



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**La motivación y su incidencia en la adquisición de aprendizajes
significativos en matemática.**

**FEIJOO CARPIO JOSE ARMANDO
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**RODRIGUEZ VALLADARES ERIKA ESTEFANIA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA
2021**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**La motivación y su incidencia en la adquisición de aprendizajes
significativos en matemática.**

**FEIJOO CARPIO JOSE ARMANDO
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**RODRIGUEZ VALLADARES ERIKA ESTEFANIA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA
2021**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

PROYECTOS INTEGRADORES

**La motivación y su incidencia en la adquisición de aprendizajes
significativos en matemática.**

**FEIJOO CARPIO JOSE ARMANDO
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**RODRIGUEZ VALLADARES ERIKA ESTEFANIA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

TINOCO IZQUIERDO WILSON ELADIO

**MACHALA
2021**

FEIJOO - RODRIGUEZ

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %	7 %	1 %	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.utmachala.edu.ec Fuente de Internet	1 %
2	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
3	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
4	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
5	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
6	dspace.utpl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Los que suscriben, FEIJOO CARPIO JOSE ARMANDO y RODRIGUEZ VALLADARES ERIKA ESTEFANIA, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado La motivación y su incidencia en la adquisición de aprendizajes significativos en matemática., otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



FEIJOO CARPIO JOSE ARMANDO

0706162179



RODRIGUEZ VALLADARES ERIKA ESTEFANIA

1105884769

Agradecimiento

Agradecemos infinitamente a Dios por ser nuestro pilar fundamental en todo el proceso académico universitario. De igual forma un agradecimiento a nuestra familia por ser el apoyo incondicional en cada momento brindándonos motivación y ánimo para alcanzar nuestras metas.

Por otra parte, un agradecimiento infinito a nuestros docentes que con sus conocimientos y aportes nos guiaron en el proceso académico. Al Dr. Enrique Espinoza quien fue nuestro docente de titulación en séptimo PAO, por brindarnos aportes necesarios para desarrollar de forma adecuada el trabajo de titulación, así mismo agradecer al Doctor Alex Rivera docente de titulación en octavo PAO por su paciencia y entrega nos guio y orientó de forma asertiva en cada avance de la investigación.

De igual forma agradecer a nuestro Tutor principal Dr. Wilson Tinoco por las tutorías mismas que sirvieron en gran magnitud para que nuestro trabajo esté desarrollado de forma idónea. Finalmente agradecer a nuestro tutor secundario Dr. Julio Lalangui por el apoyo y orientaciones y al Dr. Patricio Fernández nuestro tercer tutor que de igual forma nos brindo apoyo en la realización del trabajo de titulación.

José Feijoo y Erika Rodríguez

Dedicatoria

El trabajo de titulación está dedicado a Dios por ser un pilar fundamental en la realización del mismo, además dedicar a nuestros padres por que han estado presentes con su apoyo incondicional. Además, está dedicado a toda la comunidad educativa en especial a todos los docentes aquellas personas valiosas que tienen el poder de cambiar muchas vidas y nutrir de conocimientos a los alumnos tomando a consideración la importancia de la motivación para que aprendan de forma idónea y significativamente

Finalmente, el trabajo de investigación está dedicado a todos nuestros docentes porque fueron un factor clave en la formación académica de nosotros, las buenas experiencias y aprendizajes permanecerán siempre en nuestra memoria.

José Feijoo y Erika Rodríguez

RESUMEN

La motivación es un factor clave para el desarrollo de un proceso de enseñanza aprendizaje activo, por tal motivo el presente trabajo investigativo se direcciona en la incidencia de la motivación en la adquisición de aprendizajes significativos, tomando en cuenta aquellas estrategias que se aplican en la clase para que sea interactiva. La investigación se realizó en la Escuela de Educación Básica “Zoila Ugarte de Landivar” específicamente en el quinto grado, con el objetivo de identificar si existe una constante motivación en los estudiantes hacia la asignatura de matemática y a su vez conocer si los aprendizajes que adquieren resultan significativos. A través de la información bibliográfica se logró conocer la importancia de desarrollar clases basadas en la formación constructivista, enfocado en la motivación para el desarrollo integral y cognitivo de los educandos. Para el desarrollo de la investigación se optó por un enfoque cualitativo y cuantitativo con el propósito de recabar información eficaz, se consideró indispensable plantear la investigación bajo una modalidad descriptiva que permitió conceptualizar el objeto de estudio comprendiendo la temática a cabalidad. Para la recolección de información se determinó aplicar instrumentos tales como la encuesta, entrevista y guía de observación, mismos que permitieron recabar información verídica e identificar el problema que radica en el contexto educativo. Mediante el análisis de resultados se verificó que los docentes no utilizan una metodología motivacional que incentiven a los estudiantes a aprender, además los estudiantes reconocen a la matemática como un factor importante para el desarrollo educativo sin embargo no reciben una adecuada motivación, por otro lado, los contenidos que son desarrollados no se contextualizan con aspectos sociales causando que los aprendizajes no sean netamente significativos. Por tal motivo después de analizar los problemas, se plantea una propuesta integradora denominada capacitación docente en torno a estrategias motivacionales, que permitan incentivar a los estudiantes hacia la asignatura de matemática, con la finalidad de brindar una solución a la problemática. Dentro la propuesta se abarcaron varios aspectos referentes al problema de estudio, entre ellos establecer las estrategias importantes para implementarlas en el desarrollo de las clases para favorecer el desarrollo de los docentes y educandos, se trata de una capacitación enfocada a orientar mediante información verídica la formación continua a los docentes y de esta manera guiar a los estudiantes con conocimientos significativos.

En la propuesta se establecieron fases como de construcción en la que se plantea desarrollar la capacitación en dos sesiones bajo un cronograma específico con el fin de ofrecer una mejor comprensión de los docentes, en primer lugar dar a conocer la teoría referente a la motivación y aprendizaje significativo para de esta forma complementar la formación continua del docente; en segundo lugar proporcionar el tipo de estrategias motivacionales que se deben utilizar en la clase para que resulte interesante, participativa y significativa en los educandos. Así mismo a través de las dimensiones técnica, económica, social y legal permitieron valorar la factibilidad, en cuanto a la aplicación de la propuesta para lograr en los docentes una visión positiva acerca de la motivación para que apliquen estrategias necesarias en el transcurso de las clases, estableciéndose la solución para el problema de investigación identificado a través de los instrumentos aplicados.

Palabras Clave:

motivación - aprendizaje significativo - estrategias motivacionales - capacitación docente

Abstract

Motivation is a key factor for the development of an active teaching-learning process, for this reason this research work is directed at the incidence of motivation in the acquisition of significant learning, taking into account those strategies that are applied in the classroom. to make it interactive. The research was carried out at the School of Basic Education "Zoila Ugarte de Landivar" specifically in the fifth grade, with the aim of identifying if there is constant motivation in students towards the subject of mathematics and in turn to know if the learning they acquire results significant. Through bibliographic information, it was possible to know the fundamentals of developing classes based on constructivist training, focused on motivation for the integral and cognitive development of students. For the development of the research, a qualitative and quantitative approach was chosen in order to collect effective information, it was considered essential to raise the research under a descriptive modality that allowed to conceptualize the object of study, fully understanding the subject. For the collection of information, it was determined to apply instruments such as the survey, interview and observation guide, which allowed to collect truthful information and identify the problem that lies in the educational context. Through the analysis of results, it was verified that teachers do not use a motivational methodology that encourages students to learn, in addition, students recognize mathematics as an important factor for educational development, however they do not receive adequate motivation. Contents that are developed are not contextualized with social aspects, causing the learning to be not clearly significant. For this reason, after analyzing the problems, an integrative proposal called teacher training is proposed around motivational strategies, which allow students to be encouraged towards the subject of mathematics, in order to provide a solution to the problem. Within the proposal several aspects related to the study problem were covered, among them establishing important strategies to implement them in the development of classes to favor the development of teachers and students, it is a training focused on guiding training through truthful information continues to teachers and in this way guide students with significant knowledge. In the proposal, phases such as construction were established in which it is proposed to develop the training in two sessions under a specific schedule in order to offer a better understanding of the teachers, first of all, to publicize the theory regarding motivation and learning significant in order to complement the continuous training of the

teacher; secondly, to provide the type of motivational strategies that should be used in the classroom so that it is interesting, participatory and meaningful in the students. Likewise, through the technical, economic, social and legal dimensions, they were able to assess the feasibility, in terms of the application of the proposal, to achieve in the teachers a positive vision about the motivation to apply necessary strategies during the classes. , establishing the solution for the research problem identified through the applied instruments.

Keywords:

motivation - meaningful learning - motivational strategies - teacher training

Índice

Introducción	11
CAPÍTULO 1.....	13
1. DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO.....	13
1.1 CONCEPCIONES – NORMAS O ENFOQUES DIAGNÓSTICO	13
1.1.1 Objeto de estudio - selección y delimitación del tema.....	13
1.1.2 Justificación.....	13
1.1.3 Problema de investigación.....	15
1.1.3.1 Problema central.....	15
1.1.3.2 Problemas complementarios.....	15
1.1.4 Objetivos de la investigación.....	15
1.1.4.1 Objetivo general	15
1.1.4.2 Objetivos específicos.....	15
1.1.5 Marco teórico.....	16
1.1.5.1 Marco teórico conceptual	16
1.1.5.2 Marco contextual	29
1.1.5.3 Marco administrativo legal.....	30
1.1.6. Hipótesis	31
1.1.6.1 Hipótesis general	31
1.1.6.2 Hipótesis particulares	31
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE DIAGNÓSTICO	32
1.2.1 Descripción del procedimiento operativo.....	32
1.2.2. Enfoque, nivel y modalidad de investigación.....	34
1.2.2.1 Métodos de Investigación seleccionados.....	36
1.2.2.2 Métodos complementarios.....	36
1.2.3. Unidades de investigación – Universo y muestra.....	37
1.2.4 Operacionalización de variables	40
1.2.4.1. Definición de variables.....	40
1.2.4.2. Selección de variables e indicadores	41
1.2.4.3. Técnicas e Instrumentos de investigación	42
1.3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y DESARROLLO DE LA MATRIZ DE REQUERIMIENTOS.....	47
1.3.1. Análisis - Discusión de resultados y Verificación de hipótesis.....	47
1.3.1.1 Resultados de la encuesta por dimensiones.....	65
1.3.1.2 Discusiones.....	68

1.3.1.3 Verificación de hipótesis	70
1.3.2. Matriz de requerimiento	71
1.4. SELECCIÓN DEL REQUERIMIENTO A INTERVENIR- JUSTIFICACIÓN.	71
1.4.1. Selección del requerimiento a intervenir	71
1.4.2. Justificación	72
CAPÍTULO II. PROPUESTA INTEGRADORA	73
2.1 Descripción de la propuesta	73
2.2 Objetivos de la propuesta	75
2.2.1 Objetivo General	75
2.2.2 Objetivos específicos	75
2.3 Componentes estructurales.....	76
2.3.1 Estrategias motivacionales	76
2.3.2 Tipos de estrategias motivacionales.	76
2.3.2.1 Estrategias cognitivas	76
2.3.2.2 Estrategias afectivas	77
2.3.2.3 Estrategias auto asertivas.....	78
2.3.3 Aprendizaje significativo.....	78
2.3.4 Importancia del aprendizaje significativo en matemática	79
2.3.5 Tipos de aprendizaje significativo.....	79
2.3.5.1 Aprendizaje de representaciones	79
2.3.5.2 Aprendizaje de Conceptos	80
2.3.5.3 Aprendizaje de proposiciones.....	80
2.3.6 Condiciones para el aprendizaje significativo	81
2.3.7 Contextualización de las matemáticas.....	82
2.4 Fases de implementación	83
2.4.1 Fase de construcción.....	83
2.4.2 Fase de socialización	84
2.4.3 Desarrollo de la propuesta	84
2.4.3.1 Estimación del tiempo	85
2.4.3.2 Cronograma de actividades	86
<i>Elaborado por: José Feijóo-Erika Rodríguez</i>	86
2.5 Recursos Logísticos	87
2.5.1 Recursos Humanos	87
2.5.1 Recursos Materiales.....	87

CAPÍTULO III. VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD.....	88
3.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta	88
3.2 Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta	89
3.3 Análisis de la dimensión social de la propuesta.....	89
3.4 Análisis de la dimensión legal de la propuesta	90
Conclusiones.....	91
Recomendaciones	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93

Índice de tablas

Tabla 1. Muestra seleccionada para la investigación.....	40
Tabla 2.Operacionalización de variable dependiente	41
Tabla 3. Operacionalización de variable independiente	41
Tabla 4. Resultado de la pregunta 1	47
Tabla 5. Resultado de la pregunta 2.....	49
Tabla 6. Resultado de la pregunta 3	51
Tabla 7. Resultado de la pregunta 4.....	53
Tabla 8. Resultado de la pregunta 5.....	55
Tabla 9. Resultado de la pregunta 6.....	57
Tabla 10.Resultado de la pregunta 7	59
Tabla 11. Resultado de la pregunta 8.....	61
Tabla 12. Resultado de la pregunta 9.....	63
Tabla 13. Matriz de requerimiento	71
Tabla 14. Cronograma de actividades.....	86
Tabla 15. Recursos Humanos	87
Tabla 16. Recursos Materiales.....	87

Índice de grafico

Gráfico 1. Resultado pregunta 1.....	47
Gráfico 2. Resultado pregunta 2.....	49
Gráfico 3. Resultado pregunta 3.....	51
Gráfico 5. Resultado pregunta 5.....	55
Gráfico 6. Resultado pregunta 6.....	57
Gráfico 7. Resultado pregunta 7.....	59
Gráfico 8. Resultado pregunta 8.....	61
Gráfico 9. Resultado pregunta 9.....	63

Índice de anexos

Anexo 1. Elaboracion de la Prouesta	97
Anexo 2. Oficio dirigido a las docentes del quinto año.....	117
Anexo 3. Oficio dirigido a l director de la institución	118
Anexo 4. Árbol de problemas	119
Anexo 5. Tabla de: Problemas, Objetivos, Hipotesis, Variables y Metodologia	120
Anexo 6. Tabla de: Problemas, Objetivos, Hipotesis, Variables y Metodologia	120
Anexo 7. Encuesta elaborada en google drive	121
Anexo 8. Encuesta elaborada en google drive	121
Anexo 9. Entrevista dirigida a los docentes.....	125
Anexo 10. Ficha de observacion.....	126
Anexo 11. Anexos de las citas	128

Introducción

El presente trabajo de titulación denominado “La motivación y su incidencia en la obtención de aprendizajes significativos en la asignatura de matemáticas del quinto año de la Escuela Zoila Ugarte de Landivar” es una investigación orientada a destacar la importancia de desarrollar un proceso de enseñanza activo e integral bajo un enfoque motivacional que genere el interés y la adquisición de aprendizajes significativos. El tema establecido se sustenta con estudios previos relacionados a la motivación y aprendizaje significativo permitiendo conocer a profundidad la temática contemplada.

En este sentido a nivel global se presenta un estudio realizado por Ramos (2019) docente de la Universidad Jaime I, mediante su tesis de masterado: “Importancia de la motivación en el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje”, teniendo por objetivo determinar la importancia de motivar a los educandos a través de estrategias que desarrollen el aprendizaje significativo de manera activa. Finalmente, el trabajo dio a conocer que la educación es fructífera cuando el docente hace uso de metodologías, técnicas y estrategias activas que contribuyan en el aprendizaje significativamente.

Como referencia regional se presenta un trabajo en relación a la temática establecida, realizado por Hernández (2019), acerca de: “La motivación y el aprendizaje significativo en estudiantes del tercer grado de educación primaria de la I.E.P. RUBEN DARIO - SANTA MARIA.” Con el objetivo de determinar la incidencia de la motivación en los aprendizajes significativos, la investigación concluye con resultados que confirman a la motivación como un factor influyente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de manera positiva, recalando que el docente es quien trasmite a los estudiantes entusiasmo por aprender.

Como referencia a nivel Nacional se recuperó del repositorio de la Universidad de Guayaquil la tesis de grado de, Parrales y Robles (2015) con el tema “Influencia de la motivación en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de educación general básica de la Unidad Educativa Vergeles de Guayaquil” los resultados obtenidos en la investigación determinan la importancia de implementar estrategias motivacionales durante las clases de matemática influyendo positivamente en la adquisición de aprendizajes significativos.

Por tal motivo se considera importante desarrollar la investigación para dar solución a los principales problemas educativos que se presentan en el proceso de enseñanza aprendizaje, teniendo principalmente como objetivo identificar la incidencia de la motivación en los estudiantes para adquirir aprendizajes significativos, tomando en cuenta cómo los docentes emplean la motivación en el desarrollo de las clases, así mismo la disposición de los estudiantes para aprender nuevos saberes.

Para el desarrollo de la investigación fue importante considerar una metodología en función al estudio, por ello se aplicó un enfoque cuantitativo- cualitativo con el fin de obtener resultados eficaces, por esta razón también fue necesario aplicar métodos y técnicas de investigación en relación al objeto de estudio.

La investigación se estructuró en capítulos que se describen a continuación:

EL CAPÍTULO I, Diagnóstico objeto de estudio, abarca las siguientes temáticas: Objeto de estudio selección y delimitación del tema; Justificación, Problema de investigación; Objetivos de la investigación: Objetivo general, Objetivos específicos; Marco teórico: Marco teórico conceptual, Marco teórico contextual, Marco teórico administrativo legal, Hipótesis: General y Específica; Descripción del procedimiento operativo: Enfoque, Nivel y Modalidad de investigación, Unidades de investigación – Universo y Muestra, Operacionalización de variables, Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos, Selección del requerimiento a intervenir- justificación.

EL CAPÍTULO II, Propuesta integradora, comprende la siguiente temática propuesta: Descripción de la propuesta; Objetivos de la Propuesta; Objetivos Específicos, Componentes estructurales; Fases de implementación; Fase de construcción; Fase de socialización; Desarrollo de la propuesta; Estimación del tiempo; Cronograma de actividades; Recursos Logísticos.

CAPÍTULO III, valoración de la factibilidad, este capítulo abarca las siguientes temáticas: Valoración de Factibilidad: Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta, Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta, Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta, Análisis de la dimensión ambiental de implementación de la propuesta.

CAPÍTULO 1

1. DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO

1.1 CONCEPCIONES – NORMAS O ENFOQUES DIAGNÓSTICO

1.1.1 Objeto de estudio - selección y delimitación del tema

LA MOTIVACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA OBTENCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS DEL QUINTO AÑO DE LA ESCUELA ZOILA UGARTE DE LANDIVAR

El tema se estableció en función a lo evidenciado durante las prácticas pre profesionales que se realizó en la institución educativa donde se encuentra el objeto de estudio, además se consideró importante la temática porque la asignatura de matemática es vista como una barrera por los estudiantes y es importante que se fomente la motivación para que aprendan significativamente y demuestren lo aprendido en cualquier circunstancia que se presente.

1.1.2 Justificación

El presente trabajo de investigación es relevante en el medio educativo, porque abarca temáticas trascendentales como la motivación y el aprendizaje significativo. El motivo por el cual se escogió el tema de investigación es para demostrar que los estudiantes en su proceso de aprendizaje necesitan de la motivación para aprender de forma eficaz y como resultado de aquello adquieran aprendizajes que sean significativos para su desarrollo principalmente en el área de matemáticas.

La investigación resulta ser importante en el proceso de enseñanza aprendizaje puesto que su intención es aportar conocimientos estratégicos sobre la motivación y su incidencia en la obtención de aprendizajes significativos en la asignatura de matemáticas, temáticas que resultan relevantes e interesantes para los docentes, pues son entes fundamentales en aplicar un correcto proceso educativo hacia los educandos, para que así conciban que la educación es importante y muestren interés hacia al estudio, cumpliendo con las obligaciones escolares y lograr un cambio significativo que genere una transformación en la educación. Obtener aprendizajes significativos depende en gran

medida del nivel de motivación que el docente desarrolle en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Con el desarrollo de esta investigación se pretende lograr un cambio en los docentes del quinto año de la escuela Zoila Ugarte de Landívar, estimulando a la reflexión acerca de la importancia de la motivación para que apliquen métodos, técnicas y estrategias de enseñanza propicias, incentivando a la obtención de aprendizajes significativos en el área de matemática. De acuerdo con Maestre et al. (2019), la reflexión cumple un rol fundamental en los docentes para centrar la importancia de fomentar la motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje desde un enfoque dinamizador. Lograr los aprendizajes significativos en los educandos principalmente en matemáticas es esencial porque aquellos conocimientos que sean adquiridos serán utilizados para su desarrollo en posteriores niveles educativos y su desenvolvimiento en el medio social con la aplicación de lo aprendido.

El presente trabajo de titulación se desarrolla teóricamente con bases científicas para una mayor comprensión demostrando que es un tema de interés, que puede llevarse a cabo con la aplicación de diversos métodos e instrumentos de investigación para determinar cómo se desarrolla la motivación en los estudiantes del quinto año de educación básica en el área de matemáticas; además muestra bondades interesantes para aplicar la motivación y mejorar la calidad de enseñanza aprendizaje de las matemáticas por parte del docente.

Beneficiarios directos e indirectos son los estudiantes, docentes y padres de familia de los mismos; con ello se justifica la factibilidad y predisposición que presenta la institución y comunidad estudiantil para realizar el proceso investigativo y brindar una solución al problema detectado en el área de matemática.

1.1.3 Problema de investigación

1.1.3.1 Problema central

- ¿Cómo influye la motivación en el aprendizaje significativo en el área de matemática, de los estudiantes de quinto año de educación general básica de la Escuela Zoila Ugarte de Landívar?

1.1.3.2 Problemas complementarios

- ¿Cuál es la opinión y la postura de los docentes frente a la motivación para el aprendizaje significativo en matemática?
- ¿Qué estrategias y técnicas aplican los docentes para motivar a los estudiantes y generar aprendizajes que sean significativos en el área de matemática?
- ¿En qué medida los aprendizajes que adquieren los estudiantes resultan significativos?

1.1.4 Objetivos de la investigación

1.1.4.1 Objetivo general

- Identificar de qué forma incide la falta de motivación para adquirir aprendizajes significativos en el área de matemática, de los estudiantes de quinto año de educación general básica de la Escuela Zoila Ugarte de Landívar periodo 2021.

1.1.4.2 Objetivos específicos

- Analizar las actitudes del docente frente a la importancia de la motivación en el aprendizaje significativo de la matemática.
- Identificar cómo los docentes aplican estrategias y técnicas que motiven a los estudiantes para generar aprendizajes significativos en matemática
- Conocer el grado de motivación de los educandos en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática.

1.1.5 Marco teórico

1.1.5.1 Marco teórico conceptual

- **La motivación**

Es fundamental conceptualizar las variables del trabajo, de acuerdo a la definición permite un acercamiento oportuno al desarrollo del proyecto de investigación. Por ende, la importancia radica al momento de concretar de manera conceptual y operacional las variables, dando paso a la explicación e interpretación del problema el cual se investiga.

La motivación es la intención o deseo para llevar a cabo determinada acción, esto se debe a diferentes estímulos que pueden aparecer de acuerdo a circunstancias según fenómenos establecidos (Flores, 2018). Los aspectos que rodean al estudiante alteran la conducta del individuo, afectando directamente la autoestima y su interacción en el contexto social. Por ello, la motivación es aquel impulso que tiene la persona para participar positivamente en los estados de la vida.

La motivación orienta al ser humano de manera efectiva, se dirige hacia un propósito direccionado afectando los procesos cognitivos y metacognitivos de manera positiva para la obtención de un resultado en función a la situación en la cual se encuentra, dando a conocer las ventajas de motivar activamente en las diversas áreas de la vida, dentro de esta influyen las emociones y cogniciones tanto intrínsecamente como extrínsecamente (Gaviria, 2019).

Por lo tanto, en el ámbito educativo, la motivación en los estudiantes incide positivamente ayudando para que estén interesados en lo que están realizando o aprendiendo, además se enfoca en mejorar las relaciones interpersonales para una mejor convivencia (Calle et al., 2020). Es decir, desempeña una función indispensable dentro de la escuela, porque genera en el educando interés y desarrollo de habilidades sociales e influye directamente en el aprendizaje.

En consecuencia, la motivación efectúa un rol fundamental en el educando porque incide para que se cumplan las metas académicas exitosamente, aquello genera la predisposición para lograr la culminación en los estudios exitosamente (Huaita, 2020).

De esta manera, al generar este vínculo especial en el ambiente de clases, los aprendizajes se construyen significativamente en relación a la obtención de metas.

Así mismo, la motivación en el contexto educativo desempeña funciones primordiales, en el proceso de aprendizaje es esencial estimular al estudiante en el desarrollo de las clases fomentando la participación, reflexión, al debate sobre los contenidos que se desarrollen con el fin de lograr que se involucre el docente en el proceso educativo (Valbuena y González, 2018). El discente gracias a la motivación viene a ser un ente activo y constructor de nuevos conocimientos, por ello es esencial la disposición del estudiante, por lo que el autor hace mención a abordar la motivación principalmente para dar mayor relevancia.

- **Tipos de Motivación**

La motivación presente en los seres humanos ejerce un valor esencial para la realización adecuada de actividades, como es el caso en el medio educativo, el docente tiene el control para ejercer antes, durante y después de la clase la motivación, para que sea fructífero el proceso educativo. Existen diferentes tipos de motivación a continuación se detalla las principales:

- **Motivación extrínseca**

El primer tipo de motivación hace referencia a la regulación externa. Se basa en una motivación transitoria, es decir, la persona recibe un beneficio externo, aunque de cierto modo puede que no le genere interés o satisfacción realizar cierta actividad. Por ejemplo, que un padre le diga a su hijo, si terminas rápido el deber te doy un helado.

Visto por algunos autores este tipo de motivación no es muy acogida, la motivación extrínseca tiene ventajas y desventajas, una ventaja es el impulso del educando por dar todo de sí para lograr lo deseado, por otra parte la desventaja es la competitividad obsesiva entre compañeros por lograr las metas y obtener algo a cambio (Carrascal, 2016). Tiene ciertas consecuencias debido a que el alumno será competitivo con sus calificaciones sin

importar el aprender, quizá a cumplir ciertas actividades con la obtención de puntos extras o de algún premio. Este tipo de motivación genera interés directo a la obtención del beneficio externo por la realización de una actividad.

- **Motivación intrínseca**

La motivación intrínseca se centra en la propia persona, es decir, se basa en la realización de una actividad sin recibir algo a cambio, es realizada por satisfacción personal debido a que puede resultar agradable o placentera. La motivación intrínseca se precisa como el impulso voluntario que tiene una persona por realizar determinada acción sin recibir nada a cambio, únicamente se la realiza por satisfacción propia, la eficacia y la autonomía se relacionan para cumplir con el objetivo (Aguilar et al., 2016).

En el medio educativo este tipo de motivación resulta satisfactoria para que el estudiante adquiera correctamente los aprendizajes, para que exista esta motivación en el educando la clase debe ser agradable con un ambiente armonioso, además a la aplicación de estrategias que sean llamativas para el estudiante y genere en él la predisposición por aprender.

- **Motivación social.**

La motivación social es el efecto que genera el entorno sobre un educando, hacia el estudio, por ejemplo: la familia, comunidad, profesores etc. En este sentido, Fernández (2007), establece a la motivación social como un elemento favorable para el desempeño del educando debido a la influencia que recibe de los docentes, compañeros y el contexto social. El medio social ejerce un valor importante para el correcto desenvolvimiento académico de los estudiantes siendo los actores principales en beneficiar el proceso educativo.

En la actualidad el valor de la educación es muy importante, sin embargo, no muchos lo aprecian ni lo resaltan. La motivación sirve como factor preponderante para que el niño o estudiante se sienta pleno en su proceso de aprendizaje, los actores externos como los docentes, compañeros y la familia son aristas que deben trabajar para conseguir un éxito en común (Rivera et al., 2020). La familia debe resaltar el valor de la educación para que así los estudiantes crean que realmente es importante aprender y vayan a las instituciones predispuestos para adquirir los aprendizajes.

- **Teorías de la motivación.**

Existen varias teorías propuestas sobre la motivación y su incidencia en el medio educativo. Tienen en común destacar cuales son las necesidades de las personas para estar en constante motivación. Estas teorías son:

- **Teoría de la Autodeterminación**

Es una teoría basada en la motivación y personalidad. En el caso educativo se entiende que el objetivo primordial es promover necesidades psicológicas básicas con el propósito de interiorizar el proceso de aprendizaje (Salazar y Castélm, 2020). Logrando así, obtener un correcto desenvolvimiento académico para la obtención de aprendizajes significativos. Además, la teoría busca fomentar en los educandos acciones con responsabilidad logrando un mayor compromiso en su vida.

El ambiente que haya en el aula de clase dependerá en gran magnitud del desarrollo e interacción del educando. El rendimiento y desenvolvimiento académico de los educandos depende del clima motivacional que haya en el proceso educativo y además de la complacencia de las necesidades psicológicas básicas, aquello es fundamentado por la teoría de la autodeterminación (Tomás y Gutiérrez, 2019). Es importante que un alumno esté motivado para que tenga sentido de autodeterminación y tome sus propias decisiones en torno al medio educativo. En la teoría de la autodeterminación hay tres necesidades, la competencia, relación y autonomía.

- **Teoría de la motivación por emociones**

La presente teoría se basa en generar la motivación por medio de estímulos emocionales, logrando acaparar la atención y disponibilidad de los educandos en el momento de impartir las clases. El docente debe centrarse en fomentar emociones positivas, aquello es posible lograrlo con la aplicación de diversas actividades de aprendizaje proporcionando seguridad y creando un ambiente pleno para el estudio (McConnell, 2019). Una clase lineal en la que no se empleen actividades que sean significativas, no generará en los estudiantes el deseo por atender o por aprender los contenidos. Por tal motivo se resalta la importancia de actividades que sean creativas dando resultado el incitar emociones positivas en los estudiantes y por lo tanto estas generen un proceso motivacional en ellos.

- **Teoría de la Atribución**

Teoría propuesta por Weimar en 1992. Es importante porque se basa en explicar de qué manera influyen las conductas, las emociones y creencias de las personas en la motivación propia. Es decir que, en este caso relacionado con la educación, el alumno estará atento a percibir cuál es la conducta de sus docentes o compañeros además de las emociones que ellos demuestran. Si aquellas manifestaciones son positivas se relajará en el proceso académico y estará en constante motivación.

Si el educando percibe conductas y emociones inapropiadas en su ambiente escolar eso influirá al momento de llevar a cabo el proceso de aprendizaje y no estará presto para la adquisición de conocimientos. La razón que una persona concibe sobre el comportamiento de los demás, influye dentro del desenvolvimiento, en particular en el salón de clase, por tal motivo debe existir un ambiente armonioso para que así, exista el interés en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Motivación educativa**

La motivación en el aprendizaje es estimular el interés y la atención de los alumnos por los valores contenidos en la materia estimulando en ellos el deseo de aprenderla, el gusto de estudiarla y la satisfacción de cumplir con las tareas que exige el docente. Por tal motivo, la motivación y la educación deben ir fusionadas para lograr que los alumnos adquieran entusiasmo por el estudio.

En el contexto educativo la motivación es considerada como la preparación positiva para adquirir aprendizajes y hacerlo en un futuro de forma autónoma, es decir que construya sus conocimientos (Buentello, 2019). La autonomía en el estudiante es esencial para que alcance un desarrollo propio e integral, logrando aquello gracias a la motivación; pues el fin de la motivación educativa es incitar a los alumnos a que aprendan de manera consciente y significativa.

- **Motivación en las matemáticas**

Las matemáticas es una rama fundamental de la educación que contribuye significativamente al desarrollo educativo de los educandos para que tengan un correcto desenvolvimiento en el medio social. Las matemáticas están presentes en casi todos los ámbitos por tal motivo es necesario que los educandos adquieran conocimientos que sean importantes para su accionar vivir, sin embargo, es vista como una materia temida o rechazada ya sea por su complejidad.

La asignatura de matemática por lo general es una materia que genera rechazado por los estudiantes, esto se debe a que el educando no comprende los contenidos o quizá el docente no aplica una metodología propicia para su comprensión, de aquello deriva el desapego por la materia (Salazar et al., 2017). Es importante que el docente utilice una metodología adecuada para que despierte el interés hacia la asignatura poniendo en manifiesto la creatividad en el desarrollo de la clase.

Es esencial que haya motivación en los estudiantes para que demuestren interés hacia la asignatura. Se debe comprender que en las matemáticas se puede motivar y eliminar aquella visión rígida y complicada que se ha impuesto por años, logrando mediante la comprensión y empatía, llevando de mano las estrategias y técnicas activas de enseñanza.

- **Técnicas motivacionales en matemática**

El aprendizaje basado en proyectos mediante la realización de proyectos orientados en la asignatura se involucran conocimientos ya adquiridos, los mismos que se fusionan con la investigación Aprender mediante la elaboración de un proyecto es favorable ,dentro de este proceso existen dos factores predominantes que es el descubrimiento y la motivación lo que ocasiona el interés por incluirse en la actividad logrando de tal forma el despliegue de la creatividad (Juárez, 2017). El descubrimiento es esencial en esta técnica de aprendizaje, conjugado con la motivación por la realización del proyecto; pues resulta enriquecedor para el mejor aprendizaje de las matemáticas

El aprendizaje basado en problemas fusionado con el trabajo colaborativo genera al educando el interés y la curiosidad por aprender de una forma diferente logrando captar la motivación (Calle *et al.*, 2020). Es una técnica para lograr la motivación hacia la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de matemática relacionando la teoría con

ejemplos de la realidad y basado en problemas resulta significativo, despierta el interés en el estudiante por realizar actividades, porque se deja de lado los ejercicios convencionales y se lo inserta en problemas de las realidades.

