



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

**Gestión de la inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la
matemática en estudiantes universitarios**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN EDUCACIÓN**

AUTOR:

Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García (ORCID: 0000-0002-5002-572X)

ASESOR:

Dr. Juan Pablo Moreno Muro (ORCID: 0000-0002-5236-7520)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovaciones pedagógicas

Chiclayo– Perú

2020

DEDICATORIA

A Dios, quien me ha brindado la oportunidad de seguir transitando por el camino de la superación, gracias por darme la vida.

A mi amada esposa Karem, por su motivación, por caminar a mi lado siempre.

A mi hijo Jhonatan, por ser la alegría de mis días.

A mis padres, por sus consejos, por ser ejemplo de vida.

A mis queridos abuelitos, que desde el cielo guían mis pasos.

Wilmer Enrique Vidaurre García

AGRADECIMIENTO

A los directivos de la Universidad César Vallejo Campus Chiclayo, quienes con su apoyo constante han permitido mi crecimiento profesional y ser mejor persona.

A mi asesor, por sus aportes y sabiduría, que ha permitido culminar con éxito mi trabajo de investigación.

Al equipo de docentes de la Experiencia Curricular Pensamiento Lógico, por sus consejos y trabajo en equipo.

A mis estudiantes, por las enseñanzas brindadas.

El autor.

PÁGINA DEL JURADO



DICTAMEN DE SUTENTACIÓN DE TESIS

El Magíster: Vidaurre García Wilmer Enrique

Para obtener el Grado Académico de **Doctor en Educación**, ha sustentado la tesis titulada:

GESTIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL PARA ELEVAR EL NIVEL DE APRECIACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Fecha: 18 de Enero del 2020

Hora: 6.00 pm

JURADOS:

PRESIDENTE: Dra. Collazos Alarcón Mercedes Alejandrina Firma:

SECRETARIO: Dra. Sotomayor Nunura Gioconda del Socorro Firma:

VOCAL : Dr. Moreno Muro Juan Pablo Firma:

El jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... **APROBAR POR UNANIMIDAD**

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre la tesis:
.....
.....
.....

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de 15 días, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD



DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Wilmer Enrique Vidaurre García, egresado del Programa de Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo SAC, Chiclayo, identificado con DNI N° 16730598.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor del proyecto de tesis titulado: Gestión de la inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios.
2. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para la fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la investigación desarrollada, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada.

En consecuencia, me hago responsable frente a la UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Así mismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones conflictos derivados del incumplimiento de los declarado o las que encontraren causa en el contenido del proyecto de investigación.

De identificarse algún tipo de falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mis acciones se deriven, someténdome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo S.A.C. Chiclayo; por lo que, LA UNIVERSIDAD podrá suspender el grado y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes, ello conforme a la Ley 274444 del Procedimiento Administrativo General.

Chiclayo, 10 de enero de 2020

Wilmer Enrique Vidaurre García

DNI: 16730598

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
PÁGINA DEL JURADO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO.....	13
2.1. Tipo y Diseño de investigación.....	13
2.2. Operacionalización de variables.....	14
2.3. Población y muestra.....	17
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	17
2.5. Métodos de análisis de datos.....	19
2.6. Aspectos éticos.....	20
III. RESULTADOS.....	21
IV. DISCUSIÓN.....	26
V. CONCLUSIONES.....	30
VI. RECOMENDACIONES.....	32
VII. PROPUESTA.....	33
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS.....	38
Validación de instrumento de recolección de datos.....	39
Validación de la propuesta.....	42
Programa.....	48
Instrumento para recolección de datos.....	102
Aplicación del instrumento de recolección de datos.....	104
Evidencias fotográficas de la aplicación del modelo propuesto.....	110
Autorización para el desarrollo de tesis.....	170
Resolución jefatural de unidad de posgrado N° 00137-2020/UPG-UCV-CH.....	171
Acta de aprobación de originalidad.....	172
Reporte Turnitin.....	173
Autorización para la publicación electrónica de la tesis.....	174
Autorización de la versión final del trabajo de investigación.....	175

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. <i>Tamaño de la muestra</i>	17
TABLA 2. <i>Validación a juicio de expertos de instrumento de recolección de datos</i>	19
TABLA 3. <i>Estadísticas de fiabilidad</i>	19
TABLA 4. <i>Nivel de apreciación hacia la matemática – Pre test</i>	21
TABLA 5. <i>Comparación de los resultados entre el pretest y postest</i>	23
TABLA 6. <i>Pruebas de normalidad</i>	24
TABLA 7. <i>Prueba T de Student para muestras emparejadas</i>	24
TABLA 8. <i>Validación de expertos de propuesta</i>	25
TABLA 9. <i>Temas de sesiones de aprendizaje</i>	51

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. <i>Diagrama de la propuesta</i>	34
--	----

RESUMEN

La presente pesquisa denominada Gestión de la inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios, tuvo como propósito determinar la influencia de la gestión de la inteligencia emocional sobre el nivel de apreciación en estudiantes universitarios, fue de tipología descriptiva aplicada con diseño cuasi experimental, como población se consideró a los estudiantes del primer ciclo los cuales cursaron la experiencia curricular pensamiento lógico durante los semestres académicos 2019-I y 2019-II, de ellos cuales consideró como muestra a estudiantes de las escuelas profesionales de Psicología, Educación Inicial, Traducción e Interpretación e Ingeniería Mecánica Eléctrica, como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento la escala de Likert conformada por 39 ítems con respuesta nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre. El nivel de confiabilidad del instrumento arrojó 0,98 en Alfa de Cronbach. Como resultados principales se obtuvieron que los niveles de apreciación hacia la matemática en una primera instancia resultaron negativos y después de la aplicación del programa, positivos en todos los grupos de estudio. La contrastación de la hipótesis verifica la significatividad de la propuesta presentada.

Palabras claves: Gestión de la inteligencia emocional, apreciación hacia la matemática, amor hacia la matemática, estrategias de enseñanza.

ABSTRACT

The present investigation specified Management of emotional intelligence to raise the level of appreciation towards mathematics in university students, was intended to determine the influence of emotional intelligence management on the level of appreciation in university students, was descriptive typology applied with Quasi-experimental design, as a population the students of the first cycle were considered, who attended the logical thinking curricular experience during the academic semesters 2019-I and 2019-II, of which they considered as students students of the professional schools of Psychology, Education Initial, Translation and Interpretation and Electrical Mechanical Engineering, as a data collection technique the survey was reported and as an instrument the Likert scale consisting of 39 items with response never, almost never, almost always, almost always and always. The level of reliability of the instrument showed 0.98 in Cronbach's Alpha. As main results it was obtained that the levels of appreciation towards mathematics in the first instance were negative and after the application of the program, positive in all the study groups. The hypothesis test verifies the significance of the proposal presented.

Keywords: Management of emotional intelligence, appreciation towards mathematics, love towards mathematics, teaching strategies.

I. INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la matemática en las universidades es un tema de actualidad, ya que, por ser una asignatura presente en casi todas las carreras profesionales es la base para el desarrollo de competencias sociales y profesionales. Uno de los principales retos es que la enseñanza de la matemática deje de ser de la forma que se ha enseñado por mucho tiempo, lo tradicional, ésta ha fomentado que muchos estudiantes presenten niveles bajos en relación a la apreciación de la matemática, evidenciando que los modelos propuestos y desarrollados no cumplen los objetivos planteados para el logro de sus respectivas competencias.

Se debe procurar conseguir que el estudiante adquiera competencias en esta asignatura, puesto que es una de las grandes bases para la adquisición de los aprendizajes cada vez más complejos y abstractos. No sólo se debe ver que el estudiante apruebe el curso, sino también le ha servido para desarrollarse emocional y profesionalmente. Por ejemplo, por las experiencias compartidas y la información recogida en encuestas, se ha podido comprobar que los estudiantes mucho temen llevar matemática y que en su mayoría seleccionan las carreras si no está en el currículo de por medio, matemática, se sienten estresados, desmotivados, obligados a llevar el curso, consultados por el tema llevado en la clase anterior o para qué les ha servido la clase en su vida diaria o su formación profesional ocasiona una gran confusión al que no logran obtener las respuestas.

El análisis documental al final del curso de matemática básica ha reflejado que muchos de los estudiantes obtienen notas desaproboratorias, el promedio de nota de los estudiantes es muy bajo, existe una deserción del curso, etc., y como resultado de lo anterior el nivel es muy deficiente.

En tal sentido, el problema, que se describe y explica en la investigación, es el deficiente nivel académico, la apreciación negativa de los estudiantes hacia la matemática básica del primer ciclo de las universidades, situación que les dificulta aprender de forma permanente, desarrollar sus competencias sociales y emocionales, con naturalidad y eficiencia que les

permita desarrollar su formación profesional. Esta situación fue evidenciada a través de la aplicación de un test de inteligencia emocional, test de ansiedad hacia la matemática, reportes de los promedios finales de la asignatura de matemática, que permitió determinar el nivel académico en matemática básica, en el cual se ubicaron los discentes.

En cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje, muchas veces el docente es el principal actor relegando al estudiante a ser un observador privilegiado sin atender sus necesidades de aprendizaje; la secuencia lógica con que se desarrolla la sesión de aprendizaje deja de lado la secuencia psicológica que debe ser considerada y atendida por el docente debido a que los estudiantes muestran diferentes estados de ánimos, estilos de aprendizaje; y por último y no menos importante las diferencias de ideología, religión, social y procedencia geográfica. También es relevante considerar que el docente asume que el estudiante aprende de determinada manera, atendiendo a sus estilos de aprendizaje, resulta importante consultarle sobre qué espera de la matemática, del docente de matemática, cómo aprende mejor, qué características debe tener el docente de matemática y sobre ello dar respuestas a los problemas concernientes al curso.

Para Gómez (2002) la razón y la emoción no pueden existir independientemente, no se puede separar lo afectivo de lo cognitivo, en algunos casos podrá ser útil el tratarlas, como conceptualmente distintas. Muchas de las actividades como los procesos metacognitivos, de organizar información, procesos creativos, la percepción acerca del éxito y fracaso escolar, creencias, lo que causará su éxito o fracaso, etc., se relacionan directamente con sus emociones. Cabe la pregunta ¿de qué manera el docente del área de matemática puede gestionar la inteligencia emocional de sus estudiantes? Tarea muy complicada; pero, la cual se puede lograr.

En España, según El Correo (2017) la investigadora y matemática del Centro Nacional de Francia, Esteban, muchos estudiantes tienen una mala valoración sobre las matemáticas, piensan que es un castigo para ellos, considerando que son importantes para el desarrollo profesional en todas las carreras o especialidades. También Cánovas (2015) mencionó en La Vanguardia las razones de porqué los estudiantes odian las matemáticas, debido al lenguaje

basado en símbolo y por la naturaleza abstracta requiere de un trabajo continuado conforme van transcurriendo las edades y las áreas del cerebro relacionadas al razonamiento no han evidenciado una maduración, es por ello que el cerebro necesita adoptar una posición más activa debido a que el cerebro se desenvuelve en una economía cognitiva, comprender sin mucho esfuerzo. Otro factor relacionado a la mala apreciación hacia la matemática es la impulsividad la cual permite que el lóbulo frontal relacionado al razonamiento formal, no se desarrolle, el factor acumulativo es otra causa, no se puede aprender un nuevo contenido si no se han asimilado conceptos previos y finalmente, a los problemas intelectuales se suma el factor emocional. Muchas veces los estudiantes no recuerdan la clase anterior debido a que no consideraron significativo en sus aprendizajes o no pudieron aplicarlo a su vida diaria por lo que no generan nuevos conocimientos y los mapas mentales no se reestructuran.

Para Caballero y Espínola (2016), México, una pregunta que prevalece es ¿por qué los estudiantes rechazan aprender la matemática?, siempre manifiestan que no les agradan, no la entienden, que les aburre, que no hay motivación para estudiar. También refieren que haya una posibilidad en que la violencia haya contribuido en los procesos de enseñanza aprendizaje del área, de tal manera que se ponen de manifiesto emociones negativas las cuales conllevan a agudizar el problema. Para la subdirección de bachillerato tecnológico resultan desalentadores los resultados obtenidos en la evaluación nacional del logro académico en centros escolares - ENLACE, ya que en el 2014 más del 65% de los estudiantes se encuentran en un nivel básico, no logrando desarrollar habilidades en matemática. Lo anterior es una realidad que está presente en la mayoría de las instituciones de educación en todos los niveles y en la etapa universitaria se evidencian en mayor proporción.

En Chile, refieren Friz, Sanhueza y Sánchez (2009), que los factores que incrementan las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas son: En relación a la conducta, los alumnos no solicitan ayuda al profesor para resolver sus dificultades, prefieren ubicarse distantes al escritorio del profesor, los estudiantes no se esfuerzan en terminar sus deberes académicos, los estudiantes manifiestan ansiedad frente a una situación de evaluación y que no presentan una actitud proactiva; en tanto a la atención educativa, los estudiantes afirman tener derecho a una educación de calidad que se manifieste en la atención hacia aquellos que presentan

dificultades de aprendizaje, por lo que el proceso de enseñanza y aprendizaje debe extenderse a espacios fuera de la sala de clases y bajo la responsabilidad de un especialista con una evaluación diferenciada como estrategia de enseñanza; y finalmente, en cuanto intervención pedagógica de los estudiantes se propone la adaptación del contenido, uso de material didáctico, aplicación de un trabajo más personalizado con el alumno.

Alguacil, Boqué y Pañellas (2016) refieren que, el problema presentado en las dificultades de aprendizaje de estudiantes universitarios obedece a que el modelo de enseñanza-aprendizaje a las que están acostumbrados la mayoría de los estudiantes de los niveles primaria y secundaria se basa en una concepción de las matemáticas que no aportan nada positivo y que, se debe plantear otro modelo de tal forma que se fomente la experimentación, la formulación de preguntas, la aplicación de diversas estrategias, los procesos de enseñanza-aprendizaje y de evaluación no poseen énfasis en el desarrollo de habilidades matemáticas aún más, no se hace nada por mejorar factores afectivos y actitudinales, considerando que el docente es el principal mediador que facilitará el apoyo a sus estudiantes que permita desarrollar el razonamiento matemático, que no tengan miedo en consultar sobre alguna inquietud y tengan confianza en sí mismo en la resolución de problemas, comunicar sus ideas matemáticas y relacionar lo estudiado con distintas disciplinas y sobre todo con su realidad.

Se presentan los siguientes rasgos fácticos, según lo refieren los estudiantes del primer ciclo de educación universitaria, resultado de la aplicación de instrumentos los cuáles recogen información sobre el docente: El profesor se muestra muy enérgico en el desarrollo de clase; escasa motivación por la matemática porque utilizan un lenguaje abstracto; el docente no muestra interés por que los estudiantes aprendan matemática; las clases son realizadas de manera monótona, la memorización se antepone al aprendizaje emocional y permanente; el docente no atiende las dudas del estudiantes; el estudiante no tiene confianza al desarrollar problemas planteados en clase; poca participación del estudiante en clase; deficiente trabajo colaborativo por parte de los estudiantes; el docente no ha mencionado ni se ha preocupado por el estudiante en clase. Se proponen las siguientes interrogantes: ¿La escasa motivación que tienen los estudiantes por aprender matemática depende de la enseñanza del docente?, ¿en qué medida el profesor muestra interés por que los estudiantes aprendan matemática?,

¿el docente dicta sus clases activando las emociones positivas de sus estudiantes?, ¿el docente universitario debe de utilizar estrategias de enseñanza semejantes a las aplicadas en nivel secundario?

Como antecedentes de investigación se ha considerado a López (2014), quien en su pesquisa realiza en Ecuador concluye que, existe un aumento gradual de la afectividad negativa hacia las matemáticas y que cada vez se acentúa al aumentar el nivel educativo de los estudiantes cuando no se ha corregido esta tendencia negativa. Los aumentos de las emociones negativas llegan a su máximo esplendor al finalizar la Educación Secundaria y serán replicados en los primeros ciclos de los estudios técnicos o universitarios. Se debe considerar que el estudiante reconoce la importancia de las matemáticas y que su bajo rendimiento se debe a que no practican en casa, olvidando fácilmente los métodos para resolver los ejercicios.

Henríquez (citado en Zinguer 2010), en Chile investigó sobre la Inteligencia Emocional y el futuro académico en estudiantes, tuvo por objetivo determinar el nivel de correlación entre las variable mencionadas, como muestra se consideró a 217 discentes que cursaban el cuarto año educación media, se trabajó con el tipo de investigación transversal y correlacional de tipo no experimental, se aplicó la escala de Likert, donde se evidenció que un 52.8% mostraron niveles escasos en relación a la continuación de estudios mientras que el 47.2% correspondieron a un nivel alto de continuidad académica. A través de los resultados obtenidos se rescató la necesidad de fomentar una correspondencia biunívoca entre inteligencia emocional y nivel de los discentes en el aspecto académico, debido a que de lo anteriormente mencionado depende el éxito escolar.

En Perú se han realizado trabajos de investigación sobre el tema en estudio, Ugarriza (2001) realizó una investigación mediante la cual evaluó la inteligencia emocional y para ello utilizó el inventario que mide el cociente emocional, considerando a casi dos millares de estudiantes de la capital del Perú con estudiantes de ambos sexos y cuya edad era mayor a 15, determinó que la inteligencia emocional se incrementa al pasar de los años sin encontrar diferencias significativas en cuanto al cociente de inteligencia emocional total, pero es bueno recalcar que se evidenciaron diferencias significativas en los componentes intrapersonal, manejo de

estrés y del estado de ánimo general los cuales eran a favor de los varones. De manera contraria las mujeres presentaban mejores resultados en el componente interpersonal. Es preciso mencionar que en relación a la autoestima, en los varones es mejor que se replica en la solución de los problemas de manera asertiva, tienen mejor tolerancia ante las situaciones de tensión, además de controlar de una mejor manera sus impulsos. En cambio, en las mujeres es mejor la empatía y son más responsables ante la sociedad.

La investigación desarrollada se enmarca en las siguientes teorías: proceso enseñanza aprendizaje, la inteligencia, las inteligencias múltiples, la inteligencia emocional, y las emociones y las matemáticas.

La didáctica del proceso educativo en la unidad docente, según Álvarez y González (1998), es “la ciencia del proceso docente–educativo que se establece en una institución educativa y con la orientación de los docentes”. El proceso de enseñanza-aprendizaje es el acto a través del cual el docente proporciona al estudiante contenidos educativos relacionados a conocimientos, hábitos, habilidades, etc., a un estudiante haciendo uso de medios y materiales en función de objetivos y embarcados en un determinado contexto. Álvarez plantea que las dificultades principales al interior del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, son los relacionados a la administración del mismo, su proceso de formación se despliega a partir de la formación y el desarrollo de sus capacidades, su pensamiento y la formación de otros rasgos de la personalidad como son el manejo de sus emociones. Así mismo, el autor refiere que estos aspectos se desarrollan en un mismo proceso, pero a través de tres dimensiones: lo instructivo, lo desarrollador y lo educativo; dimensiones que van a caracterizar todo el desarrollo del proceso de formación de los discentes, cada una de ellas con funciones específicas que se muestran según los niveles de complejidad. Las dimensiones en mención del proceso formativo se relacionan dialécticamente entre sí como consecuencia, en primer lugar; de lo que tienen en común y, en segundo lugar, en lo que se diferencian, en supremacía, en la funcionalidad, en lo que persigue: el educativo, para la formación trascendente del hombre en la vida; el desarrollador, relacionado a sus habilidades, capacidades y destrezas; el instructivo, a través de la formación del ser humano como trabajador, para afrontar los obstáculos en la vida.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es consiente siempre y cuando suceda en un ámbito sistematizado y de interrelación, teniendo como esencia el aspecto social. Compendia las funciones en toda su complejidad de cada una de estas tres dimensiones, entonces el Proceso de Enseñanza Aprendizaje, según el autor; se define como aquel proceso formativo, eficaz y eficiente que le da respuesta al encargo social; este es un proceso que responde a las demandas laboral, investigativo y académico en la formación y transformación del individuo desarrollando sus capacidades para que sea capaz de solucionar problemas de la vida con una adecuada preparación científica y humanista. En los procesos mencionados resulta fundamental la aplicación impostergable de la transversalidad de las emociones como refiere García (2012) que el paradigma de la educación racional, ha mostrado su fecha de caducidad y que ignorar las emociones le ha pasado la factura.

Para Gardner, Kornhaber y Krechevsky (1993) la inteligencia es biológico, hereditario, que se instaura al interior de la mente del sujeto y que era susceptible de medición. Gardner (1995), investigador de la inteligencia y crítico de la inteligencia intelectual, ha desarrollado una distribución de la inteligencia en 8 inteligencias ya conocidas por todos. Pero además realiza algunas acotaciones al respecto. Afirmó que toda persona posee las ocho inteligencias, pero que funcionan de diferente manera en cada sujeto. Toda persona puede potencializar cada una de ellas hasta un nivel adecuado, pero esto no quiere decir que todos estamos en la facultad de poder desarrollar las ocho inteligencias. Las inteligencias siempre actúan recíprocamente es decir funcionan juntas de manera compleja.

La inteligencia emocional, es un término acuñado por Salovey y Mayer (2002) y que fue propagada a nivel mundial por Goleman y hace mención a la capacidad de los seres humanos de sentir, entender, controlar y modificar estados emocionales sobre sí mismos y en otras personas. Mediante ella podemos manejar nuestros sentimientos y expresarlos de una manera adecuada y con dotes de efectividad, permitiendo que las personas interactúen en muchos ámbitos de la vida, sin problemas, buscando objetivos en común. Se aprende a medida que transitamos en el día a día y aprendemos de nuestras propias experiencias: nuestra aptitud, en ese sentido puede continuar creciendo. En el aula resulta importante que no solamente el

docente logre aprender sobre sus emociones; sino también mejorar la de sus estudiantes, que ellos logren trabajar sus emociones y poder trasmitirlas en sus hogares.

Existen muchas maneras de ser inteligente dentro de cada categoría. No hay norma de los atributos que uno debe poseer para ser inteligente en un campo determinado.

Bar-On (1997) citado por Serrano y Samper (2013) la precisa como un conjunto de habilidades de índole personal, emocional, social y desarrollo de habilidades que influyen significativamente para adecuarse y enfrentarse a las diversas situaciones en que nos desarrollamos. Desarrollando nuestra inteligencia no cognitiva se determina el éxito que podamos tener en la vida, no bastan la inteligencia cognitiva en el aula, resulta importante desarrollar la emocional para poder interactuar, alcanzar metas, ser mejores personas.

