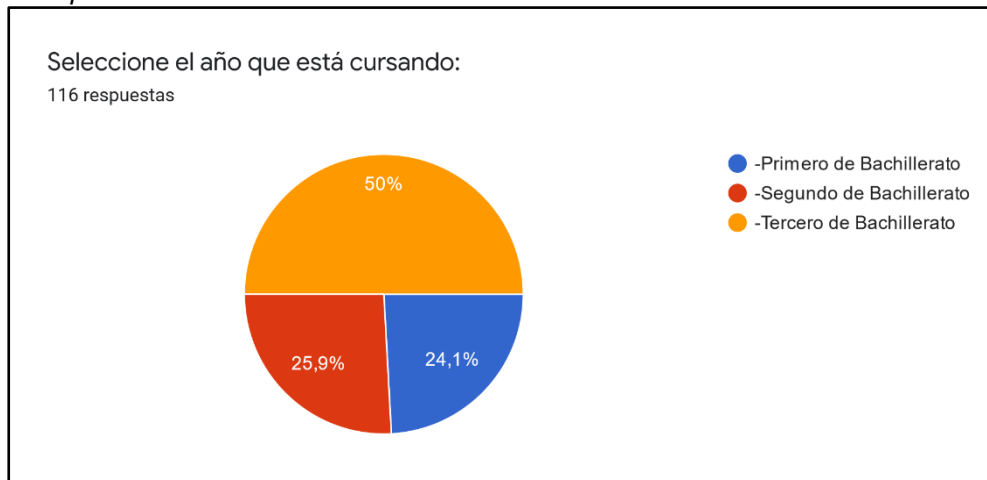


c.-Año que cursa:

En la Figura 20 muy claramente se percibe que la mayoría de la población estudiantil está cursando el Tercer Curso de Bachillerato; notándose las ganas de concluir con sus estudios secundarios, sabiendo que aprobar este año es un requisito para optar por los estudios universitarios.

Figura 20

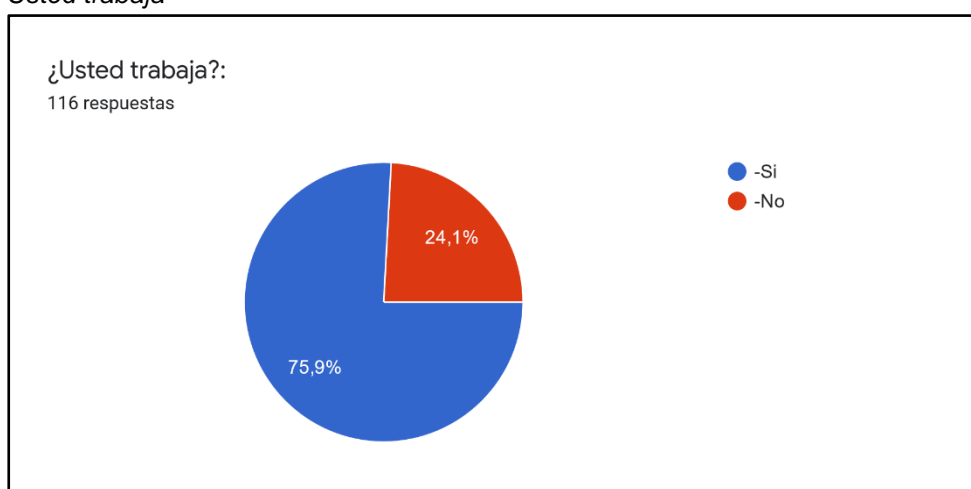
Año que cursa



d.-Usted trabaja:

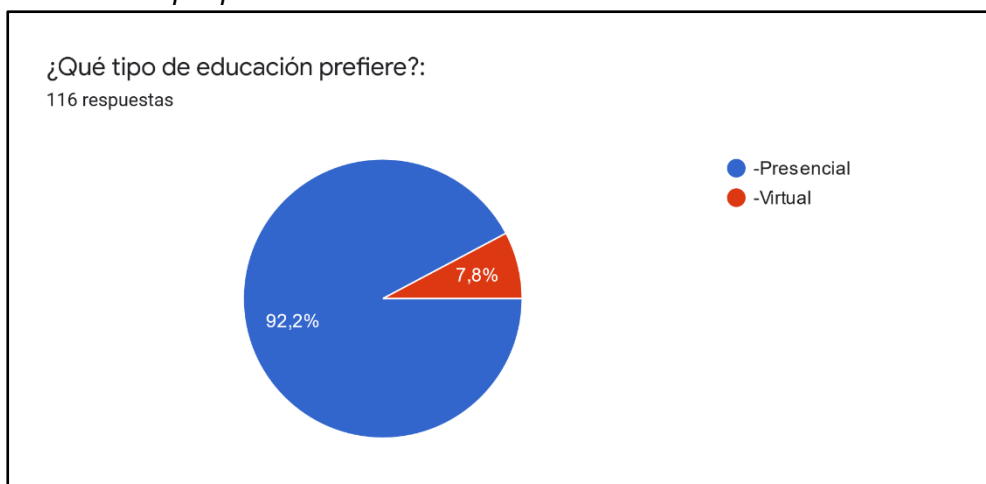
En la Figura 21 se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, ejerce alguna actividad laboral durante el día; lo que denota que a pesar de trabajar para satisfacer sus necesidades y las de sus familias, poseen las ganas de ser alguien en la vida y dar ejemplo a los que confían en ellos, siendo beneficiados de manera directa por la obtención del título de bachiller para mejorar sus aspiraciones laborales.

Figura 21
Usted trabaja

**e.-Educación que prefiere:**

En la Figura 22 se observa que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, sostiene que prefieren la educación presencial; manifestando que es más productivo asistir a las jornadas académicas nocturnas porque durante el día trabajan, antes que hacerlo de forma virtual ya que no tienen tiempo para conectarse.

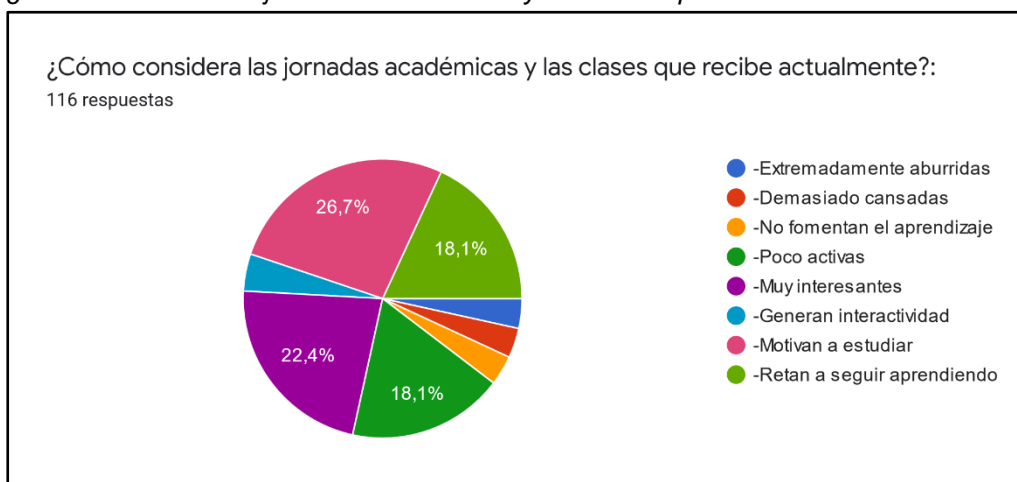
Figura 22
Educación que prefiere



f.-Consideración de jornadas académicas:

En la Figura 23 se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, considera positivas las jornadas académicas y las clases que recibe actualmente; ya que los motivan a estudiar, son muy interesantes y retan a seguir aprendiendo, después de haber estado en una época muy dura para la educación de este grupo de alumnos nocturnos.

Figura 23
¿Cómo considera las jornadas académicas y las clases que recibe actualmente?:



BLOQUE: CONOCIMIENTO Y USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS:

1.-Grado de conocimiento docente de Metodologías Activas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: No tiene conocimiento (1); Poco conocimiento (2); Conocimiento intermedio (3); Alto conocimiento (4); y, Domina la metodología (5).

Tabla 16

De las siguientes Metodologías Activas, califique el grado de CONOCIMIENTO de sus docentes

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|----------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Trabajo en equipo | 23 19,82% | 5 4,31% | 39 33,62% | 33 28,44% | 16 13,79% | 100% |
| Aprendizaje basado en proyectos | 3 2,58% | 4 3,44% | 15 12,93% | 35 30,17% | 59 50,86% | 100% |
| Aprendizaje basado en +problemas | 35 30,17% | 17 14,65% | 22 18,96% | 24 20,68% | 18 15,51% | 100% |
| Aprendizaje mediado por las TIC | 17 14,65% | 25 21,55% | 29 25% | 22 18,96% | 23 19,82% | 100% |
| Clase invertida | 20 17,24% | 24 20,68% | 22 18,96% | 30 25,86% | 20 17,24% | 100% |
| Trabajo cooperativo | 39 33,62% | 11 9,48% | 25 21,55% | 28 24,13 | 13 11,20% | 100% |
| Estudio de casos | 30 25,86% | 14 12,06% | 46 39,65% | 16 13,79% | 10 8,62% | 100% |
| Gamificación | 71 61,20% | 18 15,51% | 19 16,37% | 7 6,03% | 1 0,86% | 100% |
| Total: | 116 estudiantes | | | | | |

En la Tabla 16, luego del análisis se verifica que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, sostiene que sus docentes tienen un conocimiento intermedio de las Metodologías Activas; notándose que las pueden conocer, pero no todos las ponen en práctica para sus clases, por el acoplamiento al proceso nuevo sistema de enseñanza-aprendizaje.