Llevar el juego al contexto educativo hace que sea una actividad de disfrute, incorporando las temáticas en el desarrollo de los juegos hace que capte el interés del estudiante debido a que está próximo a aprender de una forma diferente a la que comúnmente está acostumbrado, y como consecuencia de aquello se logra captar la atención (Capell et al., 2017). En la actualidad se insertan los juegos en el sistema educativo para así lograr en el estudiante el interés y la curiosidad por aprender mediante el juego. Resulta conveniente insertar juegos al área de matemática para obtener resultados positivos en el aprendizaje

El trabajo colaborativo es una técnica muy empleada en el área de matemática porque genera más confianza en los integrantes del grupo. El objetivo es dividir el curso en pequeños conglomerados de forma aleatoria o de forma estratégica para lograr que entre compañeros se apoyen en la construcción de los conocimientos, el aporte de ideas es fundamental en este tipo de trabajos (Chong, 2016). En los grupos de trabajo los integrantes aportan: ideas, experiencias y conocimiento; resultado positivo para todos los integrantes, logrando adquirir o comprender de mejor forma los contenidos.

- **Aprendizaje Significativo**

El aprendizaje significativo introducido en el medio de la educación es de vital importancia en la formación de los educandos, para generar aprendizajes que sean realmente importantes para su correcto desarrollo educativo y desenvolverse en el medio social. Llegar al aprendizaje significativo requiere relacionar conocimientos previos con los nuevos conocimientos que brindará el docente. Sin embargo, los conocimientos nuevos que debe impartir el docente deben ser enseñados desde actividades y estrategias que sean llamativas para el estudiante, logrando así, captar el interés. Es importante conocer qué es específicamente el aprendizaje significativo desde la postura de varios autores.

En el aprendizaje significativo se debe tomar en cuenta tres elementos importantes para el desarrollo de la significatividad de los aprendizajes: el docente, los estudiantes y aquellos recursos que rodean a los actores educativos que tienen la finalidad de captar el interés de los actores educativos. Los tres aspectos son sustanciales para ejercer en el estudiante el aprendizaje significativo; el docente concebido como el actor principal del proceso enseñanza debe revestirse de conocimientos apropiados para visualizarlos y generar en el estudiante una comprensión del proceso matemático para la resolución de problemas dentro y fuera del contexto áulico (Montoya, 2016).

Desde esta perspectiva de innovación del docente el aprendiz como el actor del aprendizaje debe mostrarse emocional y cognitivamente motivado desde una respuesta neurocognitiva para realizar la fusión entre enseñanza aprendizaje y lograr una comprensión que le permita mejorar la capacidad de razonamiento lógico matemático; para lograr este propósito académico se hace necesario la implementación y uso de recursos neuro didácticos que permitan fertilizar la comunicación y comprensión del manejo de las matemáticas en educación básica.

El aprendizaje significativo se conceptualiza como un proceso en donde los conocimientos son contextualizados y entendidos por los estudiantes, es decir la nueva información es ordenada con los conocimientos previos y de esta manera se almacena una nueva información en el área cognitiva del educando. Uno de los puntos principales en el aprendizaje significativo es relacionar los aprendizajes previos adquiridos anteriormente por el estudiante, con los nuevos conocimientos que impartirá el docente, aquello

generará en el estudiante la reflexión. Por ello, es importante partir desde los conocimientos que tiene el educando para lograr aprendizajes eficaces (Contreras, 2016).

Por otro lado, es imprescindible la disposición del estudiante para aprender, este es un ente activo del aprendizaje, por ello al tener interés para adquirir conocimientos nuevos el aprendizaje significativo toma relevancia en el contexto. Por tal motivo, el docente es quien emplea medios educativos para que la interacción sea eficaz, recíproca y el aprendizaje se desempeñe significativamente (Arriasecq & Santos, 2017).

- **Teoría del aprendizaje significativo**

La teoría de Ausubel sustenta al aprendizaje significativo y muestra la importancia de emplear metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje. La experiencia y los conocimientos en la producción de conocimientos significativos, por lo que es necesario desarrollar contenidos de acuerdo a los saberes previos al momento de asentar un nuevo conocimiento (Rodríguez, 2011).

Olivero (2019), entiende al aprendizaje significativo “como el camino más seguro hacia un aprendizaje constructivista y auténtico por parte del que aprende” (p.9). Con ello queda claro que el constructivismo lleva al estudiante a ser el constructor de sus propios aprendizajes, mientras que el docente se constituye en este modelo pedagógico constructivista como el mediador y facilitador de aprendizajes, es el docente quien proporciona las herramientas necesarias para que el estudiante se apropie de su conocimiento con un sentido de conciencia.

- **La práctica docente desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje significativo.**

El docente es un ente responsable de que la adquisición de los conocimientos del estudiante sea significativa. Sin embargo, el profesorado está en la obligación de fundamentarse en teorías que indiquen el desarrollo de la significatividad de los aprendizajes, con estrategias de la enseñanza-aprendizaje asociadas a la experiencia, la realidad y la motivación, a partir de eso, los aprendizajes toman importancia en los discentes (Lares, 2019).

La práctica docente en el desarrollo de las clases, deben ser a partir de la enseñanza actual, haciendo énfasis en el modelo de aprendizaje, de esta manera los estudiantes son activos en cuanto a la interacción recíproca, los aprendizajes para ser significativos deben ser interpretados, comprendidos y demostrados, todo esto se da en cuanto el docente aplica recursos educativos innovadores.

La teoría de Ausubel del aprendizaje significativo, plantea que los estudiantes deberían relacionar los conocimientos previos con lo que están aprendiendo, para de esta manera crear un nuevo significado, asimilando ya sea los contenidos y nuevas experiencias integradas al área cognitiva del estudiante fomentando el razonamiento del aprendizaje.

- **Tipos de aprendizaje significativo**

Las personas tienen una manera distinta de percibir lo que les rodea, es decir cada una tiene un estilo de aprendizaje. De esta manera toma importancia la ideología de enseñar significativamente, donde los estudiantes a través de su entorno y los medios que le rodean es capaz de construir el conocimiento y a través del orientador de enseñanzas (Reyes, Céspedes, & Molina, 2017). Sin embargo, es fundamental identificar los tipos de aprendizaje significativo que se enmarcan a los estudiantes para asociar al conocimiento como algo al que lo puedan explicar, relacionar y comprender, es ahí donde se establece lo revelador de construir el conocimiento eficazmente.

- **Aprendizaje de representaciones**

Es un medio elemental para concebir la comprensión de las enseñanzas impartidas a partir de la interpretación de códigos o símbolos, los estudiantes en este tipo de aprendizaje interpretan y construyen el conocimiento en base a la realidad que le transmite la representación, orientado de esta manera a una mayor interacción entre los sujetos de aprendizaje, por ello el aprendizaje se asocia a la realidad y de esta forma da mayor significatividad a las enseñanzas impartidas (López & Fernández, 2016).

El proceso educativo tiene como finalidad desarrollar destrezas en los educandos y a la vez formarse para dar solución a aquellos dilemas que se presentan en el ámbito social, educativo y económico, siendo primordial para el progreso de la sociedad y satisfacción de necesidades de la vida cotidiana, es así que las enseñanzas para que sean comprensibles se fundamentan en las representaciones que existen en la vida diaria (Mora, 2019).

- **Aprendizaje de conceptos**

Se asocia a una idea abstracta y en específico, tiene lugar a las representaciones ligadas a lo externo, desde que el estudiante desarrolla representaciones internas y mentales, es por esto que debe existir coordinación por parte del educando para reproducir un concepto establecido por dichas representaciones, por ello los docentes se encargan de orientar gran parte del proceso, en donde se evidencia en el punto en que el estudiante sea capaz de interpretar los caracteres que crea (Ortega, 2015).

- **Aprendizaje de proposiciones**

En este tipo de aprendizaje significativo el conocimiento se desarrolla a partir de la combinación lógica de los conceptos, es decir el razonamiento del estudiante es máximo, y va acorde a resoluciones complejas, se requiere mayor concentración, esfuerzo y voluntad, para que esto se desempeñe a cabalidad es necesario utilizar los anteriores tipos de aprendizaje significativo para llegar a dominar este punto.

- **Ambientes donde se desarrolla el aprendizaje significativo**

Para que el aprendizaje significativo sea relevante, es necesario contextualizar las enseñanzas de acuerdo al ritmo de aprendizaje del estudiante. Por ellos, el ambiente de aprendizaje permite al discente adquirir nuevos conocimientos de manera integral, donde se evidencie todos aquellos recursos educativos que satisfacen las necesidades de los estudiantes. En la significatividad de los conocimientos tiene que ver con aquellos contextos en donde el discente aprende para el desarrollo de la vida (Gómez, 2017).

El diseño de estos ambientes es importante para las enseñanzas significativas porque permite a los docentes y estudiantes interactuar mutuamente, dejando de lado el tradicionalismo. Es decir, específicamente trabajar con los ambientes ya constituidos y los que el docente diseña para su labor dentro del aula, esto implica una educación eficaz (Lasprilla, 2019).

Existen tres tipos de ambientes de aprendizaje que generan los estudiantes habilidades importantes para la resolución de problemas de carácter cotidiano , los mismos constituyen el contexto para desarrollar la significatividad dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

- **Ambiente áulico**

Los componentes que se encuentran en el aula forman parte de este ambiente, por lo tanto debe ser un lugar estimulante, con recursos que permitan al estudiante adaptarse y desarrollar el proceso educativo eficazmente. El ambiente áulico es el lugar donde existe la interacción entre todos los actores del proceso educativo, aquí la relación docente-estudiante recíproca, los valores viene a formar parte de aquella relación, por tal motivo el aula debe el lugar con elementos que permitan al estudiante desarrollar el aprendizaje de manera significativa y así llevar un proceso de calidad educativa (Castro, 2019).

- **Ambiente real**

Es el escenario que abarca la realidad que rodea al estudiante, ya sea la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridos, incluida la práctica de actitudes y valores. Por tanto, es una opción para trabajar significativamente mediante la interacción con el medio que rodea a las personas, haciendo énfasis en las experiencias y la realidad (Carranza, 2016).

- **Ambiente Virtual**

Es el medio en donde se toma en cuenta la tecnología, de acuerdo a este escenario, existen oportunidades de que el conocimiento sea significativo, pues dentro de este existen grandes herramientas para la construcción de nuevos saberes. Cabe recalcar que el mundo se encuentra en constante evolución, por ende la tecnología de la información y comunicación han permitido a las personas potenciar el conocimiento, siendo herramientas necesarias para la enseñanza y el aprendizaje. (Galeana, Canul, & Peralta, 2018)

- **Los dominios del aprendizaje significativo**

Para favorecer el aprendizaje significativo es importante reconocer dominios que se involucran dentro de este, estos están bajo el control del docente, pues a través de la práctica en el aula de clases, es indispensable desarrollar en los educandos capacidades que contribuyan con la progresividad y logros de índole académica (Flores, 2018).

Estos dominios que se asocian al aprendizaje significativo son:

- **Dominio pensante**

Dentro de este dominio se desarrolla la estructura cognoscitiva del estudiante, tiene que ver con los contenidos teóricos sustentados en la realidad. Es decir, el educando aquí pone en práctica la capacidad de retención, razonamiento y análisis crítico de lo que aprende, de esta manera la enseñanza que adquiere es significativa.

- **Dominio actuante**

Tiene que ver con la práctica, procedimientos y metodologías que desempeña la acción del educando, es decir en el ámbito de cómo se involucra en aspectos de resolución de problemas que tiene que ver con su educación, es aquí donde el docente implica materiales que mantengan la atención de aprender con el fin de potenciar el aprendizaje significativo del estudiante.

- **Dominio sintiente**

Se refiere al estado sentimental del estudiante, se implican las emociones y actitudes en relación al aprendizaje, por ello los valores que se fomenta en el aula permiten al estudiante sentirse satisfecho por aprender, es aquí donde el docente desarrolla estrategias y técnicas de enseñanza que se inclinan por motivar al educando en aprender. Las habilidades socioafectivas son esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

- **Dominio consciente**

Se refiere a la predisposición del estudiante para aprender de manera activa, propiciando un pensamiento de reflexión y criticidad con el compromiso de adquirir aprendizajes en donde él los pueda comprender y explicar relacionándolos con aspectos de la realidad a través de valores éticos fomentados tanto en la familia y en el aula.

- **Dominio contextual**

Este dominio trata de los aspectos que rodean al estudiante en su contexto, es decir la convivencia del estudiante incide en el aprendizaje, favoreciendo nuevos significados de lo que se evidencia en el entorno. Por ello, implica la generación en el aula de ambientes didácticos adecuados para la adquisición de conocimientos eficaces.

1.1.5.2 Marco contextual

El problema de estudio se encuentra en la escuela de educación básica general Zolia Ugarte de Landívar del cantón el Guabo, dentro de este contexto educativo se realiza el trabajo de titulación. La escuela se encuentra ubicada en la calle Eloy Alfaro Machala y 9 de Mayo, el nivel de educación que brinda es educación inicial y educación básica general, con régimen escolar costa. Existen dos jornadas en el establecimiento: vespertina y matutina donde los estudiantes tienen la disposición para asistir en cualquiera de las jornadas.

La planta docente está conformada por 20 profesionales de género femenino y 4 de género masculino, siendo un total de 24 docentes de educación básica, la autoridad principal es el Licenciado Freddy Vega Henríquez. Mgs. Dentro de la institución existen 635 estudiantes, conformados por 431 estudiantes de género femenino y 204 estudiantes de género masculino; los mismos que están distribuidos por grados y paralelos respectivamente, del cual se tomó como un referente para el proceso de investigación al quinto grado paralelos A, B y C.

Por otro lado, la misión de la Escuela Zoila Ugarte de Landivar es generar en los estudiantes aptitudes y destrezas que permitan desarrollar competencias a largo plazo, a través de una metodología basada en el constructivismo. El modelo pedagógico constructivista, implica que los docentes a través de las enseñanzas formen a los

estudiantes bajo la construcción de su propio conocimiento, experiencias e información nueva fomentando de esta manera el pensamiento crítico, reflexivo y analítico (Aparicio & Ostos Ortiz, 2018).

En el establecimiento educativo la construcción del conocimiento es primordial, pues este se encuentra establecido en sus principios, es importante reconocer que este modelo pedagógico al ser desarrollado por los docentes ofrece la posibilidad de innovar su labor y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

La institución se proyecta a brindar procesos de formación de valores, conocimientos significativos y formación integral, con docentes comprometidos, dispuestos afrontar retos de la sociedad dialéctica que permitan mejorar las capacidades de los maestros y educandos. Enfocarse en el bien común del ambiente que rodea a las personas, todo lo mencionado es parte de la visión de la escuela.

1.1.5.3 Marco administrativo legal

En la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y la constitución de la república del Ecuador modificada el 25 de enero del 2021, se encuentran inmersos artículos relacionados al tema de estudio referente a la motivación y el aprendizaje significativo, en donde establecen la importancia de motivar a los estudiantes mediante estrategias motivacionales para que el aprendizaje sea eficaz en los educandos.

Dentro de la LOEI, título único en los principios generales, se encuentra en el artículo 2) de los Principios: establece que la educación es una actividad importante en las personas, por ende, requiere fundamentos que contribuyen con el proceso educativo. En este artículo específicamente en el literal q). Motivación se contempla que es un principio indispensable en el proceso formativo, el docente como guía del aprendizaje es quien promueve el esfuerzo individual y motiva a los estudiantes reconociendo los derechos de los discentes, siendo un factor principal de la educación de calidad.

Por consiguiente, en la Constitución de la República del Ecuador específicamente en el Título VII que trata del régimen buen vivir establece el artículo 343) este hace mención que en la educación se desarrollan las capacidades y potencialidades de los estudiantes generando la significatividad de los aprendizajes; se contempla que mediante las diversas

técnicas, saberes de acuerdo a experiencias y el contexto que rodea a las personas se posibilita el aprendizaje siendo un ambiente flexible y eficaz. Cabe recalcar que lo mencionado se relaciona con la motivación y aprendizajes significativos porque hace referencia a un proceso educativo integral y un clima de aprendizaje armonioso.

1.1.6. Hipótesis

1.1.6.1 Hipótesis general

- La falta de motivación que promueven los docentes influye negativamente en los estudiantes causando que no adquieran aprendizajes significativos en la materia elemental de matemática.

1.1.6.2 Hipótesis particulares

- Los docentes desconocen la importancia que ejerce la motivación en el estudiante para que logre adquirir aprendizajes significativos
- Los docentes aplican técnicas, estrategias y materiales en el desarrollo de la clase para fomentar la motivación en los estudiantes.
- En la medida del proceso educativo, los aprendizajes que adquieren los estudiantes no resultan significativos por falta de motivación.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE DIAGNÓSTICO

1.2.1 Descripción del procedimiento operativo

Para el desarrollo de la investigación fue importante tomar en cuenta un problema que se desarrolle en el contexto educativo y a la vez una solución dentro del medio áulico. Por ello fue fundamental el asistir a las prácticas pre-profesionales en donde se evidenció la problemática que se investigó.

El motivo por el que se estableció el tema fue porque existió un dilema en cuanto a la motivación y en la significatividad de los aprendizajes adquiridos por parte de los educandos, específicamente enfocados en el área de matemática. Debido a que los estudiantes tienen mayor dificultad en mencionada materia, e inclusive presentan temores. Por tal motivo el tema establecido fue, la motivación y su incidencia en el aprendizaje significativo en matemática.

Para continuar con el proceso de investigación, fue necesario mantener diálogos continuos con el director de la institución, además con los docentes del quinto año de educación básica. Dándoles a conocer que la investigación a realizarse era de carácter educativo, y no involucra la integridad personal de los docentes, estudiantes, o núcleo familiar. Más bien se benefician a través de una futura propuesta para mejorar la calidad educativa. De esta manera se obtuvo la aceptación del establecimiento educativo para proceder libremente con la investigación.

Siguiendo con el proceso investigativo, se procedió a redactar oficios dirigidos al director y a docentes para que permitan la apertura formal de la elaboración del proyecto y de esta forma lograr que la investigación sea ética y pertinente. Dando paso a la observación del objeto del estudio, para la aplicación de instrumentos de recolección de datos, teniendo un acercamiento real al problema y conociendo de forma concreta la situación en el medio áulico.

Los motivos por los que fue seleccionada la muestra fueron porque se realizó las prácticas educativas en el quinto año, teniendo una idea clara del desenvolvimiento de los estudiantes y de los docentes a la hora del desarrollo de la clase. Por ello la muestra seleccionada es el conjunto de los educandos de los paralelos: a, b y c. Tomando en cuenta a todos los alumnos debido a que poseen las mismas características, a nivel de estudio y

contenidos que reciben específicamente en el área matemática, además para que los resultados de la encuesta sean veraces.

De igual forma, con respecto a la muestra de las docentes se optó por seleccionar a las tres profesoras encargadas de los paralelos para aplicar la entrevista. El tipo de muestreo que se aplicó fue el no probabilístico, intencional, con el objetivo de tomar en cuenta a toda la población para la aplicación de los instrumentos de investigación. Siendo un poco compleja por la cantidad de estudiantes, sin embargo, se conoce la postura de cada uno de ellos para conocer de forma concreta el problema que radica.

Para la recolección teórica, se optó por la revisión bibliográfica de artículos científicos en redib y google académico. Orientados hacia la importancia de la motivación para el desarrollo de la clase, además lo indispensable de obtener aprendizajes significativos mediante la motivación. Todo aquello orientado hacia el área de la matemática, conjuntamente de teorías, estrategias metodológicas, técnicas para la aplicación en clase.

Además, mediante la visita de repositorios se extrajo tesis de grado que sirvieron de antecedentes y de referencia para el desarrollo del proyecto investigativo. Después de la revisión se procedió a extraer partes importantes de los documentos para seguidamente citarlas y acoplarlas en el desarrollo del proceso investigativo, como fundamentación teórica, para, mejorar la calidad de lo expuesto.

Para recolectar la información de campo, en primer lugar, se llevó a cabo la observación para determinar los diversos factores que posiblemente generan el problema. Una vez identificados los posibles factores, se procedió a la elaboración de los instrumentos de investigación, mismos que fueron aprobados por especialistas para la futura aplicación. El cuestionario dirigido a los estudiantes y la entrevista hacia las docentes, con la finalidad de contrastar los resultados de los instrumentos obteniendo una idea clara de la situación problemática que radica en el medio áulico.

Para la correcta aplicación de la entrevista se elaboró un oficio dirigido a las docentes para pedir la colaboración de la investigación y proceder de forma ética a la aplicación de la entrevista estructurada. De igual forma para la aplicación de la encuesta en los estudiantes se llevó a cabo el consentimiento informado para que los representantes de los educandos estén al tanto y permitan la aplicación del cuestionario. Dicho así fue como se obtuvieron los resultados de campo.

El problema que fue detectado, es que las docentes no tienen mucho conocimiento acerca de la importancia de la motivación y por tal motivo aquello incide en que los aprendizajes de los estudiantes no sean significativos. Además, el desconocimiento en cuanto a estrategias y técnicas de enseñanza activas, afecta al desinterés hacia el desarrollo de la clase.

En base al problema identificado, se propone el desarrollo de una capacitación a las docentes sobre estrategias y técnicas activas para la enseñanza de matemática. Con el fin de que apliquen aquello en el transcurso de su clase. Logrando captar la atención, el interés de los estudiantes por la materia y la clase en general. Consiguiendo obtener la motivación para que los aprendizajes que adquieran sean significativos.

Además, llevar a cabo una charla en la que se destaque la importancia de la motivación en el medio educativo y los beneficios que conlleva que un alumno esté motivado. Con el fin de lograr que las docentes concienticen sobre el tema y hagan lo necesario por mantener la motivación en su clase. Quizá muchos docentes desconocen de la motivación y no hacen lo necesario para lograrlo y hacer una clase activa. Tanto la capacitación y charla estarían dirigidas por personas que sean profesionales en la materia para que así sea efectiva la propuesta y obtener en un futuro resultados favorables, que beneficien el sistema educativo.

A través de los resultados obtenidos mediante los instrumentos de investigación se procedió a ubicar esta información en tablas estadísticas que reflejan los porcentajes de la escala que se estableció en el cuestionario; así mismo en la entrevista y ficha de observación se interpretó cada respuesta para así comparar los datos. Por tal motivo, se analizó las comparaciones establecidas y se realizó la verificación de las hipótesis, llegando a conocer la problemática y así llegar a conclusiones pertinentes con el fin de dar una solución al dilema de estudio.

1.2.2. Enfoque, nivel y modalidad de investigación

La investigación cuenta con un enfoque cuanti-cualitativo porque se emplearon técnicas de los dos enfoques, además la modalidad está orientada al campo exploratorio, de igual forma el nivel de la investigación es descriptivo.

Tipo Descriptivo

El tipo de investigación se encaminó directamente al ambiente del tema de estudio, es decir el proyecto es de tipo descriptivo porque interpreta los fenómenos y determina la problemática establecida a través de la observación directa por parte del investigador. Es decir, este tipo de investigación describe de manera metodológica los componentes principales que rodean a la problemática establecida, de acuerdo a esto se direcciona en primera instancia a la realidad de estudio.

Fue de carácter descriptiva porque a través del mismo se visualizó una idea general de la temática cuando aún no se especificaba la raíz del problema, estableciendo información sistemática y comparable, identificando las variables tanto dependientes (Aprendizaje Significativo) e independiente (motivación) para adentrarse al dilema del trabajo de investigación. A través de las observaciones del medio que rodea al objeto de estudio se pudo interpretar de manera subjetiva y consciente los hechos que rodean a la investigación.

1.2.2.1 Métodos de Investigación seleccionados

✓ Analítico

El método seleccionado es el **analítico**, fue escogido para tener un análisis minucioso del objeto de estudio que en este caso es el docente y el estudiante. El método mencionado fue efectivo para analizar documentos extraídos de repositorios, bases de datos, bibliotecas virtuales, entre otros, para la realización del marco teórico. Al momento de la realización de los instrumentos de investigación se aplicó el análisis para determinar si están elaborados correctamente para su aplicación.

También se requirió el método para analizar los resultados obtenidos a través de los instrumentos de investigación teniendo una idea clara sobre el problema que radica; además para analizar las causas, consecuencias que conlleva la falta de aplicación de motivación en el desarrollo de la clase y la forma a en la incide para el desarrollo de aprendizajes significativos. Es fundamental el análisis para descomponer un todo en sus partes y comprender de una mejor forma el desarrollo y conclusión del trabajo investigativo.

1.2.2.2 Métodos complementarios

✓ Bibliográfico

La investigación en primer lugar se basó en el método **bibliográfico**. En él se recurrió a artículos científicos para la sustentación teórica, además de tesis extraídas de repositorios que sirvieron de referencia y para dejar claro que el tema del presente proyecto es de importancia. El método bibliográfico aportó para extracción de teorías propuestas frente a la importancia de la motivación y del aprendizaje significativo, también el presente método sirve para aplicación de la propuesta para llevarla a cabo en base a posturas de autores para obtener resultados favorables.

✓ **Inductivo**

El método **inductivo** permitió mediante la observación del desarrollo de las clases generar premisas, lo cual permitió llegar a una posible conclusión general. Es importante generar premisas para confrontarlas con los resultados verídicos, que dé como resultado la investigación, mediante la aplicación de los instrumentos investigativos.

✓ **Descriptivo**

El método **descriptivo** fue aplicado para describir detalladamente los resultados obtenidos de la investigación, para tener una visión clara de la situación del problema, es un método favorable que de igual forma contribuyó para la interpretación y exponer significativamente el estudio en general.

✓ **Comparativo**

El método **comparativo** aportó de forma significativa para confrontar las diferentes teorías propuestas en el desarrollo del trabajo, debido a que no todas tienen la misma direccionalidad. El mencionado método se aplicó en la comparación de resultados obtenidos, en encuesta y guía de observación para contrastar las realidades y determinar la veracidad de los resultados obtenidos evitando llegar a la contradicción de resultados.

Además, el método fue aplicado en la comparación de las premisas efectuadas en el método inductivo con los resultados obtenidos en el proceso investigativo, para determinar si la conclusión de la premisa es verdadera. Los métodos investigativos tienen un aporte trascendental para la correcta realización del proyecto investigativo y obtener resultados que sean veraces.

1.2.3. Unidades de investigación – Universo y muestra

✓ **Población**

En el proceso de investigación es importante determinar de forma pertinente el objeto de estudio en el que se realiza la investigación, es decir el conjunto de individuos que poseen características similares para la aplicación de instrumentos de investigación. Por ello, es esencial describir a la población porque desempeña un rol fundamental para el desarrollo eficaz del tema de estudio. De esta manera, el análisis de la población permite establecer

el muestreo, el cual se va a investigar para la recolección de resultados verídicos que permitan conclusiones parciales del proyecto investigativo.

La población se entiende como un conjunto de individuos de un mismo contexto y lugar en específico, por ello presentan cualidades similares, tal grupo es considerado para aplicar instrumentos de recolección de datos permitiendo de esta forma que el proceso de investigación sea veraz (Puente, 2017).

La población de estudio que se tomó en cuenta para la investigación está situada en la Escuela de Educación general Básica Zoila Ugarte de Landivar, en la ciudad de Pasaje, en el quinto grado, específicamente en los paralelos A, B Y C. Aquella población es accesible para realizar la investigación debido a que se desarrollan las prácticas pre-profesionales en mencionada institución, lo cual facilitó la viabilidad para el proceso investigativo. En el paralelo A, se tomó una población de 30 estudiantes, así mismo en el paralelo B la población fue de 30 educandos, por último en el paralelo C 30 estudiantes. Por ello la población es de 90 estudiantes.

Además, dentro de la población se contemplaron las tres docentes encargadas de cada paralelo, para la aplicación de la entrevista. El conjunto de estudiantes mantiene sus propias características puesto que la edad promedio de los estudiantes es de 10 a 11 años, además presentan el mismo nivel de estudio que es el quinto año de educación básica. Así mismo todos los docentes reciben la asignatura de matemática con los mismos temas de estudio.

De igual forma la población de los tres docentes mantienen mismas características como el nivel de preparación de licenciados en ciencias de la educación, el mismo nivel de estudio que es el quinto año. Por último imparten las mismas áreas de conocimiento y contenidos para el proceso de enseñanza aprendizaje especialmente en matemática.

✓ *Muestra*

El tipo de muestreo que se empleó en la investigación fue el **muestreo no probabilístico**. Es decir, en este método no probabilístico se selecciona minuciosamente, los individuos de la población manejando criterios determinados, indagando hasta donde sea posible para la obtención de resultados. (Carpio & Hernández, 2019).

El mencionado tipo de muestreo es esencial para la calidad investigativa y resultados obtenidos. Por ello se estableció este tipo de muestreo para la selección de la muestra a la cual se investigó. Cabe recalcar que no se requiere la aplicación de fórmulas debido a la subjetividad del investigador frente a la población.

✓ ***Muestreo intencional***

Dentro de los tipos de muestreo no probabilísticos se escogió el muestreo intencional. Mismo que permite escoger casos que sean característicos de una población. Se aplica en medios en los que la población varía mucho y que por consiguiente la muestra es pequeña. (Manterola & Otzen, 2017). Sin embargo, dentro de este tipo de muestreo existe la posibilidad de aplicar instrumentos de investigación a toda la población determinada, si el investigador lo determina necesario.

En la investigación se optó por aplicar la encuesta a todos los estudiantes de la población, cumpliendo con los criterios de inclusión. Se consideró importante tomar a toda población para la aplicación del cuestionario, debido a que poseen las mismas características, a nivel de estudio y académica con respecto al área de matemática. Además con el fin de conocer la postura de cada estudiante frente a la motivación que genera el docente y para analizar si los aprendizajes que adquieren son significativos. De igual forma con los docentes, a los tres se aplicó la entrevista porque poseen las mismas características.

Con la aplicación del cuestionario a toda la población, se obtuvieron resultados concretos para determinar correctamente cual es la situación áulica y conocer los problemas que existen. Por otra parte, a los tres docentes de los paralelos se aplicó la entrevista guiada para tener claro el contexto de estudio.

Tabla 1. Muestra seleccionada para la investigación

Involucrados	Frecuencia
Estudiantes a encuestar	
Quinto A	30
Quinto B	30
Quinto C	30
Total	90
Docentes a entrevistar	3

Elaborado por: José Feijóo-Erika Rodríguez

Fuente: Estudiantes y docente del Quinto Año

1.2.4 Operacionalización de variables

1.2.4.1. Definición de variables

➤ Motivación

La motivación es un elemento clave para la adquisición de aprendizajes de manera significativa, es por ello que la motivación son todas aquellas acciones favorables que toma una persona para desarrollar en otra la disposición para realizar actividades de manera activa (Farias & Pérez, 2020).

➤ Aprendizaje significativo:

El aprendizaje significativo es un tipo de aprendizaje que se basa en la importancia de adquirir conocimientos importantes para el desenvolvimiento del educando. Debe existir un proceso de enseñanza que sea gratificante para el estudiante, llevar a cabo la correcta motivación, la aplicación de estrategias activas de enseñanza, vinculando la teoría con la realidad, es importante para que los educandos adquieran el anhelado aprendizaje significativo (Pérez, 2020).

1.2.4.2. Selección de variables e indicadores

Tabla 2. Operacionalización de variable dependiente

Variable	Dimensiones	Indicadores
Variable dependiente 2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	La práctica docente desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje significativo.
	TIPOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Aprendizaje de representaciones
		Aprendizaje de conceptos
		Aprendizaje de proposiciones
	AMBIENTES DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Ambiente áulico
		Ambiente real
		Ambiente virtual
	LOS DOMINIOS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Dominio pensante
		Dominio actuante
		Dominio sintiente
		Dominio consciente
		Dominio contextual

Elaborado por: José Feijóo-Erika Rodríguez

Tabla 3. Operacionalización de variable independiente

Variable	Dimensiones	Indicadores
Variable independiente 1 La motivación	TIPOS DE MOTIVACIÓN	Motivación extrínseca
		Motivación intrínseca
		Motivación social.
	TÉCNICAS MOTIVACIONALES EN MATEMÁTICA	Aprendizaje basado en proyectos
		El aprendizaje basado en problemas
		El trabajo colaborativo
		El juego
	TEORÍAS	Teoría de la Autodeterminación
		Teoría de la motivación por emociones
		Teoría de la Atribución
	MOTIVACIÓN EDUCATIVA	Motivación en las matemáticas

Elaborado por: José Feijóo-Erika Rodríguez

1.2.4.3. Técnicas e Instrumentos de investigación

En el proceso de investigación es fundamental desarrollar a cabalidad la metodología para el desarrollo correcto del procesamiento de datos. Dentro del trabajo de investigación se emplearon técnicas e instrumentos de acuerdo al tema de estudio, las mismas que contribuyeron en la obtención de datos relevantes para el progreso del proyecto investigativo. Por ello, se tomó en cuenta el diseño pertinente de los instrumentos de recolección de datos y posteriormente la validación de los mismos.

La técnica principal que se utilizó en la recolección de datos del proyecto fue:

❖ Encuesta

La encuesta, ésta se direcciona a un enfoque de investigación cuantitativa, es una técnica que permite conocer hechos de manera cuantificable. Es decir, en el enfoque cuantitativo siempre se utiliza la técnica de la encuesta porque los datos que se recolectan son medibles, eficaces proyectados a determinar el problema de estudio (Rivadeneira, 2017).

