

Universidad Técnica Nacional
CENTRO DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y
TECNOLOGÍA EDUCATIVA
SEDE SAN CARLOS

LICENCIATURA EN MEDIACIÓN PEDAGÓGICA

**LA MÚSICA COMO RECURSO DIDÁCTICO MOTIVACIONAL EN LA
CONSTRUCCIÓN DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE DEL GRUPO
DE ESTUDIANTES DE INFORMÁTICA EMPRESARIAL, COLEGIO
TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO, SECCIÓN
TÉCNICA NOCTURNA, AGUAS ZARCAS, SAN CARLOS, ALAJUELA,
DURANTE EL AÑO 2025.**

Araya Quesada Óscar

Urpí Paniagua Noelia

**Propuesta de Trabajo Final de Graduación, modalidad proyecto, presentado
como requisito para optar al grado de Licenciatura en Mediación Pedagógica**

Noviembre, 2025



Universidad Técnica Nacional
Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa
Licenciatura en mediación pedagógica

ACTA DEFENSA TRABAJO FINAL DE GRADUACION

PROTOCOLO DE APERTURA

A las 2:00 p.m. del 21 de noviembre del 2025 en la sede de San Carlos, en la carrera de Licenciatura en mediación pedagógica, del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional, hacen defensa del trabajo final de graduación los estudiantes:

Nombre completo	Número de cédula
Oscar Araya Quesada	206330726
Noelia Urpi Paniagua	207470044

Título de la investigación: La música como recurso didáctico motivacional en la construcción de experiencias de aprendizaje del grupo de estudiantes de informática empresarial del Colegio Técnico Profesional Nataniel Arias Murillo, Sección Nocturna, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2025.

Modalidad: Proyecto

Persona Tutor: Edward Salazar Chacón

Palabras de apertura:

El Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional, declara abierta esta sesión pública con motivo de la defensa oral del Trabajo Final de Graduación, para optar por el grado académico de Licenciatura en Mediación Pedagógica.



El Tribunal Evaluador está conformado por:

Presidente del Tribunal	Efrén Rodríguez González
Tutor de TFG	Edward Salazar Chacón
Lector 1 de TFG	Adrián Enrique Acuña Salas
Lector 2 de TFG	Kenneth Javier Zamora Jiménez

Indicaciones generales:

- a) Los estudiantes contarán con 30 minutos para la presentación del trabajo.
- b) Posteriormente el Tribunal Evaluador realizará preguntas y comentarios.
- c) Finalmente, el Tribunal Evaluador procederá a deliberar de manera privada.
- d) El dictamen del Tribunal Evaluador es definitivo, y se alcanza con mayoría simple, en caso de empate, quien preside deberá emitir el voto de calidad.

Pueden proceder a partir de este momento con la defensa. Tiene 30 minutos.

PROTOCOLO DE CIERRE

Concluye la deliberación del Tribunal Evaluador a las 3:41 del 21 de noviembre del 2025 y se acuerda otorgar la calificación de 9,5 al trabajo final de graduación para optar por la Licenciatura en Mediación Pedagógica.

Considerando los porcentajes asignados para la calificación de la defensa, a saber, documento final 60%, presentación de la defensa 40%, donde la nota igual o superior a 80 significa la aprobación del mismo, este Tribunal declara APROBADO (x) REPROBADO () el presente Trabajo Final de Graduación.

Mención Honorífica si obtuvieron una calificación mayor a 9,5 en el TFG.



Firma de los Miembros del Tribunal:

NOMBRES	FIRMAS
Presidente del Tribunal	
Tutor	
Lector 1	Adrián Araya S.
Lector 2	

Firma de los estudiantes:

Nombre completo	Cédula	Firma
Oscar Araya Quesada	206330726	
Noelia Urpi Paniagua	207470044	

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, quienes han sido el pilar fundamental en cada etapa de nuestras vidas y el motor que nos impulsó a seguir adelante, aun en los momentos más difíciles. Su amor incondicional, comprensión y apoyo constante nos dieron la fuerza necesaria para no rendirnos y culminar con éxito este proceso académico.

A nuestros padres, por enseñarnos con su ejemplo el valor del esfuerzo, la perseverancia y la honestidad. Gracias por creer en nosotros, incluso cuando nosotros mismos dudábamos, y por acompañarnos con palabras de aliento, sacrificio y amor en cada paso de este camino. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

A nuestros amigos, por su apoyo sincero, por comprender las ausencias y por estar presentes en los momentos más importantes. Gracias por ser parte de este viaje, por las risas compartidas y por recordarnos que todo esfuerzo tiene su recompensa.

Finalmente, dedicamos este trabajo a todas aquellas personas que, de una u otra manera, han formado parte de nuestra formación personal y profesional. A quienes nos inspiraron, orientaron y ayudaron a construir el camino que hoy culminamos con orgullo y gratitud.

Este logro no es solo nuestro; pertenece también a todos los que creyeron en nosotros y caminaron a nuestro lado.

Agradecimientos

A Dios, por guiarnos en cada paso, darnos fortaleza y permitirnos culminar con éxito esta importante etapa de nuestras vidas.

A nuestras familias, por su amor incondicional, su apoyo constante y su confianza en nosotros. Gracias por ser nuestro motor y motivación para seguir adelante.

A nuestros profesores y tutores, por compartir su conocimiento, su tiempo y su orientación durante todo el proceso académico y la elaboración de este trabajo.

A nuestros compañeros de carrera, por su amistad, colaboración y por los momentos compartidos que enriquecieron nuestra formación.

Finalmente, agradecemos a todas las personas que, de alguna manera, contribuyeron a hacer posible la realización de este proyecto. A todos, muchas gracias.

Tabla de Contenidos

Hoja de aprobación.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Resumen	vi
Introducción	1
Capítulo I: Aspectos Generales	4
1.1. - 4 -	
1.2. - 7 -	
1.3. - 9 -	
1.4. - 13 -	
1.5. - 15 -	
1.5.1. - 15 -	
1.5.2. - 15 -	
Capítulo II: Marco Teórico-Conceptual	16
Capítulo III: Marco Metodológico	27
Estrategia metodológica	27
Análisis de resultados:	34
Conclusiones y Recomendaciones	46
Instrumentos de evaluación:	48
Referencias	60
Gráficos	
1.....	12
2.....	41
3.....	42
4.....	43
5.....	44
6.....	45
Tablas	
1.	30
2.	52
3.	55

Resumen

La presente investigación se desarrolla en el contexto del COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO, SECCIÓN TÉCNICA NOCTURNA, ubicado en Aguas Zarcas, San Carlos. Su propósito principal es analizar la influencia de la música como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes adultos, considerando que este centro educativo atiende a una población con edades y perfiles diversos. El estudio parte del interés por comprender de qué manera la música puede contribuir a la motivación académica, al desarrollo de un aprendizaje más dinámico y al fortalecimiento del compromiso estudiantil con la educación formal.

El trabajo se sustenta teóricamente en los aportes de la mediación pedagógica, el paradigma emergente de la educación y el humanismo científico, además de los conceptos de innovación y creatividad como ejes complementarios del proceso educativo contemporáneo. Asimismo, incorpora la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, que propone que el conocimiento se construye a partir de la relación entre los saberes previos y las nuevas experiencias, favoreciendo un aprendizaje con sentido. Desde esta perspectiva, la música se plantea como un recurso que potencia la comprensión, la concentración y la expresión individual dentro del aula.

Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque cuantitativo y cualitativo de carácter descriptivo, en el que se aplicaron observaciones de clases con y sin el uso de música para identificar diferencias en la participación y motivación del estudiantado. Los datos recopilados permitieron evidenciar que la inclusión de la música en las lecciones genera un ambiente más ameno y colaborativo, lo cual promueve la permanencia y el disfrute del aprendizaje.

Los resultados obtenidos respaldan la hipótesis de que la música, utilizada con fines pedagógicos, favorece la motivación, la atención y la retención del conocimiento, convirtiéndose en una herramienta de mediación efectiva dentro del proceso educativo.

Finalmente, se concluye que la integración de estrategias creativas y humanistas contribuye al fortalecimiento del aprendizaje significativo, permitiendo al estudiantado asumir un rol activo y consciente en su formación.

Introducción

Al escuchar música, las personas exploran un mundo de emociones y sentimientos que se asocian con los diferentes géneros y estilos musicales existentes. Si bien en muchas ocasiones se le cataloga como un elemento de “dispersión o recreación”, la música se utiliza como un recurso de apoyo en distintas disciplinas, como la educación y la psicología. En este sentido, se considera que “al utilizar metodologías centradas en la música dentro del aula de clases, se logra crear un ambiente donde prime la creatividad, el equilibrio emocional, la expresión libre y un aprendizaje atractivo y fácil, para que el estudiante aprenda porque sienta la necesidad de hacerlo y nunca por imposición” (Jarrín Anchundia, Rosado Cedeño, Jarrín Anchundia y Pesantes Gaviláñez, 2021, p. 116).

Estos autores, citando a Gagné (1970), advierten que en los procesos de formación orientados al aprendizaje es necesario estimular la atención y la motivación de las personas estudiantes mediante estímulos, la guía del docente y el uso de recursos acordes con sus necesidades y preferencias. A lo anterior se suma lo expuesto por Vides Rodríguez (2014), quien señala que

...cuando la música se convierte en un recurso metodológico más, el ambiente en el aula se vuelve relajado y alegre. La música, como estrategia, puede ser la chispa que encienda todas las áreas del desarrollo: intelectual, social, emocional, motora, de lenguaje y de capacidad integral de lectura y escritura en los niños (p. 2).

La autora plantea que la implementación de actividades que involucran el uso de la música favorece de manera significativa la enseñanza y el aprendizaje. Por ello, la presente propuesta considera la selección de grupos de informática del Colegio Técnico Profesional Nataniel Arias Murillo, Sección Técnica Nocturna, ubicado en el distrito de Aguas Zarcas, cantón de San Carlos, con el objetivo de analizar el impacto que genera la implementación de la música como una estrategia de motivación durante los procesos de aprendizaje.

Cabe destacar que la población seleccionada pertenece a una modalidad educativa nocturna, la cual surge para dar respuesta y crear nuevas oportunidades para los jóvenes y adultos que desean insertarse en la modalidad técnica. “Esta es una alternativa para un sector vulnerable, con poco acceso a la opción diurna, y que permite obtener una profesionalización acorde con sus expectativas y las necesidades del mercado laboral” (Ministerio de Educación Pública, 2017, párr. 1).

En consecuencia, tomando en cuenta las características sociodemográficas de los sujetos de estudio, se desarrolla una experiencia andragógica desde la II, según lo expuesto por Carballo (2006), se “concibe al participante como el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje; es él quien decide qué aprende, cómo lo aprende y cuándo lo aprende... enfocado a la población adulta” (p. 92).

Además, en consideración de las particularidades propias de la andragogía, se desarrolla en este proyecto una experiencia educativa que aplica la música como herramienta para fortalecer la motivación en el espacio áulico, especialmente al reconocer que esta modalidad educativa se caracteriza porque muchos estudiantes asisten a clases después de una jornada laboral extensa o de otras actividades que implican desgaste físico, psicológico o emocional. En algunos casos, estos factores pueden interferir o alterar la metodología de mediación pedagógica.

De este modo, la estimulación que se genera en este contexto favorece el trabajo en el aula y el desarrollo de actitudes propicias para el aprendizaje por parte de los participantes, modificando la disposición y el comportamiento que las personas estudiantes muestran hacia su aprendizaje, gracias al efecto relajante de las ondas musicales.

Para el abordaje de los objetivos planteados, la investigación se enmarca en un enfoque cualitativo de tipo fenomenológico, con el propósito de estimular la motivación de las personas estudiantes mediante la implementación de la música como recurso didáctico, y de considerar posteriormente los aportes teórico-metodológicos de la mediación pedagógica.

Con el fin de guiar al lector en torno a la propuesta aquí desarrollada, se presenta la siguiente estructura para la organización del documento:

Capítulo I: Aspectos generales. En este apartado se define el porqué y el para qué del trabajo de investigación, plasmados en la justificación. Asimismo, se presenta el estado de la cuestión, que muestra un análisis de diversas investigaciones relacionadas con el tema del proyecto, las cuales permiten contextualizar los aportes teórico-metodológicos y evidenciar los vacíos temáticos por abordar. Luego, se expone el planteamiento del problema, donde se caracteriza la situación objeto de estudio, y se formulan las preguntas generadoras que se responden a lo largo del documento, junto con los objetivos generales y específicos de la investigación.

Capítulo II: Marco teórico-conceptual. Se describe el conjunto de teorías generales y específicas que fundamentan el desarrollo de la investigación, tomando en cuenta el

paradigma en el que se basa el estudio, el concepto de mediación pedagógica y el enfoque curricular. De igual forma, se presenta el esquema conceptual que permite construir un marco de comprensión sobre el tema abordado y las diferentes variables relacionadas con este.

Estrategia metodológica. En este capítulo se expone la estrategia metodológica propuesta para el abordaje de los objetivos de investigación. Se incluyen el paradigma, el enfoque y el tipo de estudio; las fuentes de información; la población y la muestra seleccionadas para el desarrollo del trabajo; así como las técnicas e instrumentos empleados para la recolección y el análisis de los datos y su respectiva validación.

Capítulo I: Aspectos Generales

1.1. Justificación

El sistema educativo constituye una estructura bastante compleja, compuesta por un variado número de actores y dinámicas que intervienen en la construcción del aprendizaje, abarcando desde los funcionarios administrativos hasta la población docente y estudiantil. Según se establece en el Modelo Educativo de la Universidad Técnica Nacional (UTN, 2021), y en referencia a lo expuesto por González (2015), una visión holística implica asumir la premisa de autoorganización de los individuos, los grupos sociales y las instituciones, mediante una dinámica de permanente transformación por medio de múltiples procesos articulados que se desarrollan en su interior en conexión con el contexto (p.7).