Goleman (1995) a partir de las nociones de la inteligencia intrapersonal e interpersonal ha desarrollado la noción de inteligencia emocional, refiere que, la Inteligencia Emocional es la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás, a través de la automotivación y el buen manejo de nuestras emociones y nuestras relaciones. Planteando que la inteligencia emocional se subdivide en dos tipos de inteligencia, las cuales se traducen en cinco habilidades prácticas: La Inteligencia Intrapersonal: que determina la manera de relacionarnos con nosotros mismos y está conformada por la conciencia en uno mismo, control de sí mismo y automotivación y, la Inteligencia Interpersonal: que determinan el modo en que nos relacionamos con los demás y que comprende la empatía, las habilidades sociales. Estas cinco habilidades prácticas deben estar puestas de manifiesto en el desarrollo de las clases y en particular en las de matemática por su naturaleza abstracta, el docente y sus estudiantes deben gestionar de una manera eficiente sus emociones.

Para la Real Academia Nacional de Medicina (1991), la emoción es el proceso neural que determina la clase de estímulos, los cuales proceden del ambiente externo o interno, son deseables para el organismo. Dos aspectos rigen en la emoción: primero, la experiencia subjetiva, mediante el sentimiento o afecto; y, la segunda, la expresión emocional, que es un conjunto de actividades las cuales pueden ser medidas de manera objetiva y que afectan tanto al sistema nervioso motor, en forma de gestos y posturas, además afecta al sistema vegetativo

y endocrino, y a un conjunto de fenómenos cerebrales registrados durante la manifestación conductual.

Goleman (1996) refiere que las emociones son impulsos para actuar y así poder enfrentarnos a la vida, lo que indica que hay tendencia a actuar relacionada a cada emoción. También se refiere emoción como la forma de expresión de los sentimientos y sus pensamientos característicos, también a estados psicológicos y biológicos y a una variedad de tendencias a actuar.

De la misma manera que el sistema nervioso afecta los movimientos voluntarios, también actúa sobre las emociones los cuales tienen dos componentes uno subjetivo y otro externo. El subjetivo relacionado a lo que se siente en el interior y el otro referido a manifestaciones externas, en la medida de lo posible el docente debe “percibir” las manifestaciones de las emociones en sus estudiantes para poder determinar qué estrategia de enseñanza puede facilitar una mejor comprensión de la clase.

Las emociones que se deben poner de manifiesto son las siguientes: el amor, parte de la aceptación, adoración, afinidad, dar con desinterés, confianza, devoción, dedicación, gentileza; la felicidad, que tiene en cuenta la alegría, el disfrute, la dicha, diversión, éxtasis, orgullo, satisfacción y, la sorpresa a partir del asombro, estupefacción, maravilla.

La inteligencia emocional y las matemáticas deben ir de la mano, los estudiantes deben sentir el apoyo de sus docentes, quienes activan y gestionan sus emociones, de tal forma que los motiven a aprender matemática. Para Gutiérrez (2016), la motivación que ejerce el docente debe ser el primer recurso pedagógico puesto de manifiesto en el proceso de enseñanza aprendizaje, de tal forma que estén atentos a aprender, formulen sus inquietudes, participen activamente en clase, apliquen lo aprendido a su realidad vivida. El docente deberá dejar de ser inalcanzable para el estudiante, será próximo al estudiante y deberá considerar sus creencias, la valoración que tiene sobre el curso de matemática y el porqué de sus conductas en el desarrollo de la clase.

La educación matemática, por ser una ciencia abstracta debe transitar por el mundo de las emociones, las emociones positivas, es por ello que se debe enmarcar en la dimensión emocional, así Salovey y Mayer citado por Gómez (2000), plantea que el dominio afectivo debe transitar por tres componentes importantes: lo que el estudiante cree, la forma de actuar en clase y sus emociones, dando mayor énfasis al factor emocional los cuales se ponen de manifiesto al momento de resolver problemas, considerando la teoría sociocognitiva como base para trabajar la parte afectiva en el desarrollo de problemas. El trabajo colaborativo resulta importante en los estudiantes porque promueven la manifestación de sus emociones en actividades que resultan de la interrelación con sus compañeros, aceptando sus ideas, defendiendo las suya y así coadyuvar para la consecución de metas comunes, entre ellas el aprendizaje de las matemáticas.

Es importante saber que piensan los discentes acerca del docente de matemática y su metodología, y para ello Gómez (2000) en estudios realizados revela resultados no muy sorprendentes. En su mayoría reflejan el déficit del docente universitario en la praxis educativa. Como características asociadas al docente, los estudiantes refieren que son chocantes, pesados, aspecto físico que incomoda; en cuanto a la metodología utilizada en la praxis educativa afirman que explican muy deprisa, sabe para él nomás, al final evalúa con un solo examen, no responden las inquietudes de los estudiantes, sienten al docente como un ser inalcanzable. Por otra parte, consideran a un buen profesor de matemáticas a aquel que explique nuevamente los ejercicios desarrollados, amplíe los conocimientos y que pueda relacionarlos con la vida cotidiana del estudiante, realice esquemas de la clase desarrollada, que facilite la comprensión, evite el miedo a participar de la clase, que se preocupe por el alumno, que se evidencie la preparación de sus clases; también consideran que sea más divertido, que tenga en cuenta las opiniones de los alumnos, que no hayan preferidos en la clase, que reconozca el esfuerzo del estudiante y aprecie el trabajo realizado.

Alsina (2007) afirma que se debe formar al profesorado para la educación emocional en matemáticas, propuso: activar en los estudiante emociones positivas que se han de fomentar a lo largo de todas las sesiones de aprendizaje, se debe garantizar que estén alegres, que todo sea sorpresa, que sean felices, que se deleiten, generar diversión, que queden satisfechos,

provocar en ellos la euforia, que sean cordiales, promover en ellos la confianza en sí mismos, provocar enamoramiento de su carrera, lograr que se admiren de lo que rinden, que sea un entorno de amor, etc.

Estas son las emociones y sensibilidades que resultan de vital importancia sean desarrolladas en el contexto de la educación matemática, lamentablemente existe una idea arraigada que en las clases de matemáticas el factor emotivo queda relegado. Matemáticas y sorpresa: lo monótono debe ser eliminado en las clases de matemática, el estudiante tiene que estar a la expectativa, preguntarse ¿qué novedad nos traerá el profesor? La sorpresa se pone de manifiesto ante la trascendencia en nuestras vidas de un objeto, término matemático, ante una argumentación o razonamiento que resulta genial, ante la comprensión de un problema, ante la respuesta a un problema determinado, ante la importancia de las matemáticas para nuestras vidas. La diversión se evidencia en la dinámica de clase en la que son imprescindibles: el uso de material asociado al uso tecnológico; aplicación de diversas estrategias de enseñanza en cada clase desarrollada; usar distintos espacios de aprendizaje; que todos los miembros de la comunidad educativa aprendan de lo que aprende el discente.

Lo anteriormente descrito apoya la formulación del problema de la siguiente manera:

¿De qué manera el modelo de gestión de la inteligencia emocional contribuye a mejorar la apreciación hacia la matemática de los estudiantes universitarios?

El trabajo de investigación se justifica por el aporte teórico, original que se propone, el cuál tiene su génesis en la preocupación de observar que, específicamente los estudiantes que ingresan a la universidad tienen, en su mayoría una mala apreciación sobre la matemática, la cuál podría ser mejor, debido a que los docentes no unifican la teoría emocional con la matemática; a ello se suma la aplicación de metodología inapropiada, metodología tradicional, docentes ajenos a la aplicación de adecuada didáctica en el curso de matemática, ocasionando limitaciones en el desarrollo del pensamiento matemático y propiciando deficiencias para comprender y solucionar problemas de la vida diaria.

La realización de la presente investigación es de vital importancia, ya que, con la aplicación de un programa basado en la inteligencia emocional los docentes, haciendo uso de estrategias adecuadas motivarán a los estudiantes a aprender matemática de manera permanente y significativa, logrando activar su cerebro, lo que permitirá aplicarla en su vida cotidiana y formación profesional.

Como objetivo general se plantea diseñar y fundamentar un modelo basado en la gestión de la inteligencia emocional para mejorar la apreciación de los estudiantes hacia la matemática; y, como objetivos específicos: evaluar el nivel de apreciación de los estudiantes universitarios hacia la matemática, diagnosticar las causas que generan los problemas en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer ciclo universitario, realizar un estudio y análisis de las teorías que contribuyan teóricamente a mejorar el nivel de apreciación de los estudiantes hacia la matemática, diseñar un modelo de gestión de la inteligencia emocional que contribuya teóricamente a mejorar la apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios, comparar y contrastar los resultados obtenidos en el pretest y posttest, y, validar el modelo de gestión a juicio de expertos de la inteligencia emocional para mejorar la apreciación de los estudiantes universitarios hacia la matemática.

Como hipótesis se formula el enunciando proposicional “Si se diseña y aplica el modelo basado en la gestión de la inteligencia emocional entonces es posible mejorar la apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios”. Es necesario precisar, que adicionalmente, se asumen los planteamientos de las teorías de inteligencias múltiples e inteligencia emocional y experiencias pedagógicas en el nivel universitario; las cuales orientan el diseño de la propuesta y marcan el camino, para entender la naturaleza del proceso de rendimiento académico en la asignatura de matemática básica. Lo anterior mencionado ofrece el sustento al trabajo de investigación desarrollado.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de investigación

El tipo de investigación donde se enmarca el presente trabajo de investigación es aplicada. Para Vargas (2009), la investigación aplicada relaciona de manera trascendental la ciencia con la sociedad de tal manera que los conocimientos generados sean ofrecidos a los espacios de demanda en la sociedad para solucionar problemas que se ubican en un contexto determinado.

Ávila (2006) asegura que un diseño es un plan o estrategia aplicada de tal forma que se obtenga la información necesaria en un trabajo de investigación y que el término cuasi expresa una casi investigación experimental pura en la que está ausente el criterio de aleatorización, así, no se asegura la equivalencia inicial de los grupos experimental y control.

El diseño de investigación es cuasi experimental, con esquema:

G1: Experimental O1-----X----- O2

G2: Control O3 ----- O4

O1, O3 = Pre test

O2, O4 = Pos test

X = Aplicación del modelo

En tal sentido, se ha gestionado la inteligencia emocional para medir el efecto sobre la apreciación que tienen los estudiantes sobre la matemática.

2.2. Operacionalización de variables.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
GESTIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL	“En el mundo de las emociones básicas también encontramos un conjunto de emociones que denominaremos positivas: alegría, amor, sorpresa, felicidad, deleitamiento, diversión, satisfacción, euforia, cordialidad, confianza, enamoramiento, admiración, etc. Estas son las emociones y sensibilidades que sería bueno cultivar en el contexto de la educación matemática” (Alsina, 2017)	Las emociones positivas como la alegría, el amor, la sorpresa, la felicidad, el deleitamiento, la diversión, la satisfacción, la euforia, la cordialidad, la confianza, el enamoramiento, la admiración, Etc., serán tomadas en cuenta en el desarrollo de las sesiones de la experiencia curricular pensamiento lógico.	Autoconocimiento	Conoce sus estados de ánimo que permiten garantizar el aprendizaje.
			Autorregulación	Maneja sus emociones para poder desenvolverse en la clase.
			Motivación	Se propone en cumplir objetivos en el desarrollo de la clase.
			Empatía	Se pone en el lugar de sus demás compañeros de aula, respetando sus ideas.
			Habilidades sociales	Interactúa e interrelaciona con facilidad con sus compañeros de aula en el desarrollo de actividades grupales.
				Se sorprende por la facilidad de resolver problemas matemáticos, por la aplicabilidad de la matemática en su vida diaria y en desarrollo de su formación profesional.
				Se alegra ante el uso de material educativo innovador, el dinamismo en la clase, uso de las redes sociales, software matemático, la motivación en el desarrollo de toda la sesión, de despertar su interés para resolver problemas, porque el docente lo llamó por su nombre, porque se preocupó por él.

			Emociones positivas	<p>Tiene confianza de que el docente atenderá sus dudas, de la verificación que los resultados obtenidos son favorables, que la evaluación no solamente se relaciona a un examen final, la no generación de competencia entre los estudiantes sino de trabajo colaborativo, en el apoyo de líderes que forman líderes.</p>
				<p>Siente satisfacción por el trato cordial que recibe del docente, por la estimulación del docente por la comunicación asertiva, por el clima cordial en el aula, porque ha presentado su trabajo de la mejor manera haciendo uso de papelotes, diapositivas, vídeos, entrevistando a docentes, estudiantes, directivos y familiares, que su trabajo realizado soluciona problemas de su comunidad, porque sus aportes han sido de gran utilidad, porque el docente y sus compañeros han reconocido su trabajo, porque resolvió ejercicios de manera proactiva.</p>
				<p>Siente la estima del docente hacia el estudiante por la clase desarrollada sin percances, la puntualidad, el respeto, el conocimiento del tema, a que puede ser atendido fuera de clase, que escucha sus problemas que afectan su aprendizaje, que reconoce cuáles son sus virtudes, por orientarlos a que sean mejores personas, a desearles todo el éxito, fomentar el interés por investigar, en ser un buen recuerdo.</p>

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>APRECIACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA</p>	<p>Proporciona la descripción en relación a un tema, en la que se aporta un valor mediante un argumento. Desde el punto de vista científico, las apreciaciones personales más valoradas son aquellas realizadas por expertos reconocidos o individuos que se relacionen directamente con el sujeto, hecho, suceso a valorar.</p>	<p>Esta variable mide el nivel de apreciación que tiene el estudiante de educación universitaria en relación a la matemática, consta de 39 ítems los cuales forman parte de las dimensiones docente y asignatura.</p>	<p>Docente</p>	<p>Identifica las características principales en el docente de matemática.</p>
				<p>Motiva a sus estudiantes constantemente a participar proactivamente de la clase.</p>
				<p>Aplica diversas estrategias para evitar lo monótono en las sesiones de aprendizaje.</p>
				<p>Evidencia dominio y control de la clase.</p>
				<p>Gestiona de la mejor manera las emociones de sus estudiantes y suya propia.</p>
				<p>Muestra conocimiento de los estilos de aprendizaje que tienen sus estudiantes.</p>
			<p>Asignatura</p>	<p>Selecciona la carrera que no tenga relación con la matemática.</p>
				<p>Conoce de la importancia de las matemáticas en el desarrollo de su vida diaria.</p>
				<p>Muestra una adecuada actitud hacia la asignatura de matemática</p>
				<p>Conoce los problemas de aprendizaje al interior de su familia.</p>

2.3. Población y muestra

La población de estudio está conformada por estudiantes del primer ciclo del nivel universitario los cuales cursaron la experiencia curricular Pensamiento Lógico durante los semestres académicos 2019 I (580) y 2019 II (657).

La muestra la conforman estudiantes de las escuelas profesionales de educación inicial, educación primaria, psicología, traducción e interpretación e ingeniería mecánica y eléctrica y queda distribuida de la siguiente manera:

TABLA 1. Tamaño de la muestra

Semestre	Escuela Profesional	Total estudiantes
2019-1 (GE)	Educación inicial	22
2019-1 (GE)	Educación primaria	24
2019-2 (GE)	Psicología	29
2019-2 (GE)	Educación inicial	33
2019-2 (GC)	Ingeniería Mecánica Eléctrica	25
Total		133

Fuente: Elaboración propia

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica: Encuesta.

Refiere Niño (2011), que la encuesta es la técnica por el cual se recoge información que brindan los individuos de una población o en particular una muestra y la que muestra la realidad problemática referidas a opiniones, apreciaciones, etc. Para efectos del presente trabajo de investigación se ha utilizado como técnica la encuesta la cual será aplicada a los estudiantes al inicio del semestre académico y después de la aplicación del modelo basado en la gestión de la inteligencia emocional.

Instrumento: Escala de Likert.

A decir de Hernández, Fernández y Baptista (2019), la escala de Likert es una herramienta que se utiliza para la medición de variables de tipo ordinal; a pesar que

también se hace uso para variable de intervalo. A través de la escala de Likert se midió el nivel de apreciación de los estudiantes hacia la matemática, la cual consta de 39 ítems y cuyas categorías de respuestas están dadas por nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre.

Ficha Técnica: Cuestionario con escalamiento de Likert para medir el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios.

Nombre	:	EscApreMat
Autor	:	Wilmer Enrique Vidaurre García
Año	:	2018
Versión	:	Original en idioma español
Sujetos de aplicación	:	Estudiantes universitarios del primer ciclo
Técnica	:	Cuestionario
Administración	:	Individual
Duración	:	20 minutos
Objetivo	:	Medir el nivel de apreciación hacia las matemáticas en estudiantes universitarios del primer ciclo
Descripción	:	Contiene 39 ítems con respuestas cerradas, de selección simple.
Niveles y rango	:	Baremos: Nunca: 1 (1 a 3 sesiones) Casi nunca: 2 (4 a 6 sesiones) A veces: 3 (7 a 9 sesiones) Casi siempre: 4 (10 a 12 sesiones) Siempre: 5 (13 a 15 sesiones)

Validez y confiabilidad

Para Hernández, et al. (2019), la validez explica el grado de coherencia y fundamentación de las preguntas que conforman el instrumento para que mida la variable en estudios (p.201); y, la confiabilidad indica el grado en que siendo aplicada en la población muestra resultados semejantes.

Para verificar la correspondencia entre conceptos o contenidos, se consultó a jueces o expertos en el tema y que han sido considerados como tales por la experticia adquirida y el bagaje de conocimientos que los convierten en autoridad.

TABLA 2. *Validación a juicio de expertos de instrumento de recolección de datos*

N°	Experto	Grado / Especialidad	Veredicto
1	Dr. José Elías Ponce Ayala	Lic. En Estadística	Aplicable
2	Dra. Lilian Roxana Paredes López	Lic. En Estadística, Doctora en educación	Aplicable
3	Dr. Herry Llocella Gonzales	Docente de Investigación, Doctor en educación	Aplicable

Fuente: Elaboración propia.

La Confiabilidad se obtuvo mediante Alfa de Cronbach el cual se presenta a continuación:

TABLA 3. *Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,98	39

Fuente: Elaboración propia.

2.5. Métodos de análisis de datos

El análisis y procesos de los datos estadísticos se realizaron electrónicamente, teniendo en cuenta los paquetes estadístico SPSS (prueba de alfa de Cronbach) y Excel. Los datos serán presentados en tablas de contingencias, realizando la interpretación de los resultados, tomando en cuenta la moda, mediana, promedio y desviación estándar.

Se aplicaron pruebas estadísticas no paramétricas las cuales mostraron resultados de la aplicación de la prueba de normalidad $p_valor < 0.05$ lo cual determinó el análisis de los resultados que serán comparativos entre el pre y post test a partir del estadístico de T de Student para muestras relacionadas determinando que si $p_valor < \alpha = 0.05$, ello implica el rechazo de la hipótesis nula.

2.6. Aspectos éticos

Transparencia de la información.

La pesquisa se realizó considerando como eje fundamental la responsabilidad, veracidad y honradez. La información que obtenida es verídica y real la cual se analizó en su contexto natural.

Confidencialidad

A decir de Noreña, Alcaraz Moreno, Rojas, Rebolledo Malpica (2012), la confidencialidad hace referencia a la seguridad y protección de la identidad y a la privacidad de información de las personas que otorgan información relacionada al desarrollo de la presente investigación, en este caso la de los estudiantes implicados en la investigación.

III. RESULTADOS

Objetivo específico 1.

Evaluar el nivel de apreciación de los estudiantes universitarios hacia la matemática.

TABLA 4. Nivel de apreciación hacia la matemática – Pre test

Categoría	2019-1				2019-2					
	Educación Inicial		Educación Primaria		Educación Inicial		Psicología		Ingeniería Mecánica Eléctrica	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mala	1	4.6	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	16	72.7	16	67	24	72,7	17	58,6	15	60
Buena	5	22.7	8	33	9	27,3	12	41,4	10	40
Total	22	100	24	100	33	100	29	100	25	100

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación. La tabla 4 muestra que el 72,7% de los estudiantes de la escuela profesional de educación inicial (2019-1), 67% de los estudiantes de educación primaria; 72,7% de los estudiantes de educación inicial; el 58,6% de los estudiantes de psicología y el 60% de los estudiantes de ingeniería mecánica y eléctrica tienen como apreciación hacia la matemática ni buena, ni mala, ello porque muchas veces consideran que el docente no desarrolla estrategias en el desarrollo de las clases de matemática, la motivación es mínima, los docentes no atienden las dudas de los estudiantes, las clases son monótonas, no se utilizan las tecnologías de información y comunicaciones ni software matemáticos que apoyen a generar la atención del estudiante.

Objetivo 2.

Diagnosticar las causas que generan los problemas en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer ciclo universitario.

De la aplicación del instrumento para medir el nivel de apreciación hacia las matemáticas en estudiantes universitarios las causas que generan problemas de aprendizaje quedan establecidas de la siguiente manera: despiertan emociones negativas, recuerdo nulo de la temática desarrollada en clases anteriores, el docente no motiva a sus estudiantes en el desarrollo de la clase de matemática, la manera monótona en la conducción de la sesión de

aprendizaje por parte del docente, sin la aplicación de diferentes estrategias de enseñanza, inseguridad del estudiante al momento de desarrollar algún ejercicio de matemática, el poco dominio por parte del docente sobre la temática desarrollada, poca o nula relación de lo estudiando y la vida cotidiana, el docente no responde a las inquietudes en clase por parte del estudiante, el docente poco o escaso dominio de software matemático que permita un mejor aprendizaje por parte del estudiante, la poca confianza que inspira el docente, la preocupación deficiente del docente por sus estudiantes, nunca el docente ha mencionado a su pupilo en el aula, la competencia que genera el docente en el aula, en desmedro del trabajo colaborativo, entre otras.

Objetivo 3. Realizar un estudio y análisis de las teorías que contribuyan teóricamente a mejorar la apreciación de los estudiantes universitarios hacia la matemática.

Del estudio y análisis de las teorías que contribuyan a mejorar el nivel de apreciación de los estudiantes hacia la matemática se han considerado el proceso enseñanza aprendizaje desarrollado por Álvarez y Gonzáles que indican al proceso de enseñanza-aprendizaje como el acto mediante el cual el docente brinda a sus discentes contenidos educativos relacionados a conocimientos, hábitos, habilidades; la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner considerando a la inteligencia intrapersonal e interpersonal, las cuales determinan el conocimiento pleno de sí mismo y las relaciones con los demás; la inteligencia emocional de Goleman quien refiere que las emociones que se deben poner de manifiesto en nuestras actividades diarias son: el amor, la que parte de la aceptación, adoración, afinidad, dar con desinterés, confianza, devoción, dedicación, gentiliza; la felicidad, que tiene en cuenta la alegría, el disfrute, la dicha, diversión, éxtasis, orgullo, satisfacción y, la sorpresa a partir del asombro, estupefacción, maravilla; y, finalmente los estudios de Alsina, quien asiente que se debe formar al profesorado para la educación emocional en matemáticas, proponiendo la activación de las emociones positivas, las cuales se han de fomentar en todas las sesiones de aprendizaje siendo una constante la alegría, amor, sorpresa, felicidad, deleitamiento, diversión, satisfacción, euforia, cordialidad, confianza, enamoramiento, admiración, Etc. Estas son las emociones y sensibilidades que serían bueno cultivar en el contexto de la educación matemática. Las teorías anteriores se conjugan en la propuesta desarrollada en el trabajo de investigación, que por sí solas no solucionan el problema; la adecuación de las mismas ofrece resultados positivos.