(Feria et al., 2020) dan a conocer que la encuesta es fundamental en el proceso investigativo porque se conoce la postura de diversos sujetos obteniendo una visión clara y precisa para contrastar resultados. Es por ello que, toda técnica requiere de instrumentos validados para la recolección de datos estadísticos que sean relevantes, para establecer de manera significativa resultados verídicos.

Motivo por el cual escogió dicha técnica fue para conocer de forma concreta la postura de los estudiantes frente a la importancia que ejerce la motivación en la adquisición de aprendizajes significativos de la asignatura de matemáticas. Además, permitió conocer la visión de los educandos acerca de las clases que brinda el docente, recabando así información para adentrarse a la problemática central. Por ello, la encuesta fue esencial dentro de este tipo de investigación cuantitativa porque ofreció datos numéricos acerca de lo investigado.

❖ **Entrevista**

Otra técnica de investigación que favorece la recolección de datos es **la entrevista**, ésta es de carácter cualitativa, con un fin determinado. Por ello, se empleó dentro del trabajo para conocer las opiniones del docente acerca de la metodología en cuanto a sus clases, qué acciones realiza para que la enseñanza sea significativa, además la postura que tiene de acuerdo importancia de la motivación frente al proceso de aprendizaje de los estudiantes, permitiendo un estudio descriptivo del problema.

❖ **La observación**

Esta técnica es primordial en la investigación porque se logró involucrar directamente con el problema de estudio, observando acontecimientos que influyen con la investigación, puntualizando de esta manera aquellos aspectos que determinan la problemática.

Instrumentos de investigación

❖ **Cuestionario**

El Cuestionario es un instrumento eficaz dentro del proceso de investigación, porque es una herramienta que permite conocer estadísticamente lo que las personas consideran acerca de las interrogantes inmersas directamente en la problemática que se investiga de manera coherente y sistemática. Además, consta de un conjunto de preguntas racionales expresadas en un lenguaje sencillo para la mayor comprensión de las personas encuestadas.

Para la elaboración del cuestionario se recurrió a la revisión bibliográfica específicamente del repositorio de la Universidad de Guayaquil se extrajo como referencia de la tesis de postgrado de VERONICA BARRIENTOS CHILO para tomar ciertas preguntas del cuestionario, misma tesis que fue tomada como referencia regional en el marco teórico. La razón por la que se tomó de referencia el mencionado cuestionario es porque la investigación tiene misma direccionalidad con respecto a las variables que son la motivación y el aprendizaje significativo en matemática.

Cabe mencionar que fueron tomadas cuatro preguntas del cuestionario como modelo. Se elaboró dicho cuestionario en base a los objetivos planteados en la investigación, específicamente para descubrir si los estudiantes están motivados en el desarrollo de la clase. Además, para conocer si el docente toma acciones para generar motivación y concebir que las enseñanzas sean significativas en el estudiante.

El cuestionario desarrollado consta de nueve ítems que son esenciales para conocer la realidad que existe en el medio áulico. El tipo de escala que se tomó como referencia es la escala de Likert, porque es un método importante para la medición de resultados con el fin de conocer las actitudes y opiniones del alumnado. Se optó por varias opciones de tipo re respuesta, por ejemplo: opciones de frecuencia, de acuerdo, de importancia y probabilidad; con el fin de mejorar la viabilidad de resultados.

Se estructuró el cuestionario en tres dimensiones:

La primera dimensión es la académica en la que se conoció la postura que tienen los estudiantes frente a la asignatura de matemática en relación a la importancia de la misma. Además, para comprender si se sienten satisfechos con su rendimiento académico. **La segunda dimensión**, aprendizaje significativo- motivación, se direccionó en verificar si el estudiante se siente motivado en el desarrollo de la clase, para entender la importancia de ellos frente a la motivación. Además, para conocer si los aprendizajes que adquieren son entendibles para que los apliquen en la realidad es decir si resultan significativos.

La tercera dimensión metodológica, se enfocó en conocer la postura que tienen los estudiantes frente al desenvolvimiento que posee el docente en clase. En relación a la aplicación de metodologías, estrategias que aplica para motivar, incentivar y hacer que la clase sea más dinámica para los estudiantes logrando aprendizajes más significativos es decir que resulten importantes y que lo aprendido lo puedan aplicar en cualquier momento de su desenvolvimiento cotidiano.

❖ **Entrevista estructurada**

En cuanto al instrumento de la entrevista estructurada, fue dirigida a los docentes. Elaborada en relación con el cuestionario de la encuesta, porque se abordó un contraste entre la opinión del docente y el estudiante. Conformada con nueve preguntas contextualizadas al problema de estudio, es decir para concebir un acercamiento a la

realidad educativa que desarrollan los actores del proceso de enseñanza - aprendizaje (Docente-Estudiante).

Por tal motivo, se plantearon cuatro dimensiones contribuyentes al proceso de recolección de datos. Se tomó en cuenta la dimensión participativa para conocer cuál es la visión del docente acerca de la participación y actitud de los estudiantes en las clases frente a la asignatura de matemáticas. Por otro lado, se estableció la segunda dimensión aprendizaje significativo. Dentro de esta se encuentran interrogantes importantes para conocer la interpretación que tiene el docente en cuanto a la conceptualización del aprendizaje significativo y conocer el significado de las enseñanzas en el aula.

De acuerdo a la tercera dimensión motivación, se establecieron tres interrogantes para conocer los saberes que posee el docente acerca de la motivación y las acciones que ejecuta para mantener la motivación en el contexto áulico. Y por último la dimensión metodológica, se consideró esencial porque a partir de esta se conoció la metodología que el docente desarrolla. Es decir, las estrategias y técnicas de enseñanza, el uso de materiales innovadores. Mencionados factores son fundamentales para incentivar el interés del estudiante, así mismo notar si el docente recibió capacitación en función a los métodos efectivos de enseñanza, para que los estudiantes logren un aprendizaje totalmente significativo.

❖ **Guía de observación**

La guía de observación es un instrumento fundamental en los tipos de investigación para observar y detectar el fenómeno estudiado. Fue aplicada en el presente trabajo investigación para determinar las posibles causas del fenómeno de estudio. Por tal motivo la guía de observación se elaboró en relación de las preguntas planteadas en el cuestionario y entrevista hacia el docente, para tener una visión clara de la problemática y para posterior a ello contrastar los resultados de los tres instrumentos investigativos obteniendo datos veraces que favorezcan el desarrollo de la investigación.

El mencionado instrumento está dirigido a docentes y estudiantes, estructurado en dimensiones para obtener resultados eficaces. Estableciendo la escala de: si, a veces y nunca para determinar si se lleva a cabo lo planteado en las dimensiones.

La **primera dimensión** propuesta para los estudiantes es la académica en la que se pretende observar el interés que demuestran los educandos por la asignatura de matemáticas además la predisposición que empeñan al momento de realizar las actividades en clase.

La **segunda dimensión** motivación y aprendizaje significativo, es importante porque se propone determinar si los estudiantes participan activamente en el desarrollo de la clase, además si responden satisfactoriamente cuando las docentes requieren de su participación. Por último, conocer si se encuentran atentos a la clase demostrando interés por atender para así saber si están motivados en el proceso de enseñanza. En conclusión, son dos las dimensiones establecidas hacia los estudiantes en la que se conocerá de forma clara su desenvolvimiento en el proceso académico.

Hacia el docente se establecieron dos dimensiones. La primera es motivación y aprendizaje significativo en la que se pretende conocer si el docente motiva a sus estudiantes antes de iniciar la clase, saber si el docente parte de los conocimientos previos al momento de iniciar el proceso de enseñanza aprendizaje, por último evidenciar si los contenidos que se desarrollan son relacionados con problemas del entorno vivir para que capte la atención de los estudiantes.

La segunda dimensión metodológica hacia el docente, es de gran importancia para determinar si en el desarrollo de la clase las docentes aplican estrategias para que la clase sea más interactiva, además como actualmente la educación es virtual por motivo de la pandemia es importante conocer si aplican herramientas tecnológicas que promuevan la motivación y participación. En conclusión, la mencionada dimensión permite conocer si el docente aplica métodos estrategias y técnicas de enseñanza para lograr que las clases sean más llamativas por los estudiantes despertando su motivación y como consecuencia de ello lograr aprendizajes que sean significativos.

1.3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y DESARROLLO DE LA MATRIZ DE REQUERIMIENTOS

1.3.1. Análisis - Discusión de resultados y Verificación de hipótesis

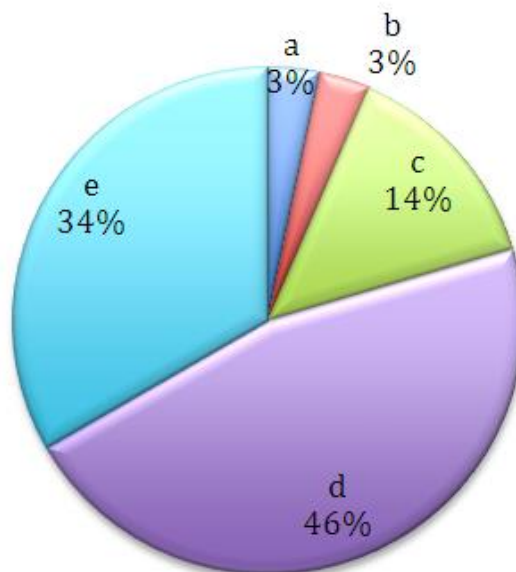
Resultados de la encuesta

Pregunta 1

Tabla 4. Resultado de la pregunta 1

¿Qué te parece la asignatura de matemática?		
ALTERNATIVA	f	%
a. NO ES IMPORTANTE	3	3
b. POCO IMPORTANTE	3	3
c. NEUTRAL	13	14
d. IMPORTANTE	43	46
e. MUY IMPORTANTE	31	34
TOTAL	90	100%

Gráfico 1. Resultado pregunta 1



Fuente: Autores

Análisis e interpretación

Según los resultados de la tabla N.1 se observa que 43 estudiantes que representan el 46% manifiestan que la asignatura de matemáticas es importante; de igual forma 31 estudiantes que representan el 34% indican que para ellos la matemática es muy importante, así mismo 13 estudiantes que representan el 14% sostienen que para ellos la matemática es neutral, 3 estudiantes que representan el 3% dan a conocer que es poco importante la asignatura, final mente 3 estudiantes que representan el 3% detallan que para ellos no es importante la matemática.

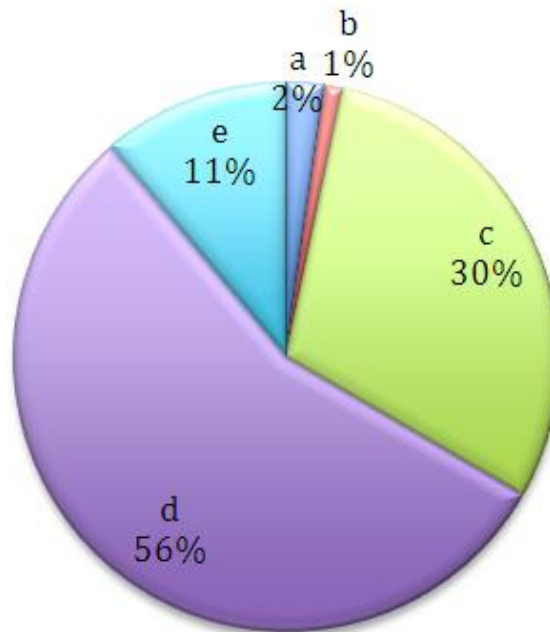
Según los resultados de la tabla se concluye que la mayor parte de los educandos considera que es muy importante la asignatura de matemática , estos resultados reflejan la parte positiva de la matemática ya que la consideran de vital importancia dentro del proceso de aprendizaje; sin embargo hay un bajo porcentaje de estudiantes que no consideran importante la asignatura; estos resultados ponen en evidencia que siempre habrá un grupo menor de estudiantes que presentaran a la hora del estudio de la asignatura un desinterés y un bajo nivel de rendimiento lo cual dificultará su desenvolviendo educativo.

Pregunta 2

Tabla 5. Resultado de la pregunta 2

¿Se siente satisfecho con su rendimiento académico?		
ALTERNATIVA	F	%
a. EXTREMADAMENTE SATISFECHO	2	2
b. MUY SATISFECHO	1	1
c. MODERADAMENTE SATISFECHO	27	30
d. POCO SATISFECHO	50	56
e. NO SATISFECHO	10	11
TOTAL	90	100%

Gráfico 2. Resultado pregunta 2



Fuente: Autores

Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados de la tabla N.2 se aprecia que 50 estudiantes que representan el 56% manifiestan que se sienten poco satisfechos con su rendimiento académico ; de igual forma 27 estudiantes que representan el 30% indican que están moderadamente satisfechos con su rendimiento , así mismo 10 estudiantes que representan el 11% sostienen que no están satisfechos, 2 estudiantes que representan el 2% detallan que están extremadamente satisfechos con su rendimiento académico, y finalmente 1 estudiante que representa el 1% da a conocer que se siente muy satisfecho con su rendimiento.

Según los resultados de la tabla se concluye que la mayoría de estudiantes no están satisfechos con su rendimiento académico en matemáticas por tal motivo se deduce que los docentes no llevan a cabo un correcto proceso de enseñanza aprendizaje y aquello repercute en el rendimiento académico.

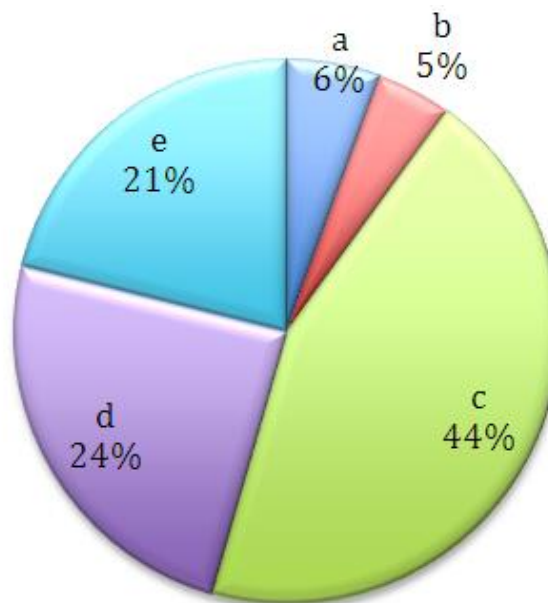
Pregunta 3

Tabla 6. Resultado de la pregunta 3

¿Se siente motivado durante el desarrollo de la clase?		
ALTERNATIVA	f	%
a. MUY FRECUENTEMENTE	5	6
b. FRECUENTEMENTE	4	5
c. OCASIONALMENTE	40	44
d. RARAMENTE	22	24
e. NUNCA	19	21
TOTAL	90	100%

4

Gráfico 3. Resultado pregunta 3



Fuente: Autores

Análisis e interpretación

Según los resultados de la tabla N.3 se aprecia que 40 estudiantes que representan el 52% manifiestan que ocasionalmente se sienten motivados en el desarrollo de las clase; de igual forma 22 estudiantes que representan el 29% indican que raramente están motivados, así mismo 19 estudiantes que representan el 8% sostienen que nunca lo están , 5 estudiantes que representan el 6 % dan a conocer que muy frecuentemente están motivados, finalmente 4 estudiantes que representan el 5% detallan que frecuentemente se encuentran motivados.

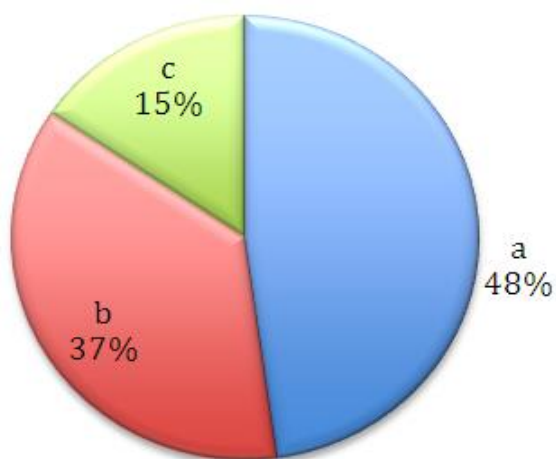
Según los resultados de la tabla se evidencia que gran número de los estudiantes no se encuentran motivados constantemente durante el desarrollo de la clase, además cierto número manifiesta que nunca están motivados, esto se debe a la falta de estrategias motivacionales que aplican los docentes antes, durante o después de la clase causando que los educandos pierdan interés hacia la asignatura.

Pregunta 4

Tabla 7. Resultado de la pregunta 4

¿Considera que la motivación es importante para la adquisición de aprendizajes significativos en matemática?		
ALTERNATIVA	f	%
a. MUY FRECUENTEMENTE	43	48
b. FRECUENTEMENTE	33	37
c. OCASIONALMENTE	14	15
d. RARAMENTE	0	0
e. NUNCA	0	0
TOTAL	90	100%

Gráfico 4. Resultado pregunta 4



Fuente: Autores

Análisis e interpretación

Según los resultados de la tabla N.4 se aprecia que 43 estudiantes que representan el 48% manifiestan que muy frecuentemente la motivación es importante para adquirir aprendizajes significativos; de igual forma 33 estudiantes q representan el 37% indican que frecuentemente, finalmente 14 estudiantes que representan el 15% sostienen que ocasionalmente consideran importante la motivación para obtener aprendizajes significativos.

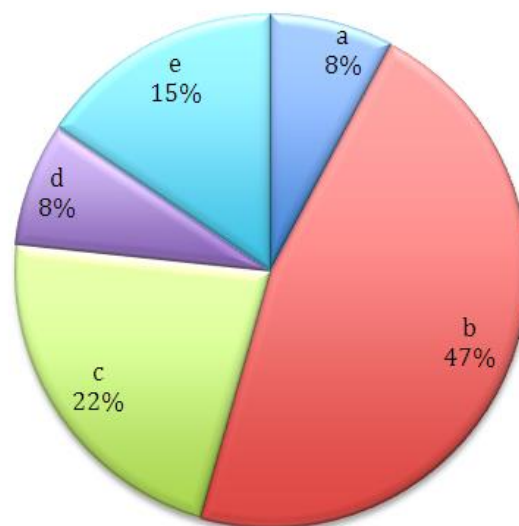
Según los resultados de la tabla se concluye que el mayor porcentaje de educandos consideran que la motivación es importante para adquirir aprendizajes significativos, lo cual es favorable que reconozcan aquello porque están conscientes que estar motivado en el proceso educativo es fundamental para aprender de una mejor forma.

Pregunta 5

Tabla 8. Resultado de la pregunta 5

¿Se distrae constantemente cuando el docente está desarrollando la clase?		
ALTERNATIVA	f	%
a. MUY FRECUENTEMENTE	7	8
b. FRECUENTEMENTE	42	47
c. OCASIONALMENTE	20	22
d. RARAMENTE	7	8
e. NUNCA	14	15
TOTAL	90	100%

Gráfico 5. Resultado pregunta 5



Fuente: Autores

Análisis e interpretación

Según los resultados de la tabla N.5 se aprecia que 42 estudiantes que representan el 47% manifiestan que frecuentemente se distraen cuando el docente desarrolla la clase; de igual forma 20 estudiantes que representan el 22% indican que ocasionalmente se distraen, por otra parte 14 estudiantes que representan el 15% sostienen que nunca se distraen en clase, 7 estudiantes que representan el 8% dan a conocer que raramente se distraen, finalmente 7 estudiantes que representan el 8% detallan que muy frecuentemente se distraen cuando el docente da la clase.

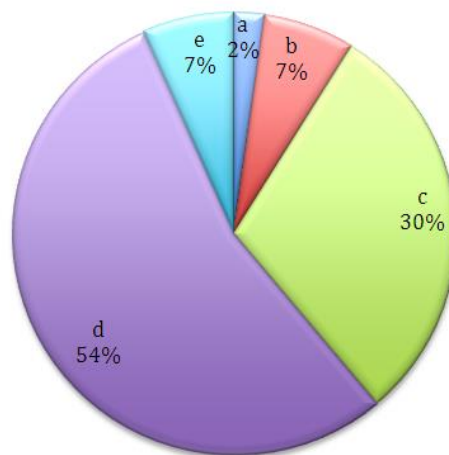
Según los resultados de la tabla se concluye que la mayoría de estudiantes se distrae en el proceso de enseñanza aprendizaje frecuentemente y ocasionalmente, es decir que esto se da porque los docentes no logran captar el interés del educando hacia el desarrollo de clase y aquello ocasiona la pérdida de interés y de motivación.

Pregunta 6

Tabla 9. Resultado de la pregunta 6

¿Participa activamente en el transcurso de la clase?		
ALTERNATIVA	f	%
a. MUY FRECUENTEMENTE	2	2
b. FRECUENTEMENTE	6	7
c. OCASIONALMENTE	27	30
d. RARAMENTE	49	54
e. NUNCA	6	7
TOTAL	90	100%

Gráfico 6. Resultado pregunta 6



Fuente: Autores

Análisis e interpretación

Según los resultados de la tabla N.6 se aprecia que 49 estudiantes que representan el 54% manifiestan que raramente participan en clase; 27 estudiantes que representan el 30% indican que ocasionalmente participan, así mismo 6 estudiantes que representan el 7% sostienen que frecuentemente participan, 6 estudiantes que representan el 7% detallan que nunca participan, finalmente 2 estudiantes que representan el 2% dan a conocer que muy frecuentemente participan en clase

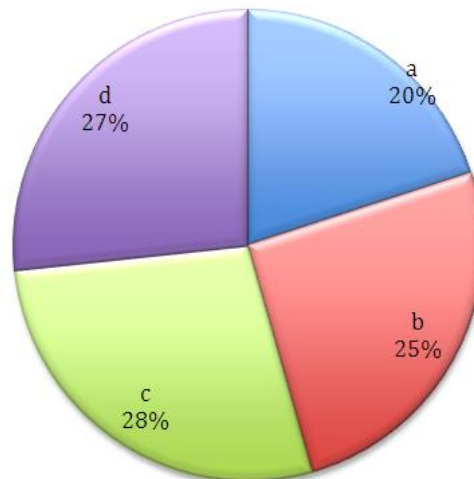
Según los resultados de la tabla se concluye que gran porcentaje de los estudiantes no participan frecuentemente en clase dando a conocer que quizá el docente no aplica correctas estrategias y técnicas de enseñanza que fomenten la participación e interacción. Si no existe la interacción en la clase queda claro que en el proceso de enseñanza aprendizaje no se está desarrollando de forma adecuada.

Pregunta 7

Tabla 10.Resultado de la pregunta 7

¿Los aprendizajes que adquieres en matemática son entendibles e importantes para aplicarlos en el entorno todos los días?		
ALTERNATIVA	f	%
a. NUNCA	18	20
b. CASI NUNCA	23	25
c. OCASIONALMENTE	25	28
d. CASI TODOS LOS DÍAS	24	27
e. TODOS LOS DÍAS	0	0
TOTAL	90	100%

Gráfico 7. Resultado pregunta 7



Fuente: Autores

Análisis e interpretación

Según los resultados de la tabla N.7 se aprecia que 25 estudiantes que representan el 28% manifiestan que ocasionalmente los aprendizajes que adquieren son importantes para aplicarlos al diario vivir; de igual forma 24 estudiantes q representan el 27% indican que casi todos los días, por otra parte 23 estudiantes que representan el 25% sostienen que casi nunca, finalmente 18 estudiantes que representan el 20% detallan que nunca son importantes los conocimientos que adquieren en clase.

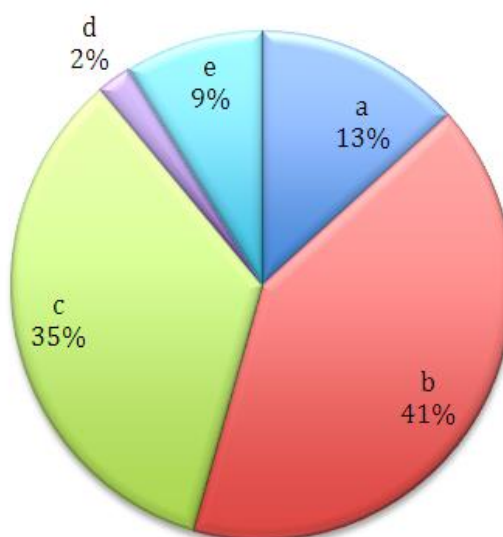
Según los resultados de la tabla se concluye que gran parte de los estudiantes dan a conocer que no siempre los conocimientos que adquieren en matemática son entendibles para aplicarlos en el entorno, es decir los aprendizajes que adquieren no son significativos porque en las preguntas anteriores dan a conocer que no son motivados y aquello influye negativamente para adquirir aprendizajes significativos.

Pregunta 8

Tabla 11. Resultado de la pregunta 8

¿Tu profesor de matemáticas utiliza material didáctico que despierte el interés en la sesión de aprendizaje?		
ALTERNATIVA	f	%
a. NUNCA	12	13
b. CASI NUNCA	37	41
c. OCASIONALMENTE	31	35
d. CASI TODOS LOS DÍAS	2	2
e. TODOS LOS DÍAS	8	9
TOTAL	90	100%

Gráfico 8. Resultado pregunta 8



Fuente: Autores

Análisis e interpretación

Según los resultados de la tabla N.8 se aprecia que 37 estudiantes que representan el 41% manifiestan que casi nunca los docentes aplican material didáctico que sea de interés en el desarrollo de la clase; de igual forma 31 estudiantes que representan el 35% indican que ocasionalmente, así mismo 12 estudiantes que representan el 13% sostienen que nunca, 8 estudiantes que representan el 9% dan a conocer que todos los días, finalmente 2 estudiantes que representan el 2% detallan que todos los días aplican material didáctico para el desarrollo de las clases.

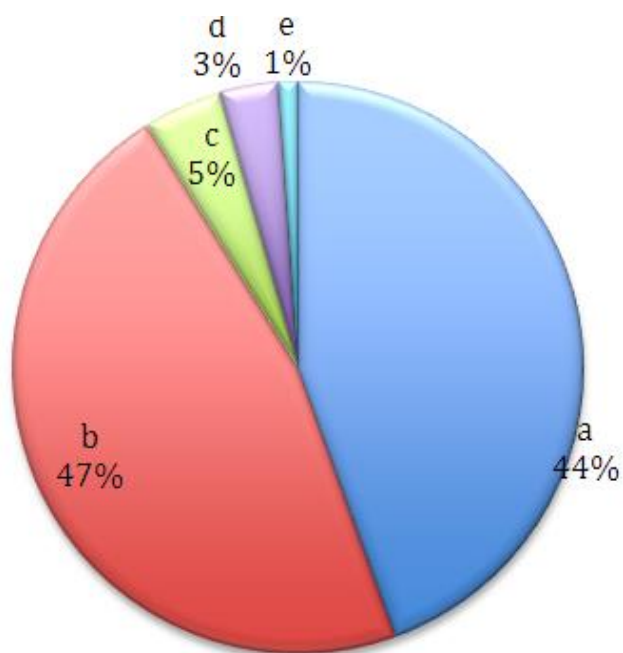
De acuerdo a los resultados de la tabla se determina los docentes no utilizan con frecuencia material didáctico para el desarrollo de las clases, lo cual desencadena el desinterés por los contenidos de aprendizaje lo cual ocasiona que los estudiantes estén distraídos y no participen activamente.

Pregunta 9

Tabla 12. Resultado de la pregunta 9

¿Estás de acuerdo que el docente requiere capacitación en metodologías activas para desarrollar las clases de manera creativa e innovadora?		
ALTERNATIVA	F	%
a. TOTALMENTE DE ACUERDO	40	44
b. DE ACUERDO	42	47
c. INDECISO	4	5
d. EN DESACUERDO	3	3
e. TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	1
TOTAL	90	100%

Gráfico 9. Resultado pregunta 9



Fuente: Autores

Análisis e interpretación

Los resultados de la tabla N.9 nos demuestra que 42 estudiantes que representan el 47% manifiestan que están de acuerdo en que los docentes sean capacitados para que desarrollen de mejor forma las clases llevando a cabo la creatividad e innovación ; de igual forma 40 estudiantes que representan el 44% indican que están totalmente de acuerdo , así mismo 4 estudiantes que representan el 5% sostienen que están indecisos, 3 estudiantes que representan el 3% dan a conocer que están en desacuerdo, finalmente 1 estudiantes que representan el 1% detalla que está en total desacuerdo.

Según los resultados de la tabla se concluye que gran parte de los estudiantes consideran que los docentes deberían ser capacitados con el fin de llevar a cabo un correcto proceso de enseñanza por lo cual se constata que efectivamente los educadores presentan ciertas deficiencias al momento de impartir las clases.

La recabación de información es un punto clave en el desarrollo de investigaciones, porque permite tener una idea clara de la situación problemática que existe, para luego de ello analizar los resultados contrastando entre los diferentes instrumentos de investigación, para de tal modo llegar a la veracidad de los resultados. Los resultados y discusiones es el producto de una investigación, pero son fundamentales para partir de aquello y elaborar una propuesta como solución al problema detectado, aunque no en todas la investigaciones se elabora una propuesta de solución.

1.3.1.1 Resultados de la encuesta por dimensiones

Después de la aplicación del cuestionario a los 90 estudiantes del quinto año de la Escuela de educación básica “Zoila Ugarte de Landívar “, se evidenció los siguientes resultados, permitiendo obtener una idea clara de cómo se lleva el proceso de enseñanza aprendizaje. Los mismos resultados se establecen según las dimensiones aplicadas en el cuestionario.

Dimensión académica. Gran parte de los estudiantes manifestaron que la asignatura de matemática es importante lo cual es favorable porque reconocen la importancia que tiene el estudio de esta asignatura. Sin embargo, revelan que se sienten poco satisfechos con su rendimiento académico. Es desfavorable porque cuando existe bajo rendimiento académico en la mayor parte de los estudiantes, se responsabiliza al docente de los bajos niveles de aprendizaje por parte de los estudiantes.

Dimensión motivación-aprendizaje significativo. El mayor número de estudiantes revelan que raramente y ocasionalmente se sienten motivados en el transcurso de la clase, aquello incide a que el estudiante no tenga la predisposición para aprender ni mucho menos estará atento al proceso de aprendizaje. Además, manifiestan que la motivación es importante para aprender de una forma consciente. Otro de los aspectos negativos es que una baja motivación por parte del docente genera una distracción constante en los estudiantes en el desarrollo de la clase.

Además, mediante la encuesta se logró conocer que raramente y ocasionalmente participan en el desarrollo de la clase. Es importante que en el proceso educativo los estudiantes interactúen con el docente y el conocimiento para que adquieran de una mejor forma los aprendizajes, sin embargo, no existe aquel ambiente participativo en la clase, convirtiéndose en estudiantes pasivos.

Por último, consideran los estudiantes que casi nunca y ocasionalmente los aprendizajes que adquieren son entendibles para aplicarlos en el entorno, es decir los aprendizajes que ellos adquieren no son significativos, lo cual es un problema evidente porque no son motivados y como consecuencia de aquello los aprendizajes no son satisfactorios.

Dimensión metodológica: Según lo mencionado por los estudiantes, las docentes no aplican material didáctico en la enseñanza de los contenidos dificultando así la dinámica de la adquisición de los aprendizajes por parte de los estudiantes, perdiendo así el interés. Finalmente, los educandos consideran que las docentes requieren de capacitación en torno a metodologías activas para la enseñanza, para lograr que las clases se desarrollen de una manera creativa e innovadora.

▪ **Resultados de la entrevista**

En relación a los resultados obtenidos mediante la entrevista que fue dirigida a las docentes de los tres paralelos del quinto año, se registró lo siguiente según las dimensiones planteadas en la entrevista estructurada

Dimensión Participativa: Los docentes consideran que la mayoría de sus estudiantes tienen una actitud pasiva frente a las matemáticas debido a que no participan en clase y que pareciera que no les agrada la asignatura ni la creen importante.

Dimensión aprendizaje significativo: En la pregunta qué entiende por aprendizaje significativo, las docentes no tenían claro que era un aprendizaje significativo y su incidencia en el proceso educativo, sin embargo, consideran que el aprendizaje significativo es importante para los educandos. Además, dieron a conocer que los aprendizajes que la docente brinda si son significativos para sus estudiantes.

Dimensión motivación. Las docentes consideran que la motivación es el impulso que tiene una persona para determinar o desarrollar alguna acción. Manifestaron que motivan a sus estudiantes dialogando sobre la importancia de la educación para que así estén atentos a la clase y aprendan de la mejor manera.

Dimensión Metodológica. De acuerdo a la pregunta que hace alusión a la aplicación de métodos técnicas y materiales de enseñanza dieron a conocer que no siempre aplican metodologías activas por que el internet no beneficia, además que utilizan diapositivas para explicar los temas en clase y algunas veces videos bajados de la plataforma youtube.

Finalmente, a la pregunta de acuerdo a si alguna vez han recibido capacitación acerca de estrategias y técnicas de enseñanza, respondieron que en algunas ocasiones sí han recibido capacitaciones, pero no de forma detallada.

- **Resultados de la guía de observación**

De acuerdo a la guía de observación se obtuvieron los siguientes hallazgos de acuerdo a cada dimensión establecida.

Dimensión académica. Los estudiantes demuestran desinterés hacia la asignatura de matemática y varios estudiantes no desarrollan las actividades propuestas por las docentes. Además, no todos participan en el desarrollo de clase y siempre son los mismos estudiantes que participan activamente.