Para ello, se requiere propiciar que los diferentes agentes que participan en la construcción de los aprendizajes sean concebidos como sujetos integrales, condicionados por el entorno y por las circunstancias contextuales que los rodean. En este sentido, se demanda un nuevo modo de pensar y de producir conocimiento que integre, respete y sostenga todos los saberes que contribuyen al desarrollo de los individuos, no sólo como personas sino como seres que forman parte y están inseparablemente vinculados a un territorio común, compartiendo la misma nave planetaria. En otras palabras, la educación, entendida como un proceso mucho más complejo y profundo que la simple información, debe ser ecológica y transdisciplinar (Morales, 2010, citado por UTN, 2021, p.9).

Lo descrito evidencia la necesidad de que en la academia se consideren múltiples aspectos que trascienden el hecho educativo, ya que las personas, en su integralidad, se ven afectadas por diferentes variables que directa e indirectamente influyen en sus procesos de aprendizaje. Con frecuencia, surgen preocupaciones relacionadas con temas económicos, de salud, familiares o laborales, entre otros, los cuales, junto con los contenidos y estrategias de enseñanza utilizadas para mediar las clases, o su combinación, afectan el desempeño de los aprendientes en el ámbito educativo. Esto incluso puede ocasionar la pérdida de interés o atracción hacia las clases, las materias o las prácticas desarrolladas.

La calidad de la educación se ve afectada por estas y otras razones, por lo que resulta necesario considerar la implementación de estrategias creativas e innovadoras que permitan realizar transformaciones para que las estudiantes y los estudiantes mantengan su interés y motivación en cada clase. En este sentido, a partir de la estimulación cerebral que se alcanza por medio de la música, se propone fortalecer los procesos motivacionales. De esta forma, al involucrar las emociones del estudiantado, se promueven experiencias educativas que reducen el desinterés y el disgusto hacia las clases. Tal como se destaca en la siguiente cita:

Hoy se reconoce la necesidad de una Didáctica centrada en el sujeto que aprende, lo cual exige a los educadores y educadoras orientar la enseñanza como un proceso de acompañamiento del aprendizaje, en el cual se crean las condiciones necesarias para que los estudiantes no sólo se apropien del conocimiento, sino que se formen en valores, desarrollen habilidades y adquieran estrategias que les permitan actuar de manera independiente, comprometida y creativa para resolver los problemas a los que se enfrentan en su desarrollo profesional. Debido a esta necesidad, resulta fundamental utilizar en las aulas herramientas apropiadas para motivarlos a desarrollar sus habilidades a partir de sus estilos y formas de aprendizaje (Vides Rodríguez, 2014, p.1).

En complemento a lo descrito, se advierte en diversas investigaciones en el campo de la neurociencia, como la de Hurtado (2019), que las ondas musicales constituyen un estimulante cerebral. Esto se refuerza con lo planteado por Piñeros (2016), quien sostiene que

...existe una relación entre algunos intervalos musicales y el predominio de ondas cerebrales, y que estos intervalos pueden utilizarse en la composición de materiales didácticos que mejoren el desempeño de los estudiantes en términos de resultados en pruebas de evaluación (p.6).

Por consiguiente, el uso de la música como estrategia de motivación durante los procesos de construcción del aprendizaje contribuye a que las personas estudiantes alcancen mayores niveles de concentración y disfruten más de los entornos académicos. Principalmente, si se considera que:

La influencia de los sonidos a través de la música (...) posee la capacidad de estimular e incluso regenerar nuestro organismo. Asimismo, mediante la música se logra una mejor concentración y un mayor desarrollo intelectual, ya que, dependiendo del ritmo musical, se pueden producir aumentos o descensos en los ritmos cardíacos y respiratorios, beneficiando al cuerpo y a la actividad cerebral. Todos estos estímulos ayudan a los estudiantes a desarrollar destrezas como escuchar, respetar turnos, mejorar la agudeza auditiva y mental, fortalecer la coordinación psicomotora, la asimilación de contenidos y la comunicación en el aula, al tiempo que refuerzan su autoestima, liderazgo y socialización (Jarrín Anchundia, Rosado Cedeño, Jarrín Anchundia y Pesantes Gavilanes, 2021, pp.116-117).

En este contexto, se considera que las personas presentan diferentes preferencias musicales; por ello, para el desarrollo de esta estrategia, resulta fundamental establecer un

equilibrio que permita al mediador adecuar el tipo de música a cada población, logrando captar la atención de la comunidad estudiantil específica. Este aspecto también depende del efecto pedagógico que se desea alcanzar.

Por tanto, la investigación se centra en la música como recurso y estrategia didáctica dentro de los contextos educativos, considerando las experiencias en las que la música actúa como un estimulante cerebral que promueve estados de relajación y estimulación. De este modo, constituye un eje fundamental para contrarrestar la desmotivación y la falta de interés hacia las actividades académicas.

En coherencia con lo expuesto, se considera pertinente mencionar que, conforme a las disposiciones filosóficas de la Universidad Técnica Nacional, se mantiene la necesidad de abordar la educación desde una perspectiva integral y significativa, basada en principios como la complejidad, el pensamiento holístico y el humanismo científico. Así, se busca “estimular el desarrollo total del estudiantado (intelectual, emocional, social, físico, creativo, intuitivo, estético y espiritual)”, dado que el aprendizaje implica “una cooperación global que ocurre en todo el organismo; no solo interviene la mente, ni tampoco la persona de forma aislada, sino el ser en interacción con su entorno” (Modelo Educativo UTN, 2021, pp.7-9).

La propuesta desarrollada incorpora estas disposiciones y se articula con la línea de investigación número cuatro del CFPTE-UTN, denominada “El quehacer del facilitador en la mediación pedagógica”, y con el objeto de estudio número dos, “Innovación educativa y creatividad”. Se promueve la generación de una experiencia educativa que materialice los aportes de la mediación pedagógica, en concordancia con lo señalado en el Modelo Educativo de la UTN: “Aprendemos haciendo y en la medida en que hacemos, actuamos y transformamos nuestro medio; nos transformamos y maduramos como personas integradas” (p.9).

En este sentido, más que una contribución al desarrollo educativo, se busca favorecer la felicidad y estabilidad emocional del estudiantado, en coherencia con los principios del paradigma emergente y el humanismo científico, reconociendo la complejidad del aprendizaje desde una perspectiva vivencial y estimulante.

1.2. Estado de la cuestión

A continuación, se presenta un acercamiento a las principales investigaciones desarrolladas en torno al uso de la música como recurso didáctico y motivacional en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Antecedentes internacionales

Se inicia con el análisis del trabajo de Romero (2009), de la Universidad Pedagógica Nacional de México, quien argumenta que “lo primordial en la vida es la motivación, la cual constituye un proceso autoenergético de las personas, es como desayunar, comer y cenar” (p. 34). Por ende, dicho concepto se relaciona estrechamente con la música, ya que, según Vides (2014), “cuando una persona asocia una determinada secuencia musical a un mensaje verbal, desarrolla todas sus capacidades racionales de comprensión lógica del texto y activa también todo su universo emocional” (p. 17), lo cual resulta esencial en los espacios áulicos.

El principal aporte que se destaca en esta investigación es que, sin motivación, el aprendizaje se vuelve más lento. Desde una perspectiva educativa, resulta más complejo transmitir conocimiento cuando el estudiantado no se encuentra motivado hacia la materia o el contenido impartido.

Por su parte, Castillo, Yahuita y Garabito (2006) definen la motivación como “lo que induce a una persona a llevar a la práctica una acción, es decir, estimula la voluntad de aprender” (p.1). Si se integra esta definición con lo expuesto por Días (2017), se observa que la música “constituye un medio de enseñanza agradable y motivador, con temas y personajes constantemente renovados, que permite mantener la atención de los estudiantes” (p.15).

En coherencia con lo anterior, la música genera motivación en las personas para realizar distintas acciones, dependiendo del género musical; sin embargo, independientemente del tipo de canción, siempre promueve la acción ante las situaciones del momento. En el ámbito de la mediación pedagógica, la música inspira el aprendizaje y estimula la práctica de los conocimientos transmitidos por el personal docente.

Patiño (2018) presenta un análisis sobre la relación entre la motivación y su interacción con el cerebro, señalando que

...cada ruido, sonido, resonancia, cada voz, son textos sonoros que los niños y niñas expresan, aprecian, leen e interpretan de acuerdo con su sensibilidad, emoción, lenguaje y relación con los otros, construyendo y reconstruyendo mundos e

imágenes a partir de las interacciones que realiza mediante el juego, la exploración y la observación apasionante y minuciosa de textos vivientes” (p.141).

En este sentido, resulta oportuno señalar que, al integrar música, motivación y una guía docente asertiva, se obtienen resultados favorables en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Elkan (2019) realiza un análisis similar al de Patiño, destacando también la interacción entre la música y el cerebro, aunque enfocado en épocas antiguas. Indica que “al inicio se trataba de imitar a la naturaleza, pero luego se transforma para utilizarla como medio de comunicación, rituales funerarios, cacerías o ceremonias vinculadas a la fertilidad, entre otros” (p.1). Con el paso del tiempo, la música evoluciona y da lugar a una amplia diversidad de géneros musicales acompañados por distintos instrumentos, generando una gran variedad de ritmos característicos de cada época, cultura y grupo social.

A partir de estos aportes, Miñan y Espinoza (2020) analizan la pedagogía musical entendida como “la aplicación de la música a los procesos de enseñanza e instrucción a través de la experimentación auditiva, vocal e instrumental, así como su comprensión e interpretación” (p.3). Este planteamiento se relaciona con lo expuesto por Di Gesu y Seminara (2012), quienes sostienen que el objetivo principal de la didáctica es “la creación de metodologías didácticas para una ecología de la mente” (p.23). En sintonía con lo analizado por Piñeros (2016), se concluye que

...existe una relación entre algunos intervalos musicales y el predominio de ondas cerebrales, y que estos intervalos pueden utilizarse en la composición de materiales didácticos que mejoren el desempeño de los estudiantes en términos de resultados en pruebas de evaluación” (p.133).

En relación con lo anterior, la motivación en el espacio áulico constituye un elemento esencial, ya que el ser humano actúa impulsado por ella, y la música se consolida como un recurso que potencia este impulso. Además, al combinar estos factores con la tecnología — cada vez más presente e indispensable en la educación contemporánea— se fortalecen las oportunidades de aprendizaje. En este sentido, Rodríguez (2019) señala que “la enseñanza de la tecnología tiende a seguir una didáctica muy tradicional; algunos docentes piensan que incorporar herramientas tecnológicas representa un cambio, pero esto no garantiza una experiencia que apoye la enseñanza ni mejore la calidad del aprendizaje” (p.22).

Asimismo, el autor afirma que “incorporar la música como recurso principal en la enseñanza del área de informática no solo funciona como un factor de motivación, sino también como un apoyo en la enseñanza de contenidos que resultan complejos para los estudiantes” (p.24).

Antecedentes nacionales

Finalmente, al considerar los aportes de Canales y Araya (2017), de la Universidad Nacional de Costa Rica, se destaca que “la motivación del estudiante es fundamental para que proponga y elabore material a partir de la realidad educativa a la que se enfrenta” (p.20). De igual forma, Arguedas (2018) sostiene que

...la integración del quehacer escolar se favorece con la educación musical, al permitir estrategias metodológicas que propician aprendizajes significativos, ya que, además de desarrollar los contenidos de su especialidad, facilitan la relación con otras temáticas de la Educación General Básica (p.3).

Por consiguiente, la combinación de música, motivación y tecnología contribuyen al logro de aprendizajes significativos en cada estudiante.

1.3. Planteamiento del problema

1.3.1. Problematización

Usán Supervía y Salavera Bordás (2018), en referencia a lo expuesto por autores como Gómez-Fraguela, Fernández, Romero y Luengo (2008), Palacio, Caballero, González, Gravini y Contreras (2012) y Musitu, Jiménez y Murgui (2012), describen que:

Durante la escolaridad de los alumnos en los centros educativos se producen numerosas situaciones, personales y contextuales, que pueden afectar de manera significativa a su proceso de formación (...). De este modo, ciertos alumnos durante su etapa escolar pueden no disponer o hacer uso de las estrategias y competencias necesarias para solventar con éxito las exigencias y demandas de la vida académica, y, por ende, pueden llegar a

experimentar actitudes negativas hacia ella, pérdida de interés en sus estudios o, incluso, agotamiento físico y psíquico (p.96).

Todas estas experiencias pueden desembocar en una falta de motivación absoluta del alumnado y mermar su rendimiento e, incluso, conducir al abandono prematuro de sus estudios. Por lo tanto, resulta fundamental estimular los diferentes factores motivacionales (internos y externos), pues estos juegan un rol preponderante en la organización y dirección de la conducta de las personas estudiantes durante sus procesos de aprendizaje, tal y como lo explica Sellan Naula (2017).

(...) la motivación contribuye a desarrollar sus capacidades, superar sus limitaciones y atender sus intereses (y, por ende), La tarea esencial del docente es mantener motivado al estudiante para que este desarrolle tareas por satisfacción propia mas no por una calificación, es decir, realizo mis tareas porque me interesan. (p. 2).

Generalmente, en los procesos educativos, la comunidad estudiantil puede perder el interés de cada clase muy fácilmente a esto se le debe sumar la posibilidad de ausentismo a la clase por el mismo motivo, por eso cada mediación debe ser distinta desde ciertos puntos de vista. Siempre se busca estimular al estudiante por medio de un conjunto de actividades lúdicas como las dinámicas, juegos, o muchas veces escuchar música, ya que siempre les gusta.

Son múltiples las razones que pueden existir para que haya una desmotivación dentro del aula, y aunque normalmente el docente siempre está atento en la observación durante el proceso y desarrollo de cada clase, para normalizar esta situación y buscar opciones para motivarlos, no siempre se cumple con este objetivo.

En este sentido, recalca la autora Sellan Naula (2017), que

(...) es netamente necesario considerar que los docentes logren que sus alumnos mantengan encendido aquel motor que los impulsará al nuevo conocimiento, ya que al no lograrlo es probable que estos se bloqueen y con ello crearán una resistencia al aprendizaje” (p. 3).