2.-Grado de uso docente de Metodologías Activas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: No usa (1); Usa poco (2); Uso intermedio (3); Alto uso (4); y, Domino su uso (5).

Tabla 17

De las siguientes Metodologías Activas, califique el grado de USO de sus docentes:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|-------------|------------------|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

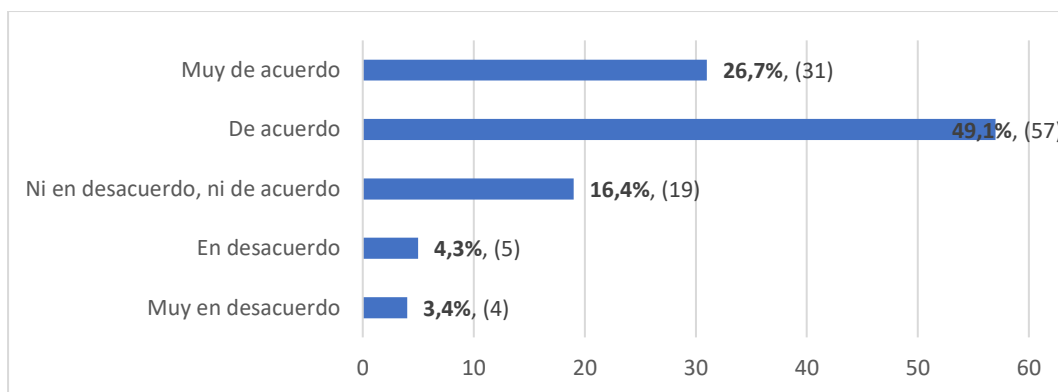
| | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| Trabajo en equipo | 28 24,13% | 14 12,06% | 45 38,79% | 23 19,82% | 6 5,17% | 100% |
| Aprendizaje basado en proyectos | 2 1,72% | 3 2,58% | 9 7,75% | 31 26,72% | 71 61,20% | 100% |
| Aprendizaje basado en problemas | 38 32,75% | 11 9,48% | 25 21,55% | 25 21,55% | 17 14,65% | 100% |
| Aprendizaje mediado por las TIC | 13 11,20% | 23 19,82% | 27 23,27% | 35 30,17% | 16 13,79% | 100% |
| Clase invertida | 24 20,68% | 16 13,79% | 30 25,86% | 22 18,96% | 24 20,68% | 100% |
| Trabajo cooperativo | 37 31,89% | 16 13,79% | 29 25% | 22 18,96% | 12 10,34% | 100% |
| Estudio de casos | 36 31,03% | 8 6,89% | 35 30,17% | 24 20,68% | 13 11,20% | 100% |
| Gamificación | 85 73,27% | 12 10,34% | 8 6,89% | 7 6,03% | 4 3,44% | 100% |
| Total: | 116 estudiantes | | | | | |

En la Tabla 17 se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, manifiesta que sus docentes no usan Metodologías Activas; dándose el caso de que el maestro es el centro del proceso de la clase, volviéndose las clases un poco cansadas y monótonas, pero las actividades realizadas, se han basado en proyectos que siempre incitan a ser actores del propio aprendizaje

3.-Ayuda para estudiantes:

En la Figura 24, de los datos levantados se aprecia que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está de acuerdo que las clases recibidas con Metodologías Activas, le ayudan a promover una actitud de superación permanente, a tomar decisiones y a solucionar problemas; notándose que el planteamiento de proyectos, les ayudan en el diario convivir escolar, familiar y laboral a tener un espíritu de superación constante y alcanzar el objetivo propuesto.

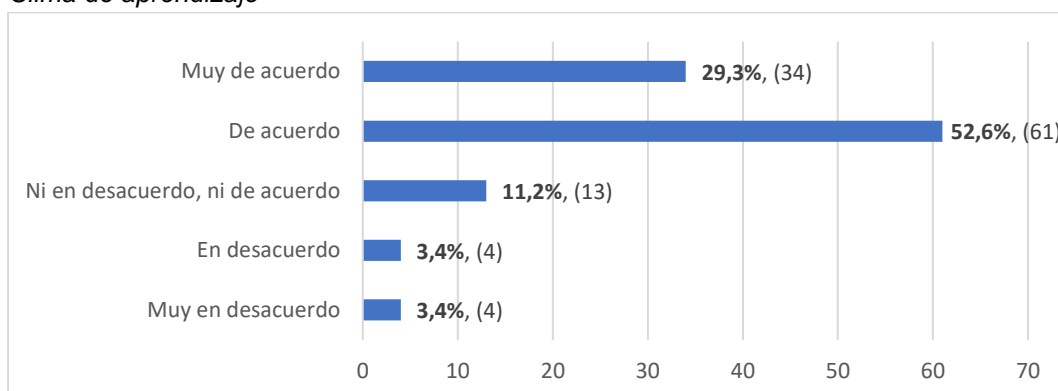
Figura 24
Ayuda para estudiantes



4.-Clima de aprendizaje:

En la Figura 25 se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está de acuerdo que, al trabajar con Metodologías Activas, les genera un clima de aprendizaje favorable, potenciando el trabajo autónomo y beneficiando su compromiso y responsabilidad; ya que es el estudiantado, el que debe gestionar el conocimiento y el docente solo será un mediador o facilitador del mismo.

Figura 25
Clima de aprendizaje



5.-Ventajas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

Tabla 18
¿Qué generan sus profesores al utilizar las Metodologías Activas?:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|--------------------|------------------|------------|--------------|--------------|--------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| -Mayor aprendizaje | 5 4,31% | 3 2,58% | 22 18,96% | 61 52,58% | 25 21,55% | 100% |

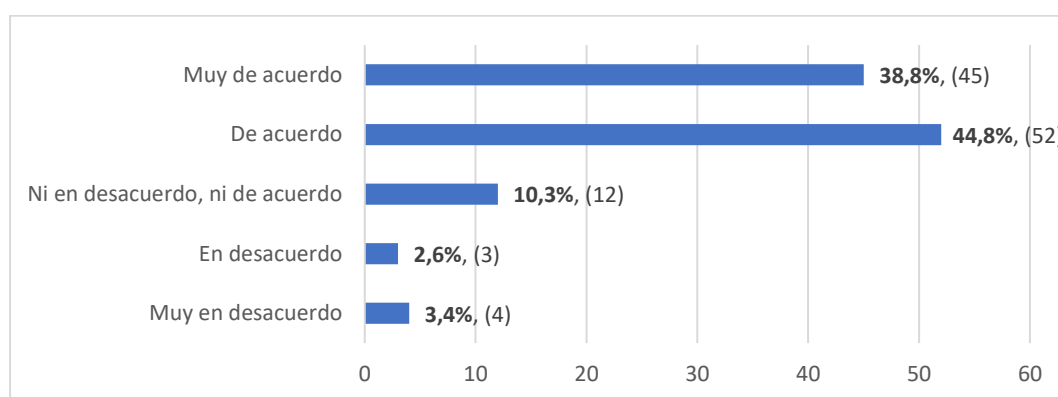
| | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| -No aprendo nada | 46 39,65% | 27 23,27% | 32 27,58% | 8 6,89% | 3 2,58% | 100% |
| -Aprendo mucho | 4 3,44% | 2 1,72% | 48 41,37% | 46 39,65% | 16 17,79% | 100% |
| -Mayor participación en clase | 8 6,89% | 9 7,75% | 27 23,27% | 46 39,65% | 26 22,41% | 100% |
| Total: | 116 estudiantes | | | | | |

En la Tabla 18, podemos apreciar, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está de acuerdo que alcanzan un mayor aprendizaje cuando se plantean proyectos; demostrándolo a través de la búsqueda pacífica y acertada de solución de problemas de su entorno y mejora en su calidad de vida.

6.-Comparación de Metodologías:

En la Figura 26 se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está de acuerdo que ha aprendido más con videos, lecturas cortas y actividades interactivas en clase, que con la antigua y tradicional exposición del profesor; y, que cuando utilizan estrategias diferentes o nuevas, el aprendizaje se les hace más fácil y lo pueden captar con mayor rapidez.