Dimensión Motivación-Aprendizaje significativo: Según lo observado las docentes no siempre motivan a sus estudiantes antes o durante el desarrollo de la clase. Son clases lineales que no tienen aspectos relevantes que capten la atención o el interés de los educandos, por tal motivo no participan en clase y muestran desinterés hacia la asignatura. Las enseñanzas que se brinda no son relacionadas con el entorno, es decir los ejercicios matemáticos no se relacionan en función al entorno para que el estudiante sepa cuándo utilizar lo aprendido, aquello genera que los aprendizajes no sean significativos

Dimensión metodológica. En el desarrollo de la clase las docentes en pocas ocasiones aplican estrategias y metodologías activas, además no siempre hacen uso de herramientas tecnológicas que motiven en el desarrollo de la clase. Debido a aquello los estudiantes no se encuentran motivados en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje además demuestran desinterés hacia la asignatura. Por lo tanto, no adquieren aprendizajes significativos, mismo que son de gran importancia para el desarrollo educativo de los educandos.

1.3.1.2 Discusiones

Una vez aplicada la encuesta a los estudiantes del quinto año de educación básica, la entrevista a los tres docentes del establecimiento educativo e interpretar mediante de la ficha de observación los hallazgos y realizar los pertinentes análisis de los resultados obtenidos, se determinaron problemas de acuerdo a la adquisición de aprendizajes significativos en el área de matemáticas, siendo esto un dilema para el proceso de enseñanza-aprendizaje del discente.

Por tal razón, dentro del estudio realizado por Parrales y Robles (2015), afirma que la motivación es fundamental para el aprendizaje significativo en el área de matemática, siendo la asignatura más importante en el proceso de aprendizaje del educando a largo plazo. En este sentido, de acuerdo a los resultados obtenidos en dimensión académica los estudiantes ven a la asignatura como un desafío, algo difícil de aprender, es así que el docente debe cumplir el papel de un facilitador del conocimiento, en donde tiene la ardua tarea de fomentar a la asignatura de matemática como algo imprescindible en los estudiantes.

Por otro lado, Salazar,Guaypatin y Flores (2017) mencionan que “El rechazo a la matemática es cuando el estudiante no entiende la clase o el profesor no utiliza la metodología adecuada para llegar con el conocimiento al estudiante, esto ocasiona que no le guste y causa rechazo a la asignatura” (p.4). El problema radica en el papel del docente, en cómo imparte las clases para que los estudiantes se encuentren motivados en la asignatura.

Al no realizar una metodología adecuada, los estudiantes no desarrollan las actividades propuestas, teniendo una participación activa y desfavorable, llevando a cabo un comportamiento desmotivado, provocando el bajo rendimiento académico. Por ello, es indispensable que se aplique la motivación tanto extrínseca como intrínseca en los educandos, en donde puedan tener una concepción agradable de la asignatura y los aprendizajes que se adquieren sean eficaces para el desarrollo óptimo de su educación.

Por otro lado, Montoya (2017) hace hincapié en que el aprendizaje significativo “Es una interacción triádica, donde interviene el profesor, el aprendiz y los materiales educativos que se les facilita a los estudiantes, con el objetivo que los aprendizajes no pasen al olvido, y por el contrario lleguen a ser significativos” (p.5). Por tal razón, la motivación y el aprendizaje significativo están entrelazados, pues para que exista un aprendizaje de esta índole la motivación por parte del docente es la clave para que los estudiantes se sientan satisfechos en el aprender.

Sin embargo, las enseñanzas del docente deben enfocarse en lo constructivista, mas no en lo típico o lo tradicional, esto es la principal causa del por qué lo estudiantes no sienten el interés por aprender, porque los contenidos y recursos educativos no son innovadores, tal y como se interpretaron los resultados de la investigación en la dimensión motivación y aprendizaje significativo, pues como consecuencia de esto es que no desarrollen un pensamiento complejo, es decir que vaya más allá de las habilidades básicas, como el saber hacer, saber saber y saber ser, de esta manera se está desarrollando el aprendizaje significativo acorde a la motivación.

La poca aplicación de recursos didácticos y herramientas tecnológicas tiene que ver con la ineficiente capacitación en estos temas, así como se refleja en los resultados de la dimensión metodológica, como consecuencia de esto es que los estudiantes no encuentren aprendizajes de calidad. De acuerdo a los resultados de los tres instrumentos aplicados en el curso, existe desmotivación por razones como esta, pues debido a este factor el docente no hace uso de estrategias, materiales y herramientas educativas indispensables en la significatividad de los aprendizajes de los estudiantes. Por tal motivo esta al no utilizar estos medios educativos se está impartiendo clases monótonas, reflejándose en el desinterés de los estudiantes.

Estos problemas son la causa de la desmotivación en el proceso de enseñanza para la adquisición de aprendizajes significativos específicamente en la asignatura de matemática, por esta razón el aprendizaje es significativo cuando el docente imparte conocimientos de manera innovadora, motivadora y vocacional, empleando técnicas, estrategias y recursos didácticos enfocados a la calidad.

Se verifica en función a los resultados que la falta de motivación por los docentes influye negativamente en los estudiantes provocando que los estudiantes no adquieren

aprendizajes significativos en la materia de matemática, ya sea por la metodología y falta de capacitación docente. Por ende, es esencial trabajar la motivación en todos los momentos de la clase a través de un enfoque constructivista, donde tanto los estudiantes como los docentes son actores indispensables de la educación e interacción es totalmente activa, adquiriendo de esta forma aprendizajes significativos.

1.3.1.3 Verificación de hipótesis

Hipótesis particular 1

Los docentes desconocen la importancia que ejerce la motivación en el estudiante para que logre adquirir aprendizajes significativos

La hipótesis particular 1 es confirmada como verdadera porque mediante la entrevista se conoció que los docentes no tienen mucho conocimiento acerca de la importancia de la motivación y de la influencia que ejerce este factor sobre el proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas.

Hipótesis particular 2

Los docentes aplican técnicas, estrategias y materiales en el desarrollo de la clase para fomentar la motivación en los estudiantes.

La hipótesis particular 2 no es confirmada como verdadera puesto que mediante la encuesta y guía de observación se determina que los docentes no aplican constantemente técnicas estrategias y materiales de enseñanza para fomentar la motivación en los estudiantes.

Hipótesis particular 3

En la medida del proceso educativo, los aprendizajes que adquieren los estudiantes no resultan significativos por falta de motivación.

La hipótesis 3 es confirmada como verdadera porque mediante el análisis de la encuesta se llegó a la conclusión que los aprendizajes que adquieren los estudiantes no siempre resultan significativos, lo cual genera que estos no alcancen el dominio de los temas desarrollados por falta de la motivación, provocando así un bajo nivel de rendimiento.

1.3.2. Matriz de requerimiento

Tabla 13. Matriz de requerimiento

COMUNIDAD EDUCATIVA	DEBILIDADES	¿Qué observé?	REQUERIMIENTOS
DOCENTES	Las docentes del 5to año desconocen la importancia que conlleva la motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje. A su vez no aplica técnicas, estrategias y medios educativos que despierten el interés de los estudiantes.	Se observó que las docentes en el desarrollo de la clase no motivan constantemente a los estudiantes provocando una participación inactiva porque las clases no son participativas ubicándose en una enseñanza lineal.	Capacitación a los docentes ilustrando la importancia de motivar a los discentes de manera participativa a través de una metodología constructivista para el desarrollo de aprendizajes significativos

Elaborado por: José Feijóo-Erika Rodríguez

1.4. SELECCIÓN DEL REQUERIMIENTO A INTERVENIR- JUSTIFICACIÓN

1.4.1. Selección del requerimiento a intervenir

La investigación se realizó con el fin de comprender la problemática acerca del tema, es decir la motivación en el desarrollo de aprendizajes significativos de los estudiantes del quinto año de educación básica en la asignatura de matemática, pues en esta asignatura se refleja baja comprensión de los contenidos debido a la falta de motivación por parte del docente en cuanto a estrategias y técnicas de enseñanza que permitan la adquisición de aprendizajes significativos durante el proceso.

El alcance del presente trabajo de investigación se enfoca en brindar a los docentes una capacitación en la que se ilustre la importancia de la motivación en educación, específicamente dando a conocer los beneficios que conlleva motivar a los educandos antes, durante y después de la clase. Debido a que con una adecuada motivación se logra la atención de los estudiantes hacia la clase generando participación y logrando que adquieran aprendizajes significativos. Además la capacitación se basa en dar a conocer a los docentes diversos métodos, técnicas y estrategias de enseñanza para que las clases no

sean lineales y se conviertan en clases interactivas que resulten de impacto para los educandos.

1.4.2. Justificación

A partir de los resultados obtenidos de la investigación realizada en la escuela Zoila Ugarte de Landívar del quinto año de educación básica se evidenció el dilema en cuanto a la adquisición de aprendizajes significativos y el escaso conocimiento acerca de las estrategias motivacionales por parte de los docentes. Por tal motivo, se establece realizar una capacitación docente en torno a estrategias motivacionales, que incentiven a los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo en la asignatura de matemática.

La mencionada capacitación se realizará para dar solución en cuanto a la problemática evidenciada en el quinto grado de la escuela Zoila Ugarte de Landívar, de esta manera los docentes enriquecerán su conocimiento para que las enseñanzas a desarrollarse sean motivadoras y eficaces en la comprensión de la matemática.

La propuesta establecida contribuye con el desarrollo integral de los actores educativos, es fundamental porque es parte de la formación continua de los docentes, mediante la misma los maestros hacen uso de una metodología basada en la construcción de los conocimientos del estudiante y sobre todo a tener una idea clara e innovadora de brindar nuevos saberes en la asignatura de matemática fomentando la motivación.

CAPÍTULO II. PROPUESTA INTEGRADORA

2.1 Descripción de la propuesta

Partiendo de los resultados obtenidos en el capítulo I mediante la aplicación de instrumentos de investigación, se determinó que el problema identificado es la baja motivación de los educandos frente al desarrollo de la clase específicamente en el área de matemática. Es decir que gran parte de los estudiantes no tienen interés hacia clase, no participan de forma activa y no existe una correcta interacción con los docentes. Otro problema que se detectó es que los docentes carecen de estrategias motivacionales porque no motivan constantemente a los estudiantes, ya sea antes, durante o después de la clase.

Las clases se desarrollan de forma monótona, además la carencia frente a la aplicación de correctas técnicas, métodos y estrategias de enseñanza se refleja en el desarrollo de la clase. Todo aquello ocasiona que los estudiantes no adquieran aprendizajes significativos en la esencial asignatura de matemática, lo cual es un problema porque si los aprendizajes que adquieren no son significativos entonces no será puesto en práctica y no servirá en la formación académica.

Por tal motivo después de analizar los problemas, se plantea una propuesta integradora denominada” **Capacitación docente en torno a estrategias motivacionales, que incentiven a los estudiantes hacia la asignatura de matemática**” con la finalidad de brindar una solución a la problemática.

Es una capacitación dirigida a las docentes de quinto de la Escuela de Educación Básica Zoila Ugarte de Landivar que consiste en destacar y explicar la importancia que tiene la motivación en los estudiantes y a su vez recalcar los beneficios que conlleva tener alumnos motivados en el salón de clase para que así obtengan aprendizajes significativos. Es decir, aprendizajes que a los estudiantes les servirá para su accionar vivir: social y académico. Además, dar a conocer diversas estrategias motivacionales para su debida aplicación.

Por otra parte mediante la capacitación se dará a conocer diversas técnicas, métodos y estrategias de enseñanza para promover su aplicación en el desarrollo de la clase y obtener un ambiente activo, participativo generando la motivación en los educandos para que incida en la obtención de aprendizajes significativos. Mencionada capacitación

será desarrollada por una persona capacitada con el fin de llegar de forma adecuada a las docentes y obtener buenos resultados.

La asignatura de matemática para algunos estudiantes es vista como una barrera para el aprendizaje, esto se debe a que la enseñanza del docente está enfocada al tradicionalismo, es decir que no aplica una metodología activa. Por tal motivo, la capacitación está direccionada en que el docente tome un rol de facilitador y guía en el proceso educativo, debido a que es el responsable de transmitir conocimientos significativos y desarrollar destrezas en cada uno de los estudiantes.

El docente presenta retos en la educación por ello, la formación del mismo debe ser continua, y al realizar esta capacitación, el docente se actualiza con información acerca de la aplicación de métodos eficaces que motiven a aprender, haciendo hincapié en llevar un proceso de enseñanza aprendizaje adecuado para los educandos.

La propuesta integradora es fundamental en el contexto educativo porque brinda información relevante acerca de la importancia de la motivación hacia los estudiantes, para la adquisición de aprendizajes significativos en el área de matemática. Por tal razón, la importancia radica en impulsar la reflexión en los docentes acerca del tema.

Al realizar esta capacitación se instruye a los docentes en cómo motivar a los discentes y qué métodos, estrategias y técnicas de enseñanza aplicar para que el conocimiento sea significativo. Esto hace referencia en dar a conocer una manera de que la enseñanza se enfoque en desarrollar la participación activa de manera recíproca en el aula, tomando en cuenta el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, fomentando la motivación en el salón de clases.

En conclusión, la formación del docente debe ser constante para permitir al individuo adentrarse a las necesidades de los estudiantes. Es por esto que la propuesta con temática Capacitación docente entorno a estrategias motivacionales, que incentiven a los estudiantes hacia la asignatura de matemática contribuye con el conocimiento del docente para que desarrolle una enseñanza eficaz en el estudiantado, puesto que el problema que se identificó en el contexto investigado fue que no se desarrolla la motivación frecuentemente.

2.2 Objetivos de la propuesta

2.2.1 Objetivo General

Desarrollar una capacitación sobre estrategias motivacionales en la asignatura de matemática, dirigida a los docentes del quinto año de educación básica, para promover la motivación y obtener aprendizajes significativos.

2.2.2 Objetivos específicos

- Determinar las estrategias motivacionales para la enseñanza de la asignatura de matemática en el quinto año de educación básica.
- Socializar las estrategias motivacionales para la enseñanza de la asignatura de matemática a través de una capacitación dirigida a los docentes del quinto año de educación básica.

2.3 Componentes estructurales

2.3.1 Estrategias motivacionales

Las estrategias motivacionales son aquellas acciones que realiza el docente con un objetivo específico: el aprendizaje netamente significativo. La atención de las estrategias motivacionales se dirige al desarrollo del estudiante en el cumplimiento de actividades establecidas mediante la disposición para realizar y el entusiasmo de aprender. De esta manera, los discentes adquieran aprendizajes eficaces, teniendo en cuenta la creatividad y el compromiso en el proceso educativo.

Las estrategias motivacionales son aquellas acciones que el docente aplica en el desarrollo de la clase para motivar a los estudiantes aprender de manera efectiva, dentro de las acciones intervienen los recursos educativos, contenidos y elementos que rodean a los actores educativos. Es decir, el docente para brindar aquellas estrategias debe tomar en cuenta, las actividades que establece en la asignatura de matemática y los recursos materiales en función a las necesidades, permitiendo la motivación extrínseca de los educandos para aprender de manera significativa (Caldera, 2017).

2.3.2 Tipos de estrategias motivacionales.

De acuerdo a los contenidos, materiales y ambiente de aprendizaje, las estrategias motivacionales se dividen en tres tipos: cognitivas, afectivas y auto-assertivas. Estas contribuyen en el desarrollo académico del estudiante al adquirir conocimientos de manera eficaz y comprensible.

2.3.2.1 Estrategias cognitivas

Son definidas como actividades y procedimientos que manifiestan organización y selección en la resolución de problemas de carácter matemático con el fin de facilitar información concreta en la comprensión de la asignatura constituyendo y controlando las acciones individuales del estudiante (Urquiza et al., 2018).

Dentro de este tipo de estrategia motivacional se encuentran:

Actividad focal introductoria: A través de la activación de conocimientos previos permite que la nueva información sea reestructurada y transformada a un nuevo aprendizaje. Por ello es primordial que durante las clases el docente aplique esta estrategia puesto que mediante la participación de los estudiantes se contempla las opiniones, reflexión y criterio.

Uso de ilustraciones: Son las representaciones gráficas que muestran ideas intuitivas, es decir acercan al estudiante hacia una respuesta, proporcionando información relevante para dar soluciones innovadoras, creativas y eficaces. A través de las ilustraciones de imágenes y videos los estudiantes captan y mantienen el interés referente al aprendizaje significativo en el área (Hitt, 2017).

2.3.2.2 Estrategias afectivas

Se trata de aquellas acciones que favorecen el comportamiento de las personas, a través de actividades que incentiven el aprender significativamente, tomando en cuenta principalmente el afecto, motivación e interacción basada en valores. Por ende, las estrategias afectivas permiten la valoración, interés, satisfacción en la disciplina de matemática.

En este contexto encontramos las siguientes estrategias:

Aprendizaje basado en problemas: Esta estrategia es fundamental para la orientación de los estudiantes en el área de matemática, desarrolla la interacción recíproca y activa de los educandos con el docente y demás compañeros basándose en problemas de la realidad. El aprendizaje basado en problemas es una estrategia primordial para aplicar en la clase, esta permite a los estudiantes asociarse con la realidad generando habilidades y comportamientos que se necesitan para la construcción de conocimientos. Dentro del área de matemática los problemas de la vida cotidiana favorecen el aprendizaje significativo de manera sustancial, porque involucran a los estudiantes a aprender (Cadena & Nuñez, 2020).

Trabajo colaborativo: Esta estrategia se trata de mejorar el desarrollo cognitivo y afectivo del estudiante en la formación académica, potenciando capacidad y habilidades interpersonales, entre pares o más de estudiantes, se desarrolla el proceso de aprendizaje mediante la comprensión, análisis y reflexión de acuerdo a diferentes perspectivas

fundamentándose el conocimiento, permite de la integración de los actores educativos y socialización de saberes.

2.3.2.3 Estrategias auto asertivas

La aceptación de los errores como parte del proceso de aprendizaje es esencial en la adquisición de saberes. Estas estrategias auto-asertivas contribuyen en el aprendizaje significativo, porque desempeñan habilidades de expresar las limitaciones, la crítica y la reflexión en función a los conocimientos.

Feedback: Es una estrategia de retroalimentación de conocimientos, un proceso donde se realiza intercambio de información referente a una temática. En el área de matemática es importante desarrollar esta destreza porque el estudiante toma conciencia en cómo se hace y cómo se puede mejorar favoreciendo el desempeño académico del educando clarificando aspectos no comprendidos anteriormente.

2.3.3 Aprendizaje significativo

El proceso educativo en los estudiantes debe ser propicio para que adquieran aprendizajes que realmente les sean útiles y significativos para su accionar .El aprendizaje significativo es un componente sustancial en educación porque permite que el proceso de enseñanza aprendizaje se desarrolle satisfactoriamente en donde el estudiante adquiere conocimientos que son importantes para su desarrollo educativo y social, y es capaz de analizar e interpretarlo para su aplicación (Moreira et al., 2021).

El aprendizaje significativo permite al estudiante desarrollar y plasmar sus capacidades en la aplicación de los conocimientos obtenidos en el proceso de aprendizaje. El desconocimiento acerca de esta terminología causa que no se desarrollen aprendizajes significativos en los educandos. El proceso parte de los conocimientos previos relacionándolos con los nuevos conocimientos que sean enseñados y a su vez relacionar lo aprendido con el contexto para que resulte importante y el alumno sepa poner en práctica lo aprendido, porque todo lo que se enseña debe tener una utilidad para el desarrollo del estudiantado.

2.3.4 Importancia del aprendizaje significativo en matemática

La matemática es una asignatura compleja para muchos estudiantes y existe cierta repulsión hacia esta área del conocimiento que es fundamental para el desarrollo de los educandos. El desinterés que existe también es otra causa que conlleva al bajo aprendizaje en matemática. Por tal motivo se debe promover una correcta enseñanza en mencionada asignatura para que exista el interés por aprenderla.

Los aprendizajes matemáticos deben ser adquiridos significativamente para que los estudiantes apliquen lo aprendido en futuros ciclos escolares y además en el contexto social, por tal motivo debe existir una relación entre los contenidos de clase con la realidad de nuestro medio para que sepan en qué momento aplicar lo aprendido y cuando se den cuenta que la asignatura sirve de mucho para su desenvolvimiento existirá el interés por aprenderla.

Lo aprendido en cada nivel educativo será tomado en cuenta para partir de aquel conocimiento hacia otros nuevos, la relación que exista servirá sustancialmente para generar aprendizajes significativos. Valorar la importancia del aprendizaje significativo en el área de matemática servirá para formar estudiantes capaces, que sepan manipular sus conocimientos en cualquier entorno y lograr el interés por aprender mencionada área del conocimiento.

2.3.5 Tipos de aprendizaje significativo

2.3.5.1 Aprendizaje de representaciones

El aprendizaje de representación se desarrolla mediante símbolos y su significado, además por palabras que tienen forma simbólica, considerando que hay alumnos que relacionan por medio de conceptos, gráficos o imágenes, fortaleciendo la estructura cognitiva. La relación que establecen los estudiantes entre formas y conceptos ayuda que se fortalezca el conocimiento. Las representaciones favorecen a la mejor comprensión de los temas que se desarrollan en clase mediante la relación de sucesos fomentando la adquisición de aprendizajes significativos.

En el área de matemática la relación entre fórmulas ya aprendidas significativamente contribuye a que los alumnos relacionen lo aprendido, con nuevas fórmulas matemáticas que tengan ciertos símbolos en común mediante aquella asociación existirá cierta conexión para que enlace el nuevo conocimiento que vaya a adquirir y resulte igual de importante y significativo que el primero. Por tal motivo este tipo de aprendizaje es importante para desplegar en los educandos la relación y el aprendizaje

2.3.5.2 Aprendizaje de Conceptos

Este tipo de aprendizaje tiene cierta similitud con el aprendizaje de representaciones, aunque no se basa específicamente en símbolos. Se basa en la construcción de conceptos mediante la formulación de hipótesis y que son puestas a prueba o descartadas con los nuevos conocimientos que va adquirir, se relacionan los nuevos conocimientos con ideas que fueron obtenidas de forma abstracta. En matemática el alumno puede hacer ciertas hipótesis sobre lo que puede tratar un tema, mantiene ese pensamiento que será relacionado con el nuevo concepto que desarrolle el docente con la explicación. Lo importante de este aprendizaje es la relación y asociación que debe tener el estudiante para que enlace aquellos puntos clave y se generen aprendizajes

2.3.5.3 Aprendizaje de proposiciones

El mencionado aprendizaje parte de la fusión de los dos aprendizajes mencionados anteriormente, sin embargo este tipo de aprendizaje es más elaborado y complejo. Mediante este aprendizaje surgen apreciaciones ligadas en áreas del conocimiento que son complejas por ejemplo en matemática. Debido a que el estudiante hace relaciones de los símbolos que pueden representar fórmulas con conceptos que van ligados en la matemática, en la matemática no todo es numerología también tiene su parte teórica para que se complemente y se comprenda de la mejor forma.

Con la fomentación de los aprendizajes establecidos se logra que el estudiante relacione, compare, razone y analice los diferentes contenidos llevando a la adquisición de aprendizajes significativos.

2.3.6 Condiciones para el aprendizaje significativo

▪ Docente

Uno de los actores primordiales del proceso educativo son los docentes, aquellos entes mediadores entre el conocimiento y la enseñanza. Son los encargados de manejar el ambiente de enseñanza y de diseñar espacios favorables para que surjan nuevos conocimientos en los educandos. Los docentes deben poseer un pensamiento creativo, para desarrollar las clases de forma activa para lograr un correcto desarrollo cognitivo donde los educandos adquieran aprendizajes significativos, con una visión hacia el constructivismo (Mejía et al., 2018).

Las condiciones que debe poseer el docente para que logre aprendizajes significativos radica en conocer la importancia que tienen los aprendizajes significativos en los estudiantes y tener claro que se lo debe desarrollar. Para ello el docente debe estar en la capacidad de dar clases utilizando diversas estrategias que motiven a los estudiantes despertando el interés hacia la clase con la aplicación de diversas técnicas métodos y herramientas de enseñanza. Ser investigativo es una condición que debe poseer el docente para innovar el proceso educativo implementado técnicas para generar aprendizajes que resulten importantes para los estudiantes y sepan cómo y cuándo aplicar lo aprendido.

▪ Estudiante

Las condiciones que debe poseer el estudiante es mantener el interés por aprender, es decir estar motivado hacia la educación, estar activo en el desarrollo de la clase para que interactúe con el docente. El docente debe influir positivamente en el estudiante para lograr captar su atención. Sin embargo el docente puede desarrollar su clase activa y participativas con la mejores técnicas y estrategias para que los alumnos logren aprendizajes significativos, pero si el estudiante no tiene la predisposición para aprender no servirá de mucho las acciones que desarrolle el docente, por eso el estudiante debe estar atento e interesado por las clases.

El núcleo familiar puede influir en este contexto incentivando a los educandos destacando la importancia de la educación y así haya aquel interés hacia la clase. Si el estudiante tiene predisposición de aprender y el docente lleva el proceso de enseñanza de forma adecuada se logrará que los aprendizajes se conviertan en significativos.

2.3.7 Contextualización de las matemáticas

Es importante enseñar la asignatura de matemática desde una perspectiva constructivista, es decir a partir de saberes brindados por el docente mediante una metodología activa y motivacional, el estudiante descubre nuevas ideas, interpreta fenómenos relacionados con problemas matemáticos y desarrolla el pensamiento lógico permitiendo de esta forma relacionar los aprendizajes con la realidad.

Para contextualizar los aprendizajes se requiere que el docente haga uso de actividades que se enfoquen en la realidad y que a la vez potencie el conocimiento, de esta manera se motiva a los estudiantes en el proceso de aprendizaje para desarrollar la actividad de manera significativa. de tal forma, las actividades matemáticas deben relacionarse con la vida cotidiana, hacer uso de estrategias que favorezcan al estudiante y al aprendizaje significativo enfatizando el uso de recursos innovadores que posibilite la construcción de conocimientos cumpliendo con los pilares de la educación que es el aprender a aprender y con los objetivos de enseñanza del docente (Gallardo, 2017).

Los estudiantes al resolver ejercicios matemáticos enfocados en la vida cotidiana desarrollan la reflexión, la crítica y el análisis, mientras que el docente orienta y refuerza los conocimientos que adquieren los discentes permitiendo que se enfrenten a obstáculos y encontrar las respuestas a los diversos dilemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al momento de implementar situaciones que favorecen la contextualización de conceptos o ejercicios matemáticos se interponen considerables factores a nivel intelectual, y a nivel motivacional. (Brands & Reyes, 2019). Se debe destacar la importancia y la influencia que tienen los conocimientos que imparte el docente sobre el entorno resultando atrayente para los educandos. Una de las formas para contextualizar las matemáticas es mediante problemas o situaciones de la vida real en la que se ponga en práctica dicha área del conocimiento para dar soluciones. El objetivo de aquello es lograr captar el interés de los estudiantes para que así sientan motivación por aprender y por aplicar lo aprendido en el medio real.

La matemática contextual o contextualizada presenta un gran reto en la educación principalmente en los docentes porque son los encargados de llevar la matemática a otros contextos de la realidad en la que se apliquen conceptos o ejercicios. Una estrategia de enseñanza que es importante para la contextualización es la relación, esta estrategia

permite aprender en experiencias o conocimientos ya preexistentes. Se la aplica conectando un nuevo conocimiento con algo que es conocido o fue aprendido por el educando. Otra estrategia para fomentar la contextualización es la aplicación se la entiende como el aprender de conceptos o problemas mediante la práctica, pretendiendo demostrar la utilidad de lo adquirido, desarrollando un sentido más insondable de comprensión, teniendo un motivo para aprender.

2.4 Fases de implementación

Debido al problema de investigación y al clima de enseñanza que se logró evidenciarse se determinó la importancia de desarrollar una capacitación acerca de las estrategias motivacionales, porque el docente evidencia un escaso conocimiento en cuanto a la importancia de motivar en el aula. Por tal motivo, la capacitación está orientada a los maestros del quinto año de educación básica de la Escuela Zoila Ugarte de Landívar, con temáticas referidas a estrategias motivacionales utilizadas en la clase para la adquisición de aprendizajes significativos en el área de matemática.

En el desarrollo de la capacitación se requiere de la participación activa de los docentes, pues es fundamental la formación continua del mismo, los conocimientos que adquiere el maestro contribuyen de manera efectiva en aspectos cognitivos y emocionales del estudiante, dando lugar a un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo. En consecuencia, la propuesta cuenta con un procedimiento eficiente para su elaboración, en esta se detallan las fases que estructuran el desarrollo de la propuesta.

2.4.1 Fase de construcción

Mediante los instrumentos de recolección de datos se identificó el problema de estudio, siendo esto fundamental para la construcción de la propuesta que requiere de una solución; Al conocer la problemática, después se recurrió a fuentes de información bibliográfica para establecer el tema de la propuesta y sus componentes. Por otro lado, la elaboración de la capacitación se basó en artículos científicos con temáticas direccionadas a la motivación y estrategias motivacionales para aplicarlas en el contexto educativo.

De esta manera, se ha planificado que la capacitación se realizará en dos sesiones dentro de la institución educativa, con diferentes temáticas, indicando la importancia de motivar a través de estrategias que despierten el interés en el educando en la asignatura de

matemática y que estrategias utilizar para que la clase sea dinámica y la interacción entre los actores educativos sea activa, estableciendo de esta manera la significatividad de los aprendizajes en los discentes, pues la capacitación se direcciona a profundizar los conocimientos del docente.

2.4.2 Fase de socialización

Para la difusión de la propuesta planteada se lo logrará mediante la plataforma digital meet, en la que se expondrá la importancia de la capacitación conjuntamente con el objetivo que será dirigida hacia las docentes del quinto año de la escuela Zoila Ugarte de Landívar. La capacitación se la llevará a cabo en dos sesiones, por la misma plataforma digital exponiendo temas de importancia, para lograr que las docentes conozcan el valor de la motivación y el aprendizaje significativo en el área de matemática, además lo primordial brindar estrategias motivacionales para que apliquen con sus educandos y obtengan aprendizajes significativos en aquella área del conocimiento.

2.4.3 Desarrollo de la propuesta

Después de determinar los temas que serán desarrollados en las dos sesiones de la capacitación, se procederá a la elaboración del material que se implementará para explicar los temas acordados con el apoyo de un profesional serán desarrolladas las sesiones para una mejor comprensión por parte de los docentes.

En la primera sesión, se iniciará abarcando la definición de aprendizaje significativo y de motivación, para que haya una correcta comprensión de aquellos términos. Otro tema importante es destacar la importancia y la influencia de la motivación para que los alumnos adquieran aprendizajes significativos, después explicar la estrecha relación entre motivación y aprendizaje significativo.

En la segunda sesión, para dar inicio se dará a conocer la importancia que tiene la adquisición de los aprendizajes significativos en el área de matemática, seguidamente se expondrán diversas estrategias motivacionales, brindando varias opciones para que sean puestas en práctica, con la finalidad que el docente logre captar el interés hacia la clase y participen activamente, para que así los educandos perciban que lo aprendido es de utilidad para desenvolverse en el medio educativo o social.

2.4.3.1 Estimación del tiempo

El tiempo considerado pertinente para la planificación y aplicación de la propuesta es de dos meses, en el que se tomará en cuenta los detalles para llevar a cabo la capacitación como selección de temáticas, búsqueda de información, elaboración de material para la propuesta y sesiones de capacitación.

2.4.3.2 Cronograma de actividades

Tabla 14. Cronograma de actividades

Actividades	Tiempo de duración 2021											
	Julio				Agosto				Septiembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Selección de temáticas para la capacitación												
Investigación sobre las temáticas escogidas												
Elaboración del material para llevar a cabo la capacitación												
Reunión con el profesional desarrollará la capacitación												
Reunión con las docentes para acordar fechas y horarios de la capacitación												
Primera sesión de la capacitación												
Segunda Sesión de la capacitación												

Elaborado por: José Feijóo-Erika Rodríguez

2.5 Recursos Logísticos

Para desarrollar adecuadamente un proyecto de investigación y especialmente en el desarrollo de la propuesta son útiles los recursos logísticos que se dividen en recursos humanos y materiales, con la finalidad de hacer constancia lo empleado en el desarrollo de la investigación.

2.5.1 Recursos Humanos

Tabla 15. Recursos Humanos

Recursos humanos	Cantidad
Investigadores del proyecto	2
Tutor	1
Especialistas	3

Elaborado por: José Feijóo-Erika Rodríguez

2.5.1 Recursos Materiales

Tabla 16. Recursos Materiales

Recursos materiales	Cantidad	Costo
Plan de internet	2	\$160
USB	2	\$ 15
Esferográficos	2	\$ 3
Total		\$ 178

Elaborado por: José Feijóo-Erika Rodríguez

CAPÍTULO III. VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD

3.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta

La elaboración y aplicación de la propuesta se plantea con el fin de brindar una solución a la problemática detectada mediante los instrumentos de investigación, por ello se procede a analizar la dimensión técnica en cuanto a la implementación de la propuesta. La apertura brindada por los docentes en el desarrollo de las clases fue fundamental para tener una visión clara del objeto de estudio y determinar la problemática, además la apertura para desarrollar la investigación aplicando encuestas a los estudiantes y para las entrevistas dirigida a los docentes, aquellas situaciones favorables contribuyen al correcto proceso investigativo para la aplicación de la propuesta.

Dentro las situaciones logísticas favorables se cuenta con el espacio idóneo para desarrollar la capacitación a los docentes del quinto año en torno a estrategias motivacionales, utilizando como recurso el sistema de internet para llevar a cabo las sesiones de la capacitación por medio de una plataforma digital, además como recurso se posee una guía en la que se plasman las temáticas a desarrollar conjuntamente con ejemplos y estrategias para fomentar la aplicación de los temas abordados en el proceso de enseñanza.