Por eso, con la propuesta se busca despertar la motivación de la población estudiantil por medio de un recurso tan versátil como la música, y que a su vez según lo señalan Jarrín

Anchundia et al. 2021, es ideal para “dinamizar la educación y mejorar el aprendizaje de los estudiantes” (p.116). Esto en consideración de que, el principal eje problematizador considerado para presentar el proyecto, radica en la importancia que adquiere la motivación, como condición indispensable en el actuar académico de la población estudiantil y, por ende, de la construcción de aprendizajes significativos.

Al respecto, señalan Lozano y Lozano (2007), la música contribuye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos y en la creación de un ambiente agradable dentro del aula, el cual propicia el aprendizaje y el trabajo efectivo en clases. Por otra parte, mencionan que no es necesario que los docentes sean expertos en música para utilizarla como estrategia dentro del salón de clases, declaran que

(...) en la actualidad se han creado grabaciones musicales con una función específica en la mente denominada música intencionada, las cuales pueden ser utilizadas como estrategias por los docentes en determinadas actividades específicas como la concentración, motivación, relajación, etc., mencionando además, que para implementar recursos musicales en el aula con éxito, es necesario que el docente conozca el perfil general del grupo en el que se desea trabajar y las actividades que mejor se acoplen a la utilización de la música” (p.8).

Por su parte, María del Carmen Cruces (2009), manifiesta la

(...) necesidad en el ámbito educativo, de utilizar actividades creativas con la música, para estimular la capacidad de desenvolvimiento lingüístico, la afectividad, la socialización, relajación, imaginación, originalidad, memoria, entre otros. Las experiencias musicales, son un medio extraordinario para desarrollar tanto las capacidades físicas e intelectuales, como las afectivas y emocionales; a través de ellas podemos potenciar la atención, concentración, imaginación y creatividad (p.52).

De modo que, en todos los grupos, siempre hay estudiantes que dependiendo de los temas que se desarrollan durante la clase, son los que generan análisis crítico, o los que deben analizar y comprender, y, por ende, se debe tener presente la delgada línea que existe entre una educación tradicional y una educación en donde se motive al estudiante, para que de esta forma se logre evitar que se pueda perder el interés, siendo este un gran desafío para las personas docentes.

Por tal razón, teniendo una planificación de cada clase, es necesario mantenerse actualizado e incorporar innovaciones en las estrategias y recursos propuestos para el abordaje de contenidos, que contemplen los procesos previos y posteriores al acto educativo per se.

Para esta investigación se seleccionó como contexto de análisis el COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO, SECCION TÉCNICA NOCTURNA, ubicado en **Aguas Zarcas, San Carlos**. Este centro educativo se caracteriza por atender a personas mayores de 18 años, lo que permite trabajar con grupos de estudiantes de **edades y perfiles diversos**, enriqueciendo así el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las características propias de la modalidad educativa y de la población que acoge, supone una serie de retos para administrativos y docentes, pues problemáticas tales como la deserción son muy frecuentes. En este sentido, se consideró oportuno señalar que, con respecto a este tipo de instituciones, en las estadísticas que se mostraron en el periódico La Nación (2018), se demostró que “(...) en el 2017, la deserción o exclusión en esa modalidad aumentó, con respecto al 2016. Llegó al 22,3 %, o sea, de los 14.219 estudiantes que se matricularon, 3.150 decidieron no continuar la especialidad en el transcurso del año. Un año atrás, el porcentaje de excluidos fue de 21,1 % y en el 2015 fue muy similar, con 21,5 %.” (párrafo 3 y 4)

Gráfico 1



Figura 1: Deserción. Fuente Periódico la Nación (2018) haciendo referencia a información del MEP.

Como se puede visualizar en la figura anterior, de los estudiantes matriculados, el 11 % aproximadamente desertaron.

Cabe mencionar que lo que hasta ahora se ha expuesto advierten la importancia y necesidad de adoptar estrategias apropiadas para lograr la motivación del estudiantado, de forma tal que se logre a su vez transformar las prácticas tradicionalistas sustentadas en paradigmas rígidos, que ignoran la integralidad del aprendiente y dejan de lado el hecho de que su forma de pensar, sentir y actuar obedece a la combinación de una serie de factores y contextos.

Por eso autores como Jarrín Anchundia et al. 2021, abogan por una didáctica que no solo se centre el acto educativo, sino que, haga uso de diferentes estrategias pedagógicas y formativas que favorezcan el desarrollo de las inteligencias múltiples y los diferentes estilos de aprendizaje, así como de las condiciones propicias para que la población estudiantil realmente logre construir aprendizajes significativos, duraderos y divertidos.

1.3.2. Formulación de la pregunta problema

¿Cuál fue el resultado que se obtuvo al incorporar la música como recurso didáctico motivacional en la construcción de experiencias de aprendizaje, del grupo de estudiantes de informática empresarial del COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO, SECCIÓN TECNICA NOCTURNA, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2023?

1.4. Preguntas Generadoras

1. ¿Qué percepción tuvieron los estudiantes de informática empresarial con respecto a los procesos educativos que han vivido y a la utilización de la música como una estrategia didáctica motivacional?
2. ¿De qué forma se pudo incorporar la música como recurso didáctico motivacional en el grupo de estudiantes de informática empresarial?

3. ¿Cuáles fueron las experiencias educativas registradas por el grupo de estudiantes de informática empresarial, a partir de la aplicación de la música como recurso didáctico motivacional?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Sistematizar las experiencias de aprendizaje de las personas estudiantes del grupo de INFORMÁTICA EMPRESARIAL, a partir de la implementación de la música, como recurso didáctico motivacional para la valoración de su impacto en la mediación pedagógica, desarrollada en el Colegio Técnico Profesional Nataniel Arias Murillo, Sección técnica Nocturna, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2023.

1.5.2. Objetivos Específicos

1. Identificar la percepción de las personas estudiantes del grupo de INFORMÁTICA EMPRESARIAL, con respecto a los procesos educativos que han vivido y a la utilización de la música como una estrategia didáctica motivacional.
2. Elaborar un plan de acción para que se identifique las oportunidades de mejora, la determinación de medios válidos de la resolución del planteamiento y las estrategias utilizadas en la mediación pedagógica.
3. Incorporar la música como recurso didáctico motivacional en las clases recibidas por el grupo de estudiantes de INFORMÁTICA EMPRESARIAL.
4. Registrar las experiencias educativas vividas por el grupo de estudiantes de INFORMÁTICA EMPRESARIAL, a partir de la aplicación de la música como recurso didáctico motivacional.

Capítulo II: Marco Teórico-Conceptual

En este capítulo se presenta el sustento teórico de la investigación, orientando al lector hacia las teorías y conceptos que dan sentido al planteamiento realizado y que sirven de base para el análisis de los datos, así como para la exposición de los resultados y recomendaciones. Los principales conceptos abordados son: Mediación Pedagógica, Paradigma Emergente de la Educación, Humanismo Científico, Innovación y Creatividad.

2.1. Marco Teórico

Para sustentar teóricamente la investigación dentro del ámbito educativo, se retoma lo planteado por Daros (2002), quien señala que “el marco teórico es lo que encuadra, contiene, ubica y hace relevante el sentido del problema” (p. 80). En este caso, el estudio se fundamenta en el paradigma emergente, el humanismo científico y la mediación pedagógica, complementados con nociones vinculadas con la innovación y la creatividad. Estos elementos reflejan, de manera general, la motivación por permanecer en los espacios educativos, evitando así la deserción estudiantil.

Mediación Pedagógica

La mediación pedagógica desempeña un papel esencial en el sistema educativo actual, ya que favorece un aprendizaje más significativo y participativo. Este enfoque se caracteriza por promover la interacción y colaboración dentro de una comunidad de aprendizaje, donde el docente asume el rol de mediador. Como indica Gutiérrez (1993), se trata de una “concepción radicalmente opuesta a los sistemas instruccionales basados en la primacía de la enseñanza” (p. 50), que impulsa experiencias de aprendizaje más abiertas, grupales y flexibles, alejadas de estructuras rígidas o individualistas.

El MEP (2021), en sus *Orientaciones de mediación pedagógica en la educación combinada*, define este proceso como “una actividad experimentada e intencionada que incluye todas las actividades, métodos y técnicas que la persona docente realiza en el contexto educativo para promover y acompañar el aprendizaje de la persona estudiante” (p. 11).

Por su parte, Cascante Campos y Ruiz (2021), citando a Prieto (2004), explican que la mediación pedagógica “consiste en tender puentes entre el aprendiz y aquello que se busca alcanzar a partir del aprendizaje y la construcción personal y social”. En este sentido, reconoce que se aprende “de lo cercano a lo lejano”, partiendo siempre del propio individuo (p. 5).

Con base en esta premisa, el presente trabajo propone comparar clases con música y sin música, con el fin de observar el comportamiento del estudiantado y determinar si la música representa una herramienta efectiva para la motivación.

Asimismo, la mediación pedagógica se relaciona estrechamente con los conceptos de currículo, paradigma y enfoque curricular, los cuales en esta investigación se analizan desde el paradigma emergente y el enfoque humanista científico, centrados en la persona como eje del aprendizaje.

Paradigma Emergente de la Educación

García (2015) define el paradigma emergente como “un enfoque modular, estructural, dialéctico, interdisciplinario y ético, desde el cual todo incide e interactúa con todo; en donde cada elemento no solo se define por lo que es, sino por su red de relaciones con los demás” (p. 24). Este paradigma invita a comprender la educación como un sistema interconectado, en constante cambio y evolución.

Desde la perspectiva de la pedagogía de la complejidad, Archila (2013) señala que este enfoque promueve una visión holística e integradora del proceso educativo, destacando la importancia de dotar al estudiantado de herramientas cognitivas, afectivas y pedagógicas que le permitan comprender los fenómenos sociales desde una mirada global.

Adoptar este paradigma implica transformar los modelos educativos tradicionales, promoviendo la creatividad y el aprendizaje significativo a partir de la interacción entre lo emergente, lo complejo y lo holístico. De esta manera, se fomenta la armonía y el equilibrio en el desarrollo de las capacidades y la construcción del conocimiento.

Además, este enfoque resalta la integración y la retroalimentación como componentes fundamentales del proceso educativo. En el marco de esta investigación, dicha integración se refleja en el uso de la música dentro del aula, recurso que fortalece la motivación y el vínculo del estudiante con el aprendizaje.

Humanismo Científico

Dentro de los enfoques curriculares, el humanista se distingue por centrarse en la persona. Molina (2014) explica que “el currículo pretende proveer experiencias que satisfagan las necesidades del estudiante para lograr su crecimiento personal” (p. 117). En este sentido, todas las actividades del proceso de aprendizaje se orientan hacia el desarrollo integral del individuo, considerando sus conocimientos, intereses y potencialidades.

Este enfoque incorpora disciplinas relacionadas con la personalidad humana y promueve la integración de todos los participantes. Según Calzadilla (2004), el rol docente requiere experiencia en dinámicas interdisciplinarias y una visión transdisciplinaria, sustentada en un modelo epistemológico próximo al humanismo.

En esta investigación, el enfoque se articula con estrategias didácticas basadas en la música como técnica de motivación, lo que permite trabajar aspectos cognitivos, afectivos y socioculturales. Aplicado a la enseñanza de informática, este enfoque busca que los estudiantes desarrollen competencias y capacidades mediante estrategias activas, logrando un desarrollo educativo más ameno y satisfactorio.

Finalmente, se procura resaltar los valores y sentimientos del estudiantado, de modo que, por medio de la innovación y la creatividad, la integración de la música contribuya al objetivo principal del proyecto: potenciar la motivación y el desarrollo integral de cada participante.

Innovación y creatividad

Según la UTN (2021), la innovación consiste en el “replanteamiento de paradigmas, teorías, principios, conceptos, servicios y productos mediante la capacidad de utilizar o resignificar enfoques educativos, estrategias, materiales y recursos con ayuda de métodos y formas de transferencia de nuevos saberes” (p. 12). Esta dinámica implica cambiar y mejorar los entornos de aprendizaje, incorporando la creatividad como elemento esencial.

Ambos conceptos —innovación y creatividad— se complementan para generar transformaciones significativas en la educación, siempre en búsqueda de la calidad y la pertinencia. Aunque comúnmente la música se emplea como recurso en clases de idiomas, esta investigación demuestra su efectividad también en la enseñanza de la informática, al favorecer la concentración y la motivación del estudiantado.

Betancourt (2000) sostiene que educar en la creatividad significa “educar para el cambio y formar personas originales, flexibles, con iniciativa y confianza; dispuestas a asumir riesgos y superar obstáculos” (p. 20). En esta línea, la creatividad se convierte en un motor de innovación, fortaleciendo la motivación y generando experiencias de aprendizaje más ricas y significativas.

2.2. Marco Conceptual

A continuación, se desarrollan los diferentes conceptos que enmarcan los planteamientos realizados en esta investigación, y que constituyen las bases teóricas sobre las que se construirá el análisis propuesto.

Proceso de enseñanza-aprendizaje

Según Alvarado, Jiménez, Worosz y Vichot (2018):

...el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con él de por vida” (p. 611).

De esta manera, el proceso de enseñanza-aprendizaje se complementa con la teoría del aprendizaje significativo, ya que ambos enfoques colocan al estudiante como eje central del desarrollo educativo y al docente como guía o mediador. En este contexto, la motivación se convierte en un elemento esencial para que el aprendizaje tenga sentido y el estudiante logre disfrutar y comprometerse con su propio desarrollo.