Objetivo 4. Diseñar un modelo de gestión de la inteligencia emocional que contribuya teóricamente a elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios.

Se diseñó la propuesta basada en la gestión de la inteligencia emocional la cual se ha desarrollado a lo largo de todas las sesiones durante los semestres académicos 2019 – 1 y 2019 – 2. El común denominador de las sesiones de aprendizaje han sido las puestas de manifiesto de la motivación por parte del docente, las clases han sido todas diferentes considerando la sorpresa como un factor de atención, uso de redes sociales y aplicaciones matemáticas las cuáles han sido trabajadas desde sus dispositivos móviles, la aplicabilidad de lo aprendido en su cotidianidad, el docente atendió de la mejor manera todas las consultas realizadas por los estudiantes, el material de trabajo se relaciona con todos los estudiantes, tomando sus datos, uso de redes, etc. Se consideraron actitudes que envuelven en el mundo de las emociones positivas del estudiante que van desde llamarlos por su nombre, identificar situaciones de conflicto en ellos, motivando la confianza en sí mismo para que puedan resolver problemas de matemáticas tanto en su escritorio que en la pizarra, fomentando trabajo colaborativo y no competitivo, con la participación de líderes los cuales forman otros líderes (Ver Anexo 3).

Objetivo 5. Comparar y contrastar los resultados de la aplicación del pretest y postest.

TABLA 5. Comparación de los resultados entre el pretest y postest

Semestre	2019-1								2019-2												
	Educación Inicial				Educación Primaria				Educación Inicial				Psicología				Ingeniería Mecánica Eléctrica				
	Pretest		Postest		Pretest		Postest		Pretest		Postest		Pretest		Postest		Pretest		Postest		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Mala	1	4,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	16	72,7	0	0	16	67	0	0	24	72,7	8	24,2	17	58,6	3	10,3	15	60	14	56	
Buena	5	22,7	22	100	8	33	24	100	9	27,3	25	75,8	12	41,4	26	89,7	10	40	11	44	
Total	22	100	22	100	24	100	24	100	33	100	33	100	29	100	29	100	25	100	25	100	

Fuente: elaboración propia.

La tabla 5 muestra de manera contundente la significatividad de la aplicación de la propuesta planteada, las sesiones desarrolladas a lo largo de cada semestre académico han estado impregnadas de la gestión adecuada de las emociones de los estudiantes y del docente. En los grupos de educación inicial, educación primaria y psicología, grupos experimentales, el

nivel de apreciación en el postest en su mayoría es buena; en el grupo de ingeniería mecánica eléctrica, grupo control, los resultados son similares a los del pretest.

TABLA 6. Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_inicial	,129	22	,200*	,974	22	,804
Pos_inicial	,100	22	,200*	,963	22	,562
Pre_primaria	,090	24	,200*	,965	24	,547
Pos_primaria	,111	24	,200*	,946	24	,220
Pre_inicial_2	,096	33	,200*	,952	33	,150
Pos_inicial_2	,104	33	,200*	,979	33	,765
Pre_psicología	,103	29	,200*	,985	29	,944
Pos_psicología	,097	29	,200*	,963	29	,383

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en la tabla 6 y tendiendo a que, en todos los grupos, el número de estudiantes es menor a 50, la prueba de normalidad que se debe aplicar es la de Shapiro-Wilk, y como los valores de Sig. son mayores a 0,05, ello indica que los datos provienen de una distribución normal, por lo que la prueba de contrastación adecuada es a través del estadístico T de student.

TABLA 7. Prueba T de Student para muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas			
		95% de intervalo de confianza de la diferencia			
		Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1(GE)	Pre_inicial - Pos_inicial	-28,145	-8,306	21	,000
Par 2 (GE)	Pre_primaria - Pos_primaria	-21,424	-7,556	23	,000
Par 3 (GE)	Pre_inicial_2 - Pos_inicial_2	-15,496	-6,193	32	,000
Par 4 (GE)	Pre_psicología - Pos_psicología	-19,300	-9,201	28	,000
Par 5 (GC)	Pre_ing. Mecánica – Pos Ing.Mecánica	-2,300	-1.573	24	,065

Fuente: elaboración propia

La tabla 7 indica que para todos los resultados obtenidos de la aplicación del pre y postest en cada uno de las escuelas asignadas (grupo experimental) y que formaron parte de la

investigación, el Sig. (bilateral) = (0,000) < 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula, asegurando la significatividad de la propuesta planteada.

Mediante la contrastación de la hipótesis se logró rechazar la hipótesis nula en cada uno de los grupos de experimentación.

Objetivo 6. Validar el modelo de gestión de la inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios.

La validación del modelo estuvo a cargo de tres expertos los cuales manifestaron sus apreciaciones al respecto:

TABLA 8. *Validación de expertos de propuesta*

Nº	Experto	Grado / Especialidad	Veredicto
1	Dr. José Elías Ponce Ayala	Doctor en educación	Aplicable
2	Dra. Katherine Carbajal Cornejo	Doctora en educación	Aplicable
3	Dra. Carmen Elvira Rosas Prado	Doctora en educación	Aplicable

Fuente. Elaboración propia

IV. DISCUSIÓN

La investigación desarrollada tiene el propósito de mejorar la apreciación hacia la matemática del estudiante de los primeros ciclos en la universidad. Los resultados evidencian que en las evaluaciones de tipo diagnóstico la apreciación fue mala en altos porcentajes, después de la aplicación de la gestión de la inteligencia emocional a lo largo de todas las sesiones desarrolladas la apreciación mejoró considerablemente, ello a la atención emocional del docente sobre sus estudiantes, de estudiantes sobre pares y docente sobre sí mismo.

Con respecto al objetivo específico 1 el cual consistió en evaluar el nivel de apreciación de los estudiantes universitarios hacia la matemática, se rescatan los resultados obtenidos al inicio la cual consistió en aplicar un instrumento que pretende medir el nivel de apreciación de los estudiantes de los semestres académicos en las escuelas profesionales asignadas los cuales son nada alentadores debido a que los porcentajes de apreciación negativa son altos, cabe mencionar que las escuelas evaluadas corresponden a las de Psicología, Educación Inicial, Educación Primaria, Traducción e Interpretación, Ingeniería Mecánica Eléctrica. Los resultados obtenidos concuerdan con los de Esteban (2017) quien refiere que muchos discentes tienen una valoración negativa sobre las matemáticas y que piensan que es una tortura llevar el curso en su formación profesional; a pesar que la consideran importante para el día a día. A decir de Cánovas (2015), los estudiantes odian las matemáticas debido al lenguaje constituido por símbolos y a lo abstracto de la materia, además refiere que las áreas relacionadas en el cerebro no han logrado maduración importante debido a que no se ha evidenciado un trabajo continuo, el cerebro necesita una posición de más actividad y a no ser así, opta por el desarrollo de la economía cognitiva, aprender lo que no genera tanto esfuerzo. Es importante mencionar que, otros factores que tienen que ver con la mala apreciación hacia la matemática es la impulsividad la cual permite que el lóbulo frontal relacionado al razonamiento formal, no se desarrolle, el factor acumulativo es otra causa, no se puede aprender un nuevo contenido si no se han asimilado conceptos previos y finalmente, a los problemas intelectuales se suma el factor emocional. Para Caballero y Espínola (2016) la pregunta de por qué los estudiantes rechazan estudiar matemática, ellos refieren cuestiones como, el poco agrado, no hay comprensión de las matemáticas, son aburridas y la falta de motivación para estudiar, convirtiéndose el factor emocional en trascendental para el aprendizaje de las matemáticas.

En relación al segundo objetivo específico, el cual pretende diagnosticar las causas que generan los problemas en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer ciclo universitario se presentan las siguientes: el estudio de las matemáticas despiertan emociones negativas, recuerdo nulo de la temática desarrollada en clases anteriores, el docente no motiva a sus estudiantes en el desarrollo de la clase de matemática, la manera monótona en la conducción de la sesión de aprendizaje por parte del docente, sin la aplicación de diferentes estrategias de enseñanza, inseguridad del estudiante al momento de desarrollar algún ejercicio de matemática, el poco dominio por parte del docente sobre la temática desarrollada, poca o nula relación de lo estudiando y la vida cotidiana, el docente no responde a las inquietudes en clase por parte del estudiante, el docente poco o escaso dominio de software matemático que permita un mejor aprendizaje por parte del estudiante, la poca confianza que inspira el docente, la preocupación deficiente del docente por sus estudiantes, nunca el docente ha mencionado a su pupilo en el aula, la competencia que genera el docente en el aula, en desmedro del trabajo colaborativo, entre otras. Los resultados anteriores son similares a los de Friz, et al. (2009) quienes manifiestan que los factores que incrementan las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas son: los estudiantes no solicitan ayuda al profesor para resolver sus dificultades, se ubican en lugares distantes a la ubicación del docente, no prestando atención al desarrollo de las clases, el desinterés por cumplir con los deberes académicos, la ansiedad se presenta como una constante frente a una situación de evaluación, no presentan una actitud proactiva en el transcurso de la sesión de aprendizaje, entre otros. También Alguacil et al. (2016) aseguran que, la problemática de apreciación en estudiantes universitarios obedece a que el modelo de enseñanza-aprendizaje a las que están acostumbrados la mayoría de los estudiantes de los niveles primaria y secundaria se basa en una concepción de las matemáticas que no aportan nada positivo y que, se debe plantear otro modelo que implique que experimenten, se formulen preguntas, apliquen estrategias diversas o generalicen resultados, por la falta de competencias con que acceden a los estudios universitarios e, incluso, por sus creencias sobre las propias aptitudes. Se hace impostergable que las sesiones de aprendizaje garanticen en los estudiantes adquisición de destrezas y conocimientos, considerando como parte fundamental los factores afectivos, siendo el promotor principal el docente quien ha de administrar las emociones de sus estudiantes y las suyas propias.

En relación al tercer objetivo específico el cual refiere realizar un estudio y análisis de las teorías que contribuyan teóricamente a mejorar el nivel de apreciación de los estudiantes hacia la matemática, se consideraron las teorías referidas al proceso enseñanza aprendizaje desarrollado por Álvarez y Gonzáles; la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner tomando en cuenta para la aplicación del trabajo de investigación las inteligencias intrapersonal e interpersonal; la inteligencia emocional de Goleman y los estudios de Alsina, pero que no han sido integrados, amalgamados en algún trabajo de investigación similar al desarrollado. Si bien es cierto como lo menciona López (2014), que existe un aumento gradual de la afectividad negativa hacia las matemáticas y va en aumento a modo que el nivel educativo avanza, no se ha hecho mucho por corregir esta tendencia negativa con lo que se hace fácil predecir que las emociones negativas se sustentan en los ciclos iniciales de los estudios técnicos o universitarios, siendo así que Henríquez (citado en Zinguer 2010), dejó sentadas las bases en su trabajo de investigación que relaciona a la Inteligencia Emocional y el futuro académico en estudiantes, en la necesidad de fomentar una relación biunívoca entre inteligencia emocional y nivel académico en los discentes y con ello mejorar la apreciación hacia las matemáticas.

Referido al cuarto objetivo específico diseñar un modelo de gestión de la inteligencia emocional que contribuya teóricamente a mejorar la apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios, los resultados han sido contundentes evidenciándose una apreciación positiva hacia la matemática en todos los grupos experimentales, la combinación de activación de inteligencia emocional y las clases de matemática desarrolladas han permitido que los estudiantes vean con otra mirada a la asignatura temida por muchos estudiantes y que es muy importante en el día a día de cualquier ciudadano. No existe material bibliográfico que dé cuenta de alguna investigación desarrollada relacionada al tema propuesto, pero cabe mencionar que Gómez (2012) afirma que para tener un mejor manejo de nuestra emociones debemos tener autocontrol de nuestros actos, mantener la calma; auto motivarnos para así realizar cosas por uno mismo, siendo proactivos en todo momento; empáticos para colocarse en la piel de los demás y entender lo que pasa cada uno; desarrollar habilidades sociales, para trabajar colaborativamente, siendo comunicativas, detectando líderes que formen nuevos líderes; siendo asertivos defendiendo nuestras ideas respetando y aceptando la de los demás. Inédito ha resultado la aplicación del programa basado en

inteligencia emocional en las sesiones de matemáticas, conjugar las emociones y la matemática ofrece resultados muy positivos.

Sobre el quinto objetivo específico, comparar y contrastar los resultados obtenidos en el pretest y postest, se confirma la pertinencia de la aplicación del programa propuesto; además, se confirma la hipótesis planteada, lo que muestra la importancia de la propuesta desarrollada y con ello se obliga a que las propuestas de investigación desarrolladas sean aplicadas para verificar su validez respectiva. No se evidencian material análogo el cual se puedan confrontar resultados.

Con respecto al sexto objetivo específico validar el modelo de gestión a juicio de expertos de la inteligencia emocional para mejorar la apreciación de los estudiantes universitarios hacia la matemática, verificaron la necesidad de la aplicación del programa en diferentes universidades de la región, por ello ofrecieron la categoría de aplicable.

V. CONCLUSIONES

1. El diseño y fundamento del modelo basado en la gestión de la inteligencia emocional ha quedado sustentado por los resultados de la experiencia misma y la validación de expertos.
2. La apreciación de los estudiantes obtenida en la aplicación del pretest indica un nivel malo, debido a que los estudiantes, entre otras cosas, mencionan que el docente de matemática no los motiva, no responden sus inquietudes, no se han preocupado por ellos, no los han mencionado en clase, lo que estudian no lo relacionaron con su realidad, no utilizan recursos tecnológicos en el desarrollo de las clases, etc. Así quedó confirmada la problemática identificada.
3. Lo emocional está ligado indivisiblemente en el proceso de enseñanza aprendizaje, la gestión de la inteligencia emocional en el aula es recurrente a todas las etapas de una sesión de aprendizaje. La falta de motivación genera la poca o nula atención del estudiante y por ende no garantiza un aprendizaje significativo.
4. Del estudio y análisis de las teorías que contribuyan a mejorar la apreciación hacia la matemática de estudiantes universitarios se han considerado las de proceso enseñanza aprendizaje, la inteligencia, las inteligencias múltiples, la inteligencia emocional, y las emociones y las matemáticas, las cuales adecuadas al programa desarrollado en la investigación apoyan en mejorar la apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios. Todas ellas, en interacción, son fundamentales para garantizar un aprendizaje significativo.
5. El modelo de gestión emocional, se aplicó en todas las sesiones desarrolladas a lo largo de los correspondientes semestres académicos y constan de diversas actividades las cuales influyen a que las matemáticas sean agradables para los estudiantes, que despierten emociones positivas, generar interés para su estudio, recordar los temas tratados con anterioridad, permitan al docente motivar la clase, a utiliza distintas de enseñanza, que los estudiantes participen desarrollando, en la pizarra, ejercicios propuestas de matemática; ser proactivos en la clase, fomentan

la disposición de tiempo para estudiar matemática, tener confianza en sí mismo, sentir seguridad al momento de desarrollar algún ejercicio de matemática, en no sentir estrés en la clase, que perciban que cada clase recibida es distinta, etc. Además los estudiantes evidenciarán al finalizar cada clase que, el existe un dominio del docente en los temas tratados, el material de trabajo compartido apoyan al cumplimiento del propósito de la clase, la matemática es aplicable a su entorno social, económico y familiar, el docente responder asertivamente las dudas de los estudiantes, y que conduce la clase sin percance atendiendo sus estilos de aprendizaje, el uso de aplicativos que apoyan a comprender mejor la sesión, de la preocupación que tiene el docente por su estudiante, teniendo la gentileza de haberlo nombrado y motivándolo para que pueda mejorar en el curso, de un docente organizado y puntual. Las actividades anteriormente descritas garantizan la aplicación de la propuesta.

6. La comparación y contrastación de los resultados obtenidos del pretest y posttest confirman estadísticamente la aplicabilidad de la propuesta.
7. El modelo fue validado por tres expertos de reconocida trayectoria, los cuáles indicaron idoneidad del trabajo de investigación.

VI. RECOMENDACIONES

En la medida de lo posible, el docente deberá aplicar instrumentos que le permitan obtener información sobre cómo aprenden sus estudiantes, cuáles son las expectativas que tienen sobre la asignatura, el docente, el desarrollo de las sesiones.

Se deben detectar en los discentes los problemas relacionados al aprendizaje de las matemáticas, ello permitirá al docente determinar las estrategias pertinentes que apoyen a la solución de los mismos.

El aspecto emocional relacionado al desarrollo de las sesiones de matemática debe ser considerado como prioridad.

Los docentes deben profundizar sus conocimientos en temas referidos al aprendizaje basado en inteligencia emocional, la activación de las emociones positivas en los estudiantes, la del docente y de los familiares resulta vital para garantizar un aprendizaje significativo y permanente en los discentes.

Aplicar en las universidades modelos de gestión de inteligencia emocional replicadas a las experiencias curriculares diversas y que consideren la participación de estudiantes, docentes, familiares, directivos y personal administrativo.

Los trabajos de investigación de tipo propositivo deben ser validados por la experimentación, los problemas educativos necesitan ser resueltos y con la aplicación de las investigaciones se podrán amenguar o dar solución al respecto.

VII. PROPUESTA

Considerando las teorías y estudios realizados por investigadores, se integran en el modelo propuesto para desarrollar sesiones las cuales estuvieron impregnadas por la adecuada gestión de la inteligencia emocional, activando siempre, de inicio a final de cada clase, las emociones positivas tanto de los estudiantes como del docente. De tal manera que se puedan reconocer los sus estados de ánimo que garanticen el aprendizaje; manejar las emociones para poder desenvolverse en la clase; cumplir objetivos en el desarrollo de la clase; ponerse en el lugar de sus demás compañeros de aula, respetando sus ideas; interactuar e interrelacionarse con facilidad con sus compañeros de aula en el desarrollo de actividades grupales; sorprenderse por la facilidad de resolver problemas matemáticos, por la aplicabilidad de la matemática en su vida diaria y en desarrollo de su formación profesional; alegrarse ante el uso de material educativo innovador, el dinamismo en la clase, uso de las redes sociales, software matemático, la motivación en el desarrollo de toda la sesión, de despertar su interés para resolver problemas, porque el docente lo llamó por su nombre, porque se preocupó por él; tener confianza de que el docente atenderá sus dudas, de la verificación que los resultados obtenidos son favorables, que la evaluación no solamente se relaciona a un examen final, la no generación de competencia entre los estudiantes sino de trabajo colaborativo, en el apoyo de líderes que forman líderes; sentir satisfacción por el trato cordial que recibe del docente, por la estimulación del mismo por la comunicación asertiva, por el clima cordial en el aula, porque ha presentado su trabajo de la mejor manera haciendo uso de papelotes, diapositivas, vídeos, entrevistando a docentes, estudiantes, directivos y familiares, que su trabajo realizado soluciona problemas de su comunidad, porque sus aportes han sido de gran utilidad, porque el docente y sus compañeros han reconocido su trabajo, porque resolvió ejercicios de manera proactiva; mostrar estima por el docente quien ha desarrollado la clase sin algún percance, por la puntualidad, el respeto, el conocimiento del tema, a que el tiempo no se limitó al horario de clase, también el estudiante fue atendido fuera de el, que el docente escucha sus problemas que afectan su aprendizaje, que reconoce cuáles son sus virtudes, por orientarlos a que sean mejores personas, a desearles todo el éxito, fomentar el interés por investigar, en ser un buen recuerdo.

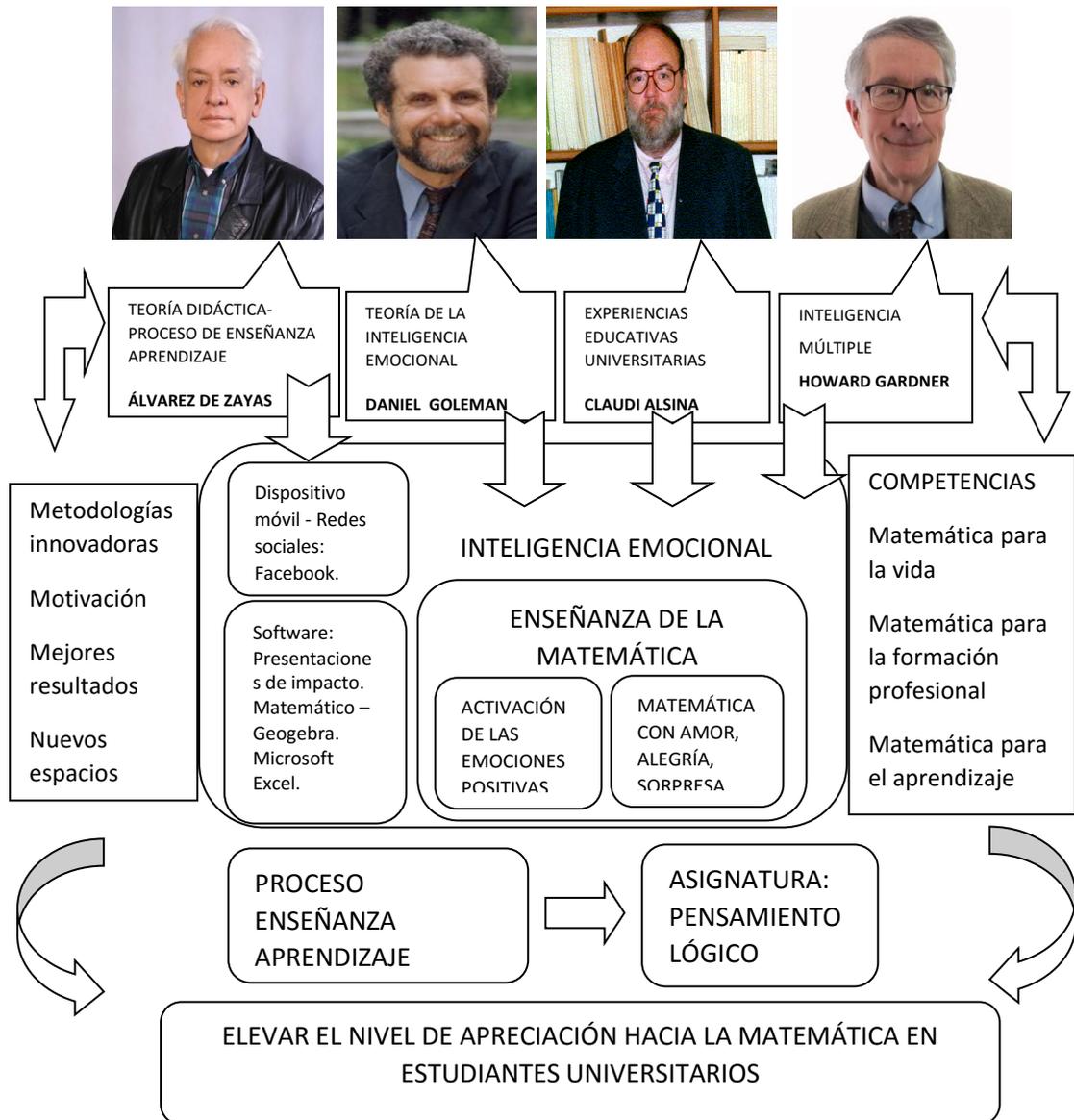


FIGURA 1. Diagrama de la propuesta.