Para la realización de la capacitación, se contará con la ayuda de un experto, quien estará presente en las sesiones aportando sabios conocimientos a las docentes, con el fin de alcanzar de forma idónea el objetivo de la propuesta incentivando a la reflexión de los docentes para que tomen conciencia acerca de la importancia de la motivación y de los aprendizajes significativos en el proceso educativo. Dentro de la presente dimensión, se cuenta con el recurso humano necesario quienes hacemos parte de la investigación así como otros expertos que se han incorporado a este proyecto que van a favorecer para lograr que la propuesta se lleve a cabo de forma adecuada.

En conclusión a lo mencionado, la propuesta será empleada para incentivar la aplicación de estrategias motivacionales conjuntamente con el apoyo de las docentes, la ayuda de un experto y de otros factores para la realización efectiva de la misma, con el fin de lograr cambios positivos a nivel educativo.

3.2 Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta

Para el desarrollo de la propuesta en torno a lo económico no tiene mayor trascendencia porque todas las acciones se las está desarrollando por medio de la virtualidad sin embargo es importante detallar. El costo económico es equivalente a \$178 para planes de internet durante el desarrollo de la propuesta y demás recursos utilizados como memorias USB, hojas y esferográficos. Los rubros serán asumidos y financiados por los autores del proyecto investigativo.

Las sesiones de la capacitación se desarrollarán por medio de un entorno virtual y no representará mayor gasto y la guía de la capacitación será entregada a las docentes digitalmente, por cuyas razones el valor económico no representa una suma cuantiosa.

3.3 Análisis de la dimensión social de la propuesta

La propuesta favorece el desarrollo social de los docentes y educandos, pues es una capacitación que se trata de orientar mediante información verídica la formación continua a los docentes, de esta manera el maestro guía a los estudiantes con conocimientos significativos. Los discentes contribuirán con el desarrollo de la sociedad y desempeñarán los aprendizajes en el contexto social a través de los saberes adquiridos mediante una metodología orientada al aprendizaje significativo.

Es importante brindar una capacitación a los docentes en torno a estrategias motivacionales porque a través de estas el conocimiento llega de manera satisfactoria y significativa a los estudiantes, cabe recalcar que los maestros son responsables de que las enseñanzas transmitidas se enfoquen a desarrollar aptitudes y destrezas en los discentes, por ello es primordial el desarrollo de la esta propuesta porque permite construir una educación enfocada a la formación integral y desarrollar la motivación tanto intrínseca como extrínseca mediante estrategias que permitan adecuarse a los estilos de aprendizaje, al interés y participación activa de los estudiantes favoreciendo la calidad educativa.

El llevar un ambiente de aprendizaje activo es totalmente motivador, por ende, los contenidos transmitidos por el docente deben relacionarse con una metodología de enseñanza constructivista. En el área de matemática los estudiantes tienen dificultades para concentrarse y aprender de manera significativa; sin embargo, existen aquellas

estrategias motivacionales que permiten desenvolverse a los discentes en función al conocimiento y a las habilidades de los mismos.

Finalmente, la propuesta planteada incide de manera positiva tanto en los docentes como estudiantes, porque permite a los docentes adquirir información relevante, mediante contextualización, relación, que estrategias y recursos educativos emplear en las clases específicamente en matemática y a formar estudiantes capaces de construir su propio conocimiento.

3.4 Análisis de la dimensión legal de la propuesta

De acuerdo a los artículos regidos por la LOEI y la Constitución de la República del Ecuador la propuesta toma relevancia y se complementan las acciones para el desarrollo de la misma. En la LOEI existen principios que permiten desarrollar la motivación para la adquisición de aprendizajes significativos.

Por ende, en el artículo 2 de los principios generales de la LOEI se encuentra a la motivación como un principio que se debe aplicar en el proceso educativo, el mismo hace mención la importancia de desarrollar a la motivación el aula para potenciar el aprendizaje de los estudiantes, por tal motivo se requiere la formación permanente del educador. Al realizar la capacitación contribuye eficazmente en el docente, pues a partir de las enseñanzas significativas el aprendizaje de los estudiantes es satisfactorio y eficaz.

Por otro lado, en el artículo 343 de la constitución, título VII se establece que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se debe desarrollar habilidades en los estudiantes a partir de enseñanzas significativas. Por ende, el uso de estrategias de carácter motivacional favorece el proceso educativo, permitiendo desenvolver a los educados en un ambiente interactivo, interesante y recíproco.

Estos artículos fundamentan a la propuesta y permite desarrollarla; es un deber de los docentes emplear una metodología basada en la formación integral y a la vez un derecho de los maestros la preparación continua mediante capacitaciones, y un derecho para los estudiantes recibir enseñanzas significativas.

Conclusiones

Al finalizar el presente trabajo de investigación se concluye que:

- a) Los estudiantes presentan una desmotivación en el área de matemática debido a que los docentes desconocen el uso de estrategias motivacionales, lo cual incide en el rendimiento académico.
- b) El establecimiento educativo no posee una guía de estrategias metodológicas para la activación de conocimientos significativos en el área de matemática, lo cual dificulta el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje por parte de los docentes responsables de la misma.
- c) Se evidenció que en el personal docente existe un bajo nivel de capacitación sobre la importancia que tiene la motivación en el aprendizaje significativo en el área de matemáticas.

Recomendaciones

En función de los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación se consideran pertinentes las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda al personal docente de la institución una capacitación permanente sobre estrategias metodológicas motivacionales para la activación de conocimientos significativos en el área de matemática.
- Desarrollar los procesos de enseñanza aprendizaje del área de matemática desde una perspectiva motivacional, activa y participativa donde los estudiantes puedan comprender y aplicar lo que aprenden en el contexto social.
- Socializar las estrategias metodológicas motivacionales y su importancia en los logros de los aprendizajes significativos de los estudiantes con los docentes de la institución.

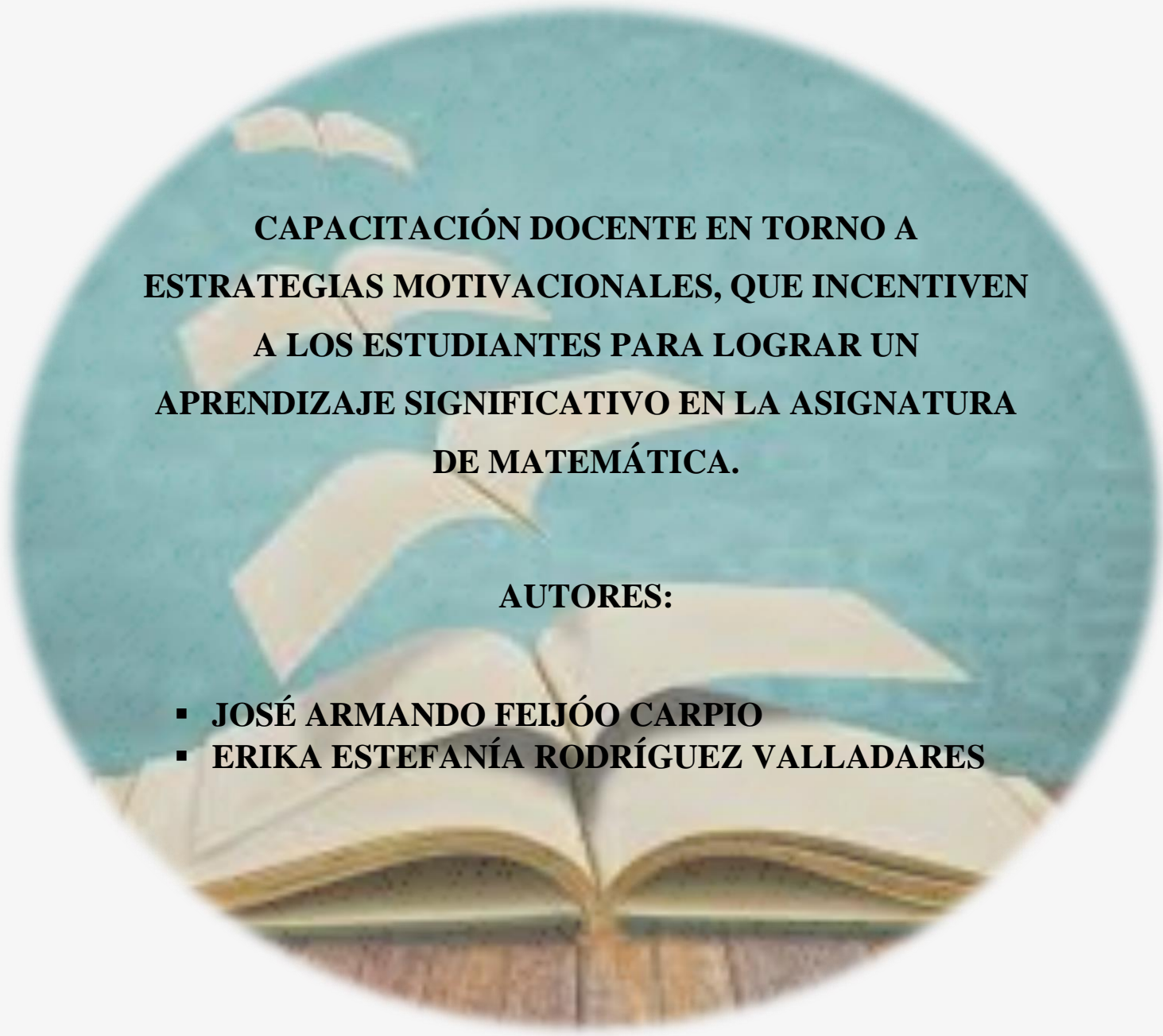
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ramos, M. (2019). *IMPORTANCIA DE LA MOTIVACIÓN EN EL PROCESO EDUCATIVO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE*. [Tesis de maestría, Universitat Jaume]. Repositorio UJI.
- Hernández, L. (2019). *LA MOTIVACIÓN Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.P. RUBEN DARIO - SANTA MARIA*. [Tesis de grado, UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN, HUACHO-PERU]. Repositorio UNJFSC.
- Parrales, L. C., & Robles, E. (2015). INFLUENCIA DE LA MOTIVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “VERGELES” DE GUAYAQUIL. [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio UG.
- Maestre, B., Bracho, K., & Jurgensen, M. (2019). Motivación al Logro en Procesos de Aprendizaje. *Conocimiento, Investigación y Educación*, 1(7), 30–37. http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CIE/article/view/4066
- Flores, Y. (26 de Julio de 2018). Motivación de logro académico. *Revista de investigación en contabilidad*, 1(1), 57. Obtenido de
- Gaviria, C. (2019). Pensar la Historia con el Deseo: Metacognición, Motivación y Comprensión Histórica. *Revista Colombiana de Psicología*, 28(1), 152.
- Calle, L. (2020). La motivación en el aprendizaje de la matemática: Perspectiva de estudiantes de básica superior. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, V(1), 490.
- Huaita, C. (29 de Abril de 2020). Tiempo de ser diferente, tiempo de ser teacherpreneur y motivar estudiantes. *Innova research journal*, 5(2), 201.
- Valbuena, J., & González, A. (6 de Julio de 2018). La motivación es el motor para aprender en el aula. *Perspectivas*(11), 108.
- Carrascal, N. (2016). La motivación y las matemáticas. *Eco matemático* , 7 (1), 10.
- Aguilar, J., Gonzales, D & Aguilar, A. (2016). *Un modelo estructural de motivación intrínseca*. Facultad de Psicología . Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rivera, A., San Andres, E., & Soledispa, R (2020). Motivación y su influencia en el desempeño académico de los estudiantes de educación básica superior. *Sinapsis. La revista científica del ITSUP* , 3 (18), 12.

- Salazar, C., & Gastelúm, G. (2020). Teoría de la autodeterminación en el contexto de educación física: Una revisión sistemática (Self-determination Theory in the Physical Education context: A systematic review). *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (38), 7.
- Tomas, J., & Gutierrez, M. (2019). Aportaciones de la teoría de la autodeterminación a la predicción de la satisfacción escolar en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 37 (2), 16.
- McConnell, M. (2019). Emociones en educación: cómo las emociones, cognición y motivación influyen en el aprendizaje y logro de los estudiantes. *Revista mexicana de Bachillerato a Distancia*, 11 (21), 22.
- Buentello, C., Nemecio, V ; Gómez, L & Flores, J (2019). Motivación laboral En alumnos de educación superior. *Revista RELAYN micro y pequeña empresa en Latinoamérica*, 3 (3), 10.
- Julio Molina., Guaypatín, O ; & Flores, G. (2017). Psicología social de la matemática. *Boletín Redipe*, 6 (4), 9.
- Juarez, E., & Flores, G. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19 (3), 21.
- Calle, Y., Garcia, D., & Erazo, S. (2020). Aprendizaje basado en problemas y trabajo colaborativo para la enseñanza de Matemática. *Epísteme Koinonía*, 3 (1), 23.
- Capell, N., & Bosco, J. (2017). Los videojuegos como medio de aprendizaje: un estudio de caso en matemáticas en Educación Primaria. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación* (51), 18.
- Chong, E. (2016). Las estrategias didácticas mediante desempeños auténticos en el proceso de enseñanza de la Matemática. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 1 (3), 5.
- Montoya, W. (Octubre de 2016). Gestión pedagógica de aprendizajes significativos. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 5(1), 13.
- Contreras, F. (2016). El aprendizaje significativo y su relación. *HORIZONTE DE LA CIENCIA*, 6(10), 132.
- Santos, G., & Arriasecq, I (2017). Nuevas tecnologías de la información como facilitadoras de Aprendizaje significativo. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11 (12), 13.
- Olivero, W. (2019). La complejidad paradigmática en el aprendizaje significativo de las matemáticas. *Revista Educare*, 23 (2), 85.

- Lares, E. (2019). El aprendizaje significativo en el proceso pedagógico: Un estudio documentado para los posgrados de salud. *Revista científica, Inicc-Perú*, 2(2), 90.
- Reyes, L., Céspedes, G., & Molina, J. (2017). Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. *Tecnología, Investigación y Academia T I A*, 5(2), 238.
- López, J., & Fernández, N. (Diciembre de 2016). Las representaciones sociales en el aprendizaje de la matemática. Un estudio etnográfico desde la práctica educativa de la U. E “Manuel Malpica”. ARJÉ. *Revista de Postgrado FACE-UC*, 10(19), 56.
- Mora, W. (23 de Octubre de 2019). El aprendizaje basado en proyecto: Realidad y perspectivas. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 4(4), 22.
- Gómez, L. (27 de Diciembre de 2017). Ambientes de aprendizaje: Una estrategia para transformar las prácticas Pedagógicas de los docentes. *Boletín Redipe*, 4(11), 4.
- Lasprilla, M. A. (2019). EL DISEÑO DE NUEVOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y EL DEBILITAMIENTO DE LAS FRONTERAS DE LA ESCUELA. *Signos*, 40(1), 79.
- Castro, M. (30 de Agosto de 2019). Ambientes de aprendizaje. *Sofia - sophia*, 15(2), 43.
- Carranza, P. (20 de Junio de 2016). Ambientes de aprendizaje y proyectos escolares con la comunidad. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 10(1), 10.
- Galeana, A., Canul, A., & Peralta, E. (Julio de 2018). AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE. *Pistas educativas*, 39(129), 48.
- Flores, Y. (26 de Julio de 2018). Motivación de logro académico. *Revista de investigación en contabilidad*, 1(1), 57
- Aparicio, O., & Ostos Ortiz, O. (2018). El constructivismo y el construccionismo. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 11(2), 116
- Puente, F. (2017). Cálculo muestral estratificado con afijación proporcional al tamaño para el análisis de consumo, desplazamientos e identidad local en el distrito metropolitano de Quito. *FIGEMPA*, 1 (1), 85.
- Carpio, N., & Hernandez, C. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista ALERTA*, 2 (1), 79.
- Manterola, C., & Otzen, T. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Sampling Techniques on a Population Study*, 35 (1), 232.
- Farias, D., & Pérez, J. (23 de Diciembre de 2020). Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Formación Universitaria, 3(6), 36.

- Pérez, C.(2020). Aprendizajes Significativos y Aprendizajes Integrales: La Sistemática como ejemplo.... Revista Entramados. Educación y sociedad , 7 (8), 13
- Rivadeneira, E. (2017). Lineamientos teóricos y metodológicos de la investigación cuantitativa en ciencias sociales. In Crescendo, 8(1), 7.
- Hernán Fera, .. M. (2020). LA ENTREVISTA Y LA ENCUESTA: ¿MÉTODOS O TÉCNICAS DE INDAGACIÓN EMPÍRICA? Didasc@lia: didáctica y educación, 11(3), 79.
- Caldera, P. (2017). Siembra de Cultivos Organopónicos como Praxis del Docente Centrado en Estrategias de Aprendizajes Motivacionales. *Revista Científic*, 2(5), 225.
- Urquiza, A., Villamarín, R., & Moreira, M. (2018). Estrategias didácticas cognitivas y el nivel de dificultad para resolver problemas de razonamiento matemático.
- Hitt, F. (2017). Aprendizaje de la modelación matemática en un medio sociocultural. *Revista Colombiana de Educación*(73), 160.
- Cadena, V., & Nuñez, A. (2020). ABP: Estrategia didáctica en las matemáticas. 593 *Digital Publisher CEIT*, 5(1), 72.
- Moreira, J. S., Beltron, R. A., & Beltron, V. C. C. (2021). Aprendizaje significativo una alternativa para transformar la educación. *Dominio de Las Ciencias*, 7(2), 916–924. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1835>
- Gallardo, P. (26 de Enero de 2017). Didáctica de la matemática en contexto Didactics of mathematics in context. *Educação Matemática Pesquisa*, 19(2), 9.
- Mejía, D. R., León, G. J., & Vega, R. A. (2018). Guía didáctica tecnológica para el aprendizaje significativo de Matemática. *ARJÉ. Revista de Postgrado FACE-UC*, 12(22), 458–454. <http://www.arje.bc.uc.edu.ve/arje22e/art42.pdf>
- Brands, F., & Reyes, M. (2019). Contextualización de la enseñanza de la Matemática en la carrera de Ingeniería Civil (Revisión). *Roca. Revista Científico-Educacional de La Provincia Granma*, 15(3), 13–24. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/924>



**CAPACITACIÓN DOCENTE EN TORNO A
ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES, QUE INCENTIVEN
A LOS ESTUDIANTES PARA LOGRAR UN
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA ASIGNATURA
DE MATEMÁTICA.**

AUTORES:

- **JOSÉ ARMANDO FEIJÓO CARPIO**
- **ERIKA ESTEFANÍA RODRÍGUEZ VALLADARES**

INTRODUCCIÓN

La presente capacitación está orientada a brindar a los docentes información coherente y precisa cuyo fin es dar a conocer estrategias motivacionales, que incentiven a los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo en la asignatura de matemática, la misma que contribuirá a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los actores educativos.

Objetivos

- Desarrollar una capacitación sobre estrategias motivacionales en la asignatura de matemática, dirigida a los docentes del quinto año de educación básica, para promover la motivación y obtener aprendizajes significativos.
- Determinar las estrategias motivacionales para la enseñanza de la asignatura de matemática en el quinto año de educación básica.
- Socializar las estrategias motivacionales en la asignatura de matemática dirigida a los docentes del quinto año de educación básica.

Primera sesión



TEMÁTICAS A DESARROLLARSE:

- 1. Definición y tipos de aprendizaje significativo**
- 2. Definición de motivación**
- 3. Importancia de la motivación para que los alumnos adquieran aprendizajes significativos en la asignatura de matemática**
- 4. Contextualización de las matemáticas**

Definición de aprendizaje significativo

Santos y Arriasecq (2017) mencionan que el aprendizaje significativo “Es un proceso a través del cual se logra relacionar un nuevo conocimiento, o nueva información, mediante la interacción con la estructura cognitiva del sujeto que aprende; en particular, con las denominadas ideas de anclaje o subsumidores que son ideas” (p. 4).

Es decir, este proceso se desarrolla a partir de la construcción del aprendizaje mediante metodologías activas y recursos que permitan al estudiante tener interés en las clases, la dota de significado, los alumnos son los responsables de su propio aprendizaje, con lo que juegan un papel activo y participativo.

TIPOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Aprendizaje de representaciones

El aprendizaje de representación se desarrolla mediante símbolos y su significado, además por palabras que tienen forma simbólica, considerando que hay alumnos que relacionan por medio de conceptos, gráficos o imágenes, fortaleciendo la estructura cognitiva. (Montoya, 2017).

Aprendizaje de Conceptos

Este tipo de aprendizaje tiene cierta similitud con el aprendizaje de representaciones, aunque no se basa específicamente en símbolos. Se basa en la construcción de conceptos mediante la formulación de hipótesis y que son puestas a prueba o descartadas con los nuevos conocimientos que va adquirir, se relacionan los nuevos conocimientos con ideas que fueron obtenidas de forma abstracta.

Aprendizaje de proposiciones

El mencionado aprendizaje parte de la fusión de los dos aprendizajes mencionados anteriormente, sin embargo, este tipo de aprendizaje es más elaborado y complejo. Mediante este aprendizaje surgen apreciaciones ligadas en áreas del conocimiento que son complejas por ejemplo en matemática.

**EJEMPLO DE APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO EN
MATEMATICA**



PROBLEMAS MATEMÁTICOS DE OPERACIONES BÁSICAS.

- Estefanía compra 34 litros de leche en la tienda y cada litro cuesta 1\$, su mamá le dio un billete de 50\$. Al pagar el precio de la leche ¿Cuánto de vuelto tiene que llevar a casa Estefanía?

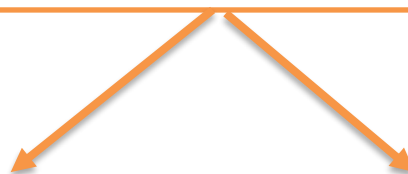
En este ejemplo de un ejercicio matemático, el docente al poner actividades de esta índole permite al estudiante al resolver el problema que esta contextualizado en la vida real y de la misma manera ha activado conocimientos previos con la nueva información, por lo tanto, lo que aprende el estudiante es significativo porque lo entiende, sabe en qué momento aplicarlo y establece relaciones de acuerdo al contexto.

Definición de motivación



“La motivación es la fuerza que activa el comportamiento, el cual está integrado por varios componentes, las cuales aparecen y desaparecen de acuerdo a las circunstancias determinadas por los fenómenos sociales y económicos” (Flores, 2018, p. 57). El autor da a conocer que los aspectos que rodean al estudiante alteran la conducta del individuo, afectando directamente la autoestima y su interacción en el contexto social. Por ello, la motivación es aquel impulso que tiene la persona para participar positivamente en los estados de la vida.

La motivación es aquella que orienta al ser humano de manera efectiva, se dirige hacia un propósito direccionado afectando los procesos cognitivos y metacognitivos para la obtención de un resultado en función a la situación en la cual se encuentran, dando a conocer lo importante de motivar activamente en las diversas áreas de la vida, dentro de esta influyen las emociones y cogniciones tanto intrínsecamente como extrínsecamente.



Motivación extrínseca

El primer tipo de motivación hace referencia a la regulación externa. Se basa en una motivación transitoria, es decir, la persona recibe un beneficio externo, aunque de cierto modo puede que no le genere interés o satisfacción realizar cierta actividad

Por ejemplo: El que termina la tarea pronto tiene más receso y un punto extra.

Motivación intrínseca

La motivación intrínseca se define como el interés y el disfrute en una actividad por sí misma. Las sensaciones de dominio, eficacia y autonomía son inherentes al interés intrínseco en la tarea”

Por ejemplo: A través de espacios armoniosos, recursos innovadores fomenta en el estudiante la disposición por aprender.

Importancia de la motivación para que los alumnos adquieran aprendizajes significativos en la asignatura de matemática



Los aprendizajes matemáticos deben ser adquiridos significativamente para que los estudiantes apliquen lo aprendido en futuros ciclos escolares y además en el contexto social, por tal motivo debe existir una relación entre los contenidos de clase con la realidad de nuestro medio para que sepan en qué momento aplicar lo aprendido y cuando se den cuenta que la asignatura sirve de mucho para su desenvolvimiento existirá el interés por aprenderla.

Lo aprendido en cada nivel educativo será tomado en cuenta para partir de aquel conocimiento hacia otros nuevos, la relación que exista servirá sustancialmente para generar aprendizajes significativos. Valorar la importancia del aprendizaje significativo en el área de matemática servirá para formar estudiantes capaces que sepan manipular sus conocimientos en cualquier entorno y lograr el interés por aprender mencionada área del conocimiento.

Contextualización de las matemáticas

RELACIÓN

Para contextualizar los aprendizajes se requiere que el docente haga uso de: “problemas o proyectos que deben causar un conflicto cognitivo al leer el enunciado y también deben motivarlos e interesarlos para querer continuar con la tarea.” (Gallardo, 2017, págs. 8-9). De esta manera, las actividades matemáticas deben relacionarse con la vida cotidiana, hacer uso de estrategias que favorezcan al estudiante y al aprendizaje significativo enfatizando el uso de recursos innovadores que posibilite la construcción de conocimientos cumpliendo con los pilares de la educación que es el aprender a aprender y con los objetivos de enseñanza del docente.

03

APLICACIÓN

Los estudiantes al resolver ejercicios matemáticos enfocados en la vida cotidiana desarrollan la reflexión, la crítica y el análisis, mientras que el docente orienta y refuerza los conocimientos que adquieren los discentes permitiendo que se enfrenten a obstáculos y encontrar las respuestas a los diversos dilemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

ESTRUCTURA DE LA CAPACITACIÓN

Capacitación docente		Sesión N-1
1. Datos generales	Plataforma en la que se llevara a cabo	Google meet por el link https://meet.google.com/ifw-pgvj-nou
	Fecha	Viernes 13 de agosto del 2021
	Duración	2 horas
	Hora:	15H00-17H00
2. Fundamentación	<p>Santos y Arriasecq (2017) mencionan que el aprendizaje significativo “Es un proceso a través del cual se logra relacionar un nuevo conocimiento, o nueva información, mediante la interacción con la estructura cognitiva del sujeto que aprende; en particular, con las denominadas ideas de anclaje o subsumidores que son ideas” (p. 4). Es decir este proceso permite construir su propio aprendizaje y, además, la dota de significado, los alumnos son los responsables de su propio aprendizaje, con lo que juegan un papel activo y participativo.</p> <p>La motivación en la educación es uno de los aspectos esenciales que se deben tener en cuenta. Un sistema educativo que ayude a los alumnos a afrontar las tareas y a cumplir sus retos es necesario para lograr un aprendizaje de calidad.</p>	
3. Objetivo.	Explicar la definición de aprendizaje significativo y de motivación conjuntamente con la importancia que tiene estos factores en la educación mediante videos y presentación de diapositivas para llevar a la reflexión sobre la temática a fin de promover para se aplique en el proceso de enseñanza aprendizaje.	
4. Recursos y materiales	Plataforma google meet Diapositivas Videos	
5.Procedimiento	Actividades	Saludo de bienvenida a las docentes
		Explicación del desarrollo de la capacitación
		Resaltar el objetivo de la capacitación
		Visualización de un video sobre un estudiante motivado
		Comentarios sobre el video
		Presentación de diapositivas con las temáticas
		Preguntas a las docentes sobre el tema
		Intercambio de ideas y puntos destacables de la capacitación

		Finalización con agradecimiento a las docente por la participación
6 Evaluación	Instrumento	Guía de observación
7 Bibliografía	<p>Santos, G., & Arriasecq, I (2017). Nuevas tecnologías de la información como facilitadoras de Aprendizaje significativo. <i>Archivos de Ciencias de la Educación</i>, 11 (12), 13.</p> <p>Flores, Y. (26 de Julio de 2018). Motivación de logro académico. <i>Revista de investigación en contabilidad</i>, 1(1), 57</p>	
8 Anexos		

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Guía de observación			
Tema: Capacitación docente en torno a estrategias motivacionales, que incentiven a los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo en la asignatura de matemática.			
Objetivo: Conocer si las docentes comprendieron los temas desarrollados mediante la generación de preguntas sobre el tema para evidenciar su postura después de la primera sesión.			
Fecha : Viernes 13 de agosto			
Instrumento dirigido a las docentes del quinto año de la Escuela Zoila Ugarte de Landivar			
Cuestiones	Si	A veces	Nunca
Las docentes ingresaron puntuales a la capacitación	x		
Existe interés hacía los temas propuestos	x		
Hubo participación de las docentes en el desarrollo de la sesión	x		
Respondieron satisfactoriamente a las preguntas planteadas.	x		
Se cumplió con el objetivo de la sesión 1	x		
Utilizan un léxico adecuado para afirmar las cuestiones de la sesión		x	
La jornada es satisfactoria.	x		

Segunda sesión



TEMAS A EXPLICAR:

- 5. ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES PARA LOGRAR UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA.**

ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES

“Las estrategias motivacionales, representan los métodos de aprender que aplica el docente, uso de recursos, equipos, láminas, el uso de terminología apegada al contenido, palabras técnicas” (Caldera, 2017, pág. 225). La atención de las estrategias motivacionales se dirige al desarrollo del estudiante en el cumplimiento de actividades establecidas mediante la disposición para realizar y el entusiasmo de aprender.

TIPOS

Estrategias cognitivas

Son definidas como actividades y procedimientos que manifiestan organización y selección en la resolución de problemas de carácter matemático con el fin de facilitar información concreta en la comprensión de la asignatura constituyendo y controlando las acciones individuales del estudiante.

- **Actividad focal introductoria**
- **Uso de ilustraciones**

Estrategias afectivas: Se trata de aquellas acciones que favorecen el comportamiento de las personas, a través de actividades que incentiven el aprender significativamente, tomando en cuenta principalmente el afecto, motivación e interacción basada en valores. Por ende, las estrategias afectivas permiten la valoración, interés, satisfacción en la disciplina de matemática.

Aprendizaje basado en problemas
Trabajo colaborativo

Estrategias auto asertivas

La aceptación de los errores como parte del proceso de aprendizaje es esencial en la adquisición de saberes. Estas estrategias auto-asertivas contribuyen en el aprendizaje significativo, porque desempeñan habilidades de expresar las limitaciones, la crítica y la reflexión en función a los conocimientos.

- **Feedback**

ACTIVIDAD FOCAL INTRODUCTORIA



A través de la activación de conocimientos previos permite que la nueva información sea reestructurada y transformada a un nuevo aprendizaje. Por ello es primordial que durante las clases el docente aplique esta estrategia puesto que mediante la participación de los estudiantes se contempla las opiniones, reflexión y criterio.

VENTAJAS DE LA ESTRATEGIA

- Atrae la atención de los estudiantes
- Crea situaciones de motivación al iniciar la clase.
- Activa conocimientos del estudiante en el área de matemática
- Participación activa e interacción recíproca en el aula
- Permiten al educando ubicarse en el contexto conceptual y generar expectativas adecuadas

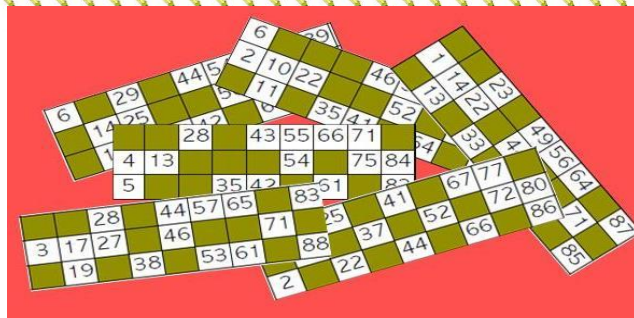
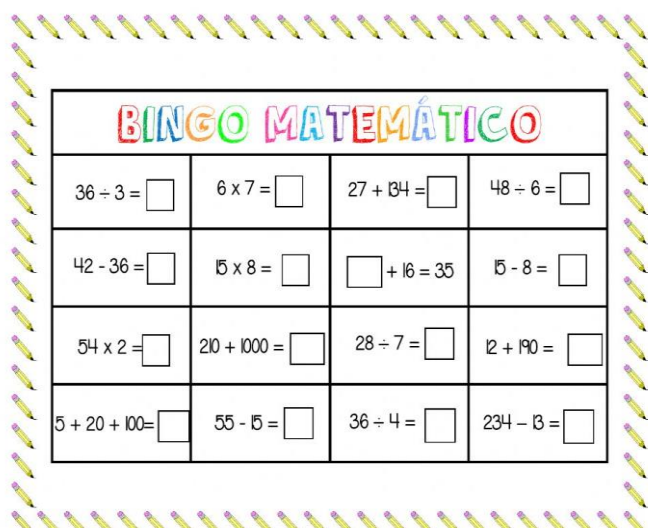
¿Cómo aplicarla en matemática?

- A través de la creación de situaciones sorprendentes que creen el diálogo y el debate.
- Tomar en cuenta el contenido que va a explicar a través de material didáctico que genera la activación la reflexión y el pensamiento lógico.

¿Qué actividad/recurso utilizar en esta estrategia?

- **BINGO MATEMÁTICO:** Es un juego que permite a los estudiantes practicar las operaciones básicas con números naturales, por ende, permite activar ideas previas en cuanto a la temática, porque es llamativa y despierta el interés a los discentes, así mismo permite desarrollar la rapidez en cuanto a la resolución mental de cálculos matemáticos.
- **¿Cómo se realiza?**
 1. Mediante una tarjeta con números diseñada por el docente
 2. El docente va diciendo la operación a resolver y los estudiantes van ubicando la respuesta en la tarjeta.
 3. El estudiante que tenga la respuesta debe de afirmar con la palabra BINGO.
 4. A partir de esto los alumnos pueden compartir la información recuperada y potenciar mejor el aprendizaje.

En este caso para aprender a realizar operaciones más complejas el estudiante necesita que la información que tiene de experiencias pasadas como las operaciones básicas sean activadas de esta forma.