Figura 26
Comparación de Metodologías



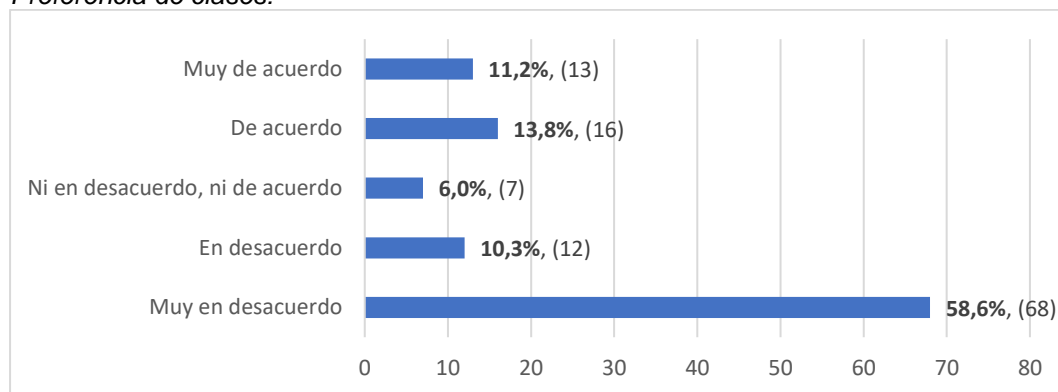
7.-Preferencia de clases:

En la Figura 27 se puede observar, según los datos levantados que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está muy en desacuerdo de tener una clase tradicional;

y, más bien se debe mantener y hacer más trabajos grupales, en donde se reciben más aportaciones de los compañeros y la guía precisa del docente, inclusive genera mayor participación y menos cansancio estudiantil.

Figura 27

Preferencia de clases:



8.-Debilidades presentadas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se registrarán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

Tabla 19

Las Metodologías Activas presentan debilidades en los estudiantes como:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|-------------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| -No se implican lo suficiente | 22 18,96% | 16 13,79% | 43 37,06% | 28 24,13% | 11 9,48% | 100% |
| -No siempre se consiguen consensos | 12 10,34 | 19 16,37% | 63 54,31% | 20 17,24% | 2 1,72% | 100% |
| -Resulta complicado trabajar rápido | 4 3,44% | 11 9,48 | 24 20,68% | 44 37,93% | 33 28,44% | 100% |
| -Mal uso de las nuevas tecnologías | 28 24,13% | 18 15,51% | 38 32,75% | 17 14,65% | 15 12,93% | 100% |
| Total: | 116 estudiantes | | | | | |

En la Tabla 19, se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está ni en desacuerdo, ni de acuerdo de que las Metodologías Activas presenten debilidades; ya que depende del docente y el alumno para

que involucren, consigan consensos, trabajen rápido y usen bien la tecnología, poniéndolas al servicio responsable de su educación.

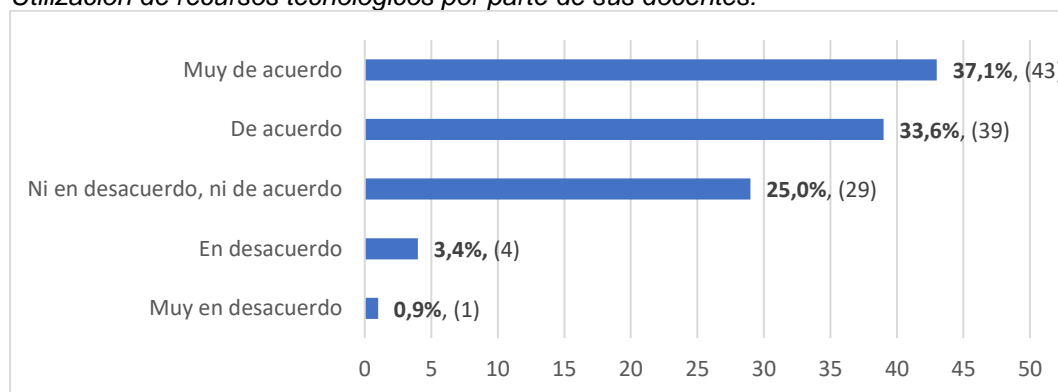
BLOQUE: CONOCIMIENTO Y USO DE TIC:

9.-Utilización de recursos tecnológicos por parte de sus docentes:

En la Figura 28 según los datos levantados se puede observar que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está muy en acuerdo con que sus docentes utilizan recursos tecnológicos para la enseñanza de algunas asignaturas; manifestando que recurren a los equipos tecnológicos brindados por la institución en cada una de las aulas y al uso del WhatsApp, lo que fomentan clases amenas e interesantes.

Figura 28

Utilización de recursos tecnológicos por parte de sus docentes:



10.-Grado de conocimiento de herramientas tecnológicas de sus docentes:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: No tiene conocimiento (1); Poco conocimiento (2); Conocimiento intermedio (3); Alto conocimiento (4); y, Domina las herramientas (5).

Tabla 20

Grado de conocimiento de herramientas tecnológicas de sus docentes:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | 100% |
|-------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Socrative | 103 88,79% | 3 2,58% | 7 6,03% | 0 0% | 3 2,58% | 100% |
| Podcast | 98 84,48% | 7 6,03% | 8 6,89% | 2 1,72% | 1 0,86% | 100% |
| Piktochart | 105 90,51% | 3 2,58% | 7 6,03% | 0 0% | 1 0,86% | 100% |
| Quizizz | 18 | 4 | 12 | 33 | 49 | 100% |

| | | | | | | |
|---------------|------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|------|
| | 15,51% | 3,44% | 10,34% | 28,44% | 42,24% | |
| Flip grid | 104 89,65% | 2 1,72% | 7 6,03% | 2 1,72% | 1 0,86% | 100% |
| Padlet | 73 62,93% | 9 7,75% | 19 16,37% | 8 6,89% | 7 6,03% | 100% |
| Whatsapp | 1 0,86% | 0 0% | 9 7,75% | 14 12,06% | 92 79,31% | 100% |
| Power point | 12 10,34% | 3 2,58% | 28 24,13% | 28 24,13% | 45 38,79% | 100% |
| Total: | 116 estudiantes | | | | | |

En la Tabla 20, se puede apreciar, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, expresa que creen que sus docentes no tienen conocimiento de las Herramientas Tecnológicas propuestas en la encuesta; notándose el uso de la red social WhatsApp, que les ha dado resultado para comunicarse casi a diario con los docentes de las asignaturas, para actividades intra y extraclase.

11.-Grado de uso de herramientas tecnológicas de sus docentes:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: No usa (1); Usa poco (2); Uso intermedio (3); Alto uso (4); y, Domina su uso (5).

Tabla 21

Grado de uso de herramientas tecnológicas de sus docentes:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|-------------|------------------|------------|--------------|--------------|--------------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Socrative | 106 91,37% | 2 1,72% | 3 2,58% | 4 3,44% | 1 0,86% | 100% |
| Podcast | 105 90,51% | 3 2,58% | 3 2,58% | 4 3,44% | 1 0,86% | 100% |
| Piktochart | 104 89,65% | 1 0,86% | 5 4,31% | 5 4,31% | 1 0,86% | 100% |
| Quizizz | 19 16,37% | 4 3,44% | 15 12,93% | 42 36,205 | 36 31,03% | 100% |
| Flip grid | 107 92,24% | 4 3,44% | 2 1,72% | 3 2,58% | 0 0% | 100% |
| Padlet | 81 69,82% | 9 7,75% | 19 16,37% | 5 4,31% | 2 1,72% | 100% |
| Whatsapp | 2 1,72% | 0 0% | 8 6,89% | 15 12,93% | 91 78,44% | 100% |
| Power point | 15 12,93% | 4 3,44% | 35 30,17% | 19 16,37% | 43 37,06% | 100% |

| | |
|---------------|------------------------|
| Total: | 116 estudiantes |
|---------------|------------------------|

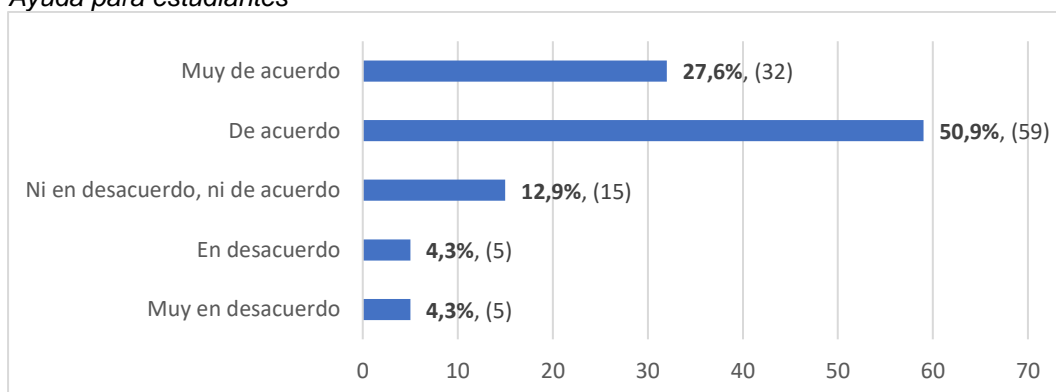
En la Tabla 21 se puede observar, según los datos levantados, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, dice que sus docentes no usan Herramientas Tecnológicas; guiándose solamente por el WhatsApp, para comunicación e información directa, y envío y recepción de actividades.

12.-Ayuda para estudiantes:

Figura 29. Ayuda para estudiantes

En la Figura 29 se revisa y se constata que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está de acuerdo que las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) desarrollan habilidades y promueven una participación activa en las clases; notándose que en las asignaturas que utilizan estos recursos, se hace más comprensivo el abordaje de contenidos y adquisición de destrezas.