REFERENCIAS

- Alguacil, M., Boqué, M. y Pañellas, M. (2016) Dificultades en conceptos matemáticos básicos de los estudiantes para maestro. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, volumen(1), pp. 419-429. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851776046.pdf>
- Álvarez de Zayas, C. y González, E. (30 de diciembre de 1998). El modelo pedagógico de los procesos conscientes. *Revista Cintex*. Recuperado de: <https://revistas.pascualbravo.edu.co/index.php/cintex/article/view/174/178>
- Antunes. C. (2005). *Las inteligencias múltiples – cómo estimularlas y desarrollarlas*. Madrid, España: Editorial Narcea.
- Ávila H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación Edición electrónica*. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/203/
- Caballero, F. y Espínola, J. (2016). *El rechazo al aprendizaje de las matemáticas a causa de la violencia en el bachillerato tecnológico*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46146811009.pdf>
- Cánovas, D. (2015). *¿Por qué muchos estudiantes odian las matemáticas?* La Vanguardia. Recuperado de: <https://www.lavanguardia.com/vida/20150521/54431772174/estudiantes-odian-matematicas.html>
- Chadwick, C. (1979). *Teorías del aprendizaje y su implicancia en el trabajo en el aula*. Revista de Educación, N° 70 C.P.E.I.P., Santiago de Chile.
- Diario el correo (2017). *Hay estudiantes que creen que las matemáticas son un castigo*. Recuperado de: <https://www.elcorreo.com/bizkaia/sociedad/educacion/201705/22/estudiantes-creen-matematicas-castigo-20170518192632.html> María Jesús Esteban Galarza
- García, J. Á. (2012). La educación emocional, su importancia en el proceso de aprendizaje Educación. *Universidad de Costa Rica San Pedro*, volumen (36), pp. 1-24. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44023984007.pdf>
- García, O., Palacios, R. (1991). Factores condicionantes del aprendizaje en lógica matemática. Tesis para optar el Grado de Magister. Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.

- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona, España: Paidós.
- Gardner, H., Kornhaber, M. y Krechevsky, M. (1993). *Abordar el concepto de inteligencia*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Goleman, D. (1995) *La inteligencia emocional*. Editorial Bantam Books. Buenos Aires.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona, España: Kairos.
- Gómez, I. (2002). *Afecto y aprendizaje matemático: causas y consecuencias de la interacción emocional*. Reflexiones sobre el pasado, presente y futuro de las Matemáticas. Huelva. Recuperado de: <http://www.mat.ucm.es/~imgomez/vieja/igomez-chacon-huelva.pdf>
- Gutiérrez, M. (2016). *Emociones y enseñanza de las matemáticas*. **Recuperado de:** <https://online.ucv.es/resolucion/emociones-y-ensenanza-de-las-matematicas-por-margarita-gutierrez/>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2019). *Metodología de la investigación científica*. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- López, A. (2014). *¿Por qué el rechazo a las matemáticas?* Recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10968/1/Por%20que%20del%20rechazo%20a%20las%20Matematicas.pdf>
- Friz, M., Sanhueza, S. y Sánchez, A. (2009). Conocimiento que poseen los estudiantes de pedagogía en dificultades de aprendizaje de las matemáticas (dam). *Estudios Pedagógicos*, volumen (36), pp. 47-62. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1735/173514138003.pdf>
- Niño, V. M. (2011). *Metodología de la Investigación. Diseño y ejecución*. Recuperado de: <http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3243/1/metodologia%20de%20la%20investigacion%20diseno%20y%20ejecucion.pdf>
- Noreña, A.L., Alcazar-Moreña, N., Rojas, J.G., Rebolledo-Malpica (2012). *Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa*. Obtenido de <http://jbposgrado.org/icuali/Criterios%20de%20rigor%20en%20la%20Inv%20cualitativa.pdf>

- Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, volumen (33), pp.155-165. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=440/44015082010>
- Velásquez, C. (2003). Inteligencia emocional y autoestima en estudiantes de la ciudad de lima metropolitana con y sin participación en actos violentos. *Revista de Investigación en Psicología*, volumen (6), pp. 153-166. Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/5166/5404>
- Zinguer, B. (2010). *Orientación de la conducta*. Táchira, Venezuela: Núcleo.

ANEXOS

Anexo 1.

Validación de instrumento de recolección de datos
Experto 1

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y Nombres del experto: Lloclla Gonzales Herry
- Grado Académico: Doctor en Educación
- Institución donde labora: Universidad César Vallejo
- Dirección: Urb. El Amauta Mz C – Lote 1
- Autor (es) del Instrumento: Wilmer Enrique Vidaurre García

Teléfono: 979536946

Email: hlloclla@ucv.edu.pe

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Nº	INDICADORES	Deficiente					Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5		
1	El instrumento considera la definición conceptual de la variable						X	
2	El instrumento considera la definición procedimental de la variable						X	
3	El instrumento tiene en cuenta la operacionalización de la variable						X	
4	Las dimensiones e indicadores corresponden a la variable						X	
5	Las preguntas o ítems derivan de las dimensiones e indicadores						X	
6	El instrumento persigue los fines del objetivo general						X	
7	El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos						X	
8	Las preguntas o ítems miden realmente la variable						X	
9	Las preguntas o ítems están redactadas claramente						X	
10	Las preguntas siguen un orden lógico						X	
11	El N° de ítems que cumple cada indicador es el correcto						X	
12	La estructura del instrumento es la correcta						X	
13	Los puntajes de calificación son adecuados						X	
14	La escala de medición del instrumento utilizado es la correcta						X	

Fecha: 02/04/2018

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Listo para aplicar

Promedio de Valoración: Muy bueno

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO S.A.
Dr. Herry Lloclla Gonzales
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN
CAMPUS CHICLAYO

DNI Nº 16765432

Experto 2

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y Nombres del experto: Paredes López Lilian Roxana
 - Grado Académico: Doctora en Ciencias de la Educación – Licenciada en Estadística
 - Institución donde labora: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
 - Dirección: Mz 27 Lote 5E Urb. La Purísima - Chiclayo
 - Autor (es) del Instrumento: Wilmer Enrique Vidaurre García
- Teléfono: 988615005 Email: roxanaparedeslopez@hotmail.com

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Nº	INDICADORES	Escala de Valoración				
		Deficiente	Bajo	Regular	Bueno	Muy Bueno
1	El instrumento considera la definición conceptual de la variable	1	2	3	4	5
2	El instrumento considera la definición procedimental de la variable					X
3	El instrumento tiene en cuenta la operacionalización de la variable					X
4	Las dimensiones e indicadores corresponden a la variable					X
5	Las preguntas o ítems derivan de las dimensiones e indicadores					X
6	El instrumento persigue los fines del objetivo general					X
7	El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos					X
8	Las preguntas o ítems miden realmente la variable					X
9	Las preguntas o ítems están redactadas claramente					X
10	Las preguntas siguen un orden lógico					X
11	El Nº de ítems que cubre cada indicador es el correcto					X
12	La estructura del instrumento es la correcta					X
13	Los puntajes de calificación son adecuados					X
14	La escala de medición del instrumento utilizado es la correcta					X

Fecha: 17/04/2019



Dra. Lilian Roxana Paredes López
 COESPE N° 394
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

DNI N° 16655482

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Instrumento válido para aplicar

IV. Promedio de Valoración: Muy bueno

Experto 3

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y Nombres del experto: Benavides Campos Grimaldo Dermalí
- Grado Académico: Maestría en Educación – Licenciado en Estadística
- Institución donde labora: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
- Dirección: Incanato 724 – Chiclayo
- Autor (es) del Instrumento: Wilmer Enrique Vidaurre García

Teléfono: 956007510

Email: grimaldo_benavides@hotmail.com

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Nº	INDICADORES	Deficiente					Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5		
1	El instrumento considera la definición conceptual de la variable							X
2	El instrumento considera la definición procedimental de la variable				X			
3	El instrumento tiene en cuenta la operacionalización de la variable						X	
4	Las dimensiones e indicadores corresponden a la variable						X	
5	Las preguntas o ítems derivan de las dimensiones e indicadores						X	
6	El instrumento persigue los fines del objetivo general					X		
7	El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos							X
8	Las preguntas o ítems miden realmente la variable							X
9	Las preguntas o ítems están redactadas claramente							X
10	Las preguntas siguen un orden lógico						X	
11	El Nº de ítems que cubre cada indicador es el correcto						X	
12	La estructura del instrumento es la correcta						X	
13	Los puntajes de calificación son adecuados						X	
14	La escala de medición del instrumento utilizado es la correcta						X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *valide para aplicar.* Fecha: 18/04/2019

IV. Promedio de Valoración: *Muy bueno.*

Grimaldo

DNI Nº 16524905

Grimaldo D. Benavides Campos
Lic. Estadística - COESPE 253

Anexo 2.

Validación de la propuesta Experto 1

VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Estimada: Dra. Carmen Elvira Rosas Prado

Es grato dirigirme a Ud., para solicitar apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis para obtener el grado de Doctor en Educación, titulada "Gestión de la inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios"

Realizado por: Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García

Para alcanzar los objetivos del trabajo de investigación desarrollado, usted ha sido elegida como experta en la materia de tal manera se cuente con su valoración a propuesta presentada. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

- MA : Muy adecuado.
- BA : Bastante adecuado.
- A : Adecuado
- PA : Poco adecuado
- NA : No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	NA	PA	A	BA	MA
I.	Redacción					
1.1	La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada.					X
1.2	Los términos utilizados son propios de la especialidad.					X
II.	Estructura de la Propuesta					
2.1	Las áreas con los que se integra la Propuesta son los adecuados.					X
2.2	Las áreas en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas.					X
2.3	Las actividades propuestas son de interés para los estudiantes.					X

2.4	Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos.					X
2.5	Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada.					X
III	Fundamentación teórica					
3.1	Los temas y contenidos son producto de la revisión de bibliografía especializada.					X
3.2	La propuesta posee fundamento en sólidas bases teóricas.					X
IV	Bibliografía					
4.1	Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta.					X
V	Fundamentación y viabilidad de la Propuesta					
5.1.	La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue.					X
5.2.	La propuesta presentada es coherente, pertinente y trascendente.					X
5.3.	La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones.					X

Mucho se le agradecerá cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

<i>Debe ser socializada a nivel nacional e internacional</i>

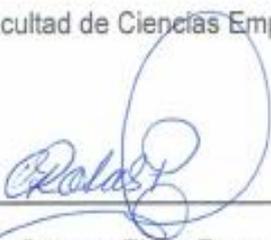
Validado por: Dra. Carmen Elvira Rosas Prado

Especializada: Desarrollo de trabajos de investigación en el ámbito educativo universitario.

Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria: 20 años

Cargo Actual: Decana de la Facultad de Ciencias Empresariales Universidad Señor de Sipán.

Fecha: 03 de enero de 2020.



Dra. Carmen Elvira Rosas Prado

DNI N° 17821428

Experto 2

VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Estimado (a): Dra. Katherine Carbajal Comejo

Es grato dirigirme a Ud., para solicitar apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la Propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis para obtener el grado de Doctor en Educación, titulada “Gestión de la inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios”

Realizado por: Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García

Para alcanzar los objetivos del trabajo de investigación desarrollado, usted ha sido elegido como experto en la materia de tal manera se cuenta con su valoración a propuesta presentada. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

- MA : Muy adecuado.
- BA : Bastante adecuado.
- A : Adecuado
- PA : Poco adecuado
- NA : No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	NA	PA	A	BA	MA
I.	Redacción					
1.1	La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada.					✓
1.2	Los términos utilizados son propios de la especialidad.					✓
II.	Estructura de la Propuesta					
2.1	Las áreas con los que se integra la Propuesta son los adecuados.					✓
2.2	Las áreas en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas.					✓
2.3	Las actividades propuestas son de interés para los estudiantes.					✓

2.4	Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos.					✓
2.5	Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada.					✓
III	Fundamentación teórica					
3.1	Los temas y contenidos son producto de la revisión de bibliografía especializada.					✓
3.2	La propuesta posee fundamento en sólidas bases teóricas.					✓
IV	Bibliografía					
4.1	Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta.					✓
V	Fundamentación y viabilidad de la Propuesta					
5.1.	La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue.					✓
5.2.	La propuesta presentada es coherente, pertinente y trascendente.					✓
5.3.	La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones.					✓

Mucho se le agradecerá cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

La propuesta contiene las bases teóricas pertinentes para ser replicadas en otros contextos

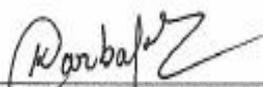
Validado por: Dra. Katherine Carbajal Cornejo

Especializada: Desarrollo de Trabajos de investigación en el ámbito educativo.

Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria: 5 años

Cargo Actual: Docente metodóloga

Fecha: Enero 2020


Dra. Katherine Carbajal Cornejo

DNI N°16785153

Experto 3



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Estimado: Dr. José Elías Ponce Ayala

Es grato dirigirme a Ud., para solicitar apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la Propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis para obtener el grado de Doctor en Educación, titulada "Gestión de la inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios"

Realizado por: Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García

Para alcanzar los objetivos del trabajo de investigación desarrollado, usted ha sido elegido como experto en la materia de tal manera se cuente con su valoración a propuesta presentada. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

- MA : Muy adecuado.
- BA : Bastante adecuado.
- A : Adecuado
- PA : Poco adecuado
- NA : No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	NA	PA	A	BA	MA
I.	Redacción					
1.1	La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada.					X
1.2	Los términos utilizados son propios de la especialidad.					X
II.	Estructura de la Propuesta					
2.1	Las áreas con los que se integra la Propuesta son los adecuados.					X
2.2	Las áreas en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas.					X
2.3	Las actividades propuestas son de interés para los					X

	estudiantes.						
2.4	Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos.						X
2.5	Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada.						X
III	Fundamentación teórica						
3.1	Los temas y contenidos son producto de la revisión de bibliografía especializada.						X
3.2	La propuesta posee fundamento en sólidas bases teóricas.						X
IV	Bibliografía						
4.1	Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta.						X
V	Fundamentación y viabilidad de la Propuesta						
5.1.	La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue.						X
5.2.	La propuesta presentada es coherente, pertinente y trascendente.						X
5.3.	La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones.						X

Mucho se le agradecerá cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

Válido para aplicar

Validado por: Dr. José Elías Ponce Ayala

Especialidad: Asesor en trabajos de investigación en el ámbito educativo universitario de pre y pos grado.

Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria: Más de 40 años

Cargo Actual: Jefe de la Oficina General de Admisión Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Fecha: 06 de enero de 2020



Dr. José Elías Ponce Ayala

DNI N° 10491942

Anexo 3.

PROGRAMA

INFORMACION GENERAL

1.1. INSTITUCIÓN	: Universidad César Vallejo
1.2. LUGAR	: Carretera Pimentel Km 3,5 - Chiclayo
1.3. NIVEL	: Universitario
1.4. RESPONSABLE	: Docente a cargo de la Experiencia Curricular Pensamiento Lógico

FUNDAMENTACIÓN

La presente propuesta surge de la necesidad de mejorar el nivel de apreciación de los estudiantes hacia la matemática, debido entre otras cosas a que los estudiantes sienten ansiedad, desmotivación, predisposición negativa, etc, en el desarrollo de las clases de matemáticas, para ello se proponen sesiones en la que el docente gestione de manera conveniente las emociones de los estudiantes y suya propia, permitiendo que el estudiante participe activamente del desarrollo de las clases, que pueda relacionar lo aprendido con la realidad, que sus emociones positivas sean activadas.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

1.1. General:

Mejorar el nivel de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico aplicando el trabajo colaborativo en los estudiantes de la universidad “César Vallejo”

1.2. Objetivos específicos:

- Diseñar un modelo didáctico basado en el trabajo colaborativo para mejorar el aprendizaje del pensamiento lógico en los estudiantes de la universidad “César Vallejo”
- Validar un modelo didáctico basado en el trabajo colaborativo para mejorar el aprendizaje del pensamiento lógico en los estudiantes de la universidad “César Vallejo”.
- Aplicar un modelo didáctico basado en el trabajo colaborativo para mejorar el aprendizaje del pensamiento lógico en los estudiantes de la universidad “César Vallejo”.

JUSTIFICACIÓN:

Diariamente los estudiantes del nivel superior se enfrentan a diversas situaciones que exigen la utilización de destrezas que le permiten establecer adecuadas formas de como adquirir un mejor conocimiento y así poder elevar su coeficiente intelectual, sabiendo que los últimos estudios relacionados con nuestro nivel educativo no son nada gratificantes debido a que nos encontramos en el penúltimo lugar según la UNESCO.

Podríamos mencionar que en el transcurso de nuestras vidas, comenzando por la escuela, la adquisición de adecuados hábitos de estudio es importantes para el cultivo del aprendizaje y con ello la autosuficiencia en el mismo; es decir, es necesario que el alumno sea un agente activo, guiándolo hacia la participación y relación del conocimiento con lo vivido. Es por eso que TROTTER (2000) sugiere una metodología constructivista en donde la respuesta está en causar un tipo de conflicto que llame la atención del alumno, despertando su interés y al buscar la respuesta se comprometan con el aprendizaje.

En tal sentido como lo menciona Jaramillo y Peña: que el pensamiento lógico surge en el cerebro ante la necesidad de reflexión y encontrar razonamientos lógicos a lo largo de la vida y Vygotski señala que el estudiante adquiere el conocimiento en función del mundo social en donde vive; es decir, la colaboración entre pares al realizar una actividad permite que el sujeto se interrelacione socialmente. Los grupos cooperativos son más eficaces cuando se asignan responsabilidades a cada estudiante y todos deben lograr cierto grado de competencia antes para que el grupo pueda continuar con la tarea; pero los estudiantes deben estar en contacto con expertos en actividades conjuntas relacionadas al trabajo asignado.

Es por ello que el modelo didáctico basado en el trabajo colaborativo para mejorar el aprendizaje del pensamiento lógico pretende encontrar en los estudiantes del nivel superior un nivel de concatenación y motivación para mejorar su aprendizaje en pensamiento lógico.

MISIÓN Y VISIÓN:

VISIÓN: Al 2021 la Universidad “César Vallejo” se consolida como una institución innovadora, que forma emprendedores con responsabilidad social.

MISIÓN: La universidad “César Vallejo” forma profesionales emprendedores, con valores, sentido humanista, científico y tecnológico; comprometidos con la transformación de la sociedad global para el desarrollo sostenible.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y OBJETIVOS:

A continuación, se presenta un cuadro resumen que contiene todas las actividades realizadas durante la aplicación del modelo con la muestra experimental realizada a los estudiantes del I ciclo de la universidad César Vallejo, estas actividades están en directa relación a las necesidades de los estudiantes de mejorar su aprendizaje en pensamiento lógico utilizando el aprendizaje colaborativo. Éstas fueron seleccionadas con el fin de satisfacer los objetivos planteados en un comienzo del proceso y para dar respuesta a las necesidades que iban surgiendo a lo largo de éste. Además, cada actividad contiene su descripción, objetivos y el momento en que se realizó de acuerdo a la etapa y al número de sesión.

Todas las sesiones desarrolladas estuvieron impregnadas por la adecuada gestión de la inteligencia emocional, activando siempre, de inicio a final de cada clase, las emociones positivas tanto de los estudiantes como del docente. De tal manera que se puedan reconocer los sus estados de ánimo que garanticen el aprendizaje; manejar las emociones para poder desenvolverse en la clase; cumplir objetivos en el desarrollo de la clase; ponerse en el lugar de sus demás compañeros de aula, respetando sus ideas; interactuar e interrelacionarse con facilidad con sus compañeros de aula en el desarrollo de actividades grupales; sorprenderse por la facilidad de resolver problemas matemáticos, por la aplicabilidad de la matemática en su vida diaria y en desarrollo de su formación profesional; alegrarse ante el uso de material educativo innovador, el dinamismo en la clase, uso de las redes sociales, software matemático, la motivación en el desarrollo de toda la sesión, de despertar su interés para resolver problemas, porque el docente lo llamó por su nombre, porque se preocupó por él; tener confianza de que el docente atenderá sus dudas, de la verificación que los resultados

obtenidos son favorables, que la evaluación no solamente se relaciona a un examen final, la no generación de competencia entre los estudiantes sino de trabajo colaborativo, en el apoyo de líderes que forman líderes; sentir satisfacción por el trato cordial que recibe del docente, por la estimulación del mismo por la comunicación asertiva, por el clima cordial en el aula, porque ha presentado su trabajo de la mejor manera haciendo uso de papelotes, diapositivas, vídeos, entrevistando a docentes, estudiantes, directivos y familiares, que su trabajo realizado soluciona problemas de su comunidad, porque sus aportes han sido de gran utilidad, porque el docente y sus compañeros han reconocido su trabajo, porque resolvió ejercicios de manera proactiva; mostrar estima por el docente quien ha desarrollado la clase sin algún percance, por la puntualidad, el respeto, el conocimiento del tema, a que el tiempo no se limitó al horario de clase, también el estudiante fue atendido fuera de el, que el docente escucha sus problemas que afectan su aprendizaje, que reconoce cuáles son sus virtudes, por orientarlos a que sean mejores personas, a desearles todo el éxito, fomentar el interés por investigar, en ser un buen recuerdo.