Neurociencia y los procesos de aprendizaje

El cerebro humano según Rubia (2007), es

...una estructura asombrosa, que a partir de una red distribuida, funciona en paralelo y en serie, compuesta por extensas redes neuronales” (P.2), constantemente toma forma y se modifica según su experiencia, es ahí donde nace la curiosidad del aprendizaje de cada persona, debido a que, como lo menciona Rubia (2007), “las redes neuronales se usan en varias funciones, las posibilidades son infinitas de todo lo que sucede en el cerebro, esto porque es toda una red de neuronas y también se encarga de controlar todo el cuerpo humano”.(p.1)

Cabe resaltar que, según Elvira, A (2011):

...En el desarrollo de la neurociencia moderna se estudia cómo los desequilibrios del medio interno, más las incitaciones del medio externo, confluyen para iniciar determinadas acciones. En la conducta motivada, diversas son las estructuras cerebrales que participan para suscitar el comportamiento; al respecto, el hipotálamo (parte del encéfalo situada en la zona central de la base del cerebro que controla el funcionamiento del sistema nervioso y la actividad de la hipófisis.) y el sistema límbico (parte del cerebro que incluye el tálamo, el hipotálamo y la amígdala cerebral, que regula las emociones, la memoria, el hambre y los instintos sexuales) juegan funciones esenciales, ya sea como incitadores y/o movilizadores”. (p. 105)

Se deduce de la cita anterior que la neurociencia explica que el aprendizaje es un proceso complejo influenciado por la plasticidad cerebral, las emociones, la curiosidad y la interacción con el entorno. Esta disciplina busca aplicar el conocimiento del funcionamiento del cerebro para crear estrategias educativas más efectivas, que van más allá de la repetición y fomentan el desarrollo integral del estudiante

Estilos de Aprendizaje

Los estilos de aprendizaje hacen referencia a como lo menciona Salas (2008), a “¿cómo la mente logra procesar la información? o ¿cómo es influida por las percepciones de cada individuo?” (p.21). Por otro lado, existen diferentes tipos de modelos de estilos de aprendizaje, como lo son los cuadrantes cerebrales de Ned Herrmann, en donde (SEP,2004) menciona, “Él lo describe como una metáfora y hace una analogía de nuestro cerebro con el globo terrestre...” (p.7), estos cuatro cuadrantes, hacen alusión a diferentes formas de pensar, crear, aprender, y, en suma, de convivir... (p.7)

Cada uno de estos cuadrantes, tomando como base este tipo de estilo de aprendizaje, muchos de los estudiantes desarrollan más un sentido de aprendizaje en cada cuadrante, si se busca que la música sea un recurso didáctico motivacional, se puede tomar en cuenta aquella persona que en su cuadrante (SEP,2004), Límbico Derecho, es más emocional, es afectivo, trabaja con sentimientos y se expresa de la mejor manera, además de su gran enseñanza y aprendizaje que tiene. (p.8). Por esta razón, se busca que muchos estilos de aprendizaje como este anterior, se desarrollen más con la incorporación de la música como un recurso didáctico, y que, de las experiencias, y los momentos afectivos dentro de la clase

de informática empresarial, sea más motivacional, y tome un rumbo de la mano con la motivación y el proceso de aprendizaje.

Desde una diferente perspectiva, otro modelo de estilo de aprendizaje son las inteligencias múltiples de Gardner, donde este demuestra ocho diferentes inteligencias que las personas desarrollan según sus habilidades y que son necesarias para resolver problemas o situaciones, entre estas están; según Armstrong (2017) citando a Gardner (1987), ... inteligencia lingüística, inteligencia lógico - matemático, inteligencia espacial, inteligencia cinético - corporal, inteligencia musical, inteligencia interpersonal, inteligencia intrapersonal e inteligencia naturalista. (p 18-20).

Existe gran variedad de investigaciones, entre las que plantea Gardner, donde se puede mencionar que las personas poseen una o varias inteligencias más desarrolladas y que por eso se tiende a aprender, comprender o analizar de diferente manera todo el entorno.

En cada clase o asignatura, se tiene diferentes técnicas o metodologías para aplicar y hacer una sistematización de cada tema, las inteligencias emocionales, optan por un modelo donde las personas aprenden mejor de diferentes maneras, por esto, el uso de la música en una clase de informática, como un recurso didáctico motivacional, va a permitir explorar nuevas experiencias con los estudiantes, sistematizando un aprendizaje y conociendo el impacto que esto va a tener desde el inicio de cada clase y poder registrar el aprendizaje significativo que pueden obtener utilizando esta estrategia.

Es aquí, donde se logra observar la innovación educativa en todos los procesos, y que la música es un recurso en la didáctica que logra estimular el cerebro para un mejor aprendizaje en los estudiantes y que es una nueva propuesta que se brinda para todos los conocimientos generales.

Experiencias de Aprendizaje

Es un conjunto de actividades que conducen a los estudiantes a enfrentar una situación, un desafío o un problema complejo. Se desarrolla en etapas sucesivas y, de esta forma, se extiende a varias sesiones.

Estas actividades son potentes (desarrollan el pensamiento complejo y sistémico), consistentes y coherentes (deben tener interdependencia entre sí y una secuencia lógica). Asimismo, para ser consideradas auténticas, deben hacer referencia directa a contextos

reales o simulados, y, si es posible, realizarse en dichos contextos. La experiencia de aprendizaje es planificada intencionalmente por los docentes, pero también puede ser planteada en acuerdo con los estudiantes, e incluso puede que ellos planteen de manera autónoma las actividades para enfrentar el desafío.

Aprendizaje Significativo

Según Palmero (2011):

...la teoría del aprendizaje significativo es la propuesta que hizo David P. Ausubel en 1963 en un contexto en el que, ante el conductismo imperante, se planteó como alternativa un modelo de enseñanza/aprendizaje basado en el descubrimiento, que privilegiaba el activismo y postulaba que se aprende aquello que se descubre. Ausubel entiende que el mecanismo humano de aprendizaje por excelencia para aumentar y preservar los conocimientos es el aprendizaje receptivo significativo, tanto en el aula como en la vida cotidiana (Ausubel, 1976, 2002). No es necesario, desde este enfoque, descubrirlo todo, es más, es muy lento y poco efectivo” (p. 30).

Desde esta perspectiva, el aprendizaje se construye cuando el nuevo conocimiento se vincula de manera sustancial con los saberes previos del estudiante, generando comprensión y sentido. Este enfoque busca que el estudiante participe activamente en su proceso de aprendizaje y que lo adquirido perdure en el tiempo, superando la simple memorización.

Andragogía

Según Veytia (2015):

... la andragogía se encarga de la educación entre, para y por adultos y la asume como su objeto de estudio y realización, vista o concebida esta, como autoeducación, es decir, interpreta el hecho educativo como un hecho andragógico, donde la educación se realiza como autoeducación (p.47).

Entendiéndose por autoeducación el proceso, mediante el cual, el ser humano consciente de sus posibilidades de realización libremente selecciona, exige, asume el compromiso, con responsabilidad, lealtad y sinceridad, de su propia formación y realización personal (p.48).

Normalmente, en las secciones nocturnas de los centros educativos del Ministerio de Educación Pública, convergen personas adultas, por lo tanto, cabe destacar que la andragogía es lo esencial durante en el desarrollo de esta construcción de experiencias.

Motivación en los procesos de aprendizaje

Según Macías, M. (2011) la motivación es una atracción hacia un objetivo que supone una acción por parte del sujeto y permite aceptar el esfuerzo requerido para conseguir ese objetivo. La motivación está compuesta de necesidades, deseos, tensiones, incomodidades y expectativas. Constituye un paso previo al aprendizaje y es el motor de este. La ausencia de motivación hace complicada la tarea del maestro/a.

También hay que decir que la falta de motivación por parte del alumno/a queda a veces fuera del alcance del maestro/a.

Macías señala que:

...La motivación escolar es una trayectoria psicológica que determina la manera de enfrentar y realizar las actividades, tareas educativas y entender la evaluación que contribuye a que el alumno/a participe en ellas de una manera más o menos activa, dedique y distribuya su esfuerzo en un período de tiempo, se plantee el logro de un aprendizaje de calidad o meramente el cumplimiento de sus obligaciones en un contexto del que trata de extraer y utilizar la información que le permita ser eficaz (p.1).

La música como recurso didáctico motivacional

Edgar Willems (1987), explica que:

...la música es la actividad humana más global, más armoniosa, aquella en la que el ser humano es, al mismo tiempo, material y espiritual, dinámico, sensorial, afectivo, mental e idealista, aquella que está en armonía con las fuerzas vitales que animan los reinos de la naturaleza, así como con las normas armónicas del cosmos. (p.183).

En este sentido, el autor refiere al efecto vivido por muchas personas a nivel mundial al escuchar música, llevándolos a estados de paz y relajación mental, que normalmente es lo que se ocupa cuando se han realizado muchas actividades agotadoras durante todo el día.

Y tomando en cuenta, que el cerebro se define por sus procesos de redes neuronales, al escuchar música, hace que la persona tenga muchos sentimientos encontrados, así logrando que las personas se diviertan, o se distraigan, eliminando las sensaciones de estrés y cansancio. Esto debido a que, la música permite según Arévalo, (2022):

...“relajarnos a través de un proceso físico, por el cual, las vibraciones de diferente origen se ajustan hasta lograr un mismo ritmo. Nuestro ritmo cardíaco puede, a través de la música, lograr valores normales (de 60 a 80 latidos por minuto) y una respuesta de relajación que disminuye la presión arterial.

De esta manera, se puede dar a entender que la música en la vida de cada persona hace que el cerebro de una manera impresionante logre disminuir el ritmo cardíaco y poner el cuerpo en un estado de tranquilidad, reduciendo el estrés y la presión arterial. Partiendo desde este punto, donde se busca una estimulación por medio de la música en cuanto la persona se relaja para aprender mejor.

Con esta misma premisa, “la música como lo menciona Amador (2009), es uno de los factores que produce más placer, condicionado por un circuito cerebral que gestiona respuestas fisiológicas ante estímulos emocionales” (14:54). Dicho esto, la música al ser un ente estimulante logra mantener las emociones activas para que el cerebro sea capaz de entender el mundo que lo rodea, y es ahí donde los docentes la pueden adoptar como un recurso innovador y dinamizador en los procesos educativos.

Incluso, Campbell (1998), menciona que “existe un término también mundialmente usado como el Efecto Mozart, que es el escuchar la música de Mozart aumenta la inteligencia en la etapa de los primeros meses de un bebé o en niños pequeños, pero también se demuestra en adultos.” (p.18). Lo cual demuestra que los efectos que se obtienen al escuchar música van mucho más allá de una simple forma de entretenimiento, sino que además se ha logrado probar científicamente que la música ayuda a cualquier persona a tener mejor estimulación cerebral y, por ende, favorece los procesos de aprendizaje.

Informática Empresarial

Según ctpmercedesnorte (2019) “LA INFORMATICA EMPRESARIAL, es una parte de la tecnología que se encarga del desarrollo y administración de proyectos informáticos, pertinentes a la organización de sistemas, finanzas y recursos en una empresa, lo cual permite optimizar el acceso y sistematización de la informática.” Es el espacio áulico donde

se desarrolla este trabajo de investigación, para demostrar la motivación en el estudiante utilizando la música, dentro de un ambiente diferente al que se ha estado acostumbrado.

Capítulo III: Marco Metodológico

Estrategia metodológica

3.1 Marco Metodológico

El marco metodológico es el conjunto de estrategias, técnicas y procedimientos que respaldan la ejecución del proyecto de graduación para darle validez y sustentar todos los objetivos propuestos.

a. Paradigma

Este proyecto de investigación se basó en el paradigma interpretativo, por el cual se ha buscado que la música se use como un recurso didáctico motivacional, esto relacionado con la construcción de experiencias de aprendizajes, así como lo dicta este paradigma; que estudia la conducta humana desde el entorno donde se desarrolle las situaciones, como lo es en el caso de la investigación que se estudia para la aplicación en grupos de la especialidad de INFORMÁTICA EMPRESARIAL del COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO, SECCIÓN TÉCNICA NOCTURNA con el fin de causar un impacto positivo en la población estudiantil.

De acuerdo con la investigación del proyecto ya mencionado, hace una referencia a puntos de vista naturalistas y humanistas, por eso hace que se muestre una investigación cualitativa. El paradigma interpretativo investiga y busca interrelaciones entre el sujeto de investigación y lo que lo rodea y la observación es de lo fundamental para el investigador para así analizar al sujeto en estudio, según lo que menciona Ayala (2021).

En el contexto de las clases de informática, se implementa la música como un recurso didáctico que sirve de motivación para que el aprendizaje sea más ameno y estimulante, promoviendo el interés por continuar en esta línea de estudio durante el periodo lectivo. Por esta razón, se observa a los estudiantes con el propósito de interpretar los datos y reemplazar la medición por una comprensión más cercana a la realidad. Se parte de la idea de que la música no constituye un elemento distractor, sino que contribuye al desarrollo personal y académico como recurso motivacional, tal como señala Ayala (2021), quien destaca la importancia de comprender la realidad y descifrar las circunstancias naturales que la configuran.

b. Enfoque de la investigación

Además, este trabajo de investigación consiste en desarrollar una estrategia didáctica de aprendizaje significativo contemplando la música como recurso motivacional para el desarrollo de contenidos basados en los principios de programación, la inclusión de canciones musicales mientras los estudiantes realizan trabajos de desarrollo e investigación, utilizando música al azar dentro un conjunto de géneros elegidos por la población estudiantil, por lo tanto, la motivación es subjetiva y va a depender de cada aprendiz, y se tomó como referencia otros proyectos similares para encaminar el objetivo, es por lo que el enfoque es cualitativo, ya que según Hernández, Fernández y Bautista (2018):

...la investigación cualitativa es aquella donde el investigador comienza el proceso examinando los hechos en sí y revisado los estudios previos, ambas acciones de manera simultánea, a fin de generar una teoría que sea consistente con lo que está observando qué ocurre. (p.07)

De la mano con el paradigma interpretativo, hace que este se muestre de carácter holístico y que la metodología apueste a recoger datos con entrevistas, encuestas y observación principalmente, para analizar la conexión con la realidad y la motivación, demostrando que todo contribuya a comprender la investigación general para generar resultados que permitan demostrar la importancia de este proyecto.

c. Tipo de investigación

La presente investigación demuestra la motivación que posee la comunidad estudiantil utilizando la música en el espacio áulico, es por lo que se realizó un estudio fenomenológico, ya que, según Fuster, D (2019) “se fundamenta en el estudio de las experiencias de vida, respecto de un suceso, desde la perspectiva del sujeto.” (p.3).