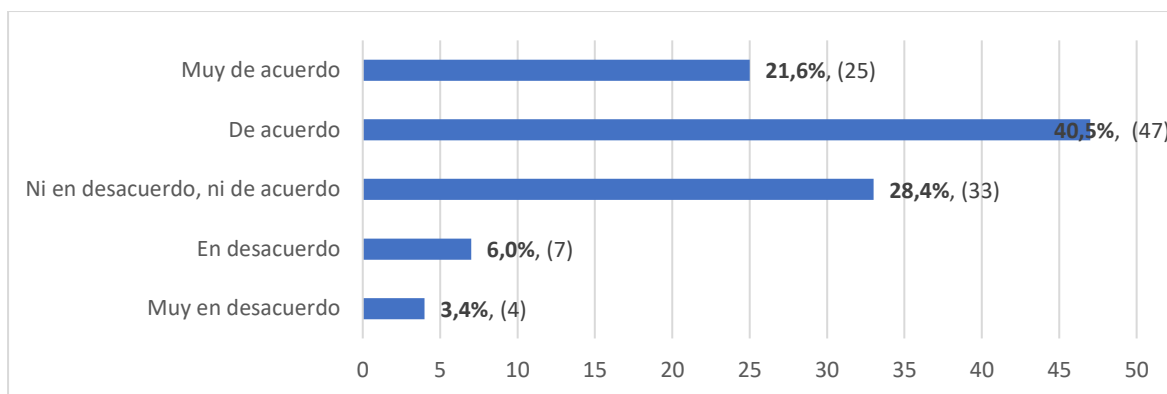
Figura 29
Ayuda para estudiantes



13.-Conocimiento personal de las TIC:

En la Figura 30 se puede apreciar que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está de acuerdo en que tienen un grado elevado del conocimiento de las TIC, por las clases virtuales que recibieron en la época de la pandemia; adquiriendo esas destrezas y demostrándolas cuando se conectaban a las clases virtuales y las herramientas que los docentes utilizaban para el proceso de la clase.

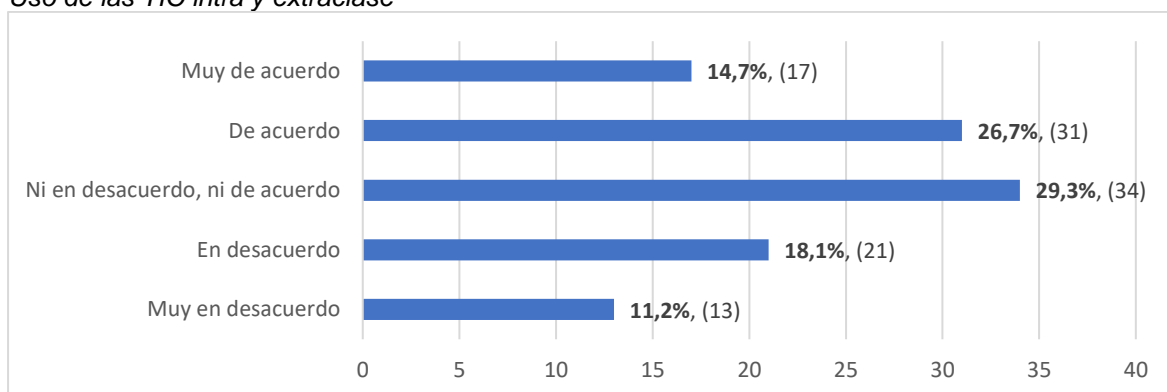
Figura 30
Conocimiento personal de las TIC



14.-Uso de las TIC intra y extraclase:

En la Figura 31 se visualiza que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está ni en desacuerdo, ni de acuerdo, con la presentación de sus actividades intra y extraclase recurriendo al uso de las TIC; porque son pocos los docentes que hacen actividades internas con las herramientas citadas anteriormente.

Figura 31
Uso de las TIC intra y extraclase



15.-Debilidades presentadas:

Para dar respuesta a estas preguntas, se regirán a la siguiente escala de Likert, con la siguiente valoración: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

Tabla 22
Las Herramientas Tecnológicas presentan debilidades en los estudiantes, como:

| Frecuencia: | Escala de Likert | | | | | % |
|-------------|------------------|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| No poseemos habilidades digitales | 51 43,96% | 14 12,06% | 31 26,72% | 13 11,20% | 7 6,03% | 100% |
| No existe tiempo para su realización | 22 18,96% | 25 21,55% | 43 37,06% | 16 13,79% | 10 8,62% | 100% |
| Puede generar copia de trabajos | 11 9,48% | 11 9,48% | 34 29,31% | 38 32,75% | 22 18,96% | 100% |
| Uso inadecuado de herramientas | 31 26,72% | 14 12,06% | 46 39,65 | 15 12,93% | 10 8,62% | 100% |
| Total: | 116 estudiantes | | | | | |

En la Tabla 22, se visualiza, que la mayoría de la población estudiantil del bachillerato, está ni en desacuerdo, ni de acuerdo, con que las Herramientas Tecnológicas presenten debilidades en los estudiantes; más bien fortalecen sus entornos y proceso de aprendizaje.

3.3 Discusión de los resultados:

Luego de analizar los resultados, en lo concerniente al **bloque: conocimiento y uso de Metodologías Activas**, se corrobora que los docentes si las incluyen en sus planificaciones semanales en los distintos cursos y paralelos en donde trabajarán, constatándose en el Planificador institucional en línea de la plataforma Teams. Pero que muy poco elaboran material didáctico para su trabajo académico diario, a pesar de contar con los equipos tecnológicos facilitados por la institución educativa. La estrategia metodológica que más conocen es el Aprendizaje basado en Proyectos que conllevan a un producto articulando todas las actividades formativas (Fernández, 2006), porque les ha correspondido trabajarlos interdisciplinariamente y que el resto conocen; sin embargo, no las utilizan en sus clases por el corto período de tiempo para sus horas de trabajo. A pesar de que están convencidos de que estas prácticas metodológicas promueven en los estudiantes una actitud de superación permanente, la oportunidad de tomar decisiones y la capacidad para solucionar problemas que se le presenten en su entorno (Jiménez, 2018), promoviendo un clima de aprendizaje favorable y ameno con alta participación en las actividades (Capo, 2010), en donde se fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje (Labrador y Adreu, 2008).

Mientras que los estudiantes, expresan que los docentes tienen un conocimiento intermedio de las Metodologías Activas, pudiendo conocerlas, pero no todos las ponen en práctica ni las usan en las clases, volviéndose muchas veces el maestro en el centro del proceso educativo transmitiendo y explicando ayudados del libro de texto (Trevé, 2017) y que en pocas ocasiones que las utilizan, sobre todo el Aprendizaje basado en Proyectos, les han servido para tener una actitud de superación permanente, a tomar decisiones y a solucionar problemas; generando un ambiente de trabajo beneficioso para el aprendizaje. Pero que podrían mejorar los procesos áulicos con la utilización de la gamificación o juegos didácticos digitales y así mejorar significativamente el aprendizaje (García, 2018).

En cuanto al **bloque: conocimiento y uso de tecnología**, los docentes expresan que, existe desconocimiento de las herramientas tecnológicas planteadas; y, que si utilizan las Herramientas Tecnológicas, como recursos tecnológicos en la enseñanza de sus asignaturas, con el uso y dominio del Whatsapp, como medio de trabajo escolar por la facilidad estudiantil para el envío y recepción de tareas escolares. Estando conscientes del desarrollo de habilidades que se alcanzan. Y de manera especial las usan para la explicación de los Proyectos Interdisciplinarios a través de las Fichas de Actividades para su desarrollo y la presentación de las clases correspondientes. Manifestando que existe una breve inclinación hacia la copia de trabajos estudiantiles por el mal uso de estas herramientas (Revista Electrónica de Estudios Telemáticos,2012).

En cambio, los estudiantes sostienen que sus docentes utilizan recursos tecnológicos para la enseñanza de algunas asignaturas, recurriendo a los equipos tecnológicos brindados por la institución en cada una de las aulas y al uso del WhatsApp, que facilitan la recepción y envío de mensajes de texto, imágenes, audios, vídeos, enlaces a web, documentos utilizando internet (Lantarón, 2018). Pero, perciben que no tienen conocimiento de las Herramientas Tecnológicas propuestas en la encuesta y solo se han centrado en el uso del WhatsApp, para la comunicación e información oportuna; y, que cuando se aplican notan que se desarrollan habilidades y promueven su participación activa en las clases, mejorando su forma de pensar,

expresarse e interrelacionarse (Luelmo, 2018), aunque no tienen conocimiento de las TIC, perjudicándose porque no logran fortalecer sus entornos y proceso de aprendizaje.

En definitiva, el instrumento nos confirma que la aplicación de metodologías activas y las herramientas tecnológicas educativas no resulta tarea fácil dentro del aula, pero si demuestra las fortalezas en su conocimiento y uso, comprobándose ser superiores a las metodologías expositivas unidireccionales; y, al mismo tiempo revela aquellos aspectos que el docente aún puede mejorar, repensando la práctica docente desde la conciencia de la contextualización y la complejidad del acto educativo (Imbernón, 2012); para alcanzar una verdadera educación de calidad y calidez.