CONTENIDOS A DESARROLLAR

TABLA 9. *Temas de sesiones de aprendizaje*

Temas a desarrollar
Fundamentos del pensamiento
Operaciones mentales
Orden de información
Conclusiones lógicas
Resolviendo problemas sobre proporcionalidad
Regla de tres
Tanto por ciento
Lectura de gráficos
Función lineal
Aplicaciones de la función lineal
La función cuadrática
Aplicaciones de la función cuadrática

DESARROLLO DE SESIONES

SESIÓN 1

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

I) DATOS GENERALES

1. EXPERIENCIA CURRICULAR	:	PENSAMIENTO LÓGICO
2. SEMESTRE ACADÉMICO	:	
3. CICLO/SECCIÓN	:	
4. SESIÓN	:	Fundamentos del Pensamiento
5. FECHA	:	
6. DURACIÓN	:	5 HORAS
7. DOCENTE	:	Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García
8. E-MAIL	:	wvidaurre@ucv.edu.pe

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Interpreta fundamentos teóricos del pensamiento.	✓ Fundamentos del Pensamiento - Pensar - Pensamiento Lógico - Pensamiento Lógico Matemático - Clases de Pensamiento	Informe y Sustentación de trabajos en equipo

IV) ACTITUDES

- Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje
- Interactúa con sus compañeros, respetando sus individualidades
- Acepta la crítica como parte de su mejoramiento personal

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>El docente saluda cordialmente a los estudiantes e invita a presentarse a cada estudiante. Con los estudiantes establecen las normas de convivencia.</p> <p>El docente pasa asistencia.</p> <p>El docente muestra “Un problema” en la diapositiva, se pide a los estudiantes intentar solucionar dicha situación, haciendo las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué información o datos identificas?</p> <p>¿Cómo solucionar dicha situación?</p> <p>Se da un tiempo prudente para poder emitir una opinión, para la cual, se pueden consultar en pares. El docente pide opiniones, para luego hacer otra interrogante, ¿Qué estrategia usaron para determinar la solución a dicho problema? ¿Cómo razonaron? Luego, menciona lo importancia y el objetivo de dicha sesión, Luego, se detalla el título de la sesión.</p>	<p>Material audiovisual</p> <p>Documento impreso</p>	<p>20 min</p>
ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>El docente entrega un material sobre Fundamentos del Pensamiento, para luego formar grupos, estableciendo las reglas del trabajo, que en un tiempo prudente tendrán que exponer, comparando y estableciendo diferencias entre conceptos.</p> <p>Los estudiantes emiten opiniones de cada exposición, que con ayuda del docente dejan en claro las dudas que se generan en el camino.</p> <p>El docente sistematiza la información y propone problemas con participaciones de los estudiantes.</p>	<p>Material audiovisual informático: diapositivas</p> <p>Documentos impresos</p>	<p>80 min</p>
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • El docente motiva a los estudiantes mediante la participación activa e intervenciones orales. • Los estudiantes desarrollan una práctica calificada • Se hacen interrogantes sobre los conocimientos aprendidos en la sesión. 	<p>Documentos impresos</p>	<p>150 min</p>

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
Interpreta fundamentos teóricos del pensamiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica fundamentos del pensamiento a partir de ejemplos prácticos - Diferencia fundamentos partiendo de ejemplos prácticos - Identifica clases de razonamiento mediante ejemplos prácticos - Resuelve situaciones problemáticas utilizando el razonamiento lógico 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
➤ Participa de manera activa en el trabajo grupal.	<ul style="list-style-type: none"> - Dialogan los integrantes del equipo para resolver la situación problemática propuesta. - Comunica sus procesos o resultados en forma individual o en equipo. - Respeta opiniones de sus compañeros 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO
519/B:87 ^a	Budnick Franks. Matemáticas Aplicadas. México: McGraw-Hill; 2007
519/C:46	Céspedes Carlos. Lógico y Matemática. Trujillo: Vallejiana; 2005
519/G:49	Gimenez J. Educación Matemática y Exclusión. Barcelona: GRAÓ; 2007
510.378/C:24	Grupo Pedagogía. Matemática Educativa: Fundamentos de la Matemática Universitaria. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería; 2003
510/M:58	Miller Charles. Matemática: Razonamiento y Aplicaciones. México: Addison Wesley Logman; 1999
510.1/Q:39	Prado Carlos. Pre Calculo: Enfoque de Resolución de Problemas. México: Pearson Educación; 2006
510.1/S:63	Sobel Max. Pre Cálculo. México. Pearson Educación/Prentice Hall; 2006.



SESIÓN 2

FACULTAD DE HUMANIDADES ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

I) DATOS GENERALES

1. EXPERIENCIA CURRICULAR	:	PENSAMIENTO LÓGICO
2. SEMESTRE ACADÉMICO	:	
3. CICLO/SECCIÓN	:	
4. SESIÓN	:	Operaciones Mentales
5. FECHA	:	
6. DURACIÓN	:	5 horas
7. DOCENTE	:	Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García
8. E-MAIL	:	wvidaurre@ucv.edu.pe

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Interpreta fundamentos teóricos del pensamiento	✓ Operaciones Mentales	Informe y Sustentación de Trabajos en Equipo

IV) ACTITUDES

- Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none">- Se presente imágenes de situaciones problemáticas, para lo cual se pide a los estudiantes identificar, hacer comentarios y responder sobre interrogantes planteadas.- Luego de recoger opiniones, el docente hace un comentario y pregunta sobre qué se hizo al dar esos comentarios y responder a las interrogantes.- Después, detalla la importancia de la sesión y da a conocer la temática a trabajar en la sesión.	Material audiovisual	20 min

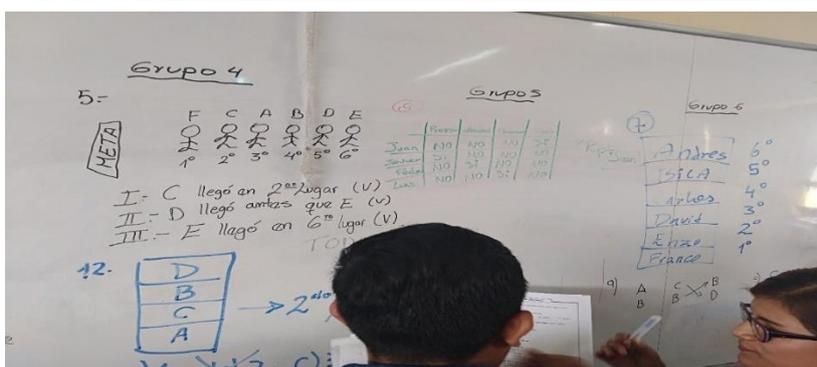
ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> - El docente entrega un material sobre “OPERACIONES MENTALES” para luego formar grupos, estableciendo las reglas del trabajo, que en un tiempo prudente tendrán que exponer, comparando y estableciendo diferencias entre conceptos, haciendo preguntas y resolviendo conflictos entre estudiantes. - Adicionalmente se entrega un material adicional de lógica proposicional para aplicar algunas Operaciones Mentales en mención. - El docente sistematiza la información y propone problemas con participaciones de los estudiantes. 	<p>Material audiovisual informático: diapositivas</p> <p>Documentos impresos</p>	110 min
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • El docente motiva a los estudiantes mediante la participación activa e intervenciones orales. • Se hacen interrogantes sobre los conocimientos aprendidos en la sesión. • Se evalúa mediante práctica calificada 	Documentos impresos	120 min

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
Interpreta fundamentos teóricos del pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las operaciones mentales partiendo de ejemplificación - Aplica las operaciones mentales en la solución de situaciones problemáticas. - Formaliza proposiciones lógicas en esquemas moleculares utilizando conectores lógicos correspondientes - Resuelve esquemas moleculares utilizando tablas de verdad 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión. - Respeta la opinión de sus compañeros. - Es puntual en el ingreso al aula. - Demuestra orden y limpieza en sus trabajos. 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO
519/B:87 ^a	Budnick Franks. Matemáticas Aplicadas. México: McGraw-Hill; 2007
519/C:46	Céspedes Carlos. Lógico y Matemática. Trujillo: Vallejiana; 2005
519/G:49	Gimenez J. Educación Matemática y Exclusión. Barcelona: GRAÓ; 2007
510.378/C:24	Grupo Pedagogía. Matemática Educativa: Fundamentos de la Matemática Universitaria. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería; 2003
510/M:58	Miller Charles. Matemática: Razonamiento y Aplicaciones. México: Addison Wesley Logman; 1999
510.1/Q:39	Prado Carlos. Pre Cálculo: Enfoque de Resolución de Problemas. México: Pearson Educación; 2006
510.1/S:63	Sobel Max. Pre Cálculo. México. Pearson Educación/Prentice Hall; 2006.
510.1/S:79	Stewart James. Pre Cálculo: Matemáticas para el Cálculo. México: Thomson; 2007
510.7/S:79	Stewart James. Introducción al Cálculo. Buenos Aires: Thomson; 2007



SESIÓN 3

I) DATOS GENERALES

1. EXPERIENCIA CURRICULAR	:	PENSAMIENTO LÓGICO
2. SEMESTRE ACADÉMICO	:	
3. CICLO/SECCIÓN	:	
4. SESIÓN	:	Ordenando la Información
5. FECHA	:	
6. DURACIÓN	:	5 horas
7. DOCENTE	:	Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García
8. E-MAIL	:	wvidaurre@ucv.edu.pe

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Aplica fundamentos teóricos del pensamiento	✓ Ordenamiento de Información	Informe y Sustentación de Trabajos en Equipo

IV) ACTITUDES

- Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> - Se presente imágenes de situaciones problemáticas, para lo cual se pide a los estudiantes tratar de buscar una estrategia para poder entender mejor lo descrito - Luego de recoger opiniones, el docente hace un comentario y pregunta sobre qué se hizo al dar esos comentarios y responder a las interrogantes. - Después, detalla la importancia de la sesión y da a conocer la temática a trabajar en la sesión 	Material audiovisual	20 min
ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> - El docente entrega un material sobre “ORDENAMIENTO DE INFORMACIÓN” para luego formar grupos, estableciendo las reglas del trabajo, que en un tiempo prudente tendrán que exponer, haciendo preguntas y resolviendo conflictos entre estudiantes. - El docente sistematiza la información y propone problemas con participaciones de los estudiantes. 	Material audiovisual informático: diapositivas Documentos impresos	110 min

ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • El docente motiva a los estudiantes mediante la participación activa e intervenciones orales. • Se hacen interrogantes sobre los conocimientos aprendidos en la sesión. • Se evalúa mediante práctica calificada 	Documentos impresos	120 min

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
Aplica fundamentos teóricos del pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica la información a partir de la situación problemática dada - Organiza la información de la situación problemática planteada utilizando la estrategia más adecuada - Plantea matemáticamente la situación problemática a partir de la información organizada y ordenada adecuadamente - Resuelve situaciones problemáticas utilizando el ordenamiento de información 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión. - Respeta la opinión de sus compañeros. - Es puntual en el ingreso al aula. - Demuestra orden y limpieza en sus trabajos. 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO
519/B:87 ^a	Budnick Franks. Matemáticas Aplicadas. México: McGraw-Hill; 2007
519/C:46	Céspedes Carlos. Lógico y Matemática. Trujillo: Vallejiana; 2005
519/G:49	Gimenez J. Educación Matemática y Exclusión. Barcelona: GRAÓ; 2007
510.378/C:24	Grupo Pedagogía. Matemática Educativa: Fundamentos de la Matemática Universitaria. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería; 2003
510/M:58	Miller Charles. Matemática: Razonamiento y Aplicaciones. México: Addison Wesley Logman; 1999
510.1/Q:39	Prado Carlos. Pre Calculo: Enfoque de Resolución de Problemas. México: Pearson Educación; 2006
510.1/S:63	Sobel Max. Pre Cálculo. México. Pearson Educación/Prentice Hall; 2006.
510.1/S:79	Stewart James. Pre Cálculo: Matemáticas para el Cálculo. México: Thomson; 2007
510.7/S:79	Stewart James. Introducción al Cálculo. Buenos Aires: Thomson; 2007





SESIÓN 4

FACULTAD DE HUMANIDADES ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

I) DATOS GENERALES

1. EXPERIENCIA CURRICULAR	:	PENSAMIENTO LÓGICO
2. SEMESTRE ACADÉMICO	:	
3. CICLO/SECCIÓN	:	
4. SESIÓN	:	Deducciones Lógicas
5. FECHA	:	
6. DURACIÓN	:	5 horas
7. DOCENTE	:	Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García
8. E-MAIL	:	wvidaurre@ucv.edu.pe

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Aplica fundamentos teóricos del pensamiento	Deducciones Lógicas	Práctica Calificada

IV) ACTITUDES

- Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none">- Se presente imágenes de situaciones problemáticas, para lo cual se pide a los estudiantes tratar de buscar una estrategia para deducir solución de situación.- Luego de recoger opiniones, el docente hace un comentario y pregunta sobre qué se hizo al dar esos comentarios y responder a las interrogantes.- Después, detalla la importancia de la sesión y da a conocer la temática a trabajar en la sesión.	Material audiovisual	20 min

ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> - El docente entrega un material sobre “DEDUCCIONES LÓGICAS” para luego formar grupos, estableciendo las reglas del trabajo, que en un tiempo prudente tendrán que exponer, haciendo preguntas y resolviendo conflictos entre estudiantes. - El docente sistematiza la información y propone problemas con participaciones de los estudiantes. 	<p>Material audiovisual informático: diapositivas</p> <p>Documentos impresos</p>	110 min
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • El docente motiva a los estudiantes mediante la participación activa e intervenciones orales. • Se hacen interrogantes sobre los conocimientos aprendidos en la sesión. • Se evalúa mediante práctica calificada 	Documentos impresos	120 min

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
Aplica fundamentos teóricos del pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica la información a partir de la situación problemática dada - Deduce información de forma lógica planteada utilizando la estrategia más adecuada - Plantea matemáticamente la situación problemática a partir deducción - Resuelve situaciones problemáticas utilizando la deducción lógica 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión. - Respeta la opinión de sus compañeros. - Es puntual en el ingreso al aula. - Demuestra orden y limpieza en sus trabajos. 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO
519/B:87 ^a	Budnick Franks. Matemáticas Aplicadas. México: McGraw-Hill; 2007
519/C:46	Céspedes Carlos. Lógico y Matemática. Trujillo: Vallejiana; 2005
519/G:49	Gimenez J. Educación Matemática y Exclusión. Barcelona: GRAÓ; 2007
510.378/C:24	Grupo Pedagogía. Matemática Educativa: Fundamentos de la Matemática Universitaria. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería; 2003
510/M:58	Miller Charles. Matemática: Razonamiento y Aplicaciones. México: Addison Wesley Logman; 1999
510.1/Q:39	Prado Carlos. Pre Calculo: Enfoque de Resolución de Problemas. México: Pearson Educación; 2006
510.1/S:63	Sobel Max. Pre Cálculo. México. Pearson Educación/Prentice Hall; 2006.
510.1/S:79	Stewart James. Pre Cálculo: Matemáticas para el Cálculo. México: Thomson; 2007
510.7/S:79	Stewart James. Introducción al Cálculo. Buenos Aires: Thomson; 2007



SESIÓN 5

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

I) DATOS GENERALES

1. EXPERIENCIA CURRICULAR	:	PENSAMIENTO LÓGICO
2. SEMESTRE ACADÉMICO	:	
3. CICLO/SECCIÓN	:	
4. SESIÓN	:	Resolviendo problemas sobre proporcionalidad
5. FECHA	:	07 al 11 de Mayo del 2018
6. DURACIÓN	:	5 horas
7. DOCENTE	:	Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García
8. EMAIL	:	wvidaurre@ucv.edu.pe

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Aplica principios de proporcionalidad	Razón y proporción Magnitudes Proporcionales	Informe y sustentación de un caso relacionado con su carrera, aplicando la temática estudiada

IV) ACTITUDES

Demuestra responsabilidad / Posee actitud proactiva

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
Se presenta una situación problemática en diapositiva sobre “la relación entre magnitudes”, para luego hacer interrogantes como: ¿Qué información identificas?, ¿te recuerda alguna situación vista anteriormente?, ¿Cómo resolverla? A continuación se plantea otra situación problemática para que el estudiante, aplicando una estrategia le dé solución. El docente recoge posibles soluciones y hace interrogantes como ¿Qué estrategia utilizó para resolverla? El docente da a conocer la importancia de la sesión, llegando a la temática de la sesión.	Material audiovisual	20 min

ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>El docente entrega ficha de trabajo en aula sobre “Razón – Proporción y Magnitudes” para que los estudiantes, en pares organicen su información y expongan sobre dicha temática. El docente sistematiza la información juntamente con los estudiantes, dando solución a las dudas que se puedan presentar.</p> <p>El docente evalúa mediante intervenciones de las situaciones problemáticas planteadas.</p>	<p>Material audiovisual informático: diapositivas</p> <p>Documento impreso</p>	110 min
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>Los estudiantes desarrollan una práctica en aula. Proponiendo una actividad para la semana siguiente. Se realiza la metacognición:</p> <p>¿Qué estrategias utilice para resolver situaciones problemáticas planteadas? ¿Te pareció difícil? ¿Qué dificultades se presentaron?, ¿Cómo las supere? ¿Cómo influye lo aprendido en mi desarrollo personal y del contexto?</p> <p>El docente cierra la sesión con ideas fuerza de la temática tratada.</p>	<p>Documentos impresos</p> <p>Diapositivas</p> <p>Pizarra</p>	120 min

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
<p>Aplica principios de proporcionalidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica razón y proporción de situaciones problemáticas planteadas - Identifica cuando una magnitudes directas e inversas utilizando razones - Plantea situaciones problemáticas utilizando razones – proporciones y magnitudes - Determina la solución de situaciones problemáticas utilizando razones – proporciones y magnitudes. 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
<p>Demuestra responsabilidad.</p> <p>Posee actitud proactiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asiste de manera puntual a las sesiones de aprendizaje - Presenta trabajos y actividades en la fecha y hora indicada - Respeta la opinión de sus compañeros. - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión - Trabaja en equipo 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO/REVISTAS/ARTÍCULOS/TESIS/PÁGINAS WEB.TEXTO
512.5/A62	Anton H. (2010). Introducción al Álgebra Lineal. 4ta Edición, México: Limusa.
510.2433/A78	Arya, Jagdish. y Lardner, Robin W. (2009). Matemática Aplicada a la Administración y Economía. 5ta Edición. México: Pearson Educación.
516.22/C31	Carrillo A., Lamas I. (2009). Geogebra. México: Alfaomega Grupo Editor. S.A. de C.V.
515.2D37	De la Cruz, A. (2010). Pre Cálculo, lógica y razonamiento matemático. Perú: Editorial Lealtad.



SESIÓN 6

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

I) DATOS GENERALES

1. EXPERIENCIA CURRICULAR	:	PENSAMIENTO LÓGICO
2. SEMESTRE ACADÉMICO	:	
3. CICLO/SECCIÓN	:	
4. SESIÓN	:	Regla de Tres
5. FECHA	:	
6. DURACIÓN	:	5 horas
7. DOCENTE	:	Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García
8. EMAIL	:	wvidaurre@ucv.edu.pe

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Aplica principios de proporcionalidad	Regla de tres simple	Informe y sustentación de un caso relacionado con su carrera, aplicando la temática estudiada

IV) ACTITUDES

Demuestra responsabilidad / Posee actitud proactiva

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>Se presenta una situación problemática en diapositiva sobre “la relación entre magnitudes”, para luego hacer interrogantes como: ¿Qué información identificas?, ¿te recuerda alguna situación vista anteriormente?, ¿Cómo resolverla?</p> <p>A continuación se plantea otra situación problemática para que el estudiante, aplicando una estrategia le dé solución.</p> <p>El docente recoge posibles soluciones y hace interrogantes como ¿Qué estrategia utilizó para resolverla?</p> <p>El docente da a conocer la importancia de la sesión, llegando a la temática de la sesión.</p>	Material audiovisual	20 min

ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>El docente entrega ficha de trabajo en aula sobre “Regla de Tres” para que los estudiantes en pares organicen su información y expongan sobre dicha temática.</p> <p>El docente sistematiza la información juntamente con los estudiantes, dando solución a las dudas que se puedan presentar.</p> <p>El docente evalúa mediante intervenciones de las situaciones problemáticas planteadas.</p>	<p>Material audiovisual informático: diapositivas</p> <p>Documento impreso</p>	110 min
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>Los estudiantes desarrollan una práctica en aula. Proponiendo una actividad para la semana siguiente.</p> <p>Se realiza la metacognición:</p> <p>¿Qué estrategias utilice para resolver situaciones problemáticas planteadas?</p> <p>¿Te pareció difícil?</p> <p>¿Qué dificultades se presentaron?, ¿Cómo las supere?</p> <p>¿Cómo influye lo aprendido en mi desarrollo personal y del contexto?</p> <p>El docente cierra la sesión con ideas fuerza de la temática tratada.</p>	<p>Documentos impresos</p> <p>Diapositivas</p> <p>Pizarra</p>	120 min

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
<p>Aplica principios de proporcionalidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compara situaciones problemáticas con ayuda de las magnitudes. - Establece una regla de comparación entre magnitudes utilizando estrategias adecuadas. - Plantea situaciones problemáticas utilizando magnitudes proporcionales. - Determina la solución de situaciones problemáticas utilizando regla de tres. 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
<p>Demuestra responsabilidad.</p> <p>Posee actitud proactiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asiste de manera puntual a las sesiones de aprendizaje. - Presenta trabajos y actividades en la fecha y hora indicada. - Respeta la opinión de sus compañeros. - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión. - Trabaja en equipo. 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO/REVISTAS/ARTÍCULOS/TESIS/PÁGINAS WEB.TEXTO
512.5/A62	Anton H. (2010). Introducción al Algebra Lineal. 4ta Edición, México: Limusa.
510.2433/A78	Arya, Jagdish. y Lardner, Robin W. (2009). Matemática Aplicada a la Administración y Economía. 5ta Edición. México: Pearson Educación.
516.22/C31	Carrillo A., Lamas I. (2009). Geogebra. México: Alfaomega Grupo Editor. S.A. de C.V.
515.2D37	De la Cruz, A. (2010). Pre Cálculo, lógica y razonamiento matemático. Perú: Editorial Lealtad.

EJEMPLO: 20 obreros trabajando 6 horas diarias pueden hacer una obra en 10 días; determinar en cuántos días 30 obreros, trabajando 8 horas diarias pueden hacer una obra cuya dificultad es dos veces mayor al anterior.

CAUSA	CIRCUNSTANCIA	EFECTO
1ª Serie 20 Obr.	6 h/d 10 días	1 Obra 1 dij.
2ª Serie 30 Obr.	8h/d X días	1 Obra 2dif.

REGLA DE TRES COMPUESTA (Método de signos)

40 obreros pueden construir 600 metros de carretera en 50 días, trabajando 8 h/día. ¿Cuántos días tardarán en construir 900 metros de carretera con 50 obreros, trabajando 2 horas más por día?