Este tipo de estudio más que una explicación, pretendió preocuparse en aspectos sobre experiencia o conciencia, ya sea de manera individual o subjetiva. Es por esta razón que se planteó que el investigador observe muy bien los efectos de la música como recurso didáctico en los estudiantes y así, involucrar a los actores en más que una experiencia con un aprendizaje significativo y motivacional con esto poder incentivar a los estudiantes para que sientan un ambiente ameno, puedan generar un conjunto de ideas para fortalecer su aprendizaje académico relacionando lo aprendido con situaciones cotidianas a las que se expone comúnmente, fortalecer los valores de respeto y tolerancia para con los participantes de la clase.

d. Fuentes de información

Según Maranto, González (2015) “Una fuente de información es todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases del conocimiento. las mismas son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso a la información.” Es importante mencionar que permite fortalecer la investigación, y con esto, poder profundizar de manera más objetiva. Existen fuentes primarias, secundarias y terciarias, en las cuales este proyecto se basó en información de fuentes primarias, las cuales son los estudiantes del COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO, SECCIÓN TÉCNICA NOCTURNA y de fuentes secundarias que son todas aquellas investigaciones de universidades que se tomaron en cuenta.

1. Fuentes Primarias

Según la Universidad de Guadalajara:

Una fuente de información primaria contiene información original que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa. Componen la colección básica de una biblioteca y pueden encontrarse en soporte impreso o digital.

Cabe mencionar que las entrevistas aplicadas a cada estudiante son información que se está recopilando para analizar en conjunto y lograr construir los resultados a base de esa información.

2. Fuentes Secundarias

Según Maranto y González (2015), “este tipo de fuentes corresponde a aquellas que ya han procesado información proveniente de una fuente primaria. Dicha información puede haber sido interpretada, analizada, extraída o reorganizada a partir de la fuente original”. La información recopilada mediante este tipo de fuentes ofrece un criterio previamente analizado desde diversos contextos, lo que amplía el panorama de opciones a considerar.

Es así, como Hernández, Fernández y Bautista (2018) mencionan, lo exploratorio es “(...) examinar un tema o problema” (p.91), en este caso se analizó a cada aprendiente para conocer con más profundidad el gusto por los géneros musicales y se demostró la motivación de cada uno gracias a la técnica de utilizar la música en el espacio áulico, para ello, se

realizaron entrevistas y encuestas donde se obtuvo información desde fuentes secundarias, en este caso sería de la población meta, que son los y las estudiantes, esto con el apoyo de otras investigaciones.

e. Población y Muestra

Según Hernández, Fernández y Bautista (2018), “La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. (p.198)

Por consiguiente, la población de participantes está conformado por 7 aprendientes, con los siguientes criterios: cursando el nivel uno, edad entre los 20 y 38 años y pertenezcan al COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela.

Tabla 1: Características de selección de la población

Población	Rango de edad	Cantidad	Zona Geográfica	Nivel Educativo	Género
Aprendientes	20-36	4	Aguas Zarcas	Undécimo año	Masculino
Aprendientes	20-38	3	Aguas Zarcas	Undécimo año	Femenino

De manera conjunta, Hernández, Fernández y Bautista (2018), mencionan que la muestra es “el tipo de caso por elegir para estudiar”. (p.172)

De esta manera, en la investigación se usó la muestra no probabilística de 7 estudiantes siendo 4 hombres y 3 mujeres, así como menciona Hernández, Fernández y Bautista (2018) este tipo de muestras “suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización” (p.215). Y por ende se usó el tipo de muestreo por conveniencia, como lo menciona Espinoza,

I (2016) “Es la muestra que está disponible en el tiempo o periodo de investigación” (p.18), ya que se toman ciertos estudiantes del grupo.

f. Categorías de análisis

Según *Rivas*. "Una categoría de análisis es una estrategia metodológica para describir un fenómeno que estamos estudiando, mediante categorías de estudio que sugiere que nunca sean mayores de cinco."

Es importante ser claro en la explicación, el poner demasiadas categorías solo genera confusión y dispersión en el análisis. Las categorías de análisis tienen las siguientes características:

Surgen a partir de la revisión del estado del marco teórico y con ellas se define qué y cuáles son los conceptos que se utilizarán para explicar el tema de investigación.

g. Técnicas e instrumentos

Las técnicas son, según *Raffino* (2020), “el conjunto de herramientas, procedimientos e instrumentos utilizados para obtener información. Nos ayuda a obtener todo lo esencial para la demostración de los objetivos y recuperar la evidencia para la investigación.”

Para la recolección de datos, se plantea el abordaje a partir de las siguientes técnicas:

- **Entrevista:** Según *Hernández, Fernández y Bautista* (2018) “consisten en reuniones de grupos pequeños o medianos (tres a 10 personas), en las cuales los participantes conversan a profundidad en torno a uno o varios temas en un ambiente relajado e informal bajo la conducción de un especialista en dinámicas grupales” (p.455). Se aplicó a 7 estudiantes del COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela, por medio de un cuestionario.
- Por otro lado, se realiza una entrevista semi estructurada que, según *Mejía*, (2017) “Es un tipo de entrevista mixto donde el investigador cuenta con derrotero de preguntas para hacerle al sujeto de estudio. Sin embargo, las preguntas son abiertas, permitiendo al entrevistado dar una respuesta más libre, profunda y completa.” (pag.1), con el fin de mejorar cada uno de los métodos utilizados en cada clase e ir motivando mejor y más al aprendiente.
- **Observación:** Según *Hernández, Fernández y Bautista* (2018) “En la investigación cualitativa necesitamos estar entrenados para observar, que es diferente de ver (lo

cual hacemos cotidianamente). Es una cuestión de grado. Y la “observación investigativa” no se limita al sentido de la vista, sino a todos los sentidos.” (pág. 399). Por lo tanto, se le aplicó a un grupo seleccionado de 7 estudiantes del COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela, una lista de cotejo donde se pueda medir el nivel de concentración de los estudiantes y la capacidad de estar motivados escuchando música.

- **Encuesta:** Según Bernal (2010) la encuesta “es una de las técnicas de recolección de información más usadas. La encuesta se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas” (p. 194). En virtud de ello, se aplicó al conjunto de 7 estudiantes del COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela, para encontrar las fortalezas y debilidades en el curso e incorporar la música así se logre captar la atención y la motivación en ellos.
- **Cuestionario:** Según Bernal (2010) el cuestionario “es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación.” (p. 250). Así, al finalizar las clases diseñadas con fines investigativos, se captó lo aprendido y la diferencia vista por ellos con música y sin música en el espacio áulico.
- **Análisis de datos:** Según Hernández, Fernández y Bautista (2018) “consiste en que recibimos datos no estructurados, a los cuales nosotros les proporcionamos una estructura. Los datos son muy variados, pero en esencia consisten en observaciones del investigador y narraciones de los participantes:
 - a) visuales
 - b) auditivas
 - c) textos escritos

- d) expresiones verbales y no verbales” (pág. 418). Así que, se utilizó programas computacionales como Excel para la representación del resultado de los análisis.

- **Registro anecdótico:** Según Rodríguez (2019) un registro anecdótico

...es un texto breve que permite que un educador escribe para dejar constancia de un incidente significativo que ha observado en relación con un alumno. Normalmente contienen tanto descripciones de comportamientos específicos, como citas directas de lo expresado por el niño. (p.1).

Por lo tanto, se utilizó para realizar las anotaciones importantes que se debían tomar en cuenta para el logro de los objetivos.

Análisis de resultados:

El presente análisis tiene como finalidad sistematizar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes del grupo de INFORMÁTICA EMPRESARIAL del COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL NATANIEL ARIAS MURILLO, durante el año 2023. Se busca evaluar el impacto de la música como recurso didáctico motivacional en la mediación pedagógica. Este estudio permite comprender cómo la música influye en la concentración, el rendimiento académico y la experiencia en el aula.

Objetivo General

Sistematizar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes de informática empresarial a partir de la implementación de la música como recurso didáctico motivacional, valorando su impacto en la mediación pedagógica.

Objetivos Específicos y su Análisis

1. Identificar la percepción de los estudiantes sobre la utilización de la música como estrategia didáctica motivacional.

El uso de la música en el aula ha generado diversas percepciones entre los estudiantes del grupo de INFORMÁTICA EMPRESARIAL, quienes han compartido sus experiencias y opiniones en relación con este recurso. En términos generales, se evidencia una predisposición positiva hacia la música como apoyo en el aprendizaje, pues un 85 % de los entrevistados afirmó que acostumbra a escuchar música mientras realiza tareas o proyectos académicos. Este hábito indica que, para la mayoría de los estudiantes, la música forma parte de su rutina de estudio y podría desempeñar un papel clave dentro del aula.

Los géneros musicales preferidos por los estudiantes incluyen música instrumental, relajante, jazz, pop y electrónica. Esto sugiere que la música sin letra o con ritmos suaves es la opción más utilizada para mantener la concentración sin distracciones. Asimismo, un 71 % de los entrevistados considera que la música facilita la concentración y el aprendizaje, lo que refuerza la idea de que su implementación en el aula puede ser beneficiosa. No obstante, más del 60 % de los estudiantes indicó que la música con letras o a un volumen alto podría ser contraproducente, pues tiende a generar distracción.

Otro aspecto importante es que la música instrumental fue la más recomendada para el estudio, ya que los estudiantes la perciben como una herramienta útil para reducir el estrés

académico y mantener un ritmo de trabajo estable. Algunos de los entrevistados mencionaron que escuchar música les ayuda a enfocarse en sus tareas y evitar distracciones externas, especialmente cuando utilizan audífonos. Sin embargo, hubo quienes señalaron que el impacto de la música en su desempeño depende del tipo de actividad que estén realizando y su nivel de dificultad.

En términos de viabilidad dentro del aula, si bien la mayoría de los estudiantes considera que la música es un recurso positivo, de modo similar se identificaron preocupaciones sobre su implementación. Por un lado, algunos estudiantes indicaron que la música puede mejorar la motivación y la concentración, pero, por otro lado, se mencionó la necesidad de establecer ciertos parámetros, como el tipo de música y el volumen adecuado. Un rango de volumen bajo (entre 1 y 25 en una escala de 100) fue señalado como el más adecuado para no interferir con la enseñanza y el aprendizaje.

Entonces, los hallazgos sugieren que la música puede ser implementada estratégicamente en el aula como un recurso didáctico motivacional, siempre que se tomen en cuenta las preferencias y necesidades de los estudiantes. La selección del género musical, el uso de audífonos y la regulación del volumen pueden ser factores clave para maximizar los beneficios de esta estrategia y minimizar posibles distracciones. Así, la música podría convertirse en un aliado para mejorar la experiencia de aprendizaje.

2. Elaborar un plan de acción para identificar oportunidades de mejora y estrategias de implementación de la música en la mediación pedagógica.

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se propone un plan de acción que permita la optimización del uso de la música como recurso didáctico en el aula. Este plan busca garantizar que la música sea utilizada de manera efectiva para mejorar la concentración, la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes del grupo de informática empresarial. Para ello, es fundamental establecer estrategias claras que regulen su uso sin afectar el desarrollo de la clase ni generar distracciones innecesarias.

En primer lugar, es necesario definir lineamientos claros sobre el tipo de música permitida en el aula. Los datos recopilados indican que la música instrumental o ambiental es la más recomendada para el estudio, ya que minimiza las distracciones y favorece la concentración. Por lo tanto, se sugiere que, dentro del entorno académico, se priorice este tipo de música y se evite aquella que contenga letras o ritmos demasiado dinámicos, los cuales podrían interferir con la atención de los estudiantes.

También, se deben establecer normas en cuanto al volumen adecuado para escuchar música en el aula. De acuerdo con la percepción de los entrevistados, el rango ideal de volumen se encuentra entre 1 y 25 en una escala de 100, lo que permite que la música cumpla su función motivacional sin dificultar la comunicación entre los estudiantes y el docente. En este sentido, se recomienda el uso de audífonos en momentos de trabajo individual, lo que permitirá a los estudiantes disfrutar de la música sin afectar el ambiente general del aula.

Además, otro aspecto clave de este plan de acción es fomentar la autonomía de los estudiantes en la selección de la música que desean escuchar durante actividades específicas. Permitirles elegir sus propios estilos musicales dentro de los lineamientos establecidos les brinda un sentido de control sobre su proceso de aprendizaje y les ayuda a sentirse más cómodos en el entorno educativo. Sin embargo, es importante que este beneficio se implemente con responsabilidad y bajo la supervisión del docente para garantizar que no interfiera con el desarrollo de la clase.

Para evaluar la efectividad de la música como recurso didáctico, se recomienda llevar a cabo un seguimiento de su impacto en el desempeño académico de los estudiantes. Esto puede realizarse mediante encuestas periódicas, donde los estudiantes puedan expresar cómo perciben la influencia de la música en su concentración y productividad. De igual forma, se pueden aplicar pruebas de desempeño antes y después de la implementación de esta estrategia, con el fin de medir los cambios en la calidad del aprendizaje.

Otra estrategia relevante es la creación de espacios de aprendizaje en los que la música se aplique de manera estructurada y no solo de forma individual. Esto podría incluir sesiones guiadas en las que los estudiantes experimenten con diferentes tipos de música y compartan sus experiencias sobre cuáles géneros les resultan más beneficiosos en distintos tipos de tareas. Con base en estas dinámicas, se puede identificar qué enfoques son más efectivos y cuáles deben ajustarse para maximizar los beneficios de la música en el aula.

También, es importante explorar la combinación de la música con otras metodologías didácticas innovadoras, como la gamificación y la enseñanza multisensorial. Estas estrategias pueden potenciar aún más el impacto positivo de la música en el aprendizaje, al hacer que los contenidos sean más atractivos y dinámicos para los estudiantes. Integrar la música en actividades lúdicas o en ejercicios interactivos puede generar un ambiente de aprendizaje más estimulante y participativo.