Diseño de Propuesta de modelo para aplicar Metodologías Activas por medio del uso de TIC

A menudo, nos preguntamos cómo se construye una educación de calidad y cuáles son los factores que garantizan una educación inclusiva y equitativa. Sin darnos cuenta, olvidamos que, a la hora de planificar las jornadas académicas, éstas no acaban con la consolidación total de la aprehensión y asimilación del aprendizaje y que apenas hemos recorrido la mitad del camino. Aún quedan muchas acciones pedagógicas por hacer, entre ellas, la capacitación permanente y capacitación por parte de los docentes sobre la utilización de metodologías activas de aprendizaje y herramientas digitales que generen un cambio en la orientación formativa que permita a los alumnos llegar a ser profesionales integrales, reflexivos, analíticos y con una sólida base de conocimientos científicos y prácticos, para desenvolverse en escenarios reales y ser capaces de ayudar a la transformación de la sociedad.

Por todo lo antes manifestado, se presenta la propuesta **“Las herramientas tecnológicas y las metodologías activas, siempre generarán clases atractivas”**, la misma que surge a partir del diagnóstico de la aplicación de las Encuestas del conocimiento y uso de las Metodologías Activas y Herramientas Tecnológicas a docentes y estudiantes.

Propuesta de Formación

a.-Planteamiento del problema:

En la actualidad, con la pandemia del Covid-19, se aceleró la inclusión de la virtualidad en los procesos educativos, constatándose que todavía existe un gran sector del magisterio que imparte clases tradicionales, lo que ha generado poco interés estudiantil, desmotivación y total pasividad en las jornadas académicas. En sí, se nota un limitado uso de metodologías activas en las clases de bachillerato por desconocimiento de los docentes en el uso de herramientas tecnológicas, por lo que se ha planteado el tema **“Herramientas tecnológicas para la implementación de metodologías activas en las clases de bachillerato”**, pretendiendo indagar,

conocer y aplicar procesos dentro de la gestión en la institución, con la finalidad de mejorar la calidad educativa.

Por consiguiente, es necesario que la educación no siga siendo un medio para transmitir información; sino que sea un espacio en donde se incluyan y adapten nuevas tendencias digitales y de trabajo interactivo, con lo que se estaría gestionando el conocimiento y logrando un aprendizaje para la vida y la trascendencia.

Este estudio, intentará diseñar una propuesta que permita a los docentes implementar metodologías activas en su proceso de enseñanza a través del uso de diferentes herramientas tecnológicas para innovar y mejorar la calidad educativa, en el bachillerato del colegio nocturno de la UEF-Calasanz-Loja, para lo cual se ha planificado una capacitación online al personal docente sobre el uso y manejo de recursos como: padlet, socrative, whatsapp, loom, quizizz, flipgrid y educaplay, entre otros.

Además, se planteará la verificación de dos variables: la implementación de metodologías activas para erradicar la educación tradicional; y, el uso de herramientas tecnológicas, afianzados en los Estándares de Calidad Educativa.

Es así, que si se aplican las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitirán tener clases interesantes, motivadoras e interactivas.

b.-Tema:

“Las herramientas tecnológicas y las metodologías activas, siempre generarán clases atractivas”.

c.-Descripción del diseño:

Para dar una posible solución al problema motivo de investigación, es importante proponer una Estrategia Metodológica de enseñanza-aprendizaje que le permita mejorar el ejercicio docente dentro de las aulas, esto ayudará a los educandos a elevar el desarrollo intelectual, lo que se plasmará con el paso del tiempo al momento de verificar el rendimiento académico de los estudiantes de Bachillerato.

Por lo que, se debe recurrir al diseño de un Programa de Formación que fortalezca el aprendizaje del estudiantado, alcanzando niveles pertinentes de satisfacción educativa y generando el interés por la superación personal.

Teniendo como finalidad el de contribuir con referentes teóricos y prácticos en cuanto al proceso de conocimiento y utilización de Metodologías Activas: Trabajo en equipo, Aprendizaje basado en proyectos (ABPr), Aprendizaje basado en problemas (ABPb), Aprendizaje mediado por las TIC, Clase invertida, Trabajo cooperativo, Estudio de casos y Gamificación; y, de las siguientes Herramientas Tecnológicas: Socrative, Podcast, Piktochart, Quizizz, Flip grid, Padlet, Whatsapp y Power point. Para los integrantes de la comunidad educativa y así mejorar el proceso educacional, a través de la interactividad, la disposición de recursos tecnológicos y la práctica docente de calidad.

Todo esto mediante la capacitación virtual y presencial de docentes y alumnos del bachillerato; y, posteriormente sea replicado y puesto en ejecución en todo el colegio nocturno.

d.-Resultados esperados y objetivos:

Con esta propuesta de innovación se intentará alcanzar los siguientes Productos:

-Informe de Identificación Diagnóstica del problema de investigación. Después de la aplicación del cuestionario en línea al personal docente, se intentará lograr el primer objetivo: Identificar las metodologías activas utilizadas en las clases de bachillerato por parte de los docentes que dictan sus asignaturas en este nivel.

-Diagnóstico del uso de recursos educativos audiovisuales, digitales y herramientas tecnológicas. Aplicando el cuestionario en línea para docentes y muestra de estudiantes del bachillerato. Con lo que se alcanzaría el segundo objetivo: Diagnosticar el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de las clases que se imparten en el nivel de bachillerato.

-Diseño de Propuesta de modelo para aplicar Metodologías Activas por medio del uso de TIC, para profesores de bachillerato con metodologías activas y el uso de herramientas tecnológicas, con formación virtual y presencial y capacitación. Por medio del tercer objetivo:

Diseñar un programa de formación que permita dar a conocer a los docentes el uso de metodologías activas por medio de herramientas tecnológicas.

Los mismos que se intentarán alcanzar con actividades y metodologías programadas secuencialmente, tomando en consideración a los participantes, con personas que serán las responsables y que cuenten con recursos necesarios.

e.-Estrategia pedagógica:

La formación del profesorado, comunidades de aprendizaje docente; y, el aprendizaje basado en tecnologías.

f.-Metodología:

El presente trabajo investigativo innovador, se realizará y aplicará al personal docente y estudiantado del bachillerato del colegio nocturno de la Unidad Educativa Fiscomisional Calasanz de la parroquia El Valle de la ciudad de Loja, regentado por la comunidad de Padres Escolapios.

Para obtener los resultados esperados del objetivo 1 y 2, el enfoque es cuantitativo y el diseño es exploratorio descriptivo con relación al uso de metodologías activas con herramientas digitales en las clases de bachillerato. Para el diagnóstico, el instrumento será el cuestionario estructurado en Google forms y enviado a los 11 docentes que integran la planta de profesores del bachillerato nocturno; y, también para los estudiantes cuya población es de 150, de donde trabajará con todos.

Con la revisión bibliográfica y en base a los resultados de los objetivos 1 y 2 y luego del análisis e interpretación de los datos, se procederá al diseño del programa de formación, sobre el uso de herramientas tecnológicas para fomentar metodologías activas en las clases de bachillerato; éste será elaborado en base al método deductivo, y, de esa manera aportar al fortalecimiento o mejora en la actividad académica cotidiana.

Para la intervención se considera como técnica el diseño de una propuesta de Programa de Formación Docente, sobre el uso de herramientas tecnológicas para fomentar metodologías activas en las clases de bachillerato, debiendo aclarar que ya existen planes de formación, pero hay que complementar con el siguiente aporte real.

g.-Potencial de la innovación planteada:

Al finalizar el trabajo investigativo y plantear la innovación del programa de formación, se intentará que el estudiantado del colegio nocturno tenga clases activas, dinámicas e interactivas; dejando de lado la pasividad y rezagos de la educación tradicional, que aún se imparte en las aulas virtuales y presencialidad.

Esto hará que el personal docente, multiplique su accionar académico y con las herramientas tecnológicas se apropien del proceso de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos y sean capaces de generar saberes que propicien la interactividad y la no deserción escolar.

h.-Tiempo:

| 1. N° | ACTIVIDADES | Año Lectivo 2021-2022 | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-----------------------|---|---|---|-------|---|---|---|---------|---|---|--|
| | | PRIMER QUIMESTRE: | | | | | | | | | | | |
| | | Diciembre | | | | Enero | | | | Febrero | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | |
| 01 | Elaboración y selección de Encuesta. | | | X | | X | | | | | | | |
| 02 | Aplicación de la Encuesta en línea a docentes y presencial a alumnos. | | | | | X | X | | | | | | |
| 03 | Obtención y análisis de resultados. | | | | | | | X | | | | | |
| 04 | Definición de objetivos para el diseño de propuesta. | | | | | | | | X | | | | |
| 05 | Elaboración del diseño de propuesta de Formación docente y estudiantil. | | | | | | | | | X | X | | |
| 06 | Presentación del diseño. | | | | | | | | | | X | X | |

i.-Recursos:

Talento humano: Investigador, directora de Tesis, Maestra de la asignatura, Autoridades de la UEFC, Docentes del colegio nocturno y alumnos.

Materiales: Insumos de oficina y fuentes bibliográficas.