Solución:

N° de obreros	metros de carretera	N° días	h/diarias
40	600	50	8
50	900	x	10

$x = \frac{(40)(900)(30)(8)}{(50)(600)(10)} = 48$

SESIÓN 7

FACULTAD DE HUMANIDADES ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

I) DATOS GENERALES

1. EXPERIENCIA CURRICULAR	:	PENSAMIENTO LÓGICO
2. SEMESTRE ACADÉMICO	:	
3. CICLO/SECCIÓN	:	
4. SESIÓN	:	Tanto por Ciento
5. FECHA	:	
6. DURACIÓN	:	5 horas
7. DOCENTE	:	Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García
8. EMAIL	:	wvidaurre@ucv.edu.pe

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Aplica principios de proporcionalidad	El tanto por ciento	Práctica Calificada

IV) ACTITUDES

Demuestra responsabilidad / Posee actitud proactiva

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>Se presenta una situación problemática en diapositiva sobre “Ofertas en diferentes centros comerciales”, para luego hacer interrogantes como: ¿Qué información identificas?, ¿te recuerda alguna situación vista anteriormente?, ¿Cómo resolverla?</p> <p>A continuación se plantea otra situación problemática para que el estudiante, aplicando una estrategia, le dé solución.</p> <p>El docente recoge posibles soluciones y hace interrogantes como ¿Qué estrategia utilizó para resolverla?</p> <p>El docente da a conocer la importancia de la sesión, llegando a la temática de la sesión.</p>	Material audiovisual	20 min

ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>El docente entrega ficha de trabajo en aula sobre “Tanto por Ciento” para que los estudiantes en pares organicen su información y expongan sobre dicha temática.</p> <p>El docente sistematiza la información juntamente con los estudiantes, dando solución a las dudas que se puedan presentar.</p> <p>El docente evalúa mediante intervenciones de las situaciones problemáticas planteadas.</p>	<p>Material audiovisual informático: diapositivas</p> <p>Documento impreso</p>	110 min
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>Los estudiantes desarrollan una práctica en aula. Proponiendo una actividad para la semana siguiente.</p> <p>Se realiza la metacognición:</p> <p>¿Qué estrategias utilice para resolver situaciones problemáticas planteadas?</p> <p>¿Te pareció difícil?</p> <p>¿Qué dificultades se presentaron?, ¿Cómo las supere?</p> <p>¿Cómo influye lo aprendido en mi desarrollo personal y del contexto?</p> <p>El docente cierra la sesión con ideas fuerza de la temática tratada.</p>	<p>Documentos impresos</p> <p>Diapositivas</p> <p>Pizarra</p>	120 min

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
<p>Aplica principios de proporcionalidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica casos que se presentan en el tanto por ciento utilizando regla de tres. - Establece reglas de comparación del tanto por ciento utilizando la regla de tres. - Plantea situaciones problemáticas de porcentajes utilizando la regla de tres. - Determina la solución de situaciones problemáticas utilizando el tanto por ciento. 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
<p>Demuestra responsabilidad.</p> <p>Posee actitud proactiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asiste de manera puntual a las sesiones de aprendizaje. - Presenta trabajos y actividades en la fecha y hora indicada. - Respeta la opinión de sus compañeros. - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión. - Trabaja en equipo 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO/REVISTAS/ARTÍCULOS/TESIS/PÁGINAS WEB.TEXTO
512.5/A62	Anton H. (2010). Introducción al Algebra Lineal. 4ta Edición, México: Limusa.
510.2433/A78	Arya, Jagdish. y Lardner, Robin W. (2009). Matemática Aplicada a la Administración y Economía. 5ta Edición. México: Pearson Educación.
516.22/C31	Carrillo A., Lamas I. (2009). Geogebra. México: Alfaomega Grupo Editor. S.A. de C.V.
515.2D37	De la Cruz, A. (2010). Pre Cálculo, lógica y razonamiento matemático. Perú: Editorial Lealtad.

Facebook post from 'Pensamiento lógico - Psicología C-20181' by Iveth Del Milagro Chávez Yancul. The post contains two handwritten mathematical problems involving systems of linear equations. The post has 4 likes and 28 views. To the right of the post, there are two questions in Spanish: 'a) Del total de estudiantes que vieron los ejercicios de Iveth, ¿qué porcentaje de estudiantes reaccionaron a su publicación?' and 'b) Del total de estudiantes en el grupo, ¿qué porcentaje de estudiantes vieron su publicación?'

EL COSTO DE ESTE SACO ES DE S/ 199.95

TIENE 60% DE DESCUENTO

SI CUESTA 199.95 y EL DESCUENTO es de 119.97

ENTONCES

199.95 \rightarrow 100%

X \rightarrow 60%

$X = \frac{199.95 \times 60}{100}$

$X = 119.97 / 10$

$X = 119.97$

199.95 - 119.97 = 79.98

EL SACO COSTARÁ 79.98 SOLES

SESIÓN 8
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

I) DATOS GENERALES

1. EXPERIENCIA CURRICULAR	:	PENSAMIENTO LÓGICO
2. SEMESTRE ACADÉMICO	:	
3. CICLO/SECCIÓN	:	
4. SESIÓN	:	Lectura de Gráficos: Elementos y Tipos
5. FECHA	:	
6. DURACIÓN	:	5 horas
7. DOCENTE	:	Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García
8. EMAIL	:	wvidaurre@ucv.edu.pe

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Interpreta gráficos estadísticos e infografías	Lectura de gráficos: - Elementos - Tipos de gráfico	Práctica Calificada

IV) ACTITUDES

Demuestra responsabilidad / Posee actitud proactiva

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
1. Se presenta gráficas estadísticas e infografías en diapositiva haciendo las siguientes interrogantes como: ¿Qué información identificas?, ¿te recuerda alguna situación vista anteriormente? ¿Qué información interpreto de cada uno de los gráficos? 2. El docente recoge posibles respuestas, confrontando opiniones 3. Se hacen interrogantes como: ¿Qué estrategia utilizó para responder las interrogantes? 4. El docente da a conocer la importancia de la sesión, llegando a la temática de la sesión.	Material audiovisual	20 min

ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
5. El docente entrega ficha de trabajo en aula sobre “Gráficos: Elementos y Tipos” para que los estudiantes en pares organicen su información y expongan sobre dicha temática. 6. Se confrontan ideas 7. El docente sistematiza la información juntamente con los estudiantes, dando solución a las dudas que se puedan presentar. 8. El docente evalúa mediante intervenciones de las situaciones problemáticas planteadas.	Material audiovisual informático: diapositivas Documento impreso	110 min
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
9. Los estudiantes desarrollan una práctica en aula. 10. Proponiendo una actividad para la semana siguiente. 11. Se realiza la metacognición: ¿Qué estrategias utilice para resolver situaciones problemáticas planteadas? ¿Te pareció difícil? ¿Qué dificultades se presentaron?, ¿Cómo las supere? ¿Cómo influye lo aprendido en mi desarrollo personal y del contexto? 12. El docente cierra la sesión con ideas fuerza de la temática tratada.	Documentos impresos Diapositivas Pizarra	120 min

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
Interpreta gráficos estadísticos e infografías	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica la variable de estudio que se presenta en un determinado gráfico - Identifica el tipo de gráfico utilizando criterio de visualización - Elabora gráficos estadísticos a partir de la recolección de la información - Interpreta información que se les muestra utilizando la lectura de gráficos 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
Demuestra responsabilidad. Posee actitud proactiva	<ul style="list-style-type: none"> - Asiste de manera puntual a las sesiones de aprendizaje - Presenta trabajos y actividades en la fecha y hora indicada - Respeta la opinión de sus compañeros. - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión - Trabaja en equipo 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO/REVISTAS/ARTÍCULOS/TESIS/PÁGINAS WEB.TEXTO
512.5/A62	Anton H. (2010). Introducción al Algebra Lineal. 4ta Edición, México: Limusa.
510.2433/A78	Arya, Jagdish. y Lardner, Robin W. (2009). Matemática Aplicada a la Administración y Economía. 5ta Edición. México: Pearson Educación.
516.22/C31	Carrillo A., Lamas I. (2009). Geogebra. México: Alfaomega Grupo Editor. S.A. de C.V.
515.2D37	De la Cruz, A. (2010). Pre Cálculo, lógica y razonamiento matemático. Perú: Editorial Lealtad.



SESIÓN 9

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN

I) DATOS GENERALES

1. EXPERIENCIA CURRICULAR	:	PENSAMIENTO LÓGICO
2. SEMESTRE ACADÉMICO	:	
3. CICLO/SECCIÓN	:	I – A
4. SESIÓN	:	Función Lineal
5. FECHA	:	
6. DURACIÓN	:	5 horas
7. DOCENTE	:	Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García
8. EMAIL	:	wvidaurre@ucv.edu.pe

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Resuelve ejercicios de Función Lineal	Función Lineal Diferencia entre relación y función Dominio y Rango de una Función	Práctica calificada

IV) ACTITUDES

Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
El docente saluda cordialmente a los estudiantes. Les recuerda la importancia de trabajar en forma colaborativa y siendo solidarios con sus compañeros. El docente presenta situaciones problemáticas en diapositivas sobre “los estudiantes: sus D.N.I y números telefónicos”, para luego hacer interrogantes como: ¿Qué información identificas?, ¿te recuerda alguna situación vista anteriormente? Después de escuchar opiniones se hace conocer la importancia de la sesión, llegando al título de la misma.	Material audiovisual	20 min

ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>El docente presenta situaciones en diapositivas, las cuales van relacionadas a la temática de la sesión “Función Lineal”, se pide la participación activa de los estudiantes. El docente de manera continua irá motivando a sus estudiantes para que participen, además realiza retroalimentación permanente.</p> <p>El docente entrega la ficha informativa, los estudiantes revisarán la misma, asimilan contenidos importantes y participarán desarrollando actividades encomendadas.</p> <p>Los estudiantes agrupados exponen sus trabajos encomendados, se fomenta la participación de todos. El docente refuerza lo explicado por los estudiantes. Representan gráficas de funciones lineales en papelotes y mediante la técnica del museo presentan sus trabajos.</p> <p>El docente solicita a sus estudiantes hacer uso de sus equipos celulares e ingresar al aplicativo geogebra, donde ingresarán funciones determinadas y realizarán las descripciones de las mismas.</p>	<p>Material audiovisual informático: diapositivas Documento impreso Plumones papelógrafos</p>	<p>110 min</p>
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>El docente solicita a sus estudiantes hacer uso de sus equipos celulares e ingresar al aplicativo geogebra, donde ingresarán funciones determinadas y realizarán las descripciones de las mismas.</p> <p>Se proponen situaciones de contexto cotidiano en las que puedan hacerse uso de las funciones lineales.</p> <p>El docente motiva a los estudiantes mediante la participación activa e intervenciones orales.</p> <p>Los estudiantes desarrollan una actividad en aula.</p> <p>Se propone una actividad domiciliaria para la sesión siguiente.</p> <p>Se hacen interrogantes sobre los conocimientos aprendidos en la sesión.</p>	<p>Equipos celulares Aplicación Geogebra Software Winplot Documentos impresos</p>	<p>120 min</p>

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
Resuelve ejercicios de Función Lineal	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica funciones elementales a partir de su gráfica y su ecuación algebraica - Grafica una función a partir de la ecuación algebraica utilizando funciones elementales y la tabulación - Plantea una situación problemática utilizando función lineal - Utiliza aplicaciones con equipo celular para interpretar funciones lineales - Determina la solución de situaciones problemáticas utilizando función lineal 	Rúbrica de actitudes
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión. - Respeta la opinión de sus compañeros. - Es puntual en el ingreso al aula. - Demuestra orden y limpieza en sus trabajos. 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO
519/B:87 ^a	Budnick Franks. Matemáticas Aplicadas. México: McGraw-Hill; 2007
519/G:49	Gimenez J. Educación Matemática y Exclusión. Barcelona: GRAÓ; 2007
510.378/C:24	Grupo Pedagogía. Matemática Educativa: Fundamentos de la Matemática Universitaria. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería; 2003
510/M:58	Miller Charles. Matemática: Razonamiento y Aplicaciones. México: Addison Wesley Logman; 1999

PREPARACIÓN DE LA CLASE



Pensamiento lógico - Traducción - 20181

Grupo cerrado

Información

Conversación

Miembros

Eventos

Videos

Fotos

Archivos

Administrar grupo

Buscar en este grupo

Accesos directos

- MIC-psicología-20181
- Investigación II-Sipá...
- Pensamiento lógico - Tr...
- Pensamiento lógico - P...

Publicación

Escribe algo...

Foto/video

Video en grupo

Sentimiento/...

Grupos recomendados

Ocultar

AGREGAR MIEMBROS

Inserir invitación

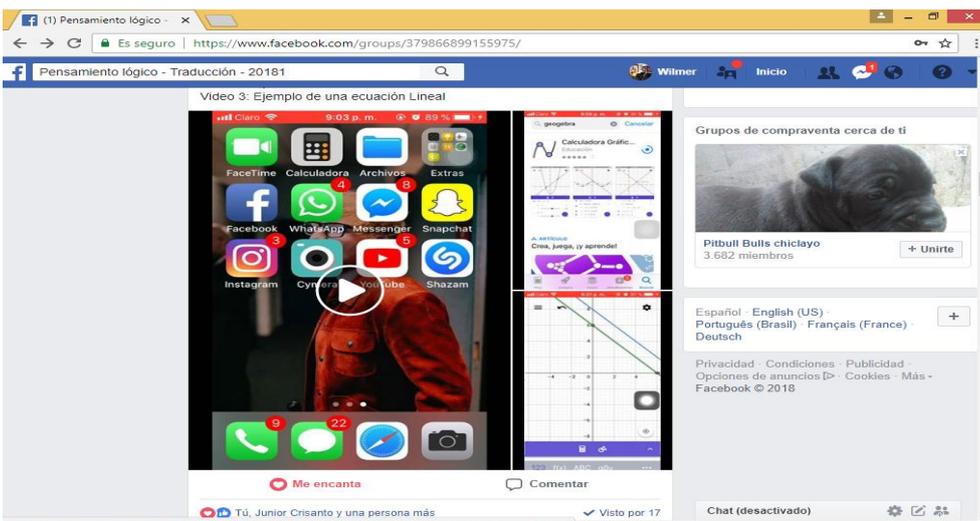
+ Ingresa un nombre o correo electrónico...

MIEMBROS

40 miembros

Tienes un miembro nuevo esta semana.

Chat (desactivado)



Video 3: Ejemplo de una ecuación Lineal

Me encanta

Comentar

Grupos de compraventa cerca de ti

Pitbull Bulls chichlayo

3.652 miembros

+ Unirte

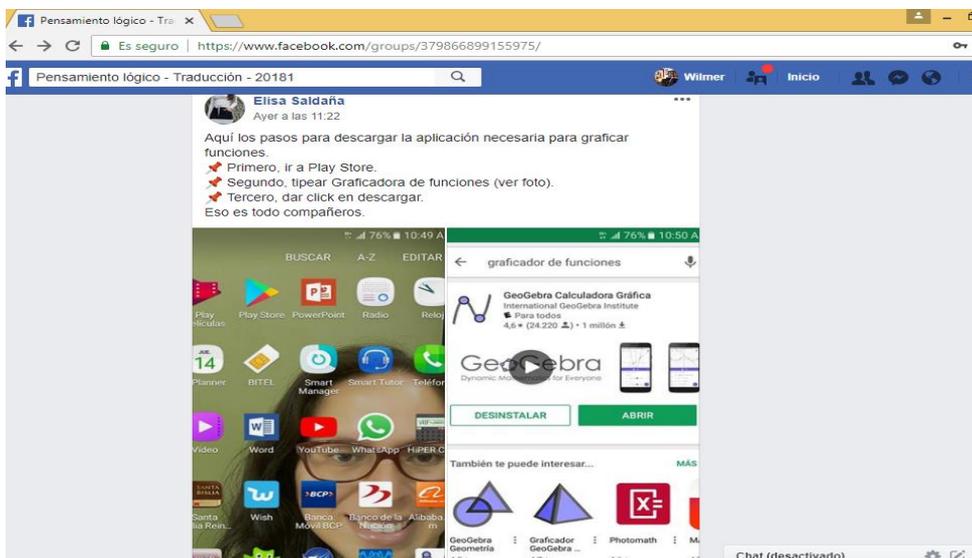
Español - English (US)

Português (Brasil) - Français (France)

Deutsch

Privacidad - Condiciones - Publicidad - Opciones de anuncios - Cookies - Más

Facebook © 2018



Elisa Saldaña

Ayer a las 11:22

Aquí los pasos para descargar la aplicación necesaria para graficar funciones.

- Primero, ir a Play Store.
- Segundo, tipear Graficadora de funciones (ver foto).
- Tercero, dar click en descargar.

Eso es todo compañeros.

graficador de funciones

GeoGebra Calculadora Gráfica

International GeoGebra Institute

Para todos

4,6+ (24.220) • 1 millón+

DESINSTALAR

ABRIR

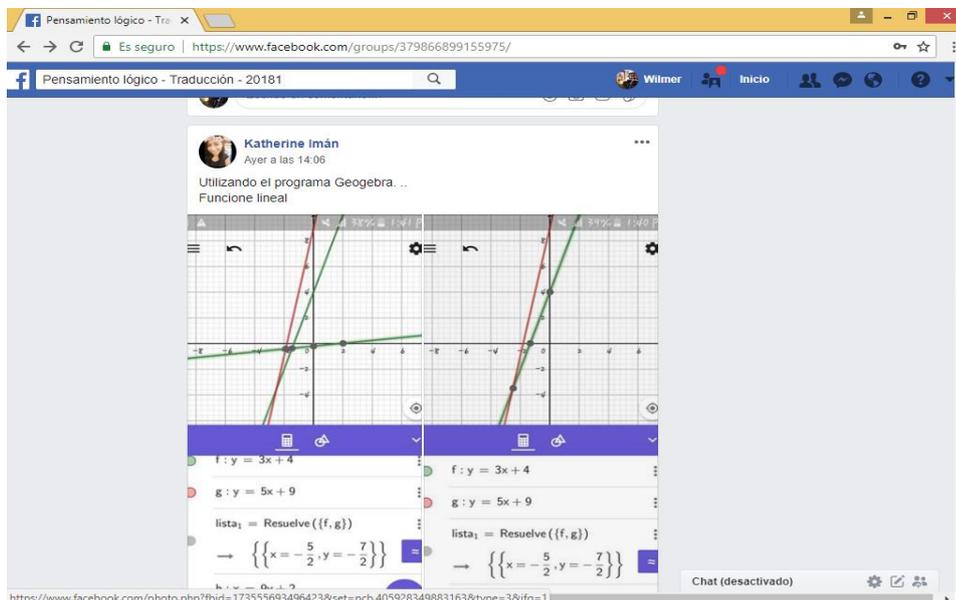
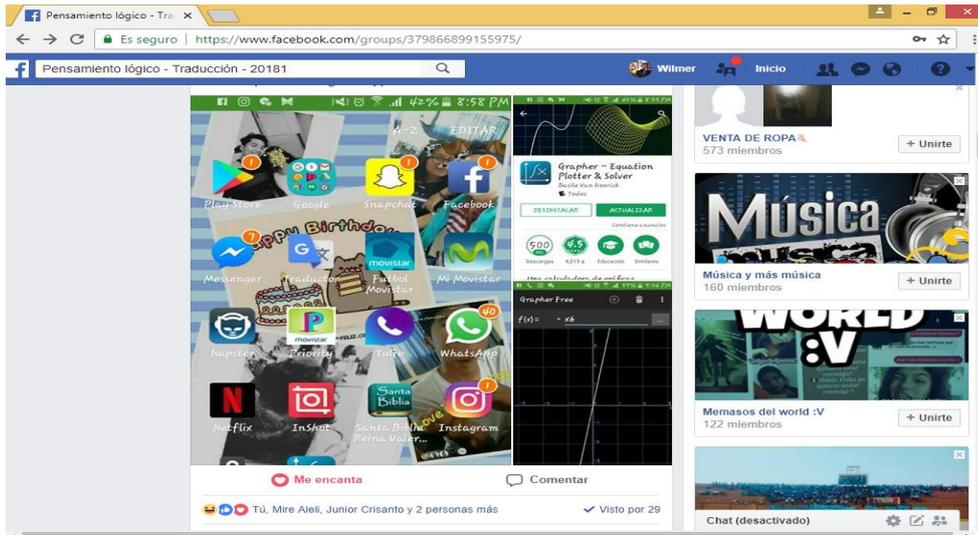
También te puede interesar...

GeoGebra Geometría

Graficador GeoGebra...

Photomath

Chat (desactivado)





Pensamiento Lógica

Hoja
Instructiva
N°25

TEMA

Función
Lineal



Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García

Diferencia entre relación y función

Relación es la correspondencia de un primer conjunto, llamado **Dominio**, con un segundo conjunto, llamado **Recorrido o Rango**, de manera que a cada elemento del Dominio le corresponde uno o más elementos del Recorrido o Rango. Toda relación queda definida si se conoce el conjunto de partida, el conjunto de llegada y la regla mediante la cual se asocian los elementos.

Ejemplo 1.

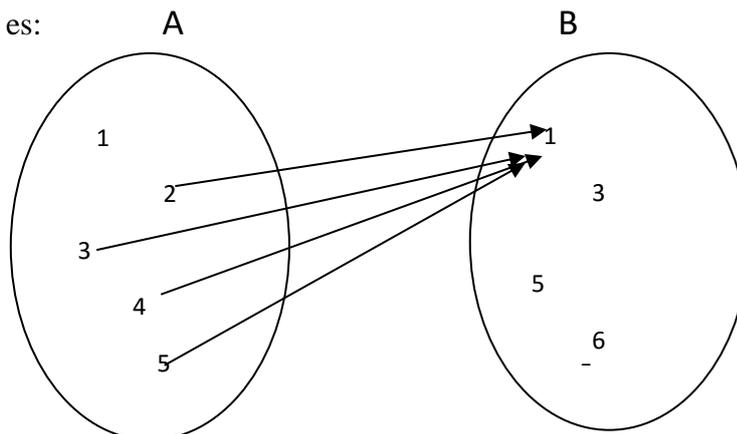
Tomamos algunas parejas de amigos en el aula de traducción e interpretación:

$P = \{(David, Arnold), (David, Jean Pierre), (Eva, Karen), (Andrea, Adriana)\}$

Ejemplo 2.

Dados los conjuntos: $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{1, 3, 5, 6\}$ y la relación R definida como “mayor que” que vincula elementos de A con los de B (en ese orden)

El diagrama es:



¡Completar!