La implementación de la música como recurso didáctico requiere una planificación adecuada y la aplicación de estrategias bien definidas. Siguiendo este plan de acción, se

puede lograr un equilibrio entre la música como herramienta motivacional y la necesidad de mantener un ambiente propicio para el aprendizaje. Con un enfoque estructurado y basado en evidencia, se podrá aprovechar al máximo los beneficios de la música en la mediación pedagógica, contribuyendo al desarrollo académico y emocional de los estudiantes.

3. Incorporar la música como recurso didáctico motivacional en las clases del grupo de informática empresarial.

La integración de la música en el aula puede convertirse en una estrategia pedagógica efectiva si se implementa de manera adecuada y estructurada. La música no solo influye en el estado de ánimo de los estudiantes, sino que puede potenciar su concentración, creatividad y bienestar emocional. Para lograr un uso óptimo de este recurso didáctico, es necesario establecer lineamientos claros que permitan maximizar sus beneficios sin afectar el desarrollo de las actividades académicas.

Uno de los primeros pasos para una integración efectiva es la selección adecuada del tipo de música que se utilizará en el aula. De acuerdo con las percepciones de los estudiantes, la música instrumental o ambiental es la más apropiada para sesiones de estudio, ya que minimiza las distracciones y contribuye a mejorar la concentración. Evitar música con letra o con ritmos excesivamente dinámicos puede ser clave para que los estudiantes mantengan el enfoque en sus tareas sin interrupciones.

Asimismo, se recomienda permitir que los estudiantes utilicen audífonos cuando trabajen en actividades individuales. Esto les brinda la posibilidad de personalizar su experiencia de aprendizaje sin afectar a sus compañeros. Sin embargo, es importante establecer normas en cuanto al volumen y la duración del uso de audífonos, asegurándose de que esta práctica no dificulte la comunicación entre los estudiantes y el docente. Además, el uso de audífonos puede ser particularmente beneficioso para aquellos estudiantes que encuentran en la música un medio para reducir el estrés y mejorar su productividad.

Otro punto fundamental en la integración de la música en el aula es su aplicación en actividades que fomenten la creatividad y el pensamiento crítico. La música puede servir como un estímulo en la resolución de problemas y el desarrollo de proyectos tecnológicos. Por ejemplo, durante la programación de software o la creación de presentaciones, los estudiantes pueden utilizar música de fondo para generar un ambiente de trabajo más dinámico y estimulante. Asimismo, en ejercicios de diseño y creatividad, la música puede ayudar a desbloquear nuevas ideas y potenciar la innovación.

Sumado a ello, la música puede desempeñar un papel clave en la promoción del bienestar emocional dentro del aula. Se sugiere implementar pausas activas con música relajante como una estrategia para mejorar la atención y reducir la fatiga mental. Estas pausas pueden realizarse en momentos específicos de la jornada escolar, permitiendo que los estudiantes se despejen y retomen sus actividades con mayor energía y enfoque. La música relajante ha demostrado ser un recurso efectivo para disminuir el estrés y mejorar el estado de ánimo, lo que puede traducirse en un mejor rendimiento académico y una mayor disposición para el aprendizaje.

Para garantizar la eficacia de la música como recurso didáctico, es fundamental evaluar periódicamente su impacto en el rendimiento académico y en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Esto se puede lograr mediante encuestas y entrevistas en las que los alumnos compartan sus percepciones sobre el uso de la música en el aula. Por medio de estas evaluaciones, se pueden realizar ajustes en las estrategias implementadas y adaptar el uso de la música a las necesidades y preferencias del grupo estudiantil.

Dicho esto, la música puede convertirse en un aliado valioso en la enseñanza y aprendizaje si se emplea de manera estratégica. Su uso en sesiones de estudio, actividades creativas y pausas activas, combinado con una evaluación constante de su impacto, permitirá potenciar los beneficios de este recurso sin generar distracciones innecesarias. Con una planificación adecuada, la música puede mejorar la motivación, la concentración y el bienestar de los estudiantes, creando un entorno de aprendizaje más dinámico y efectivo.

4. Registrar las experiencias educativas vividas por los estudiantes en relación con la aplicación de la música en el aula.

Las entrevistas realizadas a los estudiantes del grupo de informática empresarial han permitido obtener una visión clara sobre su percepción respecto al uso de la música como recurso didáctico. Los resultados reflejan una postura mayoritariamente favorable hacia la integración de la música en el aula, siempre que se respeten ciertos parámetros que faciliten su uso sin generar distracciones.

Una de las características más relevantes encontrados en la investigación es la preferencia generalizada por mantener un volumen bajo al escuchar música en clase. El 90 % de los estudiantes coincidió en que el rango ideal de volumen está entre 1 y 25 en una escala de 1 a 100, lo que indica una clara preocupación por evitar interferencias en la comunicación y el desarrollo de las actividades académicas. Un 10 % de los entrevistados considera que el volumen podría situarse entre 26 y 50, siempre que no afecte la

concentración. En contraste, ningún estudiante manifestó que sería viable escuchar música a un volumen superior a 50, lo que refuerza la idea de que su implementación debe realizarse con criterios bien definidos para garantizar un ambiente propicio para el aprendizaje.

Otro acierto significativo es la importancia que los estudiantes otorgan a la interacción con el docente y al uso de la tecnología como elementos clave en su aprendizaje. Aunque la música es vista como un apoyo valioso para la concentración y la motivación, no se considera un sustituto de la mediación pedagógica ni de las herramientas digitales utilizadas en la enseñanza. Esta percepción sugiere que la música debe ser utilizada como un complemento que enriquezca la experiencia educativa sin desplazar otros métodos de enseñanza fundamentales.

En cuanto a los efectos emocionales de la música, varios estudiantes señalaron que, en situaciones de estrés académico, la música les ayuda a mantenerse enfocados y a reducir la ansiedad. Este aspecto es particularmente relevante, ya que resalta el impacto positivo que la música puede tener no solo en el rendimiento académico, sino en el bienestar emocional de los estudiantes. La posibilidad de escuchar música durante la realización de tareas o proyectos puede contribuir a crear un ambiente más relajado y productivo, permitiendo que los estudiantes enfrenten sus responsabilidades con mayor tranquilidad y eficiencia.

No obstante, se identificaron diferencias individuales en la percepción de la música como herramienta educativa. Mientras que algunos estudiantes encuentran en la música un apoyo indispensable para su concentración, otros consideran que su efectividad varía según el tipo de actividad que se esté realizando. Esta diversidad de opiniones sugiere que la implementación de la música en el aula debe ser flexible y adaptada a las necesidades de cada estudiante. En este sentido, permitir el uso de audífonos en momentos de trabajo individual podría ser una solución viable para equilibrar las distintas preferencias dentro del grupo.

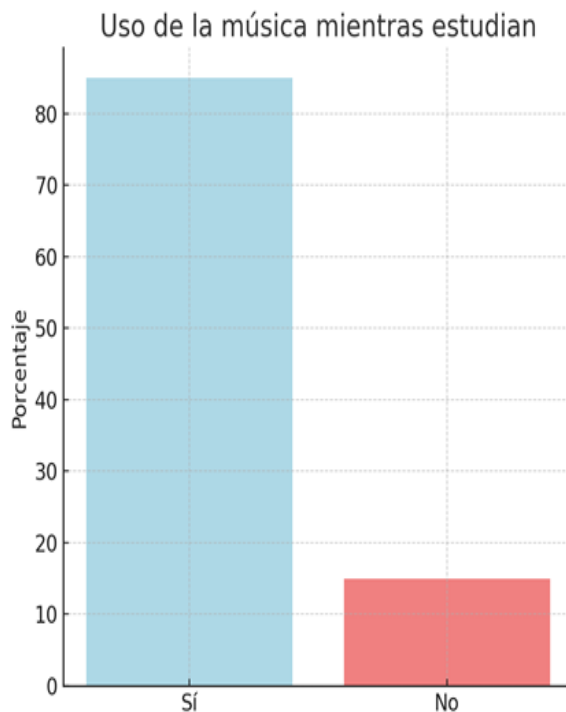
Finalmente, las entrevistas revelaron la necesidad de realizar estudios a largo plazo para evaluar cómo la música influye en el rendimiento académico en diferentes materias. Si bien los resultados obtenidos en esta investigación son prometedores, un análisis más profundo permitiría determinar en qué áreas del conocimiento la música puede generar un impacto más significativo y cuáles son las mejores estrategias para su implementación. A partir de estas evaluaciones, se podrían desarrollar guías específicas para el uso de la música en el aula, asegurando que esta herramienta sea aplicada de manera óptima y basada en evidencia científica.

Entonces, la percepción estudiantil sobre el uso de la música en el aula es mayormente positiva, siempre que se respeten ciertos lineamientos como el control del volumen y la flexibilidad en su implementación. La música es valorada como un recurso útil para mejorar la concentración, la motivación y el manejo del estrés, aunque su impacto varía según las preferencias individuales. Dado su potencial para optimizar la experiencia de aprendizaje, se recomienda continuar con investigaciones que permitan perfeccionar su uso y maximizar sus beneficios dentro del contexto educativo.

Gráficos Se presentan los siguientes gráficos para ilustrar los hallazgos:

Figura 2

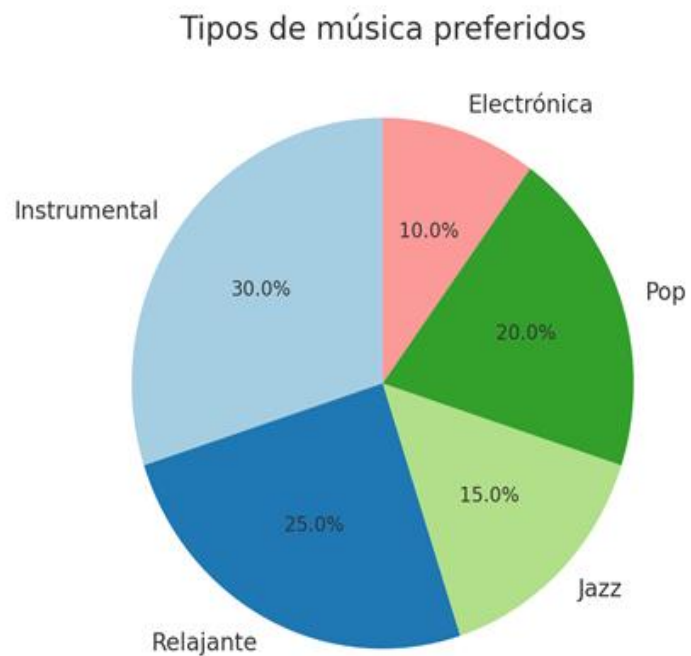
2. Uso de la música mientras estudian: (Gráfico de barras con porcentajes de respuestas afirmativas y negativas).



Fuente: Propia de los autores obtenida de la entrevista a informantes

Figura 3: Uso de la música mientras estudian.

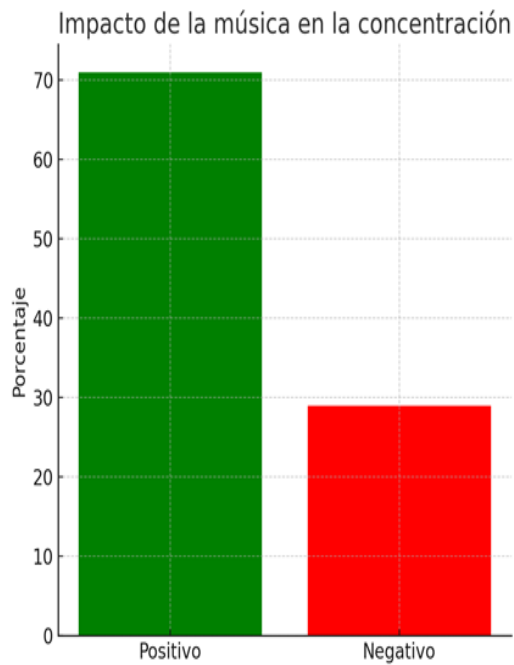
3. Tipos de música preferidos: (Gráfico circular mostrando la distribución de los géneros musicales más escuchados).



Fuente: Propia de los autores obtenida de la entrevista a informantes

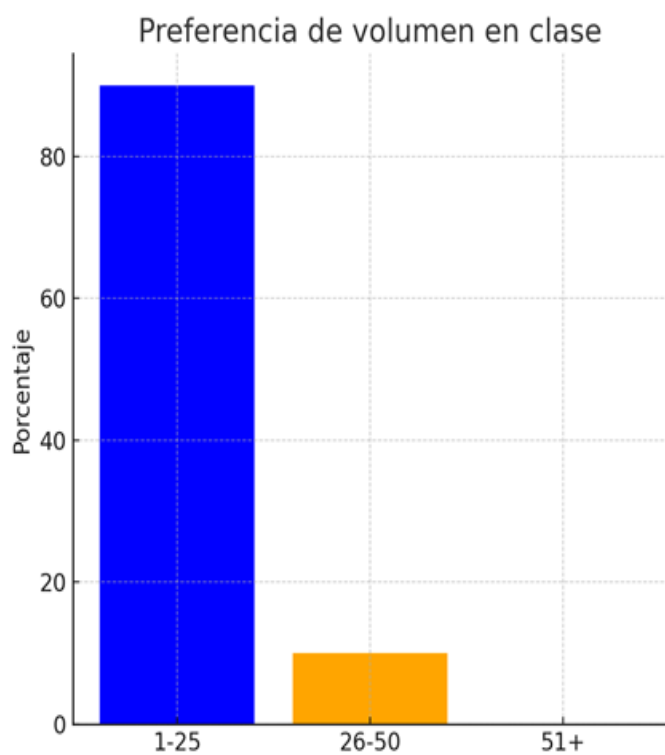
Figura 4: Tipos de música preferidos.

4. Impacto de la música en la concentración: (Gráfico de barras comparando opiniones sobre los efectos positivos y negativos de la música en el aprendizaje).