Tecnológicos: Computador, Internet, Diapositivas, Videos y Herramientas tecnológicas.

j.-¿Cómo se medirá la innovación?:

- Aplicando encuestas de satisfacción a estudiantes y docentes.
- Validando el diseño de la propuesta de Formación.
- Empleando Fichas Pedagógicas de Monitoreo y Acompañamiento Áulico.

Finalmente se espera que, en base a los resultados, su integración e impacto, permita diseñar un Programa de Formación Docente sobre el uso de herramientas tecnológicas para fomentar metodologías activas en las clases de bachillerato.

k.-Diseño de la Propuesta:

De acuerdo artículo 347, numeral 8 de la Constitución de nuestra República en vigencia, conjuntamente con el Ministerio de Educación hacen hincapié a “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (Agenda Educativa Digital, 2017, p.10). Por lo que es conveniente diseñar programa de formación docente con actividades fundamentadas en tres dimensiones básicas: Necesidades formativas con respecto a la competencia digital, fase de integración en su práctica diaria; y, el nivel de dominio de las metodologías activas y herramientas tecnológicas. Éste se desarrollará en el segundo Quimestre del período lectivo 2021-2022; y, estará destinado a los docentes como primeros beneficiarios y luego serán ellos los que multipliquen los saberes con sus alumnos, a través de un esquema modular, como se aprecia en las Tablas, sobre los temas, duración y modalidad a aplicarse:

Tabla 23

Detalle del diseño de la propuesta de formación docente Metodologías Activas:

| Módulo 1: Metodologías activas | | |
|---|--------------------|-------------------|
| Temas: | Duración: | Modalidad: |
| Definición y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes | 2 horas académicas | Presencial |
| Tipos de Metodología Activas: -Trabajo en equipo, Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje mediado por las TIC, Clase invertida, Trabajo cooperativo, | 8 horas académicas | |

| | | |
|---|--------------------|---------|
| Estudio de casos y Gamificación. | | |
| Fortalezas y debilidades de las metodologías activas | 2 horas académicas | |
| Elaboración de ejemplos de planificaciones didácticas de clase presencial y en línea (trabajo práctico) | 8 horas académicas | |
| Contestación de preguntas y respuestas | 2 horas académicas | |
| Autoevaluación | 2 horas académicas | Virtual |
| Tiempo total: Dos semanas | | |

Tabla 24

Detalle del diseño de la propuesta de formación docente Herramientas Tecnológicas:

| Módulo 2: Herramientas tecnológicas | | |
|---|--------------------|------------|
| Temas: | Duración: | Modalidad: |
| Concepto | 2 horas académicas | Presencial |
| Tipos de herramientas tecnológicas: -Socrative, Podcast, Piktochart, Quizizz, Flip grid, Padlet, Whatsapp y Power point. | 4 horas académicas | |
| Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) | 2 horas académicas | |
| Ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje | 2 horas académicas | |
| Las TIC como apoyo a las Metodologías Activas | 2 horas académicas | |
| Creación de actividades con herramientas tecnológicas (trabajo práctico) | 8 horas académicas | |
| Metacognición y retroalimentación | 2 horas académicas | Virtual |
| Tiempo total: Dos semanas | | |

Conclusiones

Después de la obtención de los resultados, que dieron respuesta a los objetivos planteados al inicio de la investigación, se llega a las siguientes conclusiones:

El proceso educativo, entendido como la búsqueda, gestión y adquisición de saberes y valores, a través de la interacción social y metodologías activas, se fortalece con el conocimiento y aplicabilidad de Herramientas Digitales tecnológicas que, con su dinamismo lúdico y uso adecuado, enriquecen los contenidos trabajados y permiten a los estudiantes encontrar y fortalecer habilidades necesarias para sobrellevar su vida personal, estudiantil y comunitaria.

Con relación al primer objetivo específico, se ha podido identificar que los docentes hacen constar en sus planificaciones las metodologías activas, como recursos pedagógicos confiables y atractivos en las clases de bachillerato, manifestando conocimiento de las mismas; pero poca aplicabilidad, lo que genera en el estudiante desmotivación para continuar con su proceso escolar, la escasa participación y la no implicación en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dentro de los niveles de concreción del currículo, está el de Microplanificación curricular o planificaciones áulicas, siendo uno de los principales roles académicos del docente, ya que le permite organizar los contenidos a través de estrategias metodológicas y acciones secuenciales en función de las necesidades y características de los alumnos, tomando en cuenta los recursos disponibles en el entorno, así como las técnicas e instrumentos utilizados por el docente para dinamizar su práctica pedagógica. Lo que coadyuva a que los estudiantes asimilen, aprehendan y fijen saberes de manera adecuada consolidando a través del trabajo colaborativo los aprendizajes y así sean capaces de transformar sus realidades y contextos.

En cuanto al segundo objetivo específico, la presente investigación ha permitido diagnosticar el conocimiento de recursos educativos digitales y herramientas tecnológicas que tienen los maestros y alumnos; comprobándose en ambos casos que reconocen la importancia y destacan sus ventajas, características y limitaciones. Sin embargo, el personal

docente recurre muy poco a su utilización para mediar los aprendizajes en los períodos académicos, generando pasividad, cansancio y desinterés del alumnado.

Las herramientas tecnológicas en la práctica, demuestran su efectividad al producir cambios e innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje, haciendo que el estudiantado incorpore saberes individuales y colectivos a través de la interactividad; y, así desarrolle nuevas habilidades, valores y competencias, que los vayan formando y puliendo como seres críticos, participativos, analíticos, reflexivos, innovadores y generadores de conocimiento y posibles soluciones a los problemas de la sociedad, la tecnología, el desarrollo humano y la ciencia.

Recomendaciones

El docente contemporáneo, debe replantear y reestructurar su accionar académico-pedagógico y adaptarse a un nuevo escenario escolar, social y profesional, recurriendo a la innovación en sus clases, con el uso de metodologías activas y herramientas tecnológicas educativas, para generar alumnos con capacidad de análisis, criticidad, en sí personas integrales, capaces de transformar su medio personal, familiar y circundante.

Incrementar el uso y concienciación de los beneficios de dinamismo e interactividad que traen las herramientas tecnológicas como Socrative, Podcast, Piktochart, Quizizz, Flip grid, Padlet, Whatsapp y Power point, en las clases diarias, para motivar al estudiante a ser gestores, generadores y responsables de su propio conocimiento; aprovechando y desarrollando el potencial que si tiene el alumnado.

Predisposición docente para la capacitación y autopreparación pedagógica permanente, que cambie paradigmas, adopte nuevas estrategias de trabajo, permita el monitoreo áulico y la creación de ambientes de aprendizaje adecuados que ayuden intra e interpersonalmente al estudiantado y su labor académica, procurando siempre buscar alternativas de acuerdo a las necesidades presentadas.

Referencias Bibliográficas

- Aparicio Gómez, Oscar Yecid (2018). *Las TIC como herramientas cognitivas*. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 11(1),67-80.[fecha de Consulta 9 de Noviembre de 2021]. ISSN: 1657-107X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=561059324005>
- Barrera Erreyes, H., Barragán, García, T. y Ortega Zurita, G. (2017). *La realidad educativa ecuatoriana desde una perspectiva docente*. [Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato, Ponencias de II Congreso: Ciencia, Sociedad e Investigación Universitaria]. URI: <http://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2317>
- Batistello, P. & Cybis Pereira, A. (2019). *El aprendizaje basado en competencias y metodologías activas: aplicando la gamificación*. *Arquitectura y Urbanismo*, XL(2),31-42.[fecha de Consulta 26 de Julio de 2021]. ISSN: 0258-591X. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376862224003>
- Bravo Lucas, E., Costillo Borrego, E., Bravo Galán, J.L. y Borrachero Cortés, A.B. (2020). *Emociones de los futuros maestros de educación infantil en las distintas áreas del currículo*. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 24(1), 96-114. DOI: 10.30827/profesorado.v24i1.8846
- Cabero, J. (2014). Nuevas miradas sobre las TIC aplicadas en la educación. *Andalucía Educativa*, 81, <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/revista-andalucia-educativa/contenidos/-/contenidos/detalle/nuevas-miradas-sobre-las-tic-aplicadas-en-la-educacion-julio-cabero-almenara-1>
- Cabrol y Severin. (2010). Tics en educación: una innovación disruptiva. *Revista Aportes del BID Educación* (Nº 2 - Febrero 2010) <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/TICS-en-Educaci%C3%B3n-Una-Innovaci%C3%B3n-Disruptiva.pdf>
- Carriel Nevarez, B. y Aguirre Roelas, M. (2018). *Educación tradicional en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. [BachelorThesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de

- Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación-Ecuador]. Repositorio institucional:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35263>
- Cóndor-Herrera, O. (2020). Educar en tiempos de COVID-19. *Revista CienciAmérica*. URI:
<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.281>
- Escobedo, D. L. (2015). Aprendizaje cooperativo en el espacio europeo de educación superior: debilidades y fortalezas de una metodología didáctica. *Revista del Congreso Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*, (2).
- Faúndez, Claudio A, Bravo, Alicia A, Ramírez, Glenda P, & Astudillo, Hernán F. (2017). *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de Conceptos de Termodinámica como Herramienta para Futuros Docentes*. *Formación universitaria*, 10(4), 43-54. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000400005>
- Freire, L., Páez, M. C., Espinoza, M. N., Ríos, M. N., & Paredes, R. I. (2018). El diseño curricular, una herramienta para el logro educativo. *Revista de la SEECI*, (45), 75-86.
 file:///C:/Users/CARLOS/Downloads/Dialnet-
 EIDisenoCurricularUnaHerramientaParaElLogroEducati-6360640%20(1).pdf
- Granados Romero, J. F., Vargas Pérez, C. V., & Vargas Pérez, R. A. (2020). *La formación de profesionales competentes e innovadores mediante el uso de metodologías activas*. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 343-349.
- Hernández, M. L. G., Currás, M. P., & Valverde, F. H. (2019). El aula invertida con alumnos de primero de magisterio: fortalezas y debilidades. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(2), 89-106. DOI
<https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/11076>
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones de la Revista de Psicología Educativa*. -URI:
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Imbernón, F. (2012). La investigación sobre y con el profesorado. La repercusión en la formación del profesorado: ¿cómo se investiga?. *Revista electrónica de investigación*

- educativa*, 14(2), 1-9. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16074041201200020
- Insua, E. S., Núñez, C. G., & Arrones, M. I. G. (2019). *La implementación de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje en educación superior para el desarrollo de las competencias genéricas de innovación y comunicación en los primeros años de Ingeniería*. Cuaderno de Pedagogía Universitaria, 16(32), 19-34.
- Jiménez Pérez, Laura Alejandra. (2017). Tesis Doctoral: *Diseño y Validación de un Modelo de Competencias TIC Docentes en Chile. Taxonomía para evaluar Desempeños Docentes en Contextos Educativos Municipales de Primer Ciclo Básico*. Dirigida por Miquel Ángel Prats Fernández-Marcelo Careaga Butter Barcelona. https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/402469/Tesi_Laura_Alejandra_Jimenez.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Jurado Valencia, F. (2016). *Hacia la renovación de la formación de los docentes en Colombia: ruta tradicional y ruta polivalente*. Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Pedagogía y saberes. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/4465>
- J. L. Bower and C. M. Christensen, "Disruptive Technologies: Catching the wave" *Harvard Business Review*, 1995.
- Lanuzza Gámez, F. I., Rizo Rodríguez, M., & Saavedra Torres, L. E. (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje. *Revista Científica De FAREM-Estelí*, (25), 16–30. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>
- López, L. R., & Romero, K. B. (2018). *Aplicación e impacto de las metodologías activas en el curso de filosofía en una universidad privada peruana*. Alétheia, 6(1), 43-48.
- Marín, A. M. (2017). *Metodologías activas de aprendizaje* (Trabajo de grado Administración de Negocios). Universidad de San Buenaventura Colombia, Facultad de Ciencias Empresariales, Medellín.
- Maraza Quispe, B., Cuadros Paz, L., Fernandez Gambarini, W. C., Alay Palomino, Y., & Chillitupa Quispihuanca, A. A. (2019). Análisis de las herramientas de gamificación

- online Kahoot y Quizizz en el proceso de retroalimentación de aprendizajes de los estudiantes. *Revista Referencia Pedagógica*, 7(2), 339 – 362 p. Recuperado a partir de <https://rrp.cujae.edu.cu/index.php/rrp/article/view/193/216>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017, 19 de mayo). Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). *Registro Oficial del Gobierno del Ecuador* N° 913. <https://bit.ly/3z9CLJ0>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). *MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EDUCATIVA*. Medios Públicos EP. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/12/Manual-para-la-implementacion-de-los-estandares-de-calidad-educativa.pdf>
- Misseyani, A., Papadopoulou, P., Marouli, C. y Lytras, M. D. (2018). Active learning strategies in higher education. *Emerald Publishing Limited*. <https://doi.org/10.1108/9781787144873>
- Montero, C., & Dayana, M. (2021). *PIKTOCHART como herramienta didáctica para el aprendizaje de la asignatura de biología vegetal con los estudiantes de tercer semestre de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología periodo octubre 2020-marzo 2021* (Bachelor's thesis, Riobamba). <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7478/1/UNACH-EC-FCEHT-TG-E.BQYLAB-2021-000004.pdf>
- Paños Castro, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 20 (3), 33--48. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.3.272221>
- Peña, L. A. P., & Naranjo, L. M. J. (2015). *Metodología activa en la construcción del conocimiento matemático*. *Sophía*, (19), 291-314. DOI <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.14>
- Pinzón-Camargo, M. (2021-04.). *Introducción - Disrupción tecnológica, transformación digital y sociedad. Tomo I, ¿Cuarta revolución industrial?: contribuciones tecnosociales para*

- la transformación social*. Universidad Externado de Colombia. <https://dspace-uexternado.metacatalogo.com/handle/001/3850>
- Revista Internacional Docentes 2.0 tecnológica-educativa. (2019). *Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente*. Volumen 19, edición No 1. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/27/53>
- Revista OBS Business School (2021). E-Learning. *Nuevas tendencias en la formación online: el impacto de las tecnologías disruptivas*. <https://www.diarioabierto.es/wp-content/uploads/2021/09/E-Learning.pdf>
- Ríos, S. L. C., Ortega, F. G. T., Nuñez, E. E. T., & Villegas, D. S. S. (2019). Objetos Virtuales de Aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior tecnológica. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 287-304.
- Robledo Ramón, P., Fidalgo Redondo, R., Arias Gundín, O., & Álvarez Fernández, L. (2015). Percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de competencias a través de diferentes metodologías activas. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 369–383.
- Rodríguez Cavazos, J. (2013). Una mirada a la pedagogía tradicional y humanista. *Revista Presencia Universitaria*. Universidad Autónoma de Nuevo León-México. Repositorio institucional: <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/3681>
- Silva Quiroz, Juan, & Maturana Castillo, Daniela. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa (México, DF)*, 17(73), 117-131. Recuperado en 09 de noviembre de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000100117&lng=es&tlng=es.
- UNESCO. (2011). *Datos Mundiales de Educación* (7a edición ed.). Recuperado el 18 de Enero de 2017, de <http://www.ibe.unesco.org/>

Apéndice A: Encuesta para docentes



UTPL
La Universidad Católica de Loja

Encuesta para docentes:

Estimado(a) Docente, el presente cuestionario, tiene como finalidad diagnosticar su conocimiento y uso de “Herramientas tecnológicas para la implementación de metodologías activas en las clases de bachillerato”, el mismo que servirá para un estudio investigativo, previo a la obtención del título de Magíster en Educación, mención innovación y liderazgo educativo, programado por la Universidad Técnica Particular de Loja.

Esta información es totalmente confidencial y tiene fines educativos, por lo que se le solicita de la manera más comedida, conteste de forma responsable y objetiva todas las preguntas planteadas, para poder ratificar y/o plantear mejoras dentro del proceso educativo.

1. BLOQUE DESCRIPTIVO

Su género, es:

- Masculino
- Femenino

Su nivel de formación profesional, es:

- Bachillerato
- Tercer nivel
- Cuarto nivel

Su experiencia profesional docente, es:

- De 0 a 5 años
- De 6 a 10 años
- De 11 a 15 años
- De 16 a 20 años
- De 21 a 25 años
- Más de 25

¿En qué curso/s dicta las asignaturas?:

- Primero
- Segundo
- Tercero

Seleccione las asignaturas con las que trabaja:

- Educación para la Ciudadanía
- Filosofía

- ()-Historia
- ()-Emprendimiento y Gestión
- ()-Lengua y Literatura
- ()-Matemática
- ()-Biología
- ()-Química
- ()-Inglés
- ()-Religión

2. BLOQUE CONOCIMIENTO Y USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS

Para contestar, tome en cuenta la valoración asignada: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 1.-En sus planificaciones hace constar las Metodologías Activas: | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.-Elabora material didáctico audiovisual para impartir clases: | | | | | |

3.-De las siguientes Metodologías Activas, califique su grado de CONOCIMIENTO: No tengo conocimiento (1); Poco conocimiento (2); Conocimiento intermedio (3); Alto conocimiento (4); y, Domino la metodología (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|
| -Trabajo en equipo | | | | | |
| -Aprendizaje basado en proyectos | | | | | |
| -Aprendizaje basado en problemas | | | | | |
| -Aprendizaje mediado por las TIC | | | | | |
| -Clase invertida | | | | | |
| -Trabajo cooperativo | | | | | |
| -Estudio de casos | | | | | |
| -Gamificación | | | | | |
| -Otras: enumere: | | | | | |

4.-De las siguientes Metodologías Activas, califique su grado de USO: No uso (1); Uso poco (2); Uso intermedio (3); Alto uso (4); y, Domino su uso (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|
| -Trabajo en equipo | | | | | |
| -Aprendizaje basado en proyectos | | | | | |
| -Aprendizaje basado en problemas | | | | | |
| -Aprendizaje mediado por las TIC | | | | | |
| -Clase invertida | | | | | |
| -Trabajo cooperativo | | | | | |
| -Estudio de casos | | | | | |
| -Gamificación | | | | | |
| -Otras: enumere: | | | | | |