Forma implícita:

$$R = \{(x, y) \in A \times B \mid x > y\}$$

Forma explícita:

$$R = \{(2,1); (3,1); (4,1); (4,3); (5,1); (5,3)\}$$

Definición de función: Sean A y B conjuntos no vacíos. Una función de A en B es una relación que asigna a cada elemento del dominio (conjunto A) **uno y sólo un elemento** del recorrido (conjunto B).

$$f : A \rightarrow B$$
$$x \rightarrow f(x) = y$$

Ejercicio 8. Determinar el dominio y rango en:

Dados los conjuntos:

$$P = \{\text{Del Piero, Kevin Arnold, Víctor Kevin, Ramiro}\}$$

$$Q = \{\text{Lucero, Diana, Elisa, Lady, Daleska}\}$$

Se define la correspondencia:

$$R = \{(x; y) \in P \times Q / \text{"x es más alto que y"}\}$$

$$\text{Dom}(R) = \{ \quad \quad \quad \}$$

$$\text{Ran}(R) = \{ \quad \quad \quad \}$$

Ejercicio 9. Determinar el dominio y rango en:

$$A = \{1; 2; 3; 4; 5\};$$

$$B = \{3; 4; 5; 6; 7; 8\} \text{ y}$$

$$R = \{(x; y) \in A \times B / y - x - 2 = 0\}$$

$$\text{Dom}(R) = \{ \quad \quad \quad \}$$

$$\text{Ran}(R) = \{ \quad \quad \quad \}$$

Clases de función lineal

Función lineal $\Rightarrow y = m x$

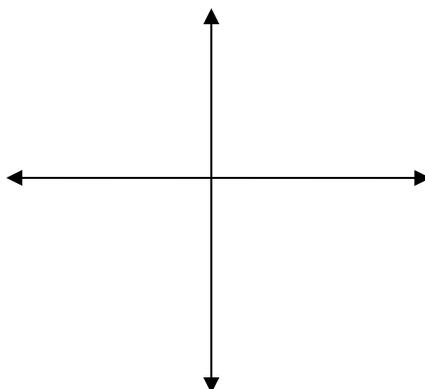
La fórmula de la función lineal es: $y = m x$
donde m es la pendiente de la recta (grado de inclinación). Estas rectas pasan siempre por el origen de coordenadas punto $(0, 0)$. La ordenada en el origen n es 0 .

Estudiar y representar la siguiente recta $\Rightarrow y = 2x$

La pendiente de la recta es 2 (valor de m , coeficiente que hay delante de x), cuando m es positiva la recta es creciente. Pasa por el punto $(0, 0)$

Tabla de valores de la función			
x	1	0	-1
y	2	0	-2

Gráfica de la función



Función afín $\Rightarrow y = m x + n$

La fórmula de la función afín es: $y = m x + n$
donde m es la pendiente de la recta (grado de inclinación). Si m es positiva la recta es creciente. Si m es negativa la recta es decreciente.

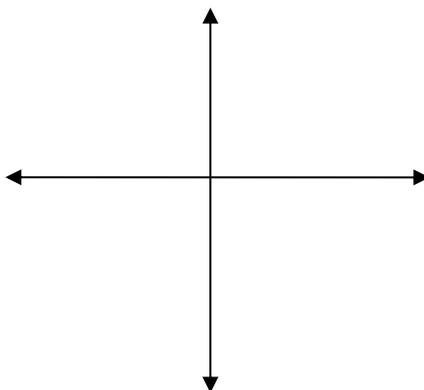
La ordenada en el origen es n , punto donde la recta corta al eje de ordenadas. Las coordenadas de este punto son: $(0, n)$

Estudiar y representar la siguiente recta $\Rightarrow y = 2x + 3$

La pendiente de la recta es 2 , por ser positiva la recta es creciente. La ordenada en el origen $n = 3$, el punto de corte con el eje de ordenadas será el $(0, 3)$

Tabla de valores de la función			
x	1	0	-1
y	5	3	1

Gráfica

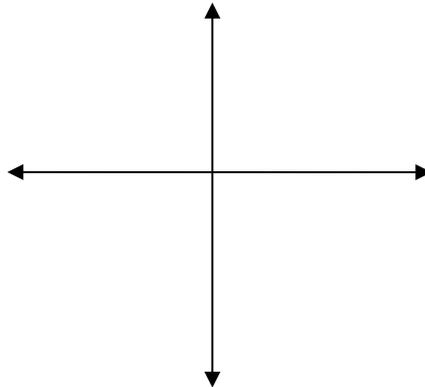


Función constante $\Rightarrow y = n$

La fórmula de la función constante es: $y = n$. La pendiente de la recta $m = 0$, no es ni creciente ni decreciente. No hace falta hacer tabla de valores la recta vale siempre $y = n$
Estudiar y representar la siguiente recta $\Rightarrow y = 3$

La pendiente de la recta es 0, $n = 3$

Gráfica



Ejercicio 10. Graficar las siguientes funciones:

- a) $y = 2x - 3$
- b) $y = 2 - x$
- c) $x - y = 0$
- d) $2x = y - 1$
- e) $y = x$
- f) $y = 5$
- g) $y = -5$
- h) $y = -x$

A practicar

Ejercicio 11.

$$A = \{2 ; 4 ; 6 ; 8\}$$

$$B = \{5 ; 7 ; 10 , 12\}$$

Se define la correspondencia:

$$M = \{(x ; y) \in A \times B / y - x \text{ es impar}\}$$

Hallar $n(M)$

Ejercicio 12. Dados los conjuntos:

$$A = \{\text{Andrés, Víctor Daniel, Darwin, Gerardo}\}$$

$$B = \{\text{Emily, Mirtha, Lesly, María, Mirella}\}$$

Se define la correspondencia:

$$Q = \{(x ; y) \in A \times B / \text{“}x \text{ habla mejor en inglés que } y\text{”}\}$$

Ejercicio 13. Dados los conjuntos:

$$P = \{\text{Milagros, Maryorish, Manuel, Hilary}\}$$

$$Q = \{\text{Ana Lucía, Claudia del Rocío, Kimberly, Claudia Elisa}\}$$

Se define la correspondencia:

$$R = \{(x ; y) \in P \times Q / \text{“}x \text{ tiene menos hermanos que } y\text{”}\}$$

Ejercicio 14. Dados los conjuntos:

$$P = \{\text{Del Piero, Kevin Arnold, Víctor Kevin, Ramiro}\}$$

$$Q = \{\text{Lucero, Diana, Elisa, Lady, Daleska}\}$$

Se define la correspondencia:

$$R = \{(x ; y) \in P \times Q / \text{“}x \text{ es más alto que } y\text{”}\}$$

Ejercicio 15. Dados los conjuntos:

$$V = \{\text{Ana Carolina, Gloria, Melanie}\}$$

$$W = \{\text{Alexandra, Patricia, Fany}\}$$

Se define la correspondencia:

$$T = \{(x ; y) \in W \times V / \text{“}x \text{ tiene más hermanos que } y\text{”}\}$$

Ejercicio 16. Asocia a cada gráfica su ecuación:

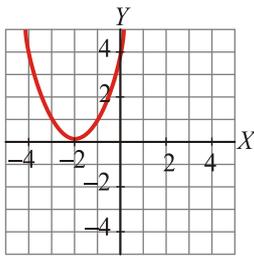
a) $y = -3x + 5$

b) $y = (x + 2)^2$

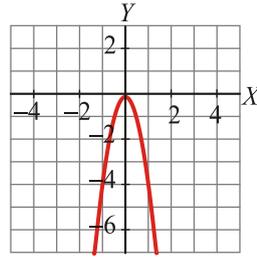
c) $y = -\frac{5}{3}x$

d) $y = -4x^2$

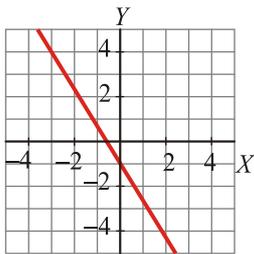
I)



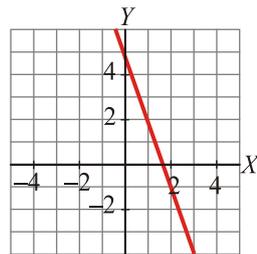
II)



III)



IV)



Ejercicio 17. Haciendo uso de tu aplicativo, ingresa las funciones siguientes y descríbelas:

- a) $y = x - 3$
- b) $y = x + 3$
- c) $y = x$
- d) $y = -x$
- e) $y = 2x + 3$
- f) $y = 2x - 3$
- g) $y = 3/2x + 4$
- h) $y = 2/3x + 4$

SESIÓN 10

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

I) DATOS GENERALES

1. EXPERIENCIA CURRICULAR	:	PENSAMIENTO LÓGICO
2. SEMESTRE ACADÉMICO	:	
3. CICLO/SECCIÓN	:	
4. SESIÓN	:	Aplicaciones de la Función Lineal
5. FECHA	:	
6. DURACIÓN	:	5 horas
7. DOCENTE	:	Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García
8. EMAIL	:	wvidaurre@ucv.edu.pe

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Resuelve problemas de Función Lineal	Aplicaciones de la Función Lineal	Práctica calificada

IV) ACTITUDES

Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
El docente presenta una situación problemática en diapositiva sobre el “pronóstico de un evento del contexto”, para luego hacer interrogantes como: ¿Qué información identificas?, ¿te recuerda alguna situación vista anteriormente? Luego, se pide pronosticar para un tiempo determinado dicha situación con uso de una estrategia adecuada, luego de un tiempo prudente se recoge posibles soluciones. Después de escuchar opiniones se da la importancia de la sesión, llegando al título de la misma.	Material audiovisual	20 min

ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
El docente presenta en diapositivas la temática de la sesión “Aplicaciones de la Función Lineal” y se pide interpretar dicha información de la ficha que se entrega a continuación, esquematizando con ayuda de los estudiantes, algunas situaciones en la pizarra.	Material audiovisual informático: diapositivas Documento impreso	110 min
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • El docente motiva a los estudiantes mediante la participación activa e intervenciones orales. • Los estudiantes desarrollan una actividad en aula. • Se propone una actividad domiciliaria para la sesión siguiente. • Se hacen interrogantes sobre los conocimientos aprendidos en la sesión. 	Documentos impresos	120 min

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
Resuelve problemas de Función Lineal	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica información en la situación problemática propuesta - Plantea situaciones problemáticas a partir de la función lineal - Grafica la situación problemática a partir de la función lineal - Determina la solución de situaciones problemáticas utilizando función lineal 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión. - Respeta la opinión de sus compañeros. - Es puntual en el ingreso al aula. - Demuestra orden y limpieza en sus trabajos. 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO
519/B:87 ^a	Budnick Franks. Matemáticas Aplicadas. México: McGraw-Hill; 2007
519/G:49	Gimenez J. Educación Matemática y Exclusión. Barcelona: GRAÓ; 2007
510.378/C:24	Grupo Pedagogía. Matemática Educativa: Fundamentos de la Matemática Universitaria. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería; 2003
510/M:58	Miller Charles. Matemática: Razonamiento y Aplicaciones. México: Addison Wesley Logman; 1999

Facebook post from 'Pensamiento lógico Psicología 2019-2' group. User: Marjory Torres Gamarra. Date: 2 de diciembre a las 21:16. Content: A hand-drawn graph on a grid showing a line with a negative slope. The line is labeled with the equation $y = -2(x) + 10$. The x-axis is labeled 'x' and the y-axis is labeled 'y'. The line intersects the y-axis at (0, 10) and the x-axis at (5, 0). The post has 1 comment and 26 views.

Facebook post from 'Pensamiento lógico Derecho 2019-2' group. User: Evelyn Fernandez. Date: 2 de diciembre a las 12:12. Content: Handwritten mathematical work. It includes a table with columns for 'Cantidad' and 'Costo', and several equations and calculations. The equations include $y = mx + b$, $Co = mD + b$, and various algebraic manipulations. The post has 1 comment and 339,090 views.

2.PENSAMIENTO LOGICO ULTIMO TAREA - Microsoft PowerPoint

Archivo Inicio Insertar Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista

Cortar Copiar Pegar Copiar formato Nueva diapositiva Sección

Diseño Restablecer Fuente Párrafo

Organizar Estilos rápidos Dibujos

Reemplazar Seleccionar

Diapositivas Esquema

2. **PROBLEMA**

3. **FORMULARIO**

4. **DATOS**

5. **SOLUCIÓN**

6. **CONCLUSIÓN**

Un ingeniero fabrica una pieza metálica que tiene costos variables de US\$3 por unidad . Si los costos fijos son de US\$75.000 y cada pieza se vende en US\$5 ¿ Cuantas piezas metálicas debe producir y vender para que logre una utilidad de US\$40.000?



$$C = CF + CV \cdot X$$

$$C = 75000 + 3X$$

$$U = I - C$$

$$U = 5X - (75000 + 3X)$$

$$U = 5X - 75000 - 3X$$

$$U = 2X - 75000$$

Cuanto debe vender para obtener una utilidad de :

$$U = 40000$$

$$40000 = 2x - 75000$$

$$40000 + 75000 = 2x$$

$$115000 = 2x$$

$$57500 = x$$

Respuesta: El ingeniero debe fabricar y vender 57500 unidades para lograr una utilidad de US\$40000

SESIÓN 11
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

I) DATOS GENERALES

- | | | |
|---------------------------|---|------------------------------------|
| 1. EXPERIENCIA CURRICULAR | : | PENSAMIENTO LÓGICO |
| 2. SEMESTRE ACADÉMICO | : | |
| 3. CICLO/SECCIÓN | : | |
| 4. SESIÓN | : | La Función Cuadrática |
| 5. FECHA | : | |
| 6. DURACIÓN | : | 5 horas |
| 7. DOCENTE | : | Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García |
| 8. EMAIL | : | wvidaurre@ucv.edu.pe |

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Resuelve ejercicios de Función Cuadrática	Función Cuadrática Definición Dominio y Rango de una Función	Práctica calificada

IV) ACTITUDES

Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
El docente presenta una situación problemática en diapositiva sobre el movimiento de un objeto lanzado desde cierta distancia, para luego hacer interrogantes como: ¿Qué información identificas?, ¿te recuerda alguna situación vista anteriormente? Luego, se pide pronosticar para un tiempo determinado dicha situación con uso de una estrategia adecuada, luego de un tiempo prudente se recoge posibles soluciones. Después de escuchar opiniones se da la importancia de la sesión, llegando al título de la misma.	Material audiovisual	20 min

ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
El docente presenta en diapositivas la temática de la sesión “Función Cuadrática” y se pide interpretar dicha información de la ficha que se entrega a continuación, esquematizando con ayuda de los estudiantes, algunas situaciones en la pizarra.	Material audiovisual informático: diapositivas Documento impreso	110 min
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • El docente motiva a los estudiantes mediante la participación activa e intervenciones orales. • Los estudiantes desarrollan una actividad en aula. • Se propone una actividad domiciliaria para la sesión siguiente. • Se hacen interrogantes sobre los conocimientos aprendidos en la sesión. 	Documentos impresos	120 min

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
Resuelve ejercicios de Función Cuadrática	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica ecuación de función cuadrática y sus elementos a partir de su forma algebraica - Grafica una función cuadrática a partir de la ecuación algebraica utilizando estrategias adecuadas - Plantea una situación problemática utilizando función cuadrática - Determina la solución de situaciones problemáticas utilizando función cuadrática 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión. - Respeta la opinión de sus compañeros. - Es puntual en el ingreso al aula. - Demuestra orden y limpieza en sus trabajos. 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO
519/B:87 ^a	Budnick Franks. Matemáticas Aplicadas. México: McGraw-Hill; 2007
519/G:49	Gimenez J. Educación Matemática y Exclusión. Barcelona: GRAÓ; 2007
510.378/C:24	Grupo Pedagogía. Matemática Educativa: Fundamentos de la Matemática Universitaria. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería; 2003
510/M:58	Miller Charles. Matemática: Razonamiento y Aplicaciones. México: Addison Wesley Logman; 1999

SESIÓN 12
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

I) DATOS GENERALES

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| 1. EXPERIENCIA CURRICULAR | : | PENSAMIENTO LÓGICO |
| 2. SEMESTRE ACADÉMICO | : | |
| 3. CICLO/SECCIÓN | : | I – B/C |
| 4. SESIÓN | : | Resuelve problemas de función cuadrática |
| 5. FECHA | : | |
| 6. DURACIÓN | : | 5 horas |
| 7. DOCENTE | : | Mg. Wilmer Enrique Vidaurre García |
| 8. EMAIL | : | wvidaurre@ucv.edu.pe |

II) COMPETENCIA

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

III) PROGRAMACIÓN

CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTO ACADÉMICO
Resuelve problemas de Función Cuadrática	Aplicaciones de la Función Cuadrática	Práctica calificada

IV) ACTITUDES

Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje

V) SECUENCIA METODOLÓGICA

ACTIVIDADES DE INICIO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>El docente presenta una situación problemática en diapositiva sobre el “el lanzamiento de un objeto” y “área máxima de un cerco”, para luego hacer interrogantes como: ¿Qué información identificas?, ¿te recuerda alguna situación vista anteriormente? Luego, se pide dar solución a dichas situaciones con uso de una estrategia adecuada, luego de un tiempo prudente se recoge posibles soluciones. Después de escuchar opiniones se da a conocer la importancia de la sesión, llegando al título de la misma.</p>	Material audiovisual	20 min

ACTIVIDADES DE PROCESO	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
El docente presenta en diapositivas la temática de la sesión “Aplicaciones de la Función Cuadrática” y se pide interpretar dicha información, esquematizando con ayuda de los estudiantes, algunas situaciones en la pizarra.	Material audiovisual informático: diapositivas Documento impreso	110 min
ACTIVIDADES FINALES	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<ul style="list-style-type: none"> • El docente motiva a los estudiantes mediante la participación activa e intervenciones orales. • Los estudiantes desarrollan una práctica individual • Se propone una actividad domiciliaria para la sesión siguiente. • Se hacen interrogantes sobre los conocimientos aprendidos en la sesión. 	Documentos impresos	120 min

VI.-DISEÑO DE EVALUACIÓN

CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO
Resuelve problemas de Función Cuadrática	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica información en la situación problemática propuesta mediante expresión cuadrática. - Plantea situaciones problemáticas a partir de la función cuadrática - Grafica la situación problemática a partir de la función cuadrática - Determina la solución de situaciones problemáticas utilizando función cuadrática 	Rúbrica
ACTITUDES	COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES	
Demuestra interés al conocer los momentos de la sesión de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Participa de manera activa en el desarrollo de la sesión. - Respeta la opinión de sus compañeros. - Es puntual en el ingreso al aula. - Demuestra orden y limpieza en sus trabajos. 	

VII) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	TEXTO
519/B:87 ^a	Budnick Franks. Matemáticas Aplicadas. México: McGraw-Hill; 2007
519/G:49	Gimenez J. Educación Matemática y Exclusión. Barcelona: GRAÓ; 2007
510.378/C:24	Grupo Pedagogía. Matemática Educativa: Fundamentos de la Matemática Universitaria. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería; 2003
510/M:58	Miller Charles. Matemática: Razonamiento y Aplicaciones. México: Addison Wesley Logman; 1999

Anexo 4.

Instrumento para recolección de datos

Test: Apreciación hacia la matemática

Edad: _____ Iniciales Apellidos y Nombres: _____

Sexo: M F Escuela Profesional: _____

Institución Educativa terminaste quinto de secundaria: _____

Lugar de procedencia: _____ Tipo de I.E.: Privada Estatal

Estimado estudiante: marca (x) la opción con la que te sientes más identificado en cada una de las preguntas. Cabe mencionar que la información que proporciones se mantendrá en reserva. Se apela a tu sinceridad.

Nunca = 1

Casi nunca = 2

A veces = 3

Casi siempre = 4

Siempre = 5

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
1	Te agradan las matemáticas.					
2	Cuando sigues alguna carrera profesional eliges matemática como opción a seguir.					
3	Las matemáticas despiertan emociones positivas en ti.					
4	El estudio de las matemáticas son necesarias.					
5	Estudias matemática por interés.					
6	Eres honesto cuando desarrollas un examen de matemática.					
7	Recuerdas la clase que llevaste de matemática que llevaste días anteriores.					
8	El docente motiva la clase de matemática.					
9	El docente emplea estrategias distintas de enseñanza.					
10	Sales a la pizarra a resolver un problema de matemática.					
11	Las tareas de matemática las desarrollas sin ayuda.					
12	Permaneces en el aula toda la clase de matemática.					
13	Dedicas tiempo a estudiar matemática.					
14	Sientes seguridad cuando desarrollas algún ejercicio de matemática.					
15	Te divierte la matemática.					
16	Las clases de matemática cada día son diferentes.					
17	El docente hace la clase amena.					
18	El docente domina la clase.					
19	El docente comparte material de trabajo.					
20	Todo lo que estudias en matemática se aplica a tu realidad.					
21	Llegas a tiempo a la clase de matemática.					
22	Permaneces todo tiempo de la clase de matemática.					
23	El profesor asiste correctamente vestido a clase.					

24	El docente responde tus inquietudes en clase de matemática.					
25	El docente conduce la clase sin ningún percance.					
26	El docente utiliza software matemático.					
27	Has aplicado lo aprendido a la realidad.					
28	El docente te inspira confianza.					
29	El docente se ha preocupado por ti.					
30	El docente te ha mencionado en el aula.					
31	Piensas que puedes mejorar en matemática.					
32	Resuelves ejercicios de matemática en grupo.					
33	Piensas que aprobarás matemática.					
34	Tus padres han tenido facilidad en el aprendizaje de la matemática.					
35	Las clases de matemáticas parecen terminan pronto.					
36	El docente es organizado.					
37	El docente es puntual.					
38	Los exámenes de matemática te inspiran.					
39	Dedicas tiempo para repasar matemática.					

Anexo 5.

Aplicación del instrumento de recolección de datos

Test: Apreciación hacia la matemática

Edad: 19

Iniciales Apellidos y Nombres: U.S.A.M

Sexo: M F

Institución Educativa terminaste quinto de secundaria: KARL WEISS

Lugar de procedencia: CHICLAYO Tipo de I.E.: Privada Estatal

Estimado estudiante: marca (x) la opción con la que te sientes más identificado en cada una de las preguntas. Cabe mencionar que la información que proporciones se mantendrá en reserva. Se apela a tu sinceridad.

Nunca = 1

Casi nunca = 2

A veces = 3

Casi siempre = 4

Siempre = 5

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
1	Te agradan las matemáticas.		X			
2	Cuando sigues alguna carrera profesional eliges matemática como opciones a seguir.	X				
3	Las matemáticas despiertan emociones positivas en ti.	X	X			
4	El estudio de las matemáticas son necesarias.			X		
5	Estudias matemática por interés.		X			
6	Eres honesto cuando desarrollas un examen de matemática.		X			
7	Recuerdas la clase que llevaste de matemática que llevaste días anteriores.		X			
8	El docente motiva la clase de matemática.			X		
9	El docente emplea estrategias distintas de enseñanza.			X		
10	Sales a la pizarra a resolver un problema de matemática.			X		
11	No te apoyas en clases particulares para que desarrollen las tareas de matemática encomendadas.	X				
12	Permaneces en el aula toda la clase de matemática.			X		
13	Dedicas tiempo a estudiar matemática.		X			
14	Sientes seguridad cuando desarrollas algún ejercicio de matemática.			X		
15	Te divierte la matemática.		X			
16	Las clases de matemática cada día son diferentes.			X		
17	El docente hace la clase amena.			X		
18	El docente domina la clase.			X		
19	El docente comparte material de trabajo.			X		
20	Todo lo que estudias en matemática se aplica a tu realidad.			X		
21	Llegas a tiempo a la clase de matemática.		X		X	
22	Permaneces todo tiempo de la clase de matemática.			X		
23	El aspecto físico del profesor de matemática no es importante.			X		
24	El docente responde tus inquietudes en clase de matemática.				X	
25	El docente conduce la clase sin ningún percance.			X		
26	El docente utiliza software matemático.		X			
27	Has aplicado lo aprendido a la realidad.			X		
28	El docente te inspira confianza.		X			

29	El docente se ha preocupado por ti.								
30	El docente te ha mencionado en el aula.				X				
31	Piensas que puedes mejorar en matemática.				X				
32	Resuelves ejercicios de matemática sin apoyo.				X				
33	Piensas que aprobarás matemática.				X				
34	Tus padres han tenido facilidad en el aprendizaje de la matemática.				X				
35	Las clases de matemáticas parecen terminan pronto.				X				
36	El docente es organizado.				X				
37	El docente es puntual.				X				
38	Los exámenes de matemática te inspiran.				X				
39	Dedicas tiempo para repasar matemática.				X				

Responder:

¿Cómo aprenderías mejor la matemática?