USO DE ILUSTRACIONES



Son las representaciones gráficas que muestran ideas intuitivas, es decir acercan al estudiante hacia una respuesta, proporcionando información relevante para dar soluciones innovadoras, creativas y eficaces. A través de las ilustraciones de imágenes y videos los estudiantes captan y mantienen el interés referente al aprendizaje significativo en el área. (Hitt, 2017, pág. 160)



VENTAJAS:

- Estimula el interés de estudio
- Propicia observación, donde los estuantes pueden interpretar y comentar el problema en cuestión.
- Facilita la comprensión



¿Cómo aplicarla en matemática?

La matemática se basa en simbología numérica, por lo tanto, es indispensable hacer uso de ilustraciones.

En la temática de figura geométricas se utiliza ilustraciones que contribuyan en el aprendizaje del estudiante y le despierte la predisposición por aprender significativamente

¿Qué actividad/recurso utilizar en esta estrategia?

- **ROTAFOLIO:** Es una serie de lámina que se rotan y contienen dibujos, gráficas en medida que se va desarrollando la clase, es importante para sintetizar e ilustrar un proceso, la graficas deben claras y sugerentes.
- **¿Cómo se realiza?**
 1. Se las realiza en láminas de cartulina
 2. Todas estas laminas son anilladas
 3. Las láminas deben ser coloridas
 4. El tamaño debe ser adecuado para ser apreciadas desde diferentes ángulos del aula en donde la se desarrolla el aula.

En este caso es importante para ilustra las figuras geométricas y resolver áreas de las mismas, sirve para contrastar fracciones y realizar sumas.



APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS



“El ABP permite el desarrollo de destrezas, habilidades y actitudes necesarias para construir y aplicar de forma eficaz el conocimiento” (Cadena & Nuñez, 2020, pág. 72). Esta estrategia es fundamental para la orientación de los estudiantes en el área de matemática, desarrolla la interacción recíproca y activa de los educandos con el docente y demás compañeros basándose en problemas de la realidad

VENTAJAS:

- Promueve la resolución de problemas y toma de decisiones
- Permite participar en equipo y desarrollar las habilidades de comunicación, criticidad y reflexión
- Desarrollo de las habilidades sociales

¿Cómo aplicar esta estrategia?

- Se debe establecer un problema real contextualizado en matemática de manera relevante empleando la originalidad.
- Definir el problema para que los estudiantes puedan obtener información de mismo.
- Se debe evaluar el conocimiento ¿, habilidades, la destreza analítica y comunicativa

¿Qué se puede utilizar para aplicar esta?

- **EL JUEGO:** es parte de la estrategia ABP y permite trabajar de manera colaborativa a los estudiantes, motiva a aprender y desarrolla la capacidad de relación social.
- **Ejemplo: HUNDIR LA FLOTA**
 1. En este juego se realiza grupos de trabajo
 2. El docente brinda una plantilla con numeros y la divide por la mitad.
 3. En un lado para para resolver operaciones básicas basadas en problemas de la realidad y el otra para dar la orden de la operación.
 4. El estudiante que encuentre el resultado y mayor puntuación gana en la platilla gana y el otro pierde.



Trabajo colaborativo



Esta estrategia trata de mejorar el desarrollo cognitivo y afectivo del estudiante en la formación académica, potenciando capacidad y habilidades interpersonales, entre pares o más de estudiantes, se desarrolla el proceso de aprendizaje mediante la comprensión, análisis y reflexión de acuerdo a diferentes perspectivas fundamentándose el conocimiento, permite de la integración de los actores educativos y socialización de saberes.

Ventajas

- Los grupos son más eficaces y productivos.
- Se optimizan las horas de trabajo y se gestiona mejor el tiempo.
- Mejora la comunicación, evitándose así errores.
- Se enriquece la resolución de problemas al contar con puntos de vista distintos.
- El ambiente de trabajo mejora.
- Aumenta la motivación y el sentimiento de pertenencia.

¿Cómo aplicarla en la asignatura de matemática?

Establecer objetivos claros para la actividad

Organizar a los alumnos en equipos

Crear dentro de ellos pequeños grupos de trabajo, que se encarguen de cumplir distintas tareas o funciones.

Procurar que haya diversidad en cada grupo de trabajo y que el número de alumnos y alumnas esté equilibrado.

Promueve la comunicación y el respeto entre los alumnos

Recurso -Dinámica “Lápices al centro”

Se pretende con esta dinámica que los alumnos aprendan la importancia de escuchar nuestros compañeros de poner todas las ideas en común y entre todos planificar un resultado.

Se entrega cada grupo un problema matemático en el que se incluyan diversas operaciones básicas de la matemática Durante 5 minutos los lápices deben estar en el centro formando una estrella todos los grupos conformados encargarán de brindar opciones para desarrollar la solución del problema cada grupo debe dar un único método de resolución. El grupo que haya resuelto el ejercicio tomará un lápiz del piso que formaba la estrella y automáticamente aquel grupo ganará una estrella.

Estrategias auto asertivas



La aceptación de los errores como parte del proceso de aprendizaje es esencial en la adquisición de saberes. Estas estrategias auto-assertivas contribuyen en el aprendizaje significativo, porque desempeñan habilidades de expresar las limitaciones, la crítica y la reflexión en función a los conocimientos.

Feedback



Es una estrategia de retroalimentación de conocimientos, un proceso donde se realiza intercambio de información referente a una temática. En el área de matemática es importante desarrollar esta destreza porque el estudiante toma conciencia en cómo se hace y cómo se puede mejorar favoreciendo el desempeño académico del educando clarificando aspectos no comprendidos anteriormente.

Ventajas

- Fomenta la participación en el alumnado
- Promueve el diálogo entre el profesor y los estudiantes.
- Facilita la auto reflexión
- Aumenta la motivación y la autoestima del estudiante
- Ayuda a mejorar el rendimiento académico.
- Mejora la comprensión de temas desarrollados

¿Cómo aplicarla en la asignatura de matemática?

Partir de las metas de clase y criterios de evaluación

Brindarla oportunamente para favorecer nuevas oportunidades de aprendizaje

Crear un clima de confianza en el que el alumno se sienta cómodo

Jerarquizar y elegir lo más significativo para mejorar el aprendizaje

Expresar con claridad que esperamos que ocurra después

Recurso: pizarra informativa

Consiste en una dinámica en la que los estudiantes anotaran en la pizarra temas de las clases de matemática no comprendieron de cierta unidad o de cada clase.

El objetivo es que todos anoten sus falencias en torno a los temas desarrollados para que así el docente procesa hacer un análisis en lo que están fallando o en los temas que mayor dificultad tienen para proceder a realizar hacer una retroalimentación de los temas que sean necesarios para que los estudiantes comprendan de la mejor manera.

La finalidad es que los estudiantes se sientan cómodos y no tengan el temor en decir que no entendieron



ESTRUCTURA DE LA CAPACITACIÓN

Capacitación docente		Sesión N-1
1 Datos generales	Plataforma en la que se llevara a cabo	Google meet por el link https://meet.google.com/ifw-pgvj-nou
	Fecha	Viernes 20 de agosto del 2021
	Duración	2 horas
	Hora:	15H00-17H00
2. Fundamentación	<p>“Las estrategias motivacionales, representan los métodos de aprender que aplica el docente, uso de recursos, equipos, láminas, el uso de terminología apegada al contenido, palabras técnicas”(Caldera, 2017, pág. 225).</p>	
3 Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las estrategias motivacionales para la enseñanza de la asignatura de matemática en el quinto año de educación básica. • Socializar las estrategias motivacionales para la enseñanza de la asignatura de matemática a través de una capacitación dirigida a los docentes del quinto año de educación básica 	
4 Recursos y materiales	Plataforma google meet Diapositivas Video https://www.youtube.com/watch?v=JCYHW4ApvBs	
5.Procedimiento	Actividades	Saludo de bienvenida a las docentes
		Explicación del desarrollo de la capacitación
		Resaltar el objetivo de la capacitación
		Visualización de un video sobre estrategias motivacionales
		Comentarios sobre el video
		Presentación de diapositivas con las temáticas
		Preguntas a las docentes sobre el tema desarrollado
		Intercambio de ideas y puntos destacables sobre estrategias motivacionales
		Finalización con agradecimiento a las docentes por la participación
6 Evaluación	Instrumento	Guía de observación
7 Bibliografía	Caldera, P. (2017). Siembra de Cultivos Organopónicos como Praxis del Docente Centrado en Estrategias de Aprendizajes Motivacionales. <i>Revista Cientific</i> , 2(5), 225.	
8 Anexos		

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Guía de observación			
Tema: Capacitación docente en torno a estrategias motivacionales, que incentiven a los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo en la asignatura de matemática.			
Objetivo: Conocer si las docentes comprendieron los temas desarrollados mediante la generación de preguntas sobre las estrategias motivacionales para que así logren desarrollarlas en la praxis.			
Fecha : Viernes 20 de agosto			
Instrumento dirigido a las docentes del quinto año de la Escuela Zoila Ugarte de Landivar			
Cuestiones	Si	A veces	Nunca
Las docentes ingresaron puntuales a la capacitación	x		
Existe interés hacía el tema desarrollado	x		
Hubo participación de las docentes en el desarrollo de la sesión	x		
Respondieron satisfactoriamente a las preguntas planteadas.	x		
Se cumplió con el objetivo de la sesión 2	x		
Utilizan un léxico adecuado para afirmar las cuestiones de la sesión		x	
La jornada es satisfactoria.	x		

Anexo 2. Oficio dirigido a las docentes del quinto año

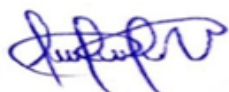
Miércoles, 17 de marzo del 2021

DOCENTES DEL 5TO AÑO
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "ZOILA UGUARTE DE LANDIVAR"
PRESENTE

Por medio del presente oficio le reitero un cordial saludo, me permito informarle que estamos desarrollando la tesis de grado con el tema: "**LA MOTIVACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA OBTENCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS DEL QUINTO AÑO DE LA ESCUELA ZOILA UGARTE DE LANDIVAR**" efectuado por los estudiantes **Feijoo Carpio José Armando y Rodríguez Valladares**, estudiantes del **SEPTIMO P.A.O** de la carrera de **EDUCACIÓN BÁSICA** de la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**.

Por tal razón se le solicita de la manera más respetuosa, se me otorgue el respectivo **permiso** para aplicar una **entrevista** a usted, con el motivo de adentrarnos a la temática que se está investigando, misma entrevista es de carácter educativo y no afectan de ninguna manera su integridad personal. Agradeciendo su colaboración me despedido ante usted deseándole éxitos en sus labores y dándole mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente:



**ERIKA ESTEFANIA RODRIGUEZ
VALLADARES
C.I 1105884769
Estudiante
Carrera de Educación Básica - UTMACH**



**JOSE ARMANDO FEIJO CARPIO
C.I 0706162179
Estudiante
Carrera de Educación Básica - UTMACH**

Anexo 3. Oficio dirigido a l director de la institución

Jueves, 17 de marzo del 2021

MGS.FREDDY MARCELO VEGA HENRIQUEZ

DIRECTOR

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ZOILA UGUARTE DE LANDIVAR”

PRESENTE

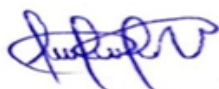
Reciba un cordial saludo por parte de: **José Feijoo Carpio y Erika Rodríguez Valladares**, estudiantes de la Universidad Técnica de Machala, de la Carrera de Educación Básica, a su vez practicantes en la escuela que desarrolla su labor de Director. Esperando que se encuentre bien y desándale éxitos en su labor profesional. Procedemos a detallar el fin del presente documento.

Le pedimos de forma comedida, la autorización para aplicar instrumentos de recolección de datos dirigido a docentes y estudiantes, en los paralelos del quinto año, con el fin de llevar a cabo un proyecto de investigación “LA MOTIVACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA OBTENCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS DEL QUINTO AÑO DE LA ESCUELA ZOILA UGARTE DE LANDIVAR.

Mismos instrumentos, son de carácter educativo y no afectan de ninguna manera la integridad personal de los docentes, ni de estudiantes. De todo aquello se obtienen datos globales sin utilizar nombres de los implicados. Todo lo programado a realizar es con el fin de mejorar la práctica docente y en consecuencia de aquello, la calidad educativa.

De antemano agradezco su colaboración para llevar a cabo el proyecto de investigación.

Atentamente:

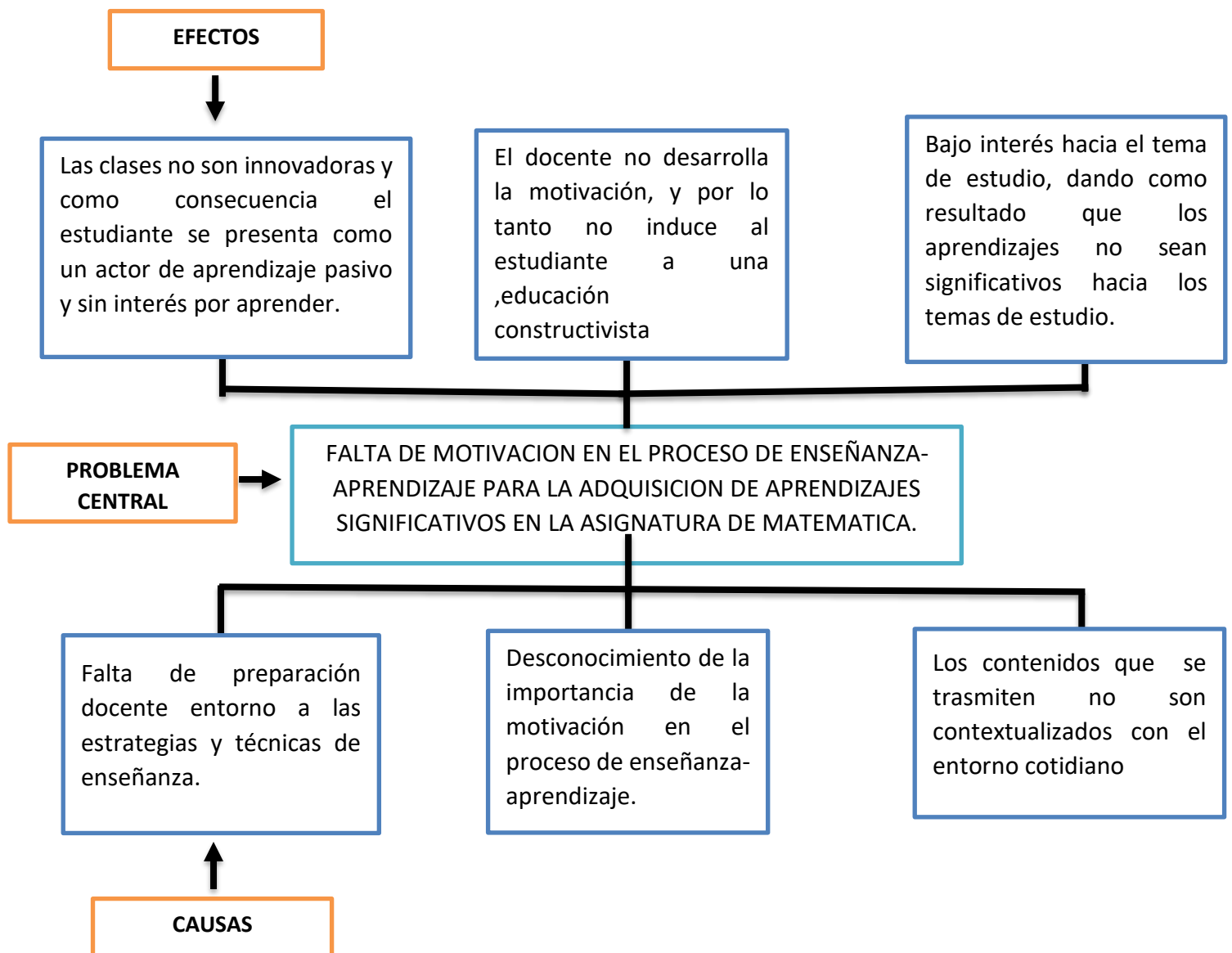


**ERIKA ESTEFANIA RODRIGUEZ
VALLADARES**
C.I 1105884769
Estudiante
Carrera de Educación Básica - UTMACH



JOSE ARMANDO FEIJO CARPIO
C.I 0706162179
Estudiante
Carrera de Educación Básica - UTMACH

Anexo 4. Árbol de problemas



+

Anexo 5. Tabla de: Problemas, Objetivos, Hipotesis, Variables y Metodologia

TEMA: LA MOTIVACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA OBTENCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS DEL QUINTO AÑO DE LA ESCUELA ZOILA UGARTE DE LANDIVAR

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>1. Problema principal</p> <p>¿Cómo influye la falta de motivación en la adquisición de aprendizajes significativos en el área de matemática, de los estudiantes de Quinto año de educación general básica de la escuela Zoila Ugarte de Landívar?</p> <p>2. Problemas secundarios</p> <p>a. ¿Cuál es la opinión y la postura de los docentes frente a la importancia de la motivación para el aprendizaje significativo en matemática?</p> <p>b. ¿Qué estrategias y técnicas aplican los docentes para motivar a los estudiantes y generar aprendizajes que sean significativos en el matemática?</p> <p>c. ¿En qué medida los aprendizajes que adquieren los estudiantes resultan significativos?</p>	<p>1. Objetivo general</p> <p>Identificar de qué forma incide la falta de motivación para adquirir aprendizajes significativos en el área de matemática, de los estudiantes de Quinto año de educación general básica de la escuela Zoila Ugarte de Landivar periodo 2021</p> <p>2. Objetivo Específicos</p> <p>a. Analizar las opiniones y las actitudes del docente frente a la importancia de la motivación, para el aprendizaje significativo de la matemática.</p> <p>b. Conocer si los docentes aplican estrategias y técnicas que motiven a los estudiantes para generar aprendizajes que sean significativos en matemática</p> <p>c. Conocer si los aprendizajes matemáticos que reciben los estudiantes son realmente significativos</p> <p>d. Conceptualizar y operacionalizar, la variable motivación, mediante revisión bibliográfica para fundamentar teóricamente la investigación</p> <p>e. Conceptualizar y operacionalizar, la variable aprendizaje significativo, mediante revisión bibliográfica para fundamentar teóricamente la investigación</p> <p>f. Dar a conocer a los docentes la importancia que conlleva promover la</p>	<p>1. Hipótesis general</p> <p>La falta de motivación que promueven los docentes influye negativamente en los estudiantes causando que no adquieran aprendizajes significativos en la materia elemental de matemática</p> <p>2. Hipótesis secundarias</p> <p>a. Los docentes desconocen la importancia que ejerce la motivación en el estudiante para que logre adquirir aprendizajes significativos</p> <p>b. la aplicación de técnicas, estrategias y materiales en el desarrollo en la clase por parte del docente fomenta la motivación en los estudiantes.</p> <p>c. En la medida del proceso educativo, los aprendizajes que adquieren los estudiantes no resultan significativos por falta de motivación.</p>	<p>Dependiente</p> <p>Aprendizaje significativo</p> <p>Dimensión</p> <p>Tipos de aprendizaje significativo</p> <p>Ambientes donde se desarrolla el aprendizaje significativo</p> <p>Independiente</p> <p>La motivación</p> <p>Dimensión</p> <p>Tipos de motivación</p> <p>Teorías de la motivación</p> <p>Motivación educativa</p> <p>Técnicas motivacionales en matemática</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>La investigación fue de carácter descriptiva, porque a partir de este tipo de investigación se especificó la problemática del estudio planteado.</p> <p>Diseño de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuantitativa <p>Ámbito de Estudio</p> <p>La investigación fue realizada en la Escuela de Educación general Básica Zoila Ugarte de Landivar, de la ciudad de Guabo, Provincia el Oro, en el quinto grado.</p> <p>Población</p> <p>Se tomo a consideración los tres paralelos del quinto grado de educación básica, dando un total de 88 estudiantes y a la vez 1 docente por cada paralelo del área de matemática.</p> <p>Muestra</p> <p>De acuerdo al tipo de muestreo no probabilístico de acuerdo al no intencional aplicado en la investigación se determinó que toda la población debe ser investigada.</p> <p>Técnicas de Recolección de datos</p> <p>Las técnicas empleadas en la investigación fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> La encuesta La entrevista La observación <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionario Guía de entrevista Guía de observación

Anexo 7. Encuesta elaborada en google drive

Cuestionario dirigido a estudiantes

Descripciones claves para el desarrollo del cuestionario.

****LA MOTIVACIÓN:** Es un factor que debe ser tenido en cuenta por centros educativos y su profesorado, con la intención de fomentar el interés de los alumnos en su educación y favorecer un mejor desarrollo educativo.

****APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS:** Son aquellos aprendizajes que el docente crea en el estudiante, partiendo de la experiencia y al relacionarlas con el entorno, cuando un alumno adquiere aprendizajes significativos es cuando sabe aplicar en su entorno lo adquirió en clase y le resulta muy importante.

OBJETIVO DE LA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN:

- Recabar información para conocer si los estudiantes son motivados en el transcurso de la clase, además para notar si el docente toma acciones para generar la motivación y concebir que las enseñanzas sean significativas en el estudiante en el área de matemáticas



1. ¿Qué te parece la asignatura de Matemática?

Selecciona todos los que correspondan.

- a. NO ES IMPORTANTE
- b. POCO IMPORTANTE
- c. NEUTRAL
- d. IMPORTANTE
- e. MUY IMPORTANTE

2. ¿Se siente satisfecho con su rendimiento académico?

Marca solo un óvalo.

- a. EXTREMADAMENTE SATISFECHO
- b. MUY SATISFECHO
- c. MODERADAMENTE SATISFECHO
- d. POCO SATISFECHO
- e. NO SATISFECHO

3. ¿Los aprendizajes que adquieres en matemática son entendibles e importantes para aplicarlos en el entorno todos los días ?

Marca solo un óvalo.

- a. NUNCA.
- b. CASI NUNCA
- c. OCASIONALMENTE
- d. CASI TODOS LOS DIAS
- e. TODOS LOS DIAS

4. ¿Se siente motivado durante el desarrollo de las clases?

Marca solo un óvalo.

- a. MUY FRECUENTEMENTE
- b. FRECUENTEMENTE
- c. OCASIONALMENTE
- d. RARAMENTE
- e. NUNCA

5. ¿Considera que la motivación es importante para la adquisición de aprendizajes significativos en matemática?

Marca solo un óvalo.

- a. MUY IMPORTANTE
- b. IMPORTANTE
- c. MODERADAMENTE IMPORTANTE
- d. DE POCA IMPORTANCIA
- e. SIN IMPORTANCIA

6. ¿Se distraes constantemente cuando el docente está desarrollando la clase?

Marca solo un óvalo.

- a. MUY FRECUENTEMENTE
- b. FRECUENTEMENTE
- c. OCASIONALMENTE
- d. RARAMENTE
- e. NUNCA

7. ¿Participa activamente en el trascurso de la clase?

Marca solo un óvalo.

- a. MUY FRECUENTEMENTE
- b. FRECUENTEMENTE
- c. OCASIONALMENTE
- d. RARAMENTE
- e. NUNCA

8. ¿Tu profesor de matemática, utiliza material didáctico(material para explicar) que despierte el interés en la sesión de aprendizaje?

Marca solo un óvalo.

- a. NUNCA.
- b. CASI NUNCA
- c. OCASIONALMENTE
- d. CASI TODOS LOS DIAS
- e. TODOS LOS DIAS

9. ¿Estás de acuerdo que el docente requiere capacitación en metodologías activas(proceso de enseñanza que genere interés) para desarrollar las clases de manera creativa e innovadora?

Marca solo un óvalo.

- a. TOTALMENTE DE ACUERDO
- b. DE ACUERDO
- c. INDECISO
- d. EN DESACUERDO
- e. TOTALMENTE EN DESACUERDO

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Anexo 9. Entrevista dirigida a los docentes

OBJETIVO DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES:		
<p>Recabar información para conocer si el docente tiene conocimiento acerca de la motivación y su influencia en el aprendizaje significativo durante su clase, además notar si el docente aplica técnicas y estrategias que promuevan la motivación y por lo tanto la generación de aprendizajes significativos.</p>		
N°	PREGUNTA	COMENTARIO
DIMENSIÓN 1: PARTICIPATIVA		
1	¿Puede decirme sobre cuál es la actitud de los estudiantes frente a la asignatura de matemática?	
2	¿Puede decirme más sobre si sus alumnos participan activamente en clases?	
DIMENSIÓN 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO		
3	¿Puede decirme sobre qué entiende por aprendizaje significativo?	
4	¿Usted considera que las enseñanzas que trasmite son significativas para los estudiantes, en cuanto a la comprensión del tema de matemática?	
DIMENSIÓN 3: MOTIVACION		
5	¿Puede decirme que entiende por motivación?	
6	Usted como docente que acciones realiza para mantener la motivación en sus estudiantes?	
7	¿Considera que los estudiantes requieren mayor atención en cuanto al proceso educativo?	

Anexo 10. Ficha de observacion

FICHA DE OBSERVACIÓN			
Hacia el estudiante	Si	A veces	Nunca
DIMENSIÓN 1: ACADEMICA			
Demuestran interés hacia la asignatura de Matemática		x	
Realizan las actividades propuestas en clase			
DIMENSIÓN 2: MOTIVACIÓN- APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO			
Participan activamente en el desarrollo de la clase		x	
Responden cuando la docente requiere su participación		x	
Están motivados al prestar atención en el desarrollo de la clase		x	
Hacia el Docente	Si	A veces	Nunca
DIMENSIÓN 3: MOTIVACION			
Motiva a los estudiantes antes de iniciar con la clase			
Al iniciar la clase parte de los conocimientos previos de los educandos			
DIMENSIÓN 4: METODOLOGICA			

En el desarrollo de la clase aplica estrategias para que la clase sea interactiva			
Aplica herramientas tecnológicas activas para la enseñanza de la materia			
Las enseñanzas las relaciona con situaciones de la vida cotidiana para que sea significativas para el educando.			

Anexo 11. Anexos de las citas

Número de cita	1
Autor	Bedel E Maestre V. , Kleeder J. Bracho P. , Mónica, Jurgensen R.
Número de página	36

Anexo 1



Motivación al Logro en Procesos de Aprendizaje

Motivation for Achievement in Learning Processes

Bedel E Maestre V.¹, Kleeder J. Bracho P.², Mónica, Jurgensen R.³

INFORMACIÓN DEL ARTICULO

Fecha de recepción: 22 de Febrero de 2019.
Fecha de aceptación: 19 de Marzo de 2019.

¹ Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad Rafael Belisario Chacín. Docente. Venezuela.
E-mail: bravo@fazoo@gmail.com

² Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de Pamplona. Docente. Colombia.
E-mail: kleeder@upamplona.edu.co

³ Especialista en Educación. Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia. Docente. Colombia.
E-mail: mjurgensen@upamplona.edu.co

CITACIÓN: Maestre, B., Bracho, K. & Jurgensen, M. (2019). Motivación al Logro en Procesos de Aprendizaje. CIE. Vol. 1. (7), 36-37.

Resumen

El objetivo del artículo es analizar los efectos de la motivación al logro en los procesos de aprendizaje a nivel de educación, para esto se desarrolló una exhaustiva revisión bibliográfica en función de conocer los diversos aportes de autores sobre el tema motivacional y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes. Este tema resulta relevante en el entendido de los retos que plantea la educación actual en el contexto de los factores que distraen la atención de las personas y mucho más de los adolescentes. En tal sentido se presentan unas consideraciones sobre la motivación y sus implicaciones emocionales sobre las personas, esta motivación no solo se debe promover en los educandos, sino que debe partir de la propia conducta emocional y la motivación personal del docente, el cual debe desde sus actos pedagógicos irradiar toda una conducta que demuestre mediante el desarrollo de su trabajo de aula sus intereses por la consecución de los propósitos y el logro de las metas de los estudiantes.

Palabras Clave: motivación, enseñanza, aprendizaje, logros, rendimiento académico.

Abstract

The objective of this article is to analyze the effects of achievement motivation on learning processes at the educational level, for this purpose an exhaustive bibliographic review was carried out based on knowing the various contributions of authors on the motivational topic and its impact on student academic performance. This topic is relevant in understanding the challenges posed by current education in the context of factors that distract people's attention and much more from adolescents. In this sense, some considerations about motivation and their emotional implications on people are presented, this motivation should not only be promoted in the students, but should start from the teacher's own emotional behavior and personal motivation, which should from their Pedagogical acts radiate a whole behavior that shows through the development of his classroom work his interests by the achievement of the purposes and the achievement of the goals of the students.

Keywords: motivation, teaching, learning, achievement, academic performance.

30

CIE. Vol.1 (7). Junio 2019, pp. 30-37
© Universidad de Pamplona – UP
ISSN: 2539-5289

im
pre
de la tecnología.

Complementariamente, Valverde, Revuelta y Fernández (2012), afirman que uno de los factores de motivación más relevantes para el aprendizaje es la

la reflexión de los docentes en torno a la importancia de la motivación en los procesos pedagógicos, desde una perspectiva de dinamizar los aprendizajes, es necesario reflexionar en las interacciones docente – estudiantes en pro de la consecución de los propósitos

Número de cita	2
Autor	Yency Emerly Flores Catacora
Número de página	57

Anexo 2



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS SAC
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN CONTABILIDAD
ARTÍCULO ORIGINAL
Vol. 1, N° 1, pp. 56-61, Marzo 2017/Junio 2017
Recibido 16/10/2017, Aceptado 18/06/2018, Publicado 28/07/2018



Motivación de logro Académico Academic achievement motivation

Yency Emerly Flores Catacora¹

¹ Escuela Profesional de Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión

Resumen

El propósito del presente artículo de revisión es transmitir al lector la importancia de la motivación, tipos, características, factores y teorías; también se desarrolla el concepto de logro. Así también presentar algunos aspectos que caracterizan a una persona con motivación de logro en el aspecto académico. El tema mencionado ha sido muy estudiado principalmente en los EE.UU, lugar en el que se define como la necesidad que lleva a una persona a realizar sus actividades como también la tendencia de buscar el éxito. Se concluye que la motivación de logro ejerce la satisfacción de nuestras necesidades de logro académico influenciando en el aprendizaje.

Palabras clave: Motivación, logro, académico, éxito.

Abstract

ISSN:	2617-6181	
Tipo de recurso:	Revista	motivation, types,
Web de la revista:	http://revistas.upsc.edu.pe/journal/index.php/RIC/index	esent some aspects
Entidad editora:	Universidad Privada San Carlos	een studied mainly
The purpose of this review article is to transmit to the reader the importance of motivation, types, characteristics, factors and theories; also the concept of achievement is developed. The topic mentioned has been studied mainly in the US, where it is defined as the tendency to seek success. It is concluded that achievement motivation exerts meeting our needs influencing academic achievement in learning.		rell as the tendency



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS SAC
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN CONTABILIDAD
ARTÍCULO ORIGINAL
Vol. 1, N° 1, pp. 56-61, Marzo 2017/Junio 2017
Recibido 16/10/2017, Aceptado 18/06/2018, Publicado 28/07/2018



Introducción

La motivación es de vital importancia en diversas áreas de la vida, especialmente en el aspecto académico; la motivación es la fuerza que activa el comportamiento, el cual está integrado por varios componentes, los cuales aparecen y desaparecen de acuerdo a las circunstancias determinadas por los fenómenos sociales y económicos, por ende debe tener un tratamiento particular para cada sujeto. Por lo tanto la revisión fue realizada por la necesidad encontrar la importancia de la motivación en el logro académico estudiantil universitario.

Para el logro de este objetivo se efectuó una búsqueda sistemática de artículos bibliográficos, libros publicados desde el año 1993 hasta 2011. Guiados por las palabras claves: motivación, motivación de logro, influencia de motivación en el aprendizaje, las necesidades de la motivación. También se hizo consulta a bases de datos electrónicos como: Redalyc, Scielo y EBSCO; obteniendo información para llegar a entender cuán importante es la motivación para la sobrevivencia del ser humano.

La motivación

Etimológicamente, el término motivación procede del latín “motus”, que se relaciona con aquello que moviliza a

Número de cita	3
Autor	Christian Gaviria
Número de página	152

Anexo 3

ISSN 0121-5469

doi: <https://doi.org/10.18861/issn.0121.5469.15203>

Pensar la Historia con el Deseo: Metacognición, Motivación y Comprensión Histórica

CHRISTIAN GAVIRIA

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

107

152

CHRISTIAN GAVIRIA

se les informa que algunos expertos poseen un conocimiento sofisticado sobre ellos y que este conocimiento es público y accesible (Sloman & Rabb, 2016). En la siguiente sección, se explorará la hipótesis de que algunas motivaciones sociales que influyen en los resultados de los procesos cognitivos también pueden afectar las inferencias metacognitivas.

Cognición Motivada y Metacognición

Desde los trabajos clásicos sobre disonancia cognitiva (Festinger, 1957), cambio de actitudes (Petty & Cacioppo, 1986) y sesgo de confirmación (Nickerson, 1998), la psicología social experimental y la psicología del razonamiento han encontrado evidencia abundante de que las personas tienden

ser direccional (e. g., cuando se desea inferir una conclusión específica en un razonamiento) o no direccional (e. g., cuando se intenta alcanzar la conclusión más objetiva, el juicio más imparcial, la decisión más conveniente, etc.). La motivación para obtener ciertos resultados puede afectar diversos procesos cognitivos como la atribución causal, la facilitación o *priming* del recuerdo de información memorizada y la evaluación de evidencia. Por su parte, la preferencia por ciertas estrategias de procesamiento (e. g., la búsqueda de aciertos vs. errores, o el análisis superficial vs. exhaustivo de una pieza de información) influye en los procesos de generación de hipótesis, el tipo de procesamiento realizado (heurístico vs. controlado) y el recuerdo de la información (Molden & Higgins, 2005). En este sentido, las motivaciones individuales no solo inciden en los



Excepto que se establezca de otra forma, el contenido de esta revista cuenta con una licencia Creative Commons "reconocimiento, no comercial y sin obras derivadas" Colombia 4.0, que puede consultarse en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/co/>

Cómo citar este artículo: Gaviria, C. (2018). Pensar la historia con el deseo: metacognición, motivación y comprensión histórica. *Revista Colombiana de Psicología*, 48, 147-163. <https://doi.org/10.15445/rps.2018.48.03>

La correspondencia relacionada con este artículo debe dirigirse a Christian Gaviria, e-mail: cdgaviriam@unal.edu.co. Dirección postal: Cra. 30 # 47-93, Ed. 410, Of. 419, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

RECIBIDO: 02 DE MARZO DE 2018 - ACEPTADO: 31 DE AGOSTO DE 2018

* Este trabajo fue realizado gracias a la financiación del Programa de Becas de Doctorado Nacionales N° 647 del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias).