Para contestar, tome en cuenta la valoración asignada: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.-Prefiere dar la clase tradicional (exposición del profesor) en vez de generar trabajos activos y grupales: | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.-Las Metodologías Activas, ayudan a sus estudiantes a promover una actitud de superación permanente, a tomar decisiones y a solucionar problemas: | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 7.-Al trabajar con Metodologías Activas, se genera un clima de aprendizaje favorable, potenciando el trabajo autónomo y beneficiando el compromiso y responsabilidad de sus estudiantes: | | | | | |

8.-Las Metodologías Activas presentan debilidades en los estudiantes, como:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|
| -No se implican lo suficiente | | | | | |
| -No siempre se consiguen consensos | | | | | |
| -Resulta complicado trabajar rápido | | | | | |
| -Mal uso de las nuevas tecnologías | | | | | |

3. BLOQUE CONOCIMIENTO Y USO DE TECNOLOGÍA

Para contestar, tome en cuenta la valoración asignada: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 9.-Utiliza recursos tecnológicos para la enseñanza de la asignatura: | | | | | |

10.-De las siguientes Herramientas Tecnológicas, califique su grado de CONOCIMIENTO: No tengo conocimiento (1); Poco conocimiento (2); Conocimiento intermedio (3); Alto conocimiento (4); y, Domino las herramientas (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------|---|---|---|---|---|
| -Socrative | | | | | |
| -Podcast | | | | | |
| -Piktochart | | | | | |
| -Quizizz | | | | | |
| -Flip grid | | | | | |
| -Padlet | | | | | |
| -Whatsapp | | | | | |
| -Power point | | | | | |
| -Otras: enumere: | | | | | |

11.-De las siguientes Herramientas Tecnológicas, califique su grado de USO: No uso (1); Uso poco (2); Uso intermedio (3); Alto uso (4); y, Domino su uso (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------|---|---|---|---|---|
| -Socrative | | | | | |
| -Podcast | | | | | |
| -Piktochart | | | | | |
| -Quizizz | | | | | |
| -Flip grid | | | | | |
| -Padlet | | | | | |
| -Whatsapp | | | | | |
| -Power point | | | | | |
| -Otras: enumere: | | | | | |

Para contestar, tome en cuenta la valoración asignada: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 12.-Las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) desarrollan habilidades y promueven la participación activa de los estudiantes en sus clases: | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 13.-Recurre al uso de las TIC, para la presentación de sus actividades durante el proceso de enseñanza aprendizaje: | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 14.-¿Considera que sus estudiantes conocen y usan las TIC?: | | | | | |

15.-Las Herramientas Tecnológicas presentan debilidades en sus estudiantes, como:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| -No poseen habilidades digitales | | | | | |
| -No existe tiempo para su realización | | | | | |
| -Puede generar copia de trabajos | | | | | |
| -Uso inadecuado de herramientas | | | | | |

Muchas gracias

Apéndice B: Encuesta para estudiantes



UTPL
La Universidad Católica de Loja

Encuesta para estudiantes:

Estimado(a) Estudiante, el presente cuestionario, tiene como finalidad diagnosticar su conocimiento y uso de “Herramientas tecnológicas para la implementación de metodologías activas en las clases de bachillerato”, el mismo que servirá para un estudio investigativo, previo a la obtención del título de Magíster en Educación, mención innovación y liderazgo educativo, programado por la Universidad Técnica Particular de Loja.

Esta información es totalmente confidencial y tiene fines educativos, por lo que se le solicita de la manera más comedida, conteste de forma responsable y objetiva todas las preguntas planteadas, para poder ratificar y/o plantear mejoras dentro del proceso educativo.

1. BLOQUE DESCRIPTIVO

¿Cuál es su género?:

- Masculino
- Femenino

¿Entre qué rango de edad, se sitúa?:

- De 17 a 19 años
- De 20 a 22 años
- De 23 a 25 años
- Más de 25 años

Seleccione el año que está cursando:

- Primero de Bachillerato
- Segundo de Bachillerato
- Tercero de Bachillerato

¿Usted trabaja?:

- Si
- No

¿Qué tipo de educación prefiere?:

- Presencial
- Virtual

¿Cómo considera las jornadas académicas y las clases que recibe actualmente?:

- ()-Extremadamente aburridas
- ()-Demasiado cansadas
- ()-No fomentan el aprendizaje
- ()-Poco activas
- ()-Muy interesantes
- ()-Generan interactividad
- ()-Motivan a estudiar
- ()-Retan a seguir aprendiendo

2. BLOQUE SOBRE CONOCIMIENTO Y USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS

1.-De las siguientes Metodologías Activas, califique el grado de CONOCIMIENTO de sus docentes: No tiene conocimiento (1); Poco conocimiento (2); Conocimiento intermedio (3); Alto conocimiento (4); y, Domina la metodología (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|
| -Trabajo en equipo | | | | | |
| -Aprendizaje basado en proyectos | | | | | |
| -Aprendizaje basado en problemas | | | | | |
| -Aprendizaje mediado por las TIC | | | | | |
| -Clase invertida | | | | | |
| -Trabajo cooperativo | | | | | |
| -Estudio de casos | | | | | |
| -Gamificación | | | | | |
| -Otras: enumere: | | | | | |

2.-De las siguientes Metodologías Activas, califique el grado de USO de sus docentes: No usa (1); Usa poco (2); Uso intermedio (3); Alto uso (4); y, Domino su uso (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|
| -Trabajo en equipo | | | | | |
| -Aprendizaje basado en proyectos | | | | | |
| -Aprendizaje basado en problemas | | | | | |
| -Aprendizaje mediado por las TIC | | | | | |
| -Clase invertida | | | | | |
| -Trabajo cooperativo | | | | | |
| -Estudio de casos | | | | | |
| -Gamificación | | | | | |
| -Otras: enumere: | | | | | |

Para contestar, tome en cuenta la valoración asignada: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.-Las clases recibidas con Metodologías Activas, le ayudan a promover una actitud de superación permanente, a tomar decisiones y a solucionar problemas: | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 4.-Al trabajar con Metodologías Activas, se genera un clima de aprendizaje favorable, potencia el trabajo autónomo y beneficia su compromiso y responsabilidad: | | | | | |
| 5.-¿Qué generan sus profesores al utilizar las metodologías activas?: | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| -Mayor aprendizaje | | | | | |
| -No aprendo nada | | | | | |
| -Aprendo mucho | | | | | |
| -Mayor participación en clase | | | | | |
| 6.-Ha aprendido más con esta Metodología (videos, lecturas cortas y actividades interactivas en clase) en comparación con el método tradicional (exposición del profesor): | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7.-Prefiere tener la clase tradicional (exposición del profesor) en vez de realizar trabajo activos y grupales: | | | | | |
| 8.-Las Metodologías Activas presentan debilidades en los estudiantes como: | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| -No se implican lo suficiente | | | | | |
| -No siempre se consiguen consensos | | | | | |
| -Resulta complicado trabajar rápido | | | | | |
| -Mal uso de las nuevas tecnologías | | | | | |
| 3. BLOQUE SOBRE CONOCIMIENTO Y USO DE TIC | | | | | |
| Para contestar, tome en cuenta la valoración asignada: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5). | | | | | |
| 9.-Sus docentes utilizan recursos tecnológicos para la enseñanza de las asignaturas: | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10.-De las siguientes Herramientas Tecnológicas, califique el grado de CONOCIMIENTO de sus docentes: No tiene conocimiento (1); Poco conocimiento (2); Conocimiento intermedio (3); Alto conocimiento (4); y, Domina las herramientas (5). | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| -Socrative | | | | | |
| -Podcast | | | | | |
| -Piktochart | | | | | |
| -Quizizz | | | | | |
| -Flip grid | | | | | |

| | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|
| -Padlet | | | | | |
| -Whatsapp | | | | | |
| -Power point | | | | | |
| -Otras: enumere: | | | | | |

11.-De las siguientes Herramientas Tecnológicas, califique el grado de USO de sus docentes: No usa (1); Usa poco (2); Uso intermedio (3); Alto uso (4); y, Domina su uso (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------|---|---|---|---|---|
| -Socrative | | | | | |
| -Podcast | | | | | |
| -Piktochart | | | | | |
| -Quizizz | | | | | |
| -Flip grid | | | | | |
| -Padlet | | | | | |
| -Whatsapp | | | | | |
| -Power point | | | | | |
| -Otras: enumere: | | | | | |

Para contestar, tome en cuenta la valoración asignada: Muy en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni en desacuerdo, ni de acuerdo (3); De acuerdo (4); y, Muy de acuerdo (5).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.-Las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) desarrollan habilidades y promueven su participación activa en las clases: | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 13.-¿Usted tiene un grado elevado del conocimiento de las TIC?: | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 14.-Recurre al uso de las TIC, para la presentación se sus actividades intra y extraclase: | | | | | |

15.-Las Herramientas Tecnológicas presentan debilidades en los estudiantes, como:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| -No poseemos habilidades digitales | | | | | |
| -No existe tiempo para su realización | | | | | |
| -Puede generar copia de trabajos | | | | | |
| -Uso inadecuado de herramientas | | | | | |

Muchas gracias