Fuente: Propia de los autores obtenida de la entrevista a informantes

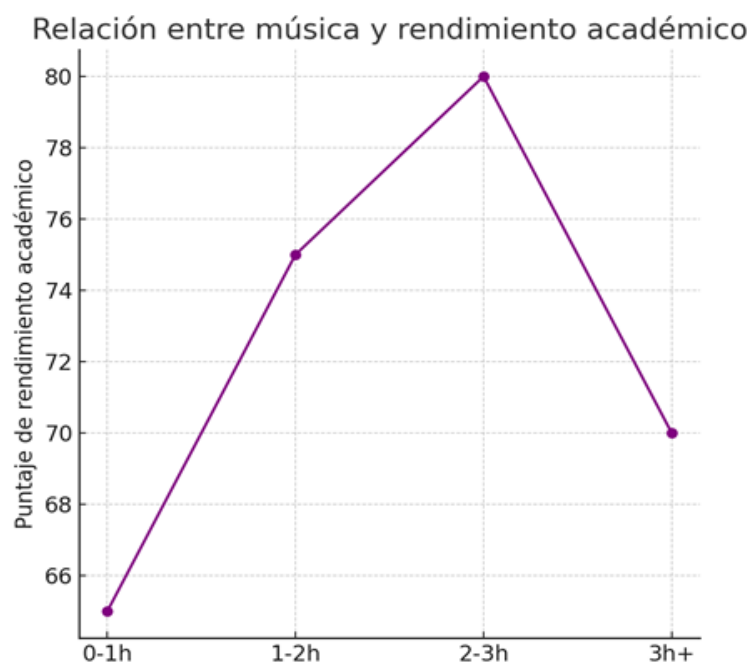
5. **Preferencia de volumen en clase:** (Gráfico de barras segmentando los rangos de volumen más elegidos por los estudiantes).



Fuente: Propia de los autores obtenida de la entrevista a informantes

Figura 6: Relación entre música y rendimientos académico

6 Relación entre música y rendimiento académico: (Gráfico de líneas mostrando tendencias en el desempeño de los estudiantes que utilizan música como apoyo para el estudio).



Fuente: Propia de los autores, obtenida por entrevista a informante

Conclusiones y Recomendaciones

- a. Los hallazgos obtenidos en esta investigación han permitido confirmar que la música puede ser un recurso motivacional efectivo para el aprendizaje cuando se emplea de manera controlada y estratégica. La percepción general de los estudiantes sugiere que la música, especialmente la instrumental o ambiental, contribuye a la concentración, la reducción del estrés y el mantenimiento de un ambiente propicio para el estudio. Sin embargo, su implementación en el aula debe estar sujeta a normas claras que regulen su uso para evitar distracciones y garantizar su funcionalidad dentro del desarrollo educativo.
- b. En primer lugar, se recomienda que los docentes permitan el uso de música instrumental o ambiental en momentos de trabajo individual dentro del aula. La evidencia sugiere que este tipo de música favorece la concentración sin interferir con el proceso cognitivo de los estudiantes. No obstante, es fundamental que se establezcan normas claras sobre el volumen y el tipo de música permitida. Los resultados indican que el rango de volumen ideal se encuentra entre 1 y 25 en una escala de 100, lo que sugiere que debe mantenerse en niveles bajos para no afectar la comunicación entre los estudiantes ni interrumpir las explicaciones del docente.
- c. El diseño de estrategias pedagógicas podría beneficiarse significativamente con la inclusión de la música como herramienta de concentración y relajación. Los estudiantes señalaron que la música les ayuda a mantenerse enfocados durante la realización de tareas y proyectos, además de disminuir los niveles de ansiedad en situaciones de estrés académico. Integrar la música en actividades específicas, como sesiones de estudio, resolución de problemas o proyectos tecnológicos, podría mejorar la motivación y el desempeño de los estudiantes en el aula.
- d. Dado el impacto positivo observado en esta investigación, se recomienda continuar explorando el uso de la música en diferentes contextos educativos. La investigación futura podría enfocarse en analizar su efecto en distintas materias y niveles de enseñanza, así como en la combinación de la música con otras metodologías innovadoras, como la gamificación o la enseñanza multisensorial. Esto permitiría desarrollar un marco teórico más sólido sobre el papel de la música en el aprendizaje y establecer pautas más detalladas para su implementación efectiva.

- e. Asimismo, para garantizar la pertinencia y efectividad del uso de la música en el aula, se sugiere realizar encuestas periódicas que permitan evaluar la percepción de los estudiantes y hacer ajustes en su aplicación según sus necesidades. De esta manera, los docentes podrán identificar qué enfoques resultan más beneficiosos y cuáles deben modificarse para optimizar los resultados académicos.
- f. También, es fundamental que el uso de la música no interrumpa las explicaciones del docente ni afecte la dinámica del grupo. Aunque la música puede ser un recurso valioso para mejorar la experiencia de aprendizaje, su aplicación debe equilibrarse con otros métodos pedagógicos para evitar que se convierta en un elemento distractor. La implementación adecuada de esta herramienta, acompañada de metodologías que favorezcan el aprendizaje activo, permitirá aprovechar al máximo sus beneficios sin comprometer la calidad de la enseñanza.
- g. Para concluir, la música tiene un gran potencial como recurso didáctico dentro del aula, pero su uso debe ser planificado cuidadosamente para garantizar su efectividad. Con una adecuada regulación, evaluación y combinación con otras estrategias pedagógicas, la música puede contribuir significativamente a mejorar la concentración, la motivación y el bienestar de los estudiantes, promoviendo así un entorno de aprendizaje más dinámico y enriquecedor.

Instrumentos de evaluación:

Entrevista:

Esta entrevista es con fines educativos e investigativos para el desarrollo del proyecto final del curso Investigación Educativa de la Licenciatura en Mediación Pedagógica del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional sede San Carlos. Aplicada por: Luis Alberto Rodríguez Villalobos, Noelia Urpí Paniagua, Oscar Araya Quesada, estudiantes.

Lugar:	Fecha:
Entrevistador:	
Entrevistado:	Género: M () F () I ()
Edad:	Grado:

- 1- En el proceso de enseñanza aprendizaje en estos últimos años, se han denotado muchos cambios, la prepandemia, durante la pandemia y la post pandemia del COVID 19. Entonces, ¿Cómo ha sido su adaptación en las clases, en los ambientes mencionados anteriormente?
 - a- Prepandemia: _____
 - b- Durante pandemia: _____
 - c- Post Pandemia: _____
- 2- Cuando está realizando trabajos escolares como tareas, proyectos, entre otros ¿Usualmente escucha música?
 - a. Sí () Continúe con la entrevista
 - b. No () Vaya a la pregunta 4
- 3- ¿Qué tipo de música escucha?
- 4- ¿Cómo se siente al escuchar música?
- 5- ¿Qué emociones le provoca escuchar música?
- 6- ¿Por cuánto tiempo suele escuchar música?
- 7- ¿Hay alguna probabilidad de que usted se distraiga con música en clase?
- 8- ¿Cree usted que escuchar música en clase es una opción viable para su aprendizaje?
 - a. Sí ()
 - b. No () ¿Por qué?
- 9- ¿Qué tipo de música cree que no lo distrae en la clase?
- 10- ¿Qué tipo de música cree que lo distrae en la clase?
- 11- ¿Cuál cree que es el volumen adecuado para escuchar música en clase?
 - a. Rango del 1 al 25
 - b. Rango del 26 al 50
 - c. Rango mayor al 51
- 12- ¿Por qué eligió informática como especialidad?
- 13- ¿A usted le gusta la clase de informática empresarial?
- 14- ¿Cómo le gusta aprender y qué métodos le facilita el proceso de aprendizaje?
- 15- En general, ¿considera que el docente debe cambiar algo en su clase?

Observación:

Registro anecdótico

Grupo: _____

Hora: _____

Fecha: _____

Situación evaluada: Incorporación de la música como recurso didáctico motivacional en las clases recibidas por el grupo de estudiantes de informática empresarial

Descripción de lo observado durante la sesión _ de la clase:

Interpretación de lo observado:

Encuesta:

Esta encuesta es con fines educativos - investigativos para el desarrollo del proyecto final del curso Investigación Educativa de la Licenciatura en Mediación Pedagógica del Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional sede San Carlos. Aplicada por: Luis Alberto Rodríguez Villalobos, Noelia Urpí Paniagua, Oscar Araya Quesada, estudiantes.

Lugar:	Fecha:
Género: M () F () I ()	Edad:
Grado:	

- 1- ¿Cómo se sintió cuando se le colocó música en el entorno de las clases?
 - a. Cómodo
 - b. Incómodo
 - c. En contexto
 - d. Estresado
- 2- Considera usted que la música es una distracción durante los tiempos de la clase:
 - a. Mientras el profesor explica algún tema
 - b. Mientras realiza trabajo o práctica en clase
 - c. Mientras realiza instrumentos de evaluación
- 3- ¿Cómo se ha sentido en las clases de informática empresarial durante el curso lectivo 2023?
- 4- ¿En la escala del 1 al 4, siendo 4 muy motivado, 3 motivado, 2 desmotivado y 1 muy desmotivado, cómo considera usted que la música genera un entorno motivacional en el aula?
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
- 5- ¿Cree usted que durante la clase de informática empresarial la música cambio su desempeño en las evaluaciones?
 - a. Si
 - b. No
- 6- ¿Cree usted que escuchar música en clase es una opción viable para su aprendizaje?
 - d. Si ()
 - e. No ()
- 7- En general, ¿considera que el docente debe cambiar su método de enseñanza en su clase?
 - a. Si
 - b. No
- 8- ¿Cómo describe la metodología de mediación que utiliza el docente en las clases de informática empresarial?
- 9- ¿Qué recomendación daría usted al profesor de informática empresarial para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?

10- ¿Cuáles serían las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenaza (FODA) con respecto a los procesos de mediación pedagógica en la clase de informática empresarial?

Tabla 3: Matriz de congruencia interna:

Matriz de Congruencia Interna			
Título: La música como recurso didáctico motivacional en la construcción de experiencias de aprendizaje del grupo de estudiantes de informática empresarial del Colegio Técnico Profesional Nataniel Arias Murillo, Sección Técnica Nocturna, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2023.			
Problema: ¿Cuál fue el resultado que se obtuvo al incorporar la música como recurso didáctico motivacional en la construcción de experiencias de aprendizaje del grupo de estudiantes de informática empresarial del Colegio Técnico profesional Nataniel Arias Murillo, Sección técnica Nocturna, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2023?			
Objetivo General: Sistematizar las experiencias de aprendizaje de las personas estudiantes del grupo de informática empresarial, a partir de la implementación de la música, como recurso didáctico motivacional para la valoración de su impacto en la mediación pedagógica, desarrollada en el Colegio Técnico Profesional Nataniel Arias Murillo, Sección técnica Nocturna, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2023.			
Objetivos	Categoría de Variable	Análisis/ Definición Conceptual	Preguntas de Investigación

<p>Objetivo Específico I</p> <p>1. Identificar la percepción de las personas estudiantes del grupo de informática empresarial, con respecto a los procesos educativos que han vivido y a la utilización de la música como una estrategia didáctica motivacional.</p>	<p>Percepción</p>	<p>Según Vargas (1994) la percepción es “el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social” (p.48)</p>	<p>¿Qué percepción tuvieron los estudiantes de informática empresarial con respecto a los procesos educativos que han vivido y a la utilización de la música como una estrategia didáctica motivacional?</p>
<p>Objetivo Específico II:</p> <p>2. Incorporar la música como recurso didáctico motivacional en las clases recibidas por el grupo de estudiantes de informática empresarial.</p>	<p>Aplicación</p>	<p>Según Bénites (2016) “la aplicación es donde el sujeto es capaz de utilizar aquello que ha aprendido” (p.1).</p>	<p>¿De qué forma se pudo incorporar la música como recurso didáctico motivacional en el grupo de estudiantes de informática empresarial?</p>

<p>Objetivo Específico III:</p> <p>3. Registrar las experiencias educativas vividas por el grupo de estudiantes de informática empresarial, a partir de la aplicación de la música como recurso didáctico motivacional.</p>	<p>Experiencias educativas</p>	<p>Según Trujillo, (2014) las experiencias educativas son “el sentido de lo que ocurre y, en consecuencia, colocar aquello que se lee, se ve, se experimenta, dentro de marcos referenciales de antemano elaborados” (p.887)</p>	<p>¿Cuáles fueron las experiencias educativas registradas por el grupo de estudiantes de informática empresarial, a partir de la aplicación de la música como recurso didáctico motivacional?</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 4: Matriz de operacionalización:

<p>Pregunta Problema: ¿Cuál fue el resultado que se obtiene al incorporar la música como recurso didáctico motivacional en la construcción de experiencias de aprendizaje del grupo de estudiantes de informática empresarial del Colegio Técnico profesional Nataniel Arias Murillo, Sección técnica Nocturna, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2023?</p>
<p>Objetivo General: Sistematizar las experiencias de aprendizaje de las personas estudiantes del grupo de informática empresarial, a partir de la implementación de la música, como recurso didáctico motivacional para la valoración de su impacto en la mediación pedagógica, desarrollada en el Colegio Técnico Profesional Nataniel Arias Murillo, Sección técnica Nocturna, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2023.</p>

Objetivo específico	Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Técnica	Herramienta	Ítems	Sujetos o fuentes de información	Pregunta generadora
Identificar la percepción de las personas estudiantes del grupo de informática empresarial, con respecto a los procesos educativos que han vivido y a la utilización de la música como una estrategia didáctica motivacional.	Percepción	Según Vargas (1994) la percepción es “el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social” (p.48)	Conocimiento adquirido en una clase sin música y una clase con música.	Duración de aprendizaje. Tiempo productivo en el aula.	Entrevista	Cuestionario	1-11	Siete estudiantes del Colegio Técnico profesional Nataniel Arias Murillo, Sección técnica Nocturna, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2023	¿Qué percepción tuvieron los estudiantes de informática empresarial con respecto a los procesos educativos que han vivido y a la utilización de la música como una estrategia didáctica motivacional ?