Número de cita	4
Autor	Calle Lourdes, García Darwin, Ochoa Sergio Erazo Juan
Número de página	490

Anexo 4

Revista Archivos Investigaciones KENOSNIA
Año 2020, Vol. V, Nº 1, Especial Educación
Hecho el depósito de Ley: F. 2056000011
ISSN: 2542-3088
FUNDACIÓN KENOSNIA (F.A.), Santa Ana de Costi, Yumbura.

Lourdes Patricia Calle Chacón, Darwin Gabriel García-Herrera, Sergio Constantino Ochoa-Encalada, Juan Carlos Erazo-Álvarez

<http://dx.doi.org/10.35381/r.a.v5i1.794>

La motivación en el aprendizaje de la matemática: Perspectiva de básica superior

Motivation in learning mathematics: Perspective of students of

Lourdes Patricia Calle Chacón
lourdes.calle@psq.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Azogues
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-3597-7239>

Darwin Gabriel García-Herrera
dggarciah@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Azogues
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6813-8100>

Sergio Constantino Ochoa-Encalada
scochoae@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-3067-3719>

Juan Carlos Erazo-Álvarez
jcerazo@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

Ri ISSN: 2542-3088 020
Re 2020
Aprobado: 12 de junio de 2020
Publicado: 29 de junio de 2020

estudiantes motivados en las aulas de clase, puede generar mejores procesos de adquisición del contenido que se pretende impartir.

La motivación dentro del aprendizaje según (Ospina, 2006) contribuye el ambiente propicio para desenvolverse en el salón de clase, es un plus que motiva el aprendizaje, por lo tanto, la motivación pasa a ser primordial dentro del aula, en cuanto a la actividad académica se refiere. Es así, **que la motivación permite que los estudiantes se mantengan despiertos e interesados en lo que están aprendiendo, pues se generan mejores relaciones intrapersonales.**

De ahí la importancia de crear un ambiente de clases diferente, con enfoque interactivo, es decir que el docente y sus estudiantes tienen que hablar el mismo idioma en cuanto a la forma de llevar la clase, con actividades que despierten su interés y que quieran involuntariamente aprender mucho más de lo que reciben de su docente, quien debe dejar a un lado el propósito de que sus estudiantes alcancen una buena calificación sino más bien debe preocuparse por cómo está trabajando para mantener a sus estudiantes motivados y que lo que aprendan realmente quede impregnando en su conocimiento.

490

Número de cita	5
Autor	Cristian Abel Huaita
Número de página	201

Anexo 5



INNOVA
RESEARCH JOURNAL



INNOVA Research Journal, ISSN 2477-9024
(Mayo-Agosto 2020). Vol. 5, No.2 pp. 200-218
DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n2.2020.1269>
URL: <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>
Correo: innova@uide.edu.ec

Tiempo de ser diferente, tiempo de ser teacherpreneur y motivar estudiantes

It's time to be different, it's time to be a teacherpreneur and motivate students

Cristian Abel Huaita Acha
Universidad Científica del Sur, Perú

Autor por correspondencia: chuaita@gmail.com
Fecha de recepción: 09 de diciembre de 2019 – Fecha de aceptación: 29 de abril de 2020

Resumen

Uno de los factores determinantes del fracaso y deserción en la educación superior es la falta de motivación, un gran número de estudios ha hecho evidente que muchas instituciones educativas no generan ese vínculo especial entre el disfrute del estudiante en aula y las metodologías utilizadas por el docente. Ante la necesidad de motivar estudiantes a niveles

Una reciente investigación internacional de Milliron y Parnell (2018) halló entre 1500 estudiantes universitarios que los factores que influyen en la deserción y en el fracaso académico se deben a motivos más psicológicos y emocionales que aspectos de tipo vocacional, económico o a la falta de oportunidades. Dichos factores fueron en gran medida la falta de concentración y motivación de los estudiantes, así como también los niveles elevados de ansiedad, carencia de habilidades para el aprendizaje además de la carencia de asesoría. Por tanto, el eje que impulsa y mueve toda conducta y genera cambios tanto a nivel estudiantil y de nuestra propia vida, es la motivación.

Kotler y Armstrong (2008) señalaron que, la motivación también denominada impulso es la que conlleva a una persona a buscar satisfacer una necesidad, cuando la necesidad alcanza un grado suficiente de intensidad, esta se convierte en motivación (p. 177). Asimismo, Hernández (2005) sostuvo que la motivación es innegablemente una parte fundamental de los procesos de aprendizaje y que por tanto influye en el estudiante hasta tal punto que se convierte en uno de los objetivos principales de maestros y de instituciones educativas de nivel superior. Es así que la motivación cumple un rol imperante en el estudiante la cual le permite terminar exitosamente sus metas académicas representando la manera como el estudiante se traza metas y tiene la capacidad lograrlas alcanzar exitosamente, siendo una razón indispensable para guiarse hacia la realización propia

Número de cita	6
Autor	Jenny Valbuena, Alexandra Gonzáles
Número de página	108

Anexo 6

View metadata, citation and similar papers at www.eric.ed.gov

Brought to you by **CORE**

provided by *Revistas Académicas - Uniminuto (Corporación Universitaria Minuto de Dios)*

LA MOTIVACIÓN ES EL MOTOR PARA APRENDER EN EL AULA*

Fecha de recepción: 4 de mayo de 2018
Fecha de aceptación: 6 de julio de 2018
Páginas: 106-110

Jenny Alejandra Valbuena Rincón**
Martha Alexandra González***

Resumen

La presente reflexión se realiza a partir de la experiencia de formación en el Semillero de Investigación Mi Ambiente Pedagógico -MAP-, desde el análisis de las Prácticas Pedagógicas, el proceso de investigación adelantado y la propuesta pedagógica que se planteó (Praxiología), evidenciando la importancia de la motivación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En el escrito se analizan algunos fundamentos teóricos de la motivación, resaltando su importancia en los procesos de enseñanza-aprendizaje, se destaca el rol del maestro y en general de la comunidad educativa y el uso de las TIC como herramientas fundamentales para generar ambientes de aprendizajes que le apuesten y aporten al mejoramiento de la calidad de vida y a la calidad educativa de los niños y niñas.

Palabras clave: Motivación, ambiente pedagógico, aprendizaje.

* Ensayo académico.
Ganador del tercer puesto del Concurso de Ensayo Argumentativo para Estudiantes de Semilleros de Centros Tutoriales, Centro Regional Zipaquirá 2017.

** Estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.
Correo electrónico: jvalbuena2@uniminuto.edu.co

*** Profesora de la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.
Correo electrónico: mgomez18@uniminuto.edu.co

Alonso (1991), en su ensayo 'Causas de un bajo aprovechamiento escolar', plantea que la motivación es un factor relevante para el proceso educativo, que conlleva el éxito en cualquier área al estudiante; por lo tanto, "querer aprender y saber son las condiciones personales básicas que permiten la adquisición de nuevos conocimientos y la aplicación de lo aprendido de forma efectiva cuando se necesita" (p. 3).

Según lo expuesto por Alonso, se necesita la disposición y el interés del alumno para construir el aprendizaje, sin dejar de lado el papel del docente estimulando acciones logradas por el alumno, para que después se siembre en él el interés por aprender y sea efectiva la motivación. Esta es una necesidad que se puede presentar en las aulas de clase, por lo que es importante abordarla y darle la relevancia desde edades tempranas.

Ausubel (1983) en su artículo 'La motivación y la importancia de estrategias didácticas', plantea que el rendimiento escolar es considerado como un factor motivacional que actúa catalítica (capacidad para acelerar o disminuir una reacción) e inespecíficamente en el proceso de interacción cognoscitiva, es un mediador que está más relacionado con el aspecto subjetivo y afectivo social que con los aspectos objetivos intelectuales del aprendizaje. Es muy importante que los estudiantes estén motivados para la adquisición y construcción de conocimientos. Aunque los niños y niñas se encuentren trabajando individualmente en el aula de clase, determinadas formas de contextualización de la actividad por parte de los educadores y la interacción en el aula, contribuyen positivamente a que desarrollen formas de enfrentarse a las tareas escolares que les ayudan a mantener el interés por aprender y a evitar el abandono del esfuerzo preciso.

De igual modo, Ausubel (1983), señala algunos factores externos responsables de la motivación, como el clima del aula de clase, el medio ambiente, los niveles de desarrollo, los factores motivacionales (extrínsecos), objetos, entre otros. **La manera como benefician estos factores**

en el proceso de enseñanza-aprendizaje es estimulando al estudiante a participar, trabajar en clase, discutir, analizar, reflexionar y criticar la información facilitada por el docente.

Apoyando los puntos de vista de los autores anteriores, la falta de motivación escolar es una dificultad que se puede generar debido a varias causas como la falta de atención del docente y de los padres de familia hacia el niño, ya que en las aulas de clase es común que el docente se centre en las temáticas o contenidos y no preste atención a las diversas situaciones que se pueden manifestar dentro de un aula de clase. Se presenta la monotonía en clase por parte de los docentes y, así mismo, la ausencia de estrategias didácticas por parte de estos miembros educativos (maestros), ya que en ocasiones se rigen solo por un modelo pedagógico a seguir y no salen de su zona de confort, ni rompen paradigmas. Igualmente, es importante motivar e incentivar y animar al estudiante, pues la falta de motivación lleva a que sus perspectivas sean invisibles porque no encuentran una razón para realizar sus quehaceres, y su futuro se afecta por falta de bases motivacionales para seguir o llevar a cabo su proyecto de vida, además de que se perjudica su proceso académico, como prioridad, implicando no trazarse metas o retos que lo conduzcan o le den una dirección a su vida.

La falta de motivación escolar se presenta en el aula de clase cuando los estudiantes muestran desinterés e indisposición al momento de realizar sus actividades académicas y se distraen y desconcentran muy fácilmente. Esta situación produce graves consecuencias como la disminución de asistencia al colegio, la desconcentración e indisposición, el retraso en el proceso de enseñanza-aprendizaje o la ausencia de todo avance académico. Todo esto repercute directamente en la totalidad del desarrollo y formación integral del ser humano, puesto que sin existencia de la motivación escolar se crean seres inseguros y con una falta de autonomía enorme; por esto, es importante que los educadores vivan alerta ante cualquier situación y estén dispuestos siempre a

Número de cita	7
Autor	Norfelino Pacheco Carrascal
Número de página	152

Anexo 7

<http://dx.doi.org/10.22463/17948231.1026>

La motivación y las matemáticas

Motivation and mathematics

A motivação e as matemáticas

Norfelino Pacheco-Carrascal¹

Forma de citar: Pacheco-Carrascal, N. La motivación y las matemáticas. *Revista Eco.Mat.* 7 [149-158].

Resumen

Se presenta un breve punto de opinión con respecto a la importancia de la motivación, en el aprendizaje, en esta ocasión de las matemáticas, teniendo como punto de partida la falta de entusiasmo y deseo de aprender de los estudiantes con los que en el transcurso

Eco.Mat
Cúcuta-Colombia
Vol. 7
No. 1
Enero-Diciembre 2016
ISSN 1794-8231
E-ISSN 2462 - 8794
PP: 149-158

La motivación intrínseca se define como el interés y el disfrute en una actividad por sí misma. Las sensaciones de dominio, eficacia y autonomía son inherentes al interés intrínseco en la tarea. El constructo de motivación intrínseca describe la tendencia a la maestría, el interés espontáneo y la exploración que es esencial al desarrollo cognitivo y social, y representa la principal fuente de gozo y vitalidad a lo largo de la vida (Ryan y Deci, 2000). Muchas de las acciones del individuo que son controladas inicialmente por eventos externos, posteriormente pasan a ser reguladas por eventos internos a través de un proceso de internalización que ocurre generalmente en varias etapas (Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci, 2000).

La teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985) sostiene que los sentimientos de competencia, autoeficacia durante la acción, incrementarán la motivación intrínseca solamente si son acompañados por un sentido de autonomía, es decir, de autodeterminación. Por lo tanto, para que un individuo tenga un alto nivel de motivación intrínseca debe experimentar la satisfacción de sus necesidades tanto de competencia como de auto-

La certeza vocacional, es decir, la seguridad que el estudiante tiene en la carrera que ha elegido, se ha relacionado positivamente con una medida de motivación de logro en un estudio realizado con estudiantes de bachillerato (Aguilar, Valencia y Martínez, 1998). Es razonable suponer que la indecisión respecto a la elección de una tarea afectará negativamente el valor que se le asigna y, consecuentemente, disminuirá el interés en ella. A partir de ello se planteó la hipótesis acerca de la influencia positiva de la certeza vocacional sobre la motivación intrínseca.

En varias teorías motivacionales, particularmente la teoría de expectativas-valores, la participación en una actividad está motivada por los costos y beneficios percibidos, razón por la cual incluimos los costos como una variable que puede afectar el logro de una meta.

El temor al fracaso subyace en una de las 2 orientaciones básicas hacia la competencia descrita por McClelland et al. (1953): el logro del éxito y la evitación del fracaso. El miedo al fracaso se define como la tendencia disposicional a evitar el fracaso en situaciones de

Número de cita	8
Autor	Javier Aguilar-Daniel González y Amira aguilar
Número de página	2553

Anexo 8

Original

Un modelo estructural de motivación intrínseca

A structural model of intrinsic motivation

Javier Aguilar^{a,*}, Daniel González^b y Amira Aguilar^a

^a Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

^b Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México ISSN 2007-4719

Recibido el 22 de diciembre de 2015; aceptado el 15 de julio de 2016

Disponible en Internet el 21 de diciembre de 2016

Resumen

El propósito principal de la presente investigación fue elaborar y probar un modelo estructural de la motivación intrínseca entre estudiantes de la Universidad de Sonora hacia los currículos de sus respectivas carreras. Un objetivo secundario fue superar las limitaciones del modelo de motivación intrínseca elaborado entre estudiantes de la UNAM. Se emplearon 8 escalas psicométricas desarrolladas por los autores en estudios previos, las cuales presentaron valores satisfactorios de confiabilidad y validez. El modelo sometido a prueba fue similar al de la muestra de la UNAM, excepto por la ausencia de las variables percepción escolar y valor, las cuales presentaron correlaciones bajas no significativas con la mayoría de las variables. El ajuste del modelo fue satisfactorio como lo evidencian los valores de diversos índices. La proporción de varianza explicada de la motivación intrínseca fue relativamente alta (0.498). Las 3 variables con los efectos directos más grandes sobre dicha motivación fueron autoeficacia, orientación al logro y certeza en la elección de carrera. La morosidad, tan común en los salones de clase, afecta negativamente a la autoeficacia, a la orientación al logro y a la motivación intrínseca, y a su vez, es reforzada por la evitación al trabajo y el temor al fracaso. © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Palabras clave: Modelo estructural; Motivación intrínseca; Autoeficacia; Orientación al logro; Certeza vocacional

J. Aguilar et al. / Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2552–2557

2553

achievement orientation and certainty in career choice. Procrastination, so common in classrooms, negatively affects the self-efficacy, the achievement orientation and intrinsic motivation, and in turn, is reinforced by the work avoidance and fear of failure. © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords: Structural model; Intrinsic motivation; Self-efficacy; Achievement orientation; Vocational certainty

La motivación intrínseca se define como el interés y el disfrute en una actividad por sí misma. Las sensaciones de dominio, eficacia y autonomía son inherentes al interés intrínseco en la tarea. El constructo de motivación intrínseca describe la tendencia a la maestría, el interés espontáneo y la exploración que es esencial al desarrollo cognitivo y social, y representa la principal fuente de gozo y vitalidad a lo largo de la vida (Ryan y Deci, 2000). Muchas de las acciones del individuo que son controla-

La certeza vocacional, es decir, la seguridad que el estudiante tiene en la carrera que ha elegido, se ha relacionado positivamente con una medida de motivación de logro en un estudio realizado con estudiantes de bachillerato (Aguilar, Valencia y Martínez, 1998). Es razonable suponer que la indecisión respecto a la elección de una tarea afectará negativamente el valor que se le asigna y, consecuentemente, disminuirá el interés en ella. A partir de ello se planteó la hipótesis acerca de la influencia positiva de la certeza vocacional sobre la motivación

Número de cita	9
Autor	Audrey María Soledispa Rivera- Evelyn Juliana San Andrés Soledispa- Rafael Antonio Soledispa Pin
Número de página	2

Anexo 9

Revista Sinapsis. Vol 3, Nro 18, diciembre de 2020 | ISSN 1390 – 9770

Motivación y su influencia en el desempeño académico de los estudiantes de educación básica superior

Motivation and its influence on the academic performance of students in basic higher education

Motivación de los estudiantes

Audrey María Soledispa Rivera⁽¹⁾

Evelyn Juliana San Andrés Soledispa⁽²⁾

Rafael Antonio Soledispa Pin⁽³⁾

(1) Unidad Educativa Emilio Bowen Roggiero. Manta. Ecuador. email: audrevsoledispa5@gmail.com.

Revista Sinapsis. Vol 3, Nro 18, diciembre de 2020 | ISSN 1390 – 9770

Al hablar de motivación, consiste en analizar el estado de ánimo que manifiestan los estudiantes en su proceso enseñanza- aprendizaje, de allí que para que un estudiante rinda óptimamente, debe estar bien motivado. Este es un aspecto que aparece de manera recurrente al hablar de causas del desempeño académico, explica el inicio, dirección y perseverancia hacia un determinado objetivo (Usán & Salavera, 2018). La motivación es el factor predominante para que el niño, adolescente se sienta a gusto en su proceso educativo; los docentes, padres de familias y estudiantes deben trabajar en conjunto para conseguir el éxito del mismo.

En el ámbito educativo, se define a la motivación como el interés que tiene el estudiante en aprender a aprehender, para así, crear su propio aprendizaje, aplicando actividades activas, dinámicas, y críticas, que le lleven a construir su conocimiento. El educando debe estar preparado para lo que demanda la educación del siglo XXI, basándose en el aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender ser, para adquirir un aprendizaje significativo (Pico, 2017).

Para Pintrich y García, la motivación es una dimensión que se encuentra vinculada entre sí, formada por la motivación intrínseca o extrínseca, la valoración de las tareas, los sentimientos de autoeficacia, las creencias de control y la ansiedad que hace al educando un ser completo con actitud positiva para su aprendizaje (Gil & Monroy, 2019).

Número de cita	10
Autor	Carla Mariela Salazar-Ayala, , Gabriel Gastélum-Cuadras
Número de página	838

Anexo 10

2020, *Retos*, 38, 838-844

© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (www.retos.org)

Teoría de la autodeterminación en el contexto de educación física: Una revisión sistemática Self-determination Theory in the Physical Education context: A systematic review

Carla Mariela Salazar-Ayala, Gabriel Gastélum-Cuadras
Universidad Autónoma de Chihuahua (México)

Resumen. El objetivo del presente trabajo fue analizar estudios basados en la teoría de la autodeterminación dentro de las clases de educación física y el efecto de la intervención docente en las NPB del estudiante. Método: Esto se logró a través de una revisión sistemática, cuya búsqueda se ejecutó en las bases de datos SCOPUS, Web of Science, Dialnet, SciELO, EBSCOhost y Google académico. Inicialmente se identificaron 1780 documentos, de los cuales 18 cumplieron con los indicadores CASPE para revisiones sistemáticas. Resultados: estos mostraron un amplio efecto positivo en el uso de la Teoría de Autodeterminación en intervenciones realizadas con docentes, las variables mayormente trabajadas fueron la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) y la motivación intrínseca. Estas variables se mostraron altamente relacionadas con un incremento en la intención a la práctica de actividad física y adherencia, logro académico entre otros. Conclusiones: Crear las condiciones que incrementen la motivación intrínseca a través de la satisfacción de las necesidades básicas, debe ser la preocupación más importante a la hora de planificar, organizar y seleccionar las estrategias de trabajo por parte del docente de educación física. Es necesario realizar estudios de intervención en edades tempranas y observar si estas condiciones ayudan a reducir el desinterés en edades más avanzadas.

Palabras claves: Teoría de la autodeterminación, Educación Física, Intervención, Motivación, Apoyo a la autonomía, Autonomía, Competencia y Relación.

física (AF) de los niños y adolescentes en edad escolar (Cecchini, Fernández-Losa, González & Cecchini, 2013; Gómez-López et al., 2015).

Se han utilizado muchas estrategias para lograr incrementar el interés y la adherencia a la práctica de AF especialmente en la edad juvenil (Abarca-Sos, Murillo, Julián, Zaragoza, & Generelo, 2015). Esta etapa escolar se ve afectada por el desinterés hacia la EF y/o inactividad físico-deportiva fuera del contexto escolar (Fin, Baretta, Moreno-Murcia & Nodari, 2017). Por ejemplo, los resultados de un estudio indican que a medida que aumenta la edad, los estudiantes perciben menos competencia y relación, acentuándose a los 17 años, con el último curso de educación secundaria (Navarro, Lago-Ballesteros, Basanta-Camiño & Arufe-Giráldez, 2018). Otra investigación señala que la inactividad física y el desinterés a su práctica es más predominante en el sexo femenino (Abarca-Sos, Zaragoza, Generelo & Julián, 2010)

El modelo de la Teoría de la Autodeterminación (TAD) es una de las estrategias ampliamente usadas en varias áreas de

ción entre la motivación y la AF. Podemos citar los estudios de Sicilia, Ferriz y González-Cutre (2014) o Sevil et al. (2016), que comprobaron que la EF puede beneficiar los comportamientos saludables en el tiempo libre en la medida en que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (NPB) contribuyan a crear una motivación autodeterminada para la EF.

La autodeterminación, es un proceso intencional y continuo, cuyas raíces más profundas se desarrollan en edades tempranas de la vida. Esta puede tomar muchas formas, pero en general se relaciona con la capacidad de poder expresar preferencias y tomar decisiones, tener un sentido de autonomía como individuo y poder ejercer algún tipo de control en el entorno (Erwin et al., 2009), el cual puede ser influenciado por varios factores o contextos tales como la familia, los compañeros del aula, el profesor de EF, los estilos de enseñanza, las actividades que se realizan dentro de la clase, entre otros.

Es importante entender que los procesos afectivo, cognitivo y emocional, pueden determinar si los niños valorarán la clase de EF como: importante, divertida y una experiencia gratificante, o su contraparte: como sin valor, aburri-

Fecha recepción: 22-05-19. Fecha de aceptación: 14-02-20
Gabriel Gastélum Cuadras
gastelum@uach.mx

Número de cita	11
Autor	José Manuel Tómas y Melchor Gutiérrez
Número de página	472

Anexo 11

Aportaciones de la teoría de la autodeterminación a la predicción de la satisfacción académica en estudiantes universitarios

Contributions of the self-determination theory in predicting university students' academic satisfaction

Resumen

La literatura especializada ofrece evidencias de que en todo el mundo las tasas de deserción universitaria son elevadas, generando inconvenientes para los propios estudiantes, para la institución a la que pertenecen y para la sociedad en general. Los determinantes del abandono de los estudios son diversos, considerando uno de los más importantes la satisfacción de los estudiantes con su entorno educativo. La satisfacción académica de los estudiantes depende en gran medida del clima motivacional del aula y de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, fundamento de la teoría de la autodeterminación. En el marco teórico de la motivación autodeterminada y de la psicología positiva, el objetivo de este trabajo es analizar la capacidad predictiva del apoyo a la autonomía por los profesores sobre la satisfacción académica de los alumnos, mediado por la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los estudiantes. Los participantes son 752 estudiantes universitarios dominicanos. Instrumentos: Percepción de Apoyo a la Autonomía por los Profesores, Satisfacción Necesidades de las Psicológicas Básicas de los Estudiantes, y Conectividad Académica. Los datos se analizan a través de dos

Correspondencia: Melchor Gutiérrez, melchor.Gutierrez@uv.es, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Psicología. Av. Blasco Ibáñez 21, 46010 Valencia (España)

estudiantes con su entorno educativo. La satisfacción académica de los estudiantes depende en gran medida del clima motivacional del aula y de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, fundamento de la teoría de la autodeterminación. En el marco teórico de la motivación autodeterminada y de la psicología positiva, el objetivo de este trabajo es analizar la capacidad predictiva del apoyo a la autonomía por los profesores sobre la satisfacción académica de los alumnos, mediado por la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los estudiantes. Los participantes son 752 estudiantes universitarios dominicanos. Instrumentos: Percepción de Apoyo a la Autonomía por los Profesores, Satisfacción Necesidades de las Psicológicas Básicas de los Estudiantes, y Conectividad Académica. Los datos se analizan a través de dos

Número de cita	12
Autor	Megan McConnell
Número de página	119

Anexo 12

Revista mexicana de
bachillerato a distancia

Reflexiones
académicas

Emociones en educación: cómo las emociones, cognición y motivación influyen en el aprendizaje y logro de los estudiantes

Megan McConnell
ISSN: 2007-4751

Emotions in Education: How Emotions, Cognition, and Motivation Influence Learning and Achievement

Resumen

Comprender la naturaleza de las emociones en el contexto educativo constituye un tema importante para investigadores, educadores, administradores y desarrolladores instruccionales. Los estudiantes con frecuencia experimentan una gama de emociones en la escuela. Una experiencia emocional positiva necesita estar relacionada con la tarea de resolución de problemas cognitivos y el estudio de materiales de aprendizaje "(p.13). Una forma en que los maestros pueden promover emociones positivas integrales es utilizar una variedad de actividades de aprendizaje, tales como rompecabezas o juegos, y relacionar los materiales a temas que los estudiantes ya tengan interés como su programa favorito de televisión o película.

Por último, las emociones son contagiosas y como resultado los alumnos están conscientes y son influenciados por las emociones de los maestros (Sutton & Wheatley, 2003). Emociones positivas de los maestros (por ejemplo, emoción, entusiasmo, gusto) pueden facilitar el disfrute del aprendizaje de los alumnos y puede mejorar la calidad de la enseñanza (Frenzel, Goetz, Lüdtke, Pekrun, & Sutton, 2009; Kunter

Abstract

Understanding the nature of emotions within educational settings is an important topic for researchers, educators, administrators, and instructional developers. Students frequently experience a range of emotions during school, such as pride, enjoyment, hope, confusion, and stress. Lastly, emotions are contagious and as a result, students are aware of and influenced by teachers' emotions (Sutton & Wheatley, 2003). Positive teacher emotions (e.g., excitement, enthusiasm, joy) can facilitate students' enjoyment of learning and can enhance the perceived quality of teaching (Frenzel, Goetz, Lüdtke, Pekrun, & Sutton, 2009; Kunter et al., 2008; Trigwell, 2012). Therefore, teachers should not overlook the importance of their own positive emotions in students' learning experience. Teachers should be sure to show "the positive emotions they feel about teaching and the subject matter, and make sure that they share positive emotions and enthusiasms with their students" (Pekrun, 2014, p. 21)

Attending to Negative Emotions. While positive emotions have been associated with

Número de cita	13
Autor	Buentello Martínez Clara Patricia, Nemecio Lorenzo Valenzuela Salazar, Lilia Alanís Gómez, Joselyne Itzel Flores Herrera
Número de página	46

Anexo 13



REVISTA RELAYN
 Micro y pequeña empresa en Latinoamérica
 Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios
 ISSN: 2594-1674



Red de Estudios Latinoamericanos
en Administración y Negocios

contacto@relayn.org

Buentello Martínez, Clara Patricia; Valenzuela Salazar, Nemecio Lorenzo; Alanís Gómez, Lilia; Flores Herrera; Jocelyne Itzel
Universidad autónoma de Coahuila
Motivación laboral en alumnos de educación superior.

desarrollo de aquellas actividades que son significativas para la persona y en las que esta toma parte (Ajello, 2003).

En el plano educativo, la motivación debe ser considerada como la disposición positiva para aprender y continuar haciéndolo de una forma autónoma. Trechera (2005) explica que, etimológicamente, el término motivación procede del latín motus, que se relaciona con aquello que moviliza a la persona para ejecutar una actividad. De esta manera, se puede definir la motivación como el proceso por el cual el sujeto se plantea un objetivo, utiliza los recursos adecuados y mantiene una determinada conducta, con el propósito de lograr una meta.

Diversas fuentes aportan estímulos a la motivación, las cuales somos nosotros mismos en primer lugar, los amigos, la familia y los compañeros de trabajo; un mentor emocional

para satisfacer necesidades, surgió lo que se denomina el ciclo motivacional, cuyas etapas son las siguientes:

- Homeostasis o equilibrio interno. Es decir, en cierto momento el organismo humano permanece en estado de equilibrio.
- Estímulo. Es cuando aparece un estímulo y genera una necesidad.
- Necesidad. Esta necesidad (insatisfecha aún), provoca un estado de tensión.
- Estado de tensión. La tensión produce un impulso que da lugar a un comportamiento o acción.
- Comportamiento o acción. El comportamiento, al activarse, se dirige a satisfacer dicha necesidad. Alcanza el objetivo satisfactoriamente.

Número de cita	14
Autor	Julio Ramiro Salazar Molina, Oscar Alejandro Guaypatín, Galo Alfredo Flores
Número de página	4

Anexo 14

PSICOLOGÍA SOCIAL DE LA MATEMÁTICA

Julio Ramiro Salazar Molina,

julio.salazar@utc.edu.ec

Oscar Alejandro Guaypatín Pico,

oscar.guaypatin@utc.edu.ec

Galo Alfredo Flores Lagla,

galo.flores@utc.edu.ec

Universidad Técnica De Cotopaxi, Latacunga,
Ecuador

Resumen

de confianza para poder determinar las falencias y reciban el apoyo necesario y oportuno de parte de los docentes, proporcionándoles confianza que nos permita lograr una enseñanza aprendizaje eficiente acorde a las necesidades del entorno social. Las dificultades que surgen en el aprendizaje matemático pueden ser provocadas por la propia naturaleza de la matemática, el profesorado y su metodología o aquellas producidas por los propios estudiantes. Uno de los problemas del bajo rendimiento en matemática se da porque el estudiante no sabe relacionar los temas tratados con el mundo que lo rodea convirtiéndose en un ente netamente teórico.

castigo, algo malo que de esta asignatura depende su vida, los docentes universitarios por otro lado culpan a los docentes de bachillerato y estos a su vez a los de básica superior y así sucesivamente hasta terminar con los niños de inicial, generando un problema en los jóvenes estudiantes limitándoles a que reciban una educación de calidad.

Los padres también tienen parte de responsabilidad para que los hijos tengan terror a las matemáticas, porque en su etapa inicial no hubo el apoyo ni la guía para orientar y enseñar que "nada es imposible y que todos lo podemos hacer". Sin embargo, que sucede

terror.

Otra razón para el rechazo a la matemática es cuando el estudiante no entiende la clase o el profesor no utiliza la metodología adecuada para llegar con el conocimiento al estudiante, esto ocasiona que no le guste y causa rechazo a la asignatura y frente a esta circunstancia los docentes permanecen impávidos sin saber que método o técnica puedan utilizar para impartir los conocimientos y sea captado por los estudiantes.

Número de cita	15
Autor	Gloria Flores Fuentes, Estela de Lourdes Juárez
Número de página	74

Anexo 15



Vol. 19, Núm. 3, 2017

Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato

Project-Based Learning for the Development of Mathematical Competencies in High School

Gloria Flores-Fuentes (1) yoyis.flores@gmail.com
 Estela de Lourdes Juárez-Ruiz (2) eljuarez@ece.buap.mx

(1) Bachillerato General Oficial "Benito Juárez" de San Juan Raboso
 (2) Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
 (Recibido: 21 de abril de 2014; Aceptado para su publicación: 3 de diciembre de 2015)

Cómo citar: Flores-Fuentes, G. y Juárez-Ruiz, E. L. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 71-91.
<https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.721>

Resumen

Existe evidencia de que el aprendizaje basado en proyectos es una aproximación didáctica eficaz para

Tercera Etapa: De profundización. El facilitador establece un conjunto de condiciones a ser cumplidas en la solución propuesta: la utilización de los conceptos matemáticos, métodos y técnicas estudiados en clase. Esta nueva situación obliga a los estudiantes a analizar nuevamente su propuesta de solución para modificarla, completarla o ampliarla para cumplir con los nuevos requisitos. Es importante observar que estas condiciones específicas relacionadas con los temas de la asignatura no se dan a conocer al estudiante al principio del proyecto, debido a que el propósito de las primeras dos etapas es el libre abordaje del problema, el descubrimiento y la motivación que les permita involucrarse en su proyecto y fomentar su creatividad. Por otro lado, en la tercera etapa se pretende que el estudiante aplique los conocimientos estudiados en el aula y desarrolle sus habilidades de pensamiento crítico y creativo.

Cuarta etapa: De implementación. En esta etapa, los estudiantes desarrollan un prototipo donde implementan su propuesta de solución aplicando los conocimientos adquiridos.

Quinta etapa: De exposición de resultados y metacognición. Los estudiantes exponen su proyecto a la comunidad escolar. Al terminar esta actividad se realiza un análisis metacognitivo que les permite reflexionar sobre los aprendizajes adquiridos.

2.2 Desarrollo de la propuesta de aprendizaje

El proceso de aprendizaje se diseñó a través de una secuencia didáctica contextualizada que Tobón (2010) afirma "permite a los estudiantes un aprendizaje que contribuye al desarrollo de competencias" con actividades de inicio, desarrollo y cierre, como se muestra en la tabla 1.

Número de cita	16
Autor	Yadira Alexandra Calle, Darwin Gabriel García, Sandra Elizabeth Mena, Juan Carlos Erazo
Número de página	455

Anexo 16

EPISTEME KOINONIA
 Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes
 Año III. Vol III. Nº1. Edición Especial. 2020
 Hecho el depósito de Ley: FA2018000022
 ISSN: 2665-0282
 FUNDACIÓN KOINONIA (F.K.)
 Santa Ana de Coro, Venezuela

Yadira Alexandra Calle-Bermeo; Darwin Gabriel García-Herrera; Sandra Elizabeth Mena-Clerque;
 Juan Carlos Erazo-Álvarez

<http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v3i1.1019>

**Aprendizaje basado en problemas y trabajo colaborativo para la enseñanza de
 Matemática**

Problem-based learning and collaborative work for the teaching of Mathematics

Yadira Alexandra Calle-Bermeo
yadira.calle.92@est.ucacue.edu.ec
 Universidad Católica de Cuenca, Azogues
 Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-5785-1971>

Darwin Gabriel García-Herrera
dggarciah@ucacue.edu.ec
 Universidad Católica de Cuenca, Azogues
 Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6813-8100>

Sandra Elizabeth Mena-Clerque
sandramena@ucacue.edu.ec
 Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
 Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-9186-2161>

Juan Carlos Erazo-Álvarez
jcerazo@ucacue.edu.ec
 Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
 Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

En la actualidad la educación tiene mayor exigencia y continuo cambio, busca mejores alternativas para obtener un desarrollo crítico y analítico, utiliza una variedad de técnicas y estrategias que requieren de un aprendizaje activo e innovador sabiendo que el estudiante debe ser el protagonista y centro del aprendizaje.

Es por ello que el (ABP) aprendizaje basado en problemas a través del trabajo colaborativo genera en los estudiantes curiosidad, motivación e interés por aprender dentro de las clases, facilitando la adquisición e interpretación de un problema matemático, siguiendo los pasos adecuados de la metodología con la ayuda del trabajo colaborativo, que sin duda necesita que el docente se involucre en la práctica educativa para así conseguir resultados positivos en el desarrollo de habilidades y competencias dentro del pensamiento crítico del docente y del estudiante.

Número de cita	17
Autor	Nuria Capell Masip, José Tejada Fernández, Alejandra Bosco
Número de página	143

Anexo 17

Capell, N., Tejada, J. & Bosco, A.

Páginas 133 a 150

LOS VIDEOJUEGOS COMO MEDIO DE APRENDIZAJE: UN ESTUDIO DE CASO EN MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA
VIDEOGAMES AS MEANS OF LEARNING: A CASE STUDY IN MATHS IN PRIMARY EDUCATION

Nuria Capell Masip
nuriacapell@hotmail.com
Jose Tejada Fernández
jose.tejada@uab.es
Alejandra Bosco
alejandra.bosco@uab.cat

Universitat Autònoma de Barcelona
Facultad de Ciencias de la Educación
Departamento de Pedagogía Aplicada
Plaza del Conocimiento - Edificio G6-246 Campus de la UAB
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) Barcelona - Spain

Abstract: The objective of the present study is to understand and analyze the learning processes generated in two primary classroom, third and fourth levels, through the use of Jclíc, an educational multimedia, and the videogame Hearthstone, as tools to support the development of mental calculation and problem solving. The methodology followed has been the case study using a research-action approach in the two courses mentioned before with a population of 34 participants.

The results obtained both from the point of view of cognitive development and social and personal have been positive regarding the use of the game as a learning tool, and especially in the use of video games and their educational potential, stimulating motivation, a key element in the process of learning, through the assumption of increasingly complex challenges. Key words: videogames, gamification, mathematical learning, TAC

- 133 -

Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. Nº 51 Julio 2017. ISSN: 1133-8482.
e-ISSN: 2171-7966. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.09>



Gráfico 4: Emociones experimentadas durante el uso de videojuegos

las emociones vividas. Asimismo, las emociones desagradables suman conjuntamente el 28% del total, quedando relegada a momentos durante los cuales, el jugador pierde, pues no consigue el objetivo.

A su vez, el hecho que jugar a videojuegos sea una actividad placentera, implica que ella misma supone un reclamo para los jugadores; reclamo que les incita a jugar por el mero hecho que les supone un reto, una motivación que capta toda su atención y activa todas sus capacidades.

Gestión positiva del error y motivación

Tal y como hemos apuntado anteriormente, en algunos momentos del juego, los jugadores experimentan emociones desagradables, algunas de las cuales se podrían relacionar con el error o el hecho de perder. No obstante, el error o el fracaso producido no les supone un obstáculo que frena su juego, sino un punto de partida a partir del cual generar una nueva posibilidad para conseguir el reto propuesto.

En el caso de Hearthstone, todos los alumnos perdieron y ganaron alguna partida, pero en ningún momento se plantearon dejar de jugar. A su vez, esta posibilidad de poder ganar o perder, es uno de los factores positivos que destacan de este videojuego frente al multimedia educativo Jclíc, donde ni se ganaba ni se perdía; argumentando que el hecho de poder ganar o perder, les hacía estar concentrados y pendientes del juego, motivándolos a dar lo mejor de sí mismos en cada turno para conseguir batir el reto: ganar la partida (Malmqvist, Rådberg & Lundqvist, 2015). Pues tal y como apunta Marín y García (2005), los videojuegos potencian la curiosidad por aprender, favorecen el desarrollo de actividades y mejoran la autoestima.

3.2.- DIFERENCIAS ENTRE EL USO DEL JCLIC Y DEL HEARTHSTONE

Nivel de interacción observada en función de la plataforma de juego

Número de cita	18
Autor	Enrique Jesús Díaz Chong
Número de página	17

Anexo 18

Las estrategias didácticas mediante desempeños auténticos en el proceso de enseñanza de la Matemática

Didactic strategies through authentic performances in the Mathematics teaching process

Enrique Jesús Díaz Chong*

Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.
ediaz@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 12 de diciembre de 2015 — Fecha de aceptación: 15 de febrero de 2016

Resumen—En este artículo se pretende recopilar una serie de estrategias didácticas de Matemática, teniendo como meta de mejorar el rendimiento académico por medio de la adquisición de destrezas y habilidades a través de desempeños auténticos adquiridos durante el proceso de enseñanza; lo que se realizó con la participación de los estudiantes del primer semestre E y con uno de los docentes de la carrera de Ingeniería Comercial, aplicando el “aprender a aprender” mediante la utilización del proceso descrito en los fundamentos como son la aplicación de las estrategia de enseñanza hasta llegar a la realización de la evaluación y de esta forma adquieren las competencias básicas de la asignatura mencionada y los conocimientos adquiridos para que puedan ser utilizados por ellos como futuros profesionales y en cualquier circunstancia de su vida. Los resultados que se obtengan serán corroborados teniendo una mejor motivación de los estudiantes y la comprensión de la disciplina. Cabe indicar que además estas estrategias puedan ser aplicadas en cualquier otra asignatura.

Palabras Clave—Estrategias didácticas, Desempeños auténticos, Enseñanza, Aprendizajes significativos.

profesor asignará, ya sea en forma grupal o individual, un caso determinado, luego, los estudiantes lo resuelven y aportan sus resultados”.

El estudio de casos es muy utilizado en la actualidad con la finalidad de que los estudiantes puedan obtener conclusiones con mayor veracidad y como si fueran profesionales y lógicamente en colaboración de quienes conforman el grupo o los grupos que los hallan analizado.

Técnicas

Se utilizaran las siguientes técnicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Trabajo en equipo

Es otra técnica de trabajo colaborativo que se realiza con la finalidad de dividir a un conglomerado en pequeños grupos pudiendo ser de manera aleatoria simple o también de manera específica aplicando un grupo ya establecido.

En donde se plantearán actividades de grupo sencillas, que puedan resolverse entre 20 y 40 minutos o como mucho en una sesión de clase. Así además el profesor podrá ayudar a sus alumnos no sólo con las cuestiones teóricas sino también con las peculiaridades propias del trabajo en grupo. Es más, le

sus propios logros y resultados de aprendizaje. Incorporar estas reflexiones al proceso de evaluación enriquece considerablemente la planificación de los procesos de enseñanza - aprendizaje”.

Es el proceso donde el alumno valoriza su propia actuación. Le permite reconocer sus posibilidades, limitaciones y cambios necesarios para mejorar su aprendizaje. La Autoevaluación permite al alumno:

- Emitir juicios de valor sobre sí mismo en función de ciertos criterios de evaluación o indicadores previamente establecidos.
- Estimular la retroalimentación constante de sí mismo y de otras personas para mejorar su proceso de aprendizaje.
- Participar de una manera crítica en la construcción de su aprendizaje.

Coevaluación

Es el proceso de valoración conjunta que realizan los alumnos sobre la actuación del grupo, atendiendo a criterios de evaluación o indicadores establecidos por consenso. La Coevaluación permite al alumno y al docente:

- Identificar los logros personales y grupales.
- Fomentar la participación, reflexión y crítica constructiva ante situaciones de aprendizaje.
- Opinar sobre su actuación dentro del grupo.

Número de cita	19
Autor	Wendy Carolina Montoya García
Número de página	13

Anexo 19

Aibi revista de investigación, administración e ingeniería. Volumen 5, Número 1 de 2017 Pág 9-19.

Gestión pedagógica de aprendizajes significativos en la educación artística.

Pedagogical management of significant learning in artistic education.

Wendy Carolina Montoya-García
 Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), Venezuela
Carolinew_82@hotmail.com

Recibido: 22 de septiembre de 2016
 Aprobado: 17 de octubre de 2016

Resumen—La presente investigación tuvo como propósito proponer estrategias para la gestión pedagógica de aprendizajes significativos en el área de educación artística del subsistema de educación básica, de los colegios y liceos de La Fría Municipio García de Hevia del Estado Táchira. Bajo este marco de planteamiento se intentó dar respuesta a una situación irregular percibida en la gestión del docente de educación artística dentro del aula de clases para lograr una gestión pedagógica efectiva que esté acorde con los nuevos cambios en la educación. La investigación es de tipo descriptivo con diseño de campo y modalidad de proyecto factible. La población estuvo conformada por treinta (30) docentes y trescientos noventa y dos (392) estudiantes. Se empleó la técnica de la encuesta mediante un cuestionario para docentes y uno para estudiantes conformado por veintinueve (29) preguntas cada uno. Para determinar la validez del instrumento se empleó el juicio de expertos y la confiabilidad a través de una prueba piloto. Luego se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach obteniéndose como resultado 0,81 y 1,00. Se concluye que en los docentes de las instituciones caso de estudio existe una débil gestión pedagógica de aprendizajes significativos en educación artística caracterizada por el poco uso de estrategias adecuadas que conllevan a la ausencia de conocimientos en los estudiantes sobre el área de

estrategias, permitiendo el fortalecimiento y desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes. En [31] se expone que la estrategia "Es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas" (p. 455). Es así, como el docente de educación artística debe emplear elementos didácticos, además de ideas innovadoras, para que los estudiantes a través de ellas puedan construir sus propias estrategias de aprendizajes.

De este modo, el proceso de la gestión pedagógica de los aprendizajes significativos se hace necesario en el área de educación artística, por tanto, el docente debe preguntarse ¿Cómo y qué hacer para que los estudiantes se sientan motivados y aprendan significativamente? Por consiguiente, [36] hace referencia a las estrategias preinstruccionales, construccionales o posinstruccionales.

- Estrategia preinstruccionales: Por lo general preparan y alertan al estudiante en relación con qué y cómo van aprender, permitiéndole ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias correspondientes son: los objetivos y el organizador previo.

- Estrategia coinstruccionales: Apoyan los contenidos

Por otra parte, [25] indica que el aprendizaje significativo es una interacción triádica, donde interviene el profesor, el aprendiz y los materiales educativos que se le facilita a los estudiantes, con el objetivo que los aprendizajes no pasen al olvido, y por el contrario lleguen a ser significativos.

En correspondencia [37] plantea tres condiciones para que el aprendizaje significativo se pueda lograr:

- Significatividad lógica: son todos aquellos conceptos que el docente imparte a sus alumnos siguiendo una secuencia lógica y ordenada para lograr un mayor entendimiento por parte de los estudiantes.

- Significatividad lógica del material: Entendiéndose como todos aquellos conocimientos que el docente le facilita al alumno y él lo relaciona con todos los conocimientos previos.

- Actitud favorable del alumno: Para que el alumno tenga aprendizajes significativos es necesario que posea el componente esencial del querer hacer "la motivación" y este se puede dar a partir del desempeño y la intervención del docente dentro del aula de clases.

En este sentido, [25] asevera que el aprendizaje significativo es una interacción entre el profesor, aprendiz y materiales educativos del

Aibi revista de investigación, administración e ingeniería. Volumen 5, Número 1, Enero - Junio de 2017, ISSN 2346-030X PP 9-19.

- Estrategias posinstruccionales. Se presentan después del contenido que se ha de aprender y permite al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso, crítica del material.

teoría del aprendizaje de concepto y aprendizaje de proposición.

- Teoría del aprendizaje de representación: El aprendizaje de

Número de cita	20
Autor	Fabio A. Contreras Oré
Número de página	132

Anexo 20



El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias

Fabio A. Contreras Oré*

Resumen

El presente artículo muestra como el constructo denominado aprendizaje significativo, desde su aparición en 1963 hasta nuestros días ha tenido aceptación en los docentes pero a su vez en la práctica ha sido trivializado. Frecuentemente, se le trata de una manera incompleta y hasta simplista, olvidando las características y prácticas que proporcionan la significatividad al aprendizaje de nuevas informaciones. El autor intenta, por comparación con otras propuestas, mostrar que aun cuando aparentemente las otras propuestas consideran otros conceptos, el constructo aprendizaje significativo permanece subyacente en ellas.

Palabras clave:

Aprendizaje significativo, diferenciación progresiva, reconciliación integradora, significación.

Meaningful learning and its relationship with other strategies

Abstract

Keywords:

Recibido: 15 de marzo de 2016/Aprobado: 16 de mayo de 2016.

* Magister en Didáctica Universitaria. Pasó un stage de especialización en Bordeaux-Francia. Fue Especialista en Educación del INIDE (Instituto Nacional de Investigaciones y Desarrollo de la Educación). Docente de la Facultad de Educación y de la Sección de Posgrado de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Ex Director de la Dirección Regional de Educación. Ex miembro de la Dirección de Calidad Educativa de la Universidad Continental de Huancayo. Correo: conofabi@hotmail.com

Para Ausubel el aprendizaje significativo es un proceso que consiste en relacionar el nuevo conocimiento o una nueva información a la estructura cognitiva que ya tiene el aprendiz, pero esta incorporación se realiza en una forma no arbitraria (aislada respecto a su estructura cognitiva) y sustancial (es decir no literal, sino comprensiva y expresada con su propio dominio lingüístico, es decir, no memorístico). Esta incorporación sustantiva y no arbitraria produce una interacción entre lo nuevo y la presencia de ideas, conceptos y proposiciones claras y disponibles en la mente del aprendiz, que precisamente dotan de significado al nuevo contenido. Esta explicación, hace suponer que existe una *estructura cognitiva* previa en la mente del aprendiz.

Arancibia, Herrera y Strasser (1999, p 84) resumiendo lo que se entiende por aprendizaje significativo dicen:

Al igual que otros teóricos Ausubel (1978) parte de la premisa de que existe una estructura en la cual se integra y procesa la información. La estructura cognoscitiva es, pues, la forma como el individuo tiene organizado el conocimiento previo a la instrucción. Es una estructura formada por sus creencias y conceptos, los que deben ser tomados en consideración al planificar la instrucción, de tal manera que puedan servir de anclaje para conocimientos

Número de cita	21
Autor	Irene Arriassecq y Graciela Santos
Número de página	4

Anexo 21



Archivos de Ciencias de la Educación, Vol. 11, nº 12, diciembre 2017, e030. ISSN 2346-8866
 Universidad Nacional de La Plata.
 Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
 Departamento de Ciencias de la Educación.

DOSSIER
 Aprendizaje y enseñanza en clave de significatividad

Nuevas tecnologías de la información como facilitadoras de aprendizaje significativo

New information technologies as facilitators of meaningful learning

Irene Arriassecq* y Graciela Santos*

* Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina |
irenearr@exa.unicen.esu.ar; nsantos@exa.unicen.esu.ar

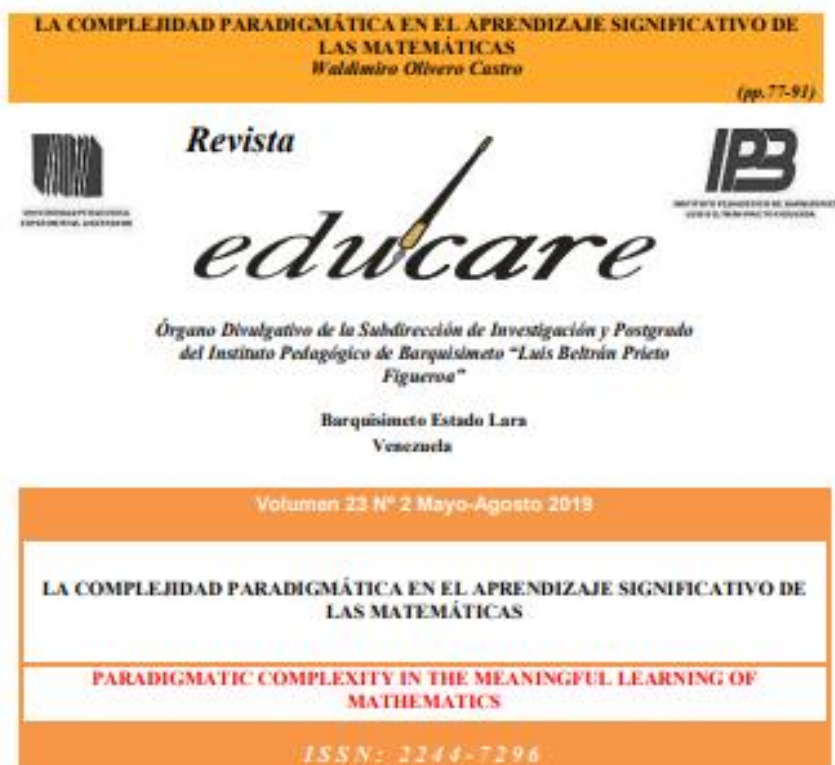
Para que se logre un aprendizaje significativo es necesario que se cumplan ciertas condiciones referidas tanto al sujeto que aprende como al material de trabajo que se utilice.

En cuanto a la persona que aprende, para lograr específicamente un aprendizaje significativo, es necesario que manifieste predisposición para aprender de forma significativa. Esto significa que quien se encuentra en situación de aprender debe intentar establecer relaciones sustantivas y no arbitrarias entre su estructura cognitiva y el material de estudio. Como consecuencia, es necesario que el individuo cuente en dicha estructura con los subsumidores adecuados.

Respecto del material utilizado, debe ser *potencialmente significativo*, es decir debe tener un significado lógico *potencialmente relacionable*, de forma no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva del sujeto (Ausubel *et al.*, 1991, Moreira, 2000 b). Cuando esas condiciones no se cumplen, el tipo de aprendizaje logrado es *mecánico*, no *significativo*.

Número de cita	22
Autor	Waldimiro Olivero Castro
Número de página	85

Anexo 22



Autor
Waldimiro Olivero Castro
Ministerio de Educación Nacional de Colombia
(MENC)



estudiante está en condiciones de decidir si está o no en condiciones de aprender significativamente (Ibid.).

Como enfatiza, (Ausubel, 1976, p. 78), “El aprendizaje significativo es muy importante en el proceso educativo porque es el mecanismo humano por excelencia para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas e información representadas por cualquier campo del conocimiento”. De igual manera, (Ausubel, Novak y Hanesian, 1991, p. 42), De esta manera se vislumbra el aprendizaje significativo como el camino más seguro hacia un aprendizaje constructivista y auténtico por parte del que aprende. Se desprende entonces que concebir el aprendizaje como algo que el estudiante construye de su realidad social, de su interacción con el mundo y que este se encuentra anclado en sus estructuras mentales y listo para ser transformado.

Estrategias de aprendizaje

En este mar de teorías que han surgido últimamente se han planteado numerosas tendencias en la construcción y uso de las estrategias de aprendizaje, dándole la responsabilidad a estas de la solución mágica de las dificultades matemáticas en los estudiantes. Al respecto, (Coll, 1988, p.133):

Número de cita	23
Autor	Edgar Lares
Número de página	90

Anexo 23



Delectus - Revista científica, Inicc-Perú - [ISSN: 2663-1148]
 URL: <https://revista.inicc-peru.edu.pe/index.php/delectus>
 DOI: <https://doi.org/10.36996/delectus>
 Correo: publicaciones.iniccperu@gmail.com
 Vol. 2 Núm. 2 (2019): julio-diciembre [Cierre de edición: 01/07/2019]

RECIBIDO: 05/04/2019 | ACEPTADO: 19/06/2019 | PUBLICADO: 01/07/2019

El aprendizaje significativo en el proceso pedagógico: Un estudio documentado para los posgrados de salud

Meaningful learning in the pedagogical process: A documented study for the health postgraduates

Aprendizagem significativa no processo pedagógico: Um estudo documentado para pós-graduação em saúde

EDGAR FELIPE LARES BAYONA¹

Los procesos de aprendizaje significativo abordados en los diferentes paradigmas (Cognitivos, Constructivista, Humanístico, Sociocultural y Conectivista), identifican el hilo conductor del abordaje epistemológico y educativo en el que se abordará el objeto de estudio específico en el sistema educativo o bien en los planes y programas curriculares de los centros educativos en diferentes niveles o grados de estudio.

Los niveles de posgrado y en específico las materias que impactan de forma inmediata la eficiencia terminal en los planes de estudio de las unidades académicas, con materias como la Estadística y la Metodología, representan una importancia como ejes transversales en el plan de estudios para lograr la eficiencia terminal, basado en los análisis estadísticos planteados como resultados y que nutren las conclusiones y discusiones finales de todo trabajo investigativo, en específico del área de la Salud. La justificación de este logro de eficiencia terminal, se basa en que la Estadística o Ciencia de Datos, qué para el proceso pedagógico desde una investigación empírica en la teoría crítica, deberían de formar parte de la cultura de la gente y así la investigación-acción se determinaría con efectividad en la solución de problemas bajo la metodología estadística planteada.

La parte esencial para llevar a cabo el aprendizaje significativo basado en problemas estadísticos en los posgrados de Salud en Durango, son en principio el instructor o docente, que contienen los conocimientos exhaustivos de la metodología estadística, formado en



Número de cita	24
Autor	Reyes Leonardo, Céspedes Gerson, Molina Jammer
Número de página	238

Anexo 24



Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK

Types of Learning and Trend according to VAK Model

Leonardo Reyes Rivero¹ Gerson Céspedes Gómez² Jammer Molina Cedeño³

Para citar este artículo: Reyes, L., Céspedes, G., Molina, J. (2017). Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. TIA, 5(2), pp. 237-242.

Resumen

En las aulas de clase se evidencia a menudo que los docentes tienen dificultades para transmitir sus conocimientos hacia los estudiantes, esto sucede por múltiples factores entre los que se encuentra la forma en que cada persona logra captar la información y, así, puede retroalimentar su conocimiento. En este artículo, se muestra una tendencia presentada según cifras de estudio de la Universidad Internacional SEK de Chile, en cuanto al análisis de tipos de aprendizaje para algunas áreas de esta universidad; teniendo en cuenta que la naturaleza humana es una sola, podrían tomarse dichas cifras como un referente general hacia donde deben ir encaminadas las metodologías usadas por los educadores para impartir su conocimiento en las aulas de clase.

Palabras clave: modelo de aprendizaje, estudiantes, VAK (visual, auditivo, kinestésico).

Abstract

Often in the classroom, teachers have communication troubles to transmit their knowledge to students. This is due to multiple factors, including how each person captures the information and can feedback its knowledge. In this article, a trend figures is presented by study of International University SEK Chile, as to the analysis of the learning types for some areas of this university. Due to the human nature is one, these figures could be taken as a general reference towards where the methodologies used by teachers should be aimed to impart their knowledge in the classroom.

Keywords: learning model, students, VAK (visual, auditory, kinesthetic).

ARTÍCULO

DE REFLEXIÓN

Fecha de recepción:

29-11-2015

Fecha de aceptación:

13-06-2017

ISSN: 2044-8200

Vol. 5 No. 2

Julio - diciembre 2017

Bogotá-Colombia

<http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/tia>

¹ Ingeniero de Sistemas, Universidad Industrial de Santander UIS, Especialista en Ingeniería de Software, Universidad Distrital FJC. Ingeniero de desarrollo, Colibato. Correo electrónico: looney84@gmail.com

² Ingeniero de Sistemas, Universidad Industrial de Santander UIS, Especialista en Ingeniería de Software, Universidad Distrital FJC. Desarrollador Senior - Scrum Master, DANE. Correo electrónico: gersoncspedes@gmail.com

³ Ingeniero en Telemática, Especialista en Ingeniería de Software, Universidad Distrital FJC. Líder Técnico, Scaltel Colombia. Correo electrónico: jammermolina@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Luego de una sesión de clase, los estudiantes llegan a sus casas con sentimientos encontrados, tienden a tener la sensación de no haber logrado entender el tema que se ha tratado, a pesar de haber prestado atención a la explicación que el profesor haya hecho. Interrogantes y respuestas apresuradas aparecen, dejando como responsables a los temas tratados en la materia, al profesor que dicta la asignatura o, simplemente, a la impresión de que la persona tiene pocas capacidades para lograr entender las explicaciones realizadas en el aula de clase.

Es por esto por lo que los investigadores de las metodologías pedagógicas del aprendizaje diseñan múltiples formas que permiten resolver este tipo de situaciones, y que, además, ayudan a las partes a estar bien en el proceso de formación del conocimiento. Para este artículo, los autores se enfocan en el modelo de aprendizaje VAK (visual, auditivo, kinestésico).

Los seres humanos tienen diferentes formas de percepción de la información, es desde estas que se alimenta el conocimiento a través de diferentes canales de percepción. El modelo VAK permite identificar el mejor de los tres canales de percepción: visual, auditivo, kinestésico. Con el avance del artículo y según las demás fuentes consultadas, se puede observar que, independientemente de los canales perceptivos utilizados, diferentes estudios arrojan tendencias hacia algún canal por encima otro, la cantidad de información que el cerebro logra retener depende directamente de la metodología didáctica que el docente emplee, pues dependiendo de eso logrará estimular en mayor capacidad alguno de los tres canales perceptivos que se mencionan.

Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK
Rojas L., Céspedes, C., Molina, E.

TIPOS DE APRENDIZAJE VAK

Contexto

Siguiendo el artículo [1], se definen cada uno de los canales de percepción como se muestra a continuación.

- **Visual:** los sujetos que perciben desde este canal piensan en imágenes y tienen la capacidad de captar mucha información con velocidad, también son capaces abstraer y planificar mejor que los siguientes estilos. Aprenden con la lectura y presentaciones con imágenes.
- **Auditivo:** los sujetos que utilizan el canal auditivo en forma secuencial y ordenada aprenden mejor cuando reciben explicaciones orales y cuando pueden hablar y explicar determinada información a otra persona. Estos alumnos no pueden olvidar una palabra porque no saben cómo sigue la oración; además, no permite relacionar conceptos abstractos con la misma facilidad que el visual. Es canal es fundamental en estudios de música e idiomas.
- **Kinestésico:** son sujetos que aprenden a través de sensaciones y ejecutando el movimiento del cuerpo. Es el sistema más lento en comparación a los anteriores, pero su ventaja es que es más profundo, una vez que el cuerpo aprende determinada información le es muy difícil olvidarla; así, estos estudiantes necesitan más tiempo que los demás, lo que no significa un déficit de comprensión, sino solo que su forma de aprender es diferente.

En [2] se menciona que la mente humana trabaja de forma diferente en cada una de las personas, considerando el ingreso de información al cerebro por vías diferentes.

Número de cita	25
Autor	López José, Fernández Nelson
Número de página	56

Anexo 25

LAS REPRESENTACIONES SOCIALES EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA. UN ESTUDIO ETNOGRÁFICO DESDE LA PRÁCTICA EDUCATIVA DE LA U.E "MANUEL MALPICA"



BEATRIZ VERGARA
Ingeniera
Universidad de Carabobo
vergareaba@yahoo.com.ec

JOSÉ LÓPEZ
Magíster en Investigación Educativa
Universidad de Carabobo
jolopezbol@yahoo.com

NELSON FERNÁNDEZ
Licenciado en educación, mención Matemática
Universidad de Carabobo
nfernandez2907@gmail.com

Recibido: 07/02/2016

Aceptado: 15/07/2016

Resumen

La matemática es considerada una de las disciplinas científicas que tiene una relevante presencia en el debate contemporáneo de los progresos de la ciencia, por tal motivo su aprendizaje es de vital importancia para el desarrollo tecnológico científico del país. El presente estudio tiene como propósito principal la interpretación de las representaciones sociales en el aprendizaje de la matemática en la U.E "Manuel Malpica". Metódicamente siguió los lineamientos del enfoque cualitativo y con un diseño etnográfico, emplea la entrevista en profundidad para recabar la información. Se concluye que las representaciones sociales se referencian en el lenguaje matemático y pueden organizarse según situaciones y contextos propios de la cotidianidad de la práctica educativa, que relacionados con un tópico matemático, pueden tener trascendencia en la comprensión de la realidad social en la cual el estudiante construye significados.

Palabras clave: representaciones sociales, aprendizaje, matemática

THE SOCIAL REPRESENTATIONS IN THE LEARNING OF MATHEMATICS. AN ETHNOGRAPHIC STUDY FROM THE EDUCATIONAL PRACTICE AT U.E. "MANUEL MALPICA"

Abstract

Mathematics is considered one of the scientific disciplines with a significant presence in contemporary debate about science progress, for this reason its learning is vital for the technological and scientific development of the country. This study aims at interpreting the social representations in learning mathematics in U.E "Manuel Malpica". Methodically it followed the guidelines of the qualitative approach with an ethnographic design, and used in-depth interviews to gather information. It is concluded that social representations are referenced in mathematical language and can be organized according to situations and contexts of everyday educational practice, which related to a mathematical topic, may have significance in understanding the social reality in which the student builds meanings.

Keywords: social representations, learning mathematics



ARJE. Revista de Postgrado FaCE-U.C. Vol. 10 N° 19. Julio - Diciembre 2016/ pp.55-64.
ISSN-e 2443-4442, ISSN-p 1856-9153

Las representaciones sociales en el aprendizaje de la matemática. Un estudio...
López José, Fernández Nelson y Vergara Beatriz

aprendizaje de los conceptos científicos específicamente los relativos a la matemática.

Este tipo de representaciones tienen un origen social, (Ibañez; 1988, p. 14). Puede decirse que surgen del trasfondo cultural que la sociedad ha acumulado a lo largo de la historia. Entre sus características merece destacarse que son construcciones mentales que actúan como motores del pensamiento, que funcionan y perduran con independencia de los sujetos y generan conductas relacionadas con ellas. De tal forma que, este tipo de pensamiento desempeña funciones sociales específicas, orientando la interpretación y construcción de la realidad, guiando las conductas y las relaciones sociales entre los sujetos de una comunidad de pares.

Se parte de una versión del constructivismo social del aprendizaje de la matemática que considera a esta como un proceso social. Cuando se analizan los conceptos matemáticos, se adoptan formas de hablar, razonar, observar, analizar o escribir, que el estudiante aprende de su entorno social, y que muchas veces favorece la construcción de significados.

Sin embargo, no son los únicos procesos cognitivo que cumplen estas características, ya que dentro de la misma clasificación que abarca a las representaciones sociales, diferentes autores enmarcan también a la ciencia, los mitos y las ideologías. Así, es razonable aceptar la idea según la cual el aprendizaje bajo la perspectiva social está constituido por diversas modalidades

En cuanto las representaciones sociales en el campo de la educación matemática, tiende ver a la enseñanza de la matemática como un proceso social, hay que buscar vías de comprensión de las representaciones que utilizan los docentes y estudiantes, y como se facilita la construcción del conocimiento matemático en el aula.

La palabra representación tiene en matemática un valor importante. Una escritura, una notación, un símbolo que representa un objeto matemático, las figuras geométricas, son ejemplos de representación, (Duval; 2004, p. 14).

En este orden de ideas, la distinción entre representaciones internas y externa es una distinción clásica de la epistemología. Las primeras se refieren a representaciones de contenido mental, al que se le asigna un sentido subjetivo y personal; las segundas se refieren a todas las organizaciones de signos de orden externo, que tienen como objetivo representar externamente una cierta realidad matemática.

Es muy común que los estudiantes confunden los objetos matemáticos con sus representaciones, y sabemos que toda confusión implica una pérdida de comprensión. Si los conceptos matemáticos fueran directamente accesibles a través de las experiencias con los objetos "físicos", el riesgo de confusión sería despreciable; pero eso no es lo que ocurre, los conceptos son objetos mentales, necesitamos utilizar medios que sean visi-