<p>Incorporar la música como recurso didáctico motivacional en las clases recibidas por el grupo de estudiantes de informática empresarial.</p>	<p>Aplicación</p>	<p>Según Bénites (2016) “la aplicación es donde el sujeto es capaz de utilizar aquello que ha aprendido” (p.1).</p>	<p>Aplicar clases de informática empresarial sin música y luego explicar los mismos temas, pero colocando música en el espacio áulico.</p>	<p>Distracción al momento de realizar trabajos en el aula. Captación rápida de conceptos.</p>	<p>Observación</p>	<p>Registro Anecdótico</p>	<p>Descripción de lo observado durante la sesión _de la clase:</p>	<p>Siete estudiantes del Colegio Técnico profesional Nataniel Arias Murillo, Sección técnica Nocturna, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2023</p>	<p>¿De qué forma se pudo incorporar la música como recurso didáctico motivacional en el grupo de estudiantes de informática empresarial?</p>
<p>Registrar las experiencias educativas vividas por el grupo de estudiantes de informática empresarial, a partir de la aplicación de la música como recurso didáctico motivacional</p>	<p>Experiencias educativas</p>	<p>Según Trujillo, (2014) las experiencias educativas son “el sentido de lo que ocurre y, en consecuencia, colocar aquello que se lee, se ve, se experimenta, dentro de marcos referenciales de antemano elaborados” (p.887)</p>	<p>Analizar el comportamiento de los 8 estudiantes de informática empresarial luego de colocar música en el espacio áulico.</p>	<p>Motivación por estar en la clase de informática empresarial.</p>	<p>Encuesta</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>1-10</p>	<p>Siete estudiantes del Colegio Técnico profesional Nataniel Arias Murillo, Sección técnica Nocturna, Aguas Zarcas, San Carlos, Alajuela durante el año 2023</p>	<p>¿Cuáles fueron las experiencias educativas registradas por el grupo de estudiantes de informática empresarial, a partir de la aplicación de la música como recurso didáctico motivacional ?</p>

Referencias

Aguilar, Y. Valdez, J. González, A. López, N. Rivera, S. Carrasco, C. Gómora, A. Pérez, A. y Vidal, S. (2015). APATÍA, DESMOTIVACIÓN, DESINTERÉS, DESGANO Y FALTA DE PARTICIPACIÓN EN ADOLESCENTES MEXICANOS. (3º ed, Vol.20). Redalyc. Consultado el 15 de octubre del 2022.
<https://www.redalyc.org/pdf/292/29242800010.pdf>

Alvarado, Y. Jiménez, A. Worosz, T. Vichot, I. (2018) El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. Revista de educación MENDIVE, Vol 16, Núm 4. Mendive. Consultado el 26 de noviembre del 2022.
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462>

Amador, R. (2010). “Evolución/adaptación más allá de Darwin”. Vimeo. Consultado el 10 de diciembre del 2022. <http://vimeo.com/8187668>.

Archila, J. (2013). Educación y pedagogía en el contexto del paradigma emergente: una nueva forma de pensar y percibir el mundo para la formación de ciudadanía. Revista Logos, Ciencia & Tecnología, 5(1), 139-147. ISSN: 2145-549X. Consultado el 12 de noviembre del 2022. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517751547011>

Arévalo, L. (2022). La música en el manejo del estrés. AARP. Consultado el 10 de diciembre del 2022. <https://www.aarp.org/espanol/recursos-para-el-cuidado/expertos/Lyda-Arevalo-Flechas/info-2014/musica-manejo-estres-relajarse.html>

Arguedas, C. (2018). Estrategias musicales y de expresión corporal en el aula escolar: Una experiencia a partir de los derechos humanos de la niñez. Universidad de Costa Rica. Consultado el 05 de noviembre del 2022.
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v18n1/1409-4703-aie-18-01-417.pdf>

Ayala, M. (2021). Paradigma interpretativo. Lifeder. Consultado el 10 de diciembre del 2022. <https://www.lifeder.com/paradigma-interpretativo-investigacion/>

Bénites, F. (2016). taxonomía de Bloom. Consultado el 14 de enero del 2023.
<https://docplayer.es/19744450-Taxonomia-de-bloom-el-sujeto-es-capaz-de-recordar-informacion-anteriormente-aprendida.html>

Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Tercera edición. Consultado el 17 de diciembre del 2022. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Betancourt, J. (2000). Creatividad en la educación: educación para transformar. Revista Psicología Científica, 2(1). Consultado el 26 de noviembre del 2022.
<http://www.psicologiacientifica.com/creatividad-en-educacion>

Calzadilla, R. (2004). La pedagogía como ciencia humanista: conocimiento de síntesis, complejidad y pluridisciplinariedad. Revista de Pedagogía, 25(72), 123-148. Consultado el 26 de noviembre del 2022.
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000100005&lng=es&tlng=es.](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000100005&lng=es&tlng=es)

Campbell, D. (1998). El efecto Mozart. Barcelona: Urano. Consultado el 10 de diciembre del 2022.

http://claretsevillaadmin.micolegio.es/ArchivosColegiosClaretianosSevilla_SanAntonioMariaClaretSevilla/Archivos/M%C3%9ASICA/elefectomozart.pdf

Canales, A y Araya, I. (2017). Recursos didácticos para el aprendizaje de la educación comercial: sistematización de una experiencia en educación superior. Revista Electrónica Educare. Consultado el 05 de noviembre del 2022.

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/download/7543/16576/>

Carballo, M., & Guelmes; E. (2014). Algunas consideraciones acerca de las variables en las investigaciones que se desarrollan en educación. Universidad y Sociedad, 8(1). Scielo. Consultado el 17 de diciembre del 2022.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000100021

Carballo, R. (2007). La andragogía en la educación superior. Redalyc. Consultado el 17 de diciembre del 2022. <https://www.redalyc.org/pdf/658/65822208.pdf>

Cascante, J., Campos, J. y Ruiz W. (2021). Actividades de mediación pedagógica para el aprendizaje autónomo: oportunidades para innovar en la planificación del proceso educativo. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia y Ministerio de Educación Pública. Consultado el 12 de noviembre del 2022.

<https://www.mep.go.cr/sites/default/files/aprendizaje-autonomo.pdf>

Castillo, V. Yahuita, J. y Garabito, R. (2006). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Scielo. Consultado el 29 de octubre del 2022.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762006000100015

Colegio Técnico Profesional Mercedes Norte (ctpmercedesnorte). (2019). Informática Empresarial. CTP Mercedes Norte. Consultado el 10 de Junio del 2023.
<https://www.ctpmercedesnorte.com/Especialidades/info-empresarial.aspx#:~:text=Inform%C3%A1tica%20Empresarial%2C%20es%20una%20parte,y%20sistematizaci%C3%B3n%20de%20la%20informaci%C3%B3n>

Daros, W. (2002). ¿Qué es un marco teórico?. Redalyc. Consultado el 12 de noviembre del 2022. <https://www.redalyc.org/pdf/259/25914108.pdf>

Di Gesu, F y Seminara, A. (2012). Neurodidáctica y la implicación de emociones en el aprendizaje. Researchgate. Consultado el 05 de noviembre del 2022.
https://www.researchgate.net/profile/Floriana-Di-Gesu/publication/260187668_Neurodidactica_y_la_implicacion_de_emociones_en_el_aprendizaje/links/02e7e52ffaf01bb698000000/Neurodidactica-y-la-implicacion-de-emociones-en-el-aprendizaje.pdf

Días, A. (2017). La canción: recurso didáctico y motivacional. Universidad de laguna. Consultado el 12 de noviembre del 2022.
<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/7330>

Elkan, M. (2019). Música. Bellas Artes. Consultado el 05 de noviembre del 2022.
<https://artesbellasmexico.blogspot.com/2019/05/musica.html>

Elvira, A. (2011). Motivación y Neurociencia: Algunas Implicaciones Educativas. Researchgate. Consultado el 03 de diciembre del 2022.
https://www.researchgate.net/publication/284162612_Motivacion_y_Neurociencia_Algunas_Implicaciones_Educativas

Espinoza, I. (2016). Tipos de muestreo. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS. Consultado el 15 de octubre del 2022.
<http://www.bvs.hn/Honduras/Embarazo/Tipos.de.Muestreo.Marzo.2016.pdf>

García, G. (2015). El paradigma emergente. Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica. Dialnet. Consultado el 12 de noviembre del 2022.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7478429>

Gutiérrez, F. (1993) Sentir lo alternativo. Mediación Pedagógica. Módulo III. Lecturas de apoyo. Pp.21- 35. Consultado el 12 de noviembre del 2022.
http://ciberinnova.edu.co/archivos/plantilla-ovas1-slide/documents-UCN-Canvas/Diplomado-educacion-medios-comunicacion/7-mediacion_pedagogica.pdf

Hernández, Fernández y Bautista (2018). Metodología de la investigación. Consultado el 10 de diciembre del 2022. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Jarrín, P. Rosado, B. Jarrín, J. y Pesantes, A. (2021). LA MÚSICA EN LOS PROCESOS MOTIVACIONALES DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, NIVEL SUPERIOR. (3º ed., Vol.13). EUMED. Consultado el 15 de octubre del 2022.

<https://www.eumed.net/uploads/articulos/f6c459646c5a08b2ed60b202e020b374.pdf>

Macías, M. (2011). La Importancia de la motivación en educación infantil. Revista digital para profesionales de la enseñanza, 12. Federación de Enseñanza de CC.OO de Andalucía. Consultado el 10 de diciembre del 2022.

<https://feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd7914.pdf>

Mejía, T. (2017). Entrevista de Investigación: Tipos y Características. Lifeder. Consultado el 17 de diciembre del 2022. <https://www.lifeder.com/entrevista-de-investigacion/>

MEP, (2018). MEP no logra levantar educación técnica nocturna: 22% de alumnos abandona la especialidad. La nacion. Consultado el 15 de octubre del 2022. <https://www.nacion.com/el-pais/educacion/mep-no-logra-levantar-educacion-tecnica-nocturna/34ULOIKKHFG7NE4RFNAAVWNHMQ/story/>

MEP, E. (2021). Secciones Técnicas Nocturnas. Ministerio de educación Pública. Consultado el 12 de noviembre del 2022. <https://mep.go.cr/programas-y-proyectos/yo-me-apunto/secciones-nocturnas-tecnicas>

Molina, Z (2014). Fundamentos del currículo. EUNED. Consultado el 12 de noviembre del 2022. <https://editorial.uned.ac.cr/book/U08188>

Palmero, M (2011). La teoría del Aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. Dialnet. Vol 3. Consultado el 03 de diciembre del 2022. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3634413>

Patiño, M. (2018). La música, mediadora de aprendizajes significativos desde el pilar de la literatura. universidad de Manizalez. Consultado el 05 de noviembre del 2022. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/3304/TESIS%20MUSICA%20EDUCACION%20INICIAL.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Piñeros, L. (2016). Influencia de la música en procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de medicina. Consultado el 05 de noviembre del 2022. <https://hera.ugr.es/tesisugr/2651719x.pdf>

Raffino, M. (2020). Técnicas de investigación. Concepto. Consultado el 17 de diciembre del 2022. <https://concepto.de/tecnicas-de-investigacion/>

Rodríguez, A. (2019). Registro anecdótico: características, ventajas y ejemplo. Lifereder. Consultado el 15 de octubre del 2022. <https://www.lifereder.com/registro-anecdótico/>

Romero, A. (2009). La música como motivación para el proceso de enseñanza-aprendizaje en sexto grado. Secretaria de educación pública. Consultado el 29 de octubre del 2022. <http://200.23.113.51/pdf/26619.pdf>

Rubia, F (2007). El cerebro nos engaña. (1. ° ed.). Colección Booket. Consultado el 03 de diciembre del 2022. <http://www.temarium.com/wordpress/wp-content/uploads/downloads/2012/11/Rubia.-el-cerebro-nos-enga%C3%B1a.pdf>

Sellan, M. (2017). Importancia de la motivación en el aprendizaje. (1° ed, Vol.2). Researchgate. Consultado el 15 de octubre del 2022. https://www.researchgate.net/publication/331640002_IMPORTANCIA_DE_LA_MOTIVACION_EN_EL_APRENDIZAJE

SEP, (2004). Manual de Estilos de Aprendizaje. México: SEP. Consultado el 03 de diciembre del 2022. https://biblioteca.pucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf

Trujillo, B. (2014). Experiencia y educación. vol. 19. Revista Mexicana de investigación Educativa. Consultado el 14 de enero del 2023. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14031461011.pdf>

Usán, P. y Salavera, C. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria. Scielo. Consultado el 05 de noviembre del 2022. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ap/v32n125/2215-3535-ap-32-125-95.pdf>

UTN, E. (ed). (2021). Modelo Educativo. Universidad Tecnica Nacional. Consultado el 22 de octubre del 2022. <https://www.utn.ac.cr/content/modelo-educativo>

Vargas, M. (1994). Sobre el concepto de percepción. Vol 4. Alteridades. Consultado el 14 de enero del 2023. <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>

Veytia M. (2015). ESTRATEGIAS ANDRAGÓGICAS PARA ESTUDIANTES DE POSGRADO A PARTIR DE PROCESOS DE MEDIACIÓN TECNOLÓGICA. (31º ed., Vol.3). Atenas. Consultado el 03 de diciembre del 2022. <https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047207005.pdf>

Vides, A. (2014). MÚSICA COMO ESTRATEGIA FACILITADORA DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. Universidad Rafael Landívar. Consultado el 05 de noviembre del 2022. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/84/Vides-Andrea.pdf>

Wernicke, C. (1994). Educación Holística y Pedagogía Montessori. Holismo, Vol (10.),1-11. Fundación Holismo de Educación, Salud y Acción Social. Consultado el 26 de noviembre del 2022. [https://www.holismo.org.ar/images/articulos/37%20EdHolPedMont%20\(1\).pdf](https://www.holismo.org.ar/images/articulos/37%20EdHolPedMont%20(1).pdf)