Nuevas técnicas de estudio y practicar mucho.

¿Qué características debe tener un profesor de matemática?

Comprensivo.

¿Quién fue tu mejor profesor de matemática y por qué lo recuerdas?

Nadie xd.

Test: Apreciación hacia la matemática

Edad: 23

Iniciales Apellidos y Nombres: LMA

Sexo: M F

Institución Educativa terminaste quinto de secundaria: C.N. San José

Lugar de procedencia: Chiclayo Tipo de I.E.: Privada Estatal

Estimado estudiante: marca (x) la opción con la que te sientes más identificado en cada una de las preguntas. Cabe mencionar que la información que proporcionas se mantendrá en reserva. Se apela a tu sinceridad.

Nunca = 1

Casi nunca = 2

A veces = 3

Casi siempre = 4

Siempre = 5

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
1	Te agradan las matemáticas.		X			
2	Cuando sigues alguna carrera profesional eliges matemática como opciones a seguir.		X			
3	Las matemáticas despiertan emociones positivas en ti.		X			
4	El estudio de las matemáticas son necesarias.			X		
5	Estudias matemática por interés.	X				
6	Eres honesto cuando desarrollas un examen de matemática.					X
7	Recuerdas la clase que llevaste de matemática que llevaste días anteriores.	X				
8	El docente motiva la clase de matemática.			X		
9	El docente emplea estrategias distintas de enseñanza.				X	
10	Sales a la pizarra a resolver un problema de matemática.		X			
11	No te apoyas en clases particulares para que desarrollen las tareas de matemática encomendadas.	X				
12	Permaneces en el aula toda la clase de matemática.				X	
13	Dedicas tiempo a estudiar matemática.	X				
14	Sientes seguridad cuando desarrollas algún ejercicio de matemática.	X				
15	Te divierte la matemática.	X				
16	Las clases de matemática cada día son diferentes.			X		
17	El docente hace la clase amena.			X		
18	El docente domina la clase.			X		
19	El docente comparte material de trabajo.			X		
20	Todo lo que estudias en matemática se aplica a tu realidad.	X				
21	Llegas a tiempo a la clase de matemática.					X
22	Permaneces todo tiempo de la clase de matemática.				X	
23	El aspecto físico del profesor de matemática no es importante.	X				
24	El docente responde tus inquietudes en clase de matemática.			X		
25	El docente conduce la clase sin ningún percance.				X	
26	El docente utiliza software matemático.	X				
27	Has aplicado lo aprendido a la realidad.	X				
28	El docente te inspira confianza.		X			

29	El docente se ha preocupado por ti.	X				
30	El docente te ha mencionado en el aula.	X				
31	Piensas que puedes mejorar en matemática.		X			
32	Resuelves ejercicios de matemática sin apoyo.	X				
33	Piensas que aprobarás matemática.		X			
34	Tus padres han tenido facilidad en el aprendizaje de la matemática.					X
35	Las clases de matemáticas parecen terminan pronto.	X				
36	El docente es organizado.			X		
37	El docente es puntual.			X		
38	Los exámenes de matemática te inspiran.	X				
39	Dedicas tiempo para repasar matemática.	X				

Responder:

¿Cómo aprenderías mejor la matemática?

Aprendería si me explicaran desde cero.

¿Qué características debe tener un profesor de matemática?

Paciencia, Dedicación, Metodología.

¿Quién fue tu mejor profesor de matemática y por qué lo recuerdas?

~~_____~~

Test: Apreciación hacia la matemática

Edad: 21

Iniciales Apellidos y Nombres: R.L.Y

Sexo: M F

Institución Educativa terminaste quinto de secundaria: "TUPAC AMARU" TUMAN

Lugar de procedencia: TUMAN Tipo de I.E.: Privada Estatal

Estimado estudiante: marca (x) la opción con la que te sientes más identificado en cada una de las preguntas. Cabe mencionar que la información que proporcionas se mantendrá en reserva. Se apela a tu sinceridad.

- Nunca = 1
 Casi nunca = 2
 A veces = 3
 Casi siempre = 4
 Siempre = 5

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
1	Te agradan las matemáticas.			X		
2	Cuando sigues alguna carrera profesional eliges matemática como opciones a seguir.	X				
3	Las matemáticas despiertan emociones positivas en ti.			X		
4	El estudio de las matemáticas son necesarias.					X
5	Estudias matemática por interés.	X				
6	Eres honesto cuando desarrollas un examen de matemática.			X		
7	Recuerdas la clase que llevaste de matemática que llevaste días anteriores.			X		
8	El docente motiva la clase de matemática.	X				
9	El docente emplea estrategias distintas de enseñanza.		X			
10	Sales a la pizarra a resolver un problema de matemática.			X		
11	No te apoyas en clases particulares para que desarrollen las tareas de matemática encomendadas.	X				
12	Permaneces en el aula toda la clase de matemática.			X		
13	Dedicas tiempo a estudiar matemática.					X
14	Sientes seguridad cuando desarrollas algún ejercicio de matemática.			X		
15	Te divierte la matemática.			X		
16	Las clases de matemática cada día son diferentes.	X				
17	El docente hace la clase amena.		X			
18	El docente domina la clase.			X		
19	El docente comparte material de trabajo.					X
20	Todo lo que estudias en matemática se aplica a tu realidad.		X			
21	Llegas a tiempo a la clase de matemática.					X
22	Permaneces todo tiempo de la clase de matemática.					X
23	El aspecto físico del profesor de matemática no es importante.					X
24	El docente responde tus inquietudes en clase de matemática.			X		
25	El docente conduce la clase sin ningún percance.					X
26	El docente utiliza software matemático.	X				
27	Has aplicado lo aprendido a la realidad.	X				
28	El docente te inspira confianza.	X				

29	El docente se ha preocupado por ti.								
30	El docente te ha mencionado en el aula.	X							
31	Piensas que puedes mejorar en matemática.								X
32	Resuelves ejercicios de matemática sin apoyo.		X						
33	Piensas que aprobarás matemática.			X					
34	Tus padres han tenido facilidad en el aprendizaje de la matemática.								X
35	Las clases de matemáticas parecen terminan pronto.			X					
36	El docente es organizado.		X						
37	El docente es puntual.								X
38	Los exámenes de matemática te inspiran.			X					
39	Dedicas tiempo para repasar matemática.								X

Responder:

¿Cómo aprenderías mejor la matemática?

aprendería, recibiendo apoyo por mi maestro dedicandome su confianza, ya que nunca la tuve en tiempo del colegio... teniendo como paciencia y sobre todo comprensión.

¿Qué características debe tener un profesor de matemática?

que sea paciente, que nos brinde su mayor confianza y sobre todo para enseñar claro y sea su clase muy entendible... (profe no se valga a molestarse)...

¿Quién fue tu mejor profesor de matemática y por qué lo recuerdas?

mi mejor profesor fue de prima 546, El nos brindaba su apoyo, y su enseñanza fue muy buena, cada vez que no nos faltaba él, nos volvía a enseñar y trataba de que todos aprendamos matemáticas, el muy aparte que nos enseñaba en el colegio, nos dictaba clases en su casa... nos hacía practicar... para mí fue el mejor de todos... (y todo era gratuito)...

Anexo 6.

Evidencias fotográficas de la aplicación del modelo propuesto

Facebook group: Pensamiento lógico Psicología 2019-2. Post by Wilmer, 4 de diciembre a las 11:37.

Conversación
 Miembros
 Eventos
 Fotos
 Video en grupo
 Moderar grupo
 Calidad del grupo

Buscar en este grupo

Accesos directos
 MIC Psicología 2019-1
 PAST USS CHICLAYO ...
 Psicología Mic 2019-2
 Pensamiento lógico Psi...
 Pensamiento lógico Ed...
 Ver más

Miembro fundador · 4 de diciembre a las 11:37

Cubas tantalean edit
 Verástegui. Suárez gloria
 Flores Silva dayana
 Quezada esquivel Cristian
 Villegas suxe alismar ... Ver más

EL MOMENTO CORRECTO PARA EMPEZAR NO ES MAÑANA. EL MUNDO DE EMPRENDEDORES. EMANA, SINO.

Mundo de Emprendedores
 2 amigos · 248.901 miembros
 + Unirte al grupo

Español · English (US) · Português (Brasil) · Français (France) · Deutsch

Privacidad · Condiciones · Publicidad · Opciones de anuncios · Cookies · Más · Facebook © 2019

TUS PÁGINAS
 GRUPO Educativo ISAAC...

CONTACTOS
 Meina Dávila
 Liliana Bruno
 Yarixa Cory Ramos M...
 Antonella Cosavalete
 Anselmo Nizama
 Fiorela Aguirre
 Buelot Nora
 Majo Casas

CERCA
 Victor Garcia Tavera Chiclayo 6 min

78968478_2197585...jpg

Mostrar todo

Facebook group: Pensamiento lógico Psicología 2019-2. Post by FN HA, 4 de diciembre a las 11:16.

Conversación
 Miembros
 Eventos
 Fotos
 Video en grupo
 Moderar grupo
 Calidad del grupo

Buscar en este grupo

Accesos directos
 MIC Psicología 2019-1
 PAST USS CHICLAYO ...
 Psicología Mic 2019-2
 Pensamiento lógico Psi...
 Pensamiento lógico Ed...
 Ver más

FN HA · 4 de diciembre a las 11:16

Cercado Tapia Katherin
 Cubas Chaupe Marianella
 Fernández Alcántara Sandy
 Huayama Alberca flor
 Quiroz Balarez Julissa

EL MOMENTO CORRECTO PARA EMPEZAR NO ES MAÑANA. EL MUNDO DE EMPRENDEDORES. EMANA, SINO.

Mundo de Emprendedores
 2 amigos · 248.901 miembros
 + Unirte al grupo

Español · English (US) · Português (Brasil) · Français (France) · Deutsch

Privacidad · Condiciones · Publicidad · Opciones de anuncios · Cookies · Más · Facebook © 2019

TUS PÁGINAS
 GRUPO Educativo ISAAC...

CONTACTOS
 Meina Dávila
 Yarixa Cory Ramos M...
 Antonella Cosavalete
 Anselmo Nizama
 Fiorela Aguirre
 Buelot Nora
 Majo Casas
 Eduard Sanchez

CERCA
 Victor Garcia Tavera Chiclayo 7 min

78968478_2197585...jpg

Mostrar todo

Facebook post from the group "Pensamiento lógico Psicología 2019-2".

Post by Diana Eche (Miembro fundador) - 4 de diciembre a las 11:14

Ejercicios: 1 y 2
 Integrantes!
 ✓ Eche Muro
 ✓ Cherrez Ramírez
 ✓ Vilches Carrasco... Ver más

Image content: A photograph of a whiteboard with mathematical problems and solutions. The text on the board includes:
 "FUNCIÓN LINEAL DESARROLLO N°01:
 ▶ Un grupo viene a la piscina cada 25 LITROS POR MINUTO.
 a. ¿CÓMO SE TRABA EL VOLUMEN DE AGUA QUE SE VA DESPRENDIENDO EN UN MOMENTO DETERMINADO?
 $Y = 25 \cdot X$ $C(0) = 25 \cdot 0 = 0$
 $C = 25 \cdot T$ $T(0) = 1 \cdot 2 = 3$
 b. ¿CUÁNTO TIEMPO TARDARÁ EN LLENAR UNA PISCINA DE 50m³?
 $50 = 25 \cdot X$ $X = \frac{50}{25} = 2$
 $Y = 25 \cdot 2 = 50$
 $2(3) = 6$
 $Y = \frac{160}{9} \cdot X - \frac{160}{9}$
 $9 \cdot Y = 160 \cdot X - 160$
 $9 \cdot Y + 160 = 160 \cdot X$
 $X = \frac{9 \cdot Y + 160}{160}$

Right sidebar: "Mundo de Emprendedores" (2 amigos · 248.901 miembros), language options (Español - English (US), Portugués (Brasil), Français (France), Deutsch), and a list of "TUS PÁGINAS" and "CONTACTOS".

Taskbar: Includes icons for "Inicio", "fotos pensamiento ló...", "Reproducción autom...", "Pensamiento lógic...", and "TESIS DOCTORADO ...". The system clock shows 06:54 p.m. on 27/12/2019.

Facebook post from the group "Pensamiento lógico Psicología 2019-2".

Post by Mirella Leon (Miembro fundador) - 30 de noviembre a las 20:56

LEON MORENO MIRELLA
 FERNÁNDEZ ALCÁNTARA SANDY
 CUBAS CHAUPE MARIANELLA
 SILVA QUISEP ROSA

Image content: A photograph of a 3D geometric model, possibly a pyramid or cone, with a label that reads $Y = 0.25 \cdot X - 1$.

Right sidebar: "Mundo de Emprendedores" (2 amigos · 248.901 miembros), language options, and a list of "TUS PÁGINAS" and "CONTACTOS".

Taskbar: Includes icons for "Inicio", "fotos pensamiento ló...", "Reproducción autom...", "Pensamiento lógic...", and "TESIS DOCTORADO ...". The system clock shows 06:55 p.m. on 27/12/2019.

Facebook group page: Pensamiento lógico Psicología 2019-2

URL: facebook.com/groups/1800908090207742/

Group Name: Pensamiento lógico Psicología 2019-2

Group Type: Grupo privado

Navigation: Inicio, Crear

Left Sidebar (Accesos directos):

- MIC Psicología 2019-1
- PAST USS CHICLAYO ...
- Psicología Mic 2019-2
- Pensamiento lógico Psi...
- Pensamiento lógico Ed...
- Pensamiento lógico Dar...

Main Content:

Post 1: Image of a 3D geometric structure with labels 'a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f', 'g', 'h', 'i', 'j', 'k', 'l', 'm', 'n', 'o', 'p', 'q', 'r', 's', 't', 'u', 'v', 'w', 'x', 'y', 'z'.
 Comments: 3 comentarios. Visto por 30.
 Action: Me asombra

Post 2: Mirella Leon T...
 VD: Y
 VI: X... Ver más
 Image: Smartphone screen showing a graph.

Right Sidebar (TUS PÁGINAS):

- GRUPO Educativo ISAAC...
- CONTACTOS: Melina Dávila, Manuel Sanchez Chero, Yanixa Cory Ramos M...
- CERCA: Victor Garcia Tavera Chiclayo, Carlos Javier Vélez Chiclayo, Justino Silva Rivera Chiclayo
- CONVERSACIONES EN GRUPO: UNPRO, Felber, Escuro, Walter..., Cesar, Engels, Edgar, 6 pe..., Felberth, Felberth, Walter, Hector Enrique...
- MÁS CONTACTOS (149): Adriel Vela, Albert Cz

Bottom Bar: Inicio, fotos pensamiento ló..., Reproducción automá..., Pensamiento lógic..., TESIS DOCTORADO ...

Time: 06:55 p.m., 27/12/2019

Facebook group page: Pensamiento lógico Psicología 2019-2

URL: facebook.com/groups/1800908090207742/

Group Name: Pensamiento lógico Psicología 2019-2

Group Type: Grupo privado

Navigation: Inicio, Crear

Left Sidebar (Accesos directos):

- MIC Psicología 2019-1
- PAST USS CHICLAYO ...
- Psicología Mic 2019-2
- Pensamiento lógico Psi...
- Pensamiento lógico Ed...
- Ver más

Main Content:

Post 1: Marjhorly Torres Gamarra
 2 de diciembre a las 21:16
 Huayama Alberca Flor
 Cercado Tapia Katherin
 Torres Gamarra Marjhorly
 Gonzalez Sanchez Alejandro
 Image: Outdoor scene with a structure and a graph.
 Comments: Tú, Fiorellá Áltamirán y 1 persona más
 Action: Me encanta

Post 2: EL MOMENTO CORRECTO PARA EMPEZAR NO ES MAÑANA
 Mundo de Emprendedores
 2 amigos · 248.901 miembros
 Action: + Unirte al grupo

Right Sidebar (TUS PÁGINAS):

- GRUPO Educativo ISAAC...
- CONTACTOS: Melina Dávila, Manuel Sanchez Chero, Yanixa Cory Ramos M..., Fiorella Aguirre, Mariana Flores Dávila, Buelot Nora, Majo Casas, Jerly Tineo Melchor
- CERCA: Victor Garcia Tav... Chiclayo

Bottom Bar: Inicio, fotos pensamiento ló..., Reproducción automá..., (1) Pensamiento ló..., TESIS DOCTORADO ...

Time: 06:56 p.m., 27/12/2019

Facebook Group: Pensamiento lógico Psicología 2019-2

Verástegui Suárez Gloria



EL MOMENTO CORRECTO PARA EMPEZAR NO ES MAÑANA SINO AHORA

Mundo de Emprendedores
2 amigos · 248.901 miembros

Español · English (US) · Português (Brasil) · Français (France) · Deutsch

Privacidad · Condiciones · Publicidad · Opciones de anuncios · Cookies · Más · Facebook © 2019

TUS PÁGINAS

- GRUPO Educativo ISAAC...

CONTACTOS

- Melina Dávila
- Manuel Sanchez Chero
- Yarixa Cory Ramos M...
- Florela Aguirre
- Mariana Flores Dávila
- Buelot Nora
- Majo Casas
- Jerly Tineo Melchor

CERCA

- Victor Garcia Tav... 10 min Chichayo

78968478_2197585...jpg

Inicio | fotos pensamiento ló... | Reproducción automá... | (1) Pensamiento ló... | TESIS DOCTORADO ...

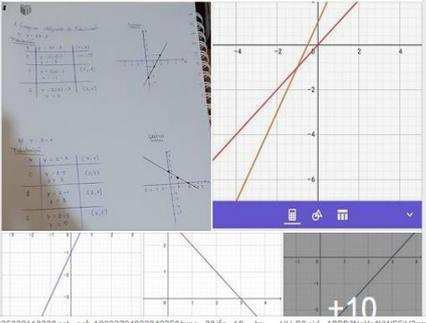
06:56 p.m. 27/12/2019

Facebook Group: Pensamiento lógico Psicología 2019-2

Escribe un comentario...

Shantall Cherez
Miembro fundador · 20 de noviembre

Actividad 12
ALUMNA: CHERREZ RAMÍREZ CHANTALL



EL MOMENTO CORRECTO PARA EMPEZAR NO ES MAÑANA SINO AHORA

Mundo de Emprendedores
2 amigos · 248.901 miembros

Español · English (US) · Português (Brasil) · Français (France) · Deutsch

Privacidad · Condiciones · Publicidad · Opciones de anuncios · Cookies · Más · Facebook © 2019

TUS PÁGINAS

- GRUPO Educativo ISAAC...

CONTACTOS

- Melina Dávila
- Manuel Sanchez Chero
- Yarixa Cory Ramos M...
- Florela Aguirre
- Mariana Flores Dávila
- Buelot Nora
- Majo Casas
- Jerly Tineo Melchor

CERCA

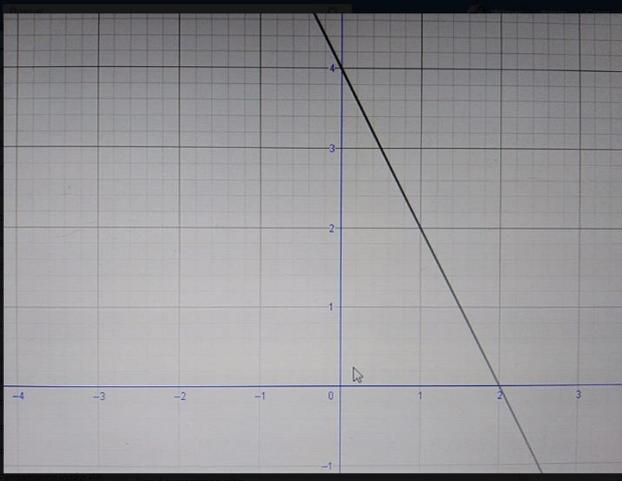
- Victor Garcia Tav... 10 min Chichayo

78968478_2197585...jpg

Inicio | fotos pensamiento ló... | Reproducción automá... | (1) Pensamiento ló... | TESIS DOCTORADO ...

06:57 p.m. 27/12/2019

Facebook post by Wilmer Enrique Vidaurre Garcia, Pensamiento lógico Psicología 2019-2, dated 20 de noviembre. The post asks to determine the equation of the following linear function.



Determinar la ecuación de la siguiente función lineal:

6 comentarios Visto por 30

Me gusta Comentar

Mirella Leon $Y = -2x + 4$
Mirella Leon Moreno
Marianela Cubas Chaupe... Ver más
Me gusta Responder · 5 sem · Editado

Maricarmen Sena Barreda $Y = -2x + 4$
Danitza Pinto Vidarte
Christian Jesus Quezada Esquivel... Ver más
Me gusta Responder · 5 sem · Editado

Dayana Flores Silva $Y = -2x + 4$
Escribe un comentario...

78968478_2197585...jpg

Windows taskbar: Inicio, fotos pensamiento ló..., Reproducción automá..., (1) Pensamiento ló..., TESIS DOCTORADO ... 07:00 p.m. 27/12/2019

Facebook group page: Pensamiento lógico Psicología 2019-2. The post shows the equation $f: y = 5x - 6 / 4$.

$f: y = 5x - 6 / 4$

Entrada...

5 comentarios Visto por 33

Me gusta Comentar

Ver 3 comentarios más

Florella Áltamirano $Tl = -6/4$
VID=Y
VI=X
PENDIENTE =5
ORCIENTE
CORTA A Y EN -6/4
LA FUNCIÓN LINEAL : Y=5X
FUNCIÓN A FIN :Y=5X-6/5
Me gusta Responder · 5 sem

Alejandro Gonzalez Sanchez $1) Tl = -6/4$
2) V. D. = Y

World of Entrepreneurs: 2 amigos · 248.901 miembros

Language options: Español · English (US) · Português (Brasil) · Français (France) · Deutsch

Privacy: Privacidad · Condiciones · Publicidad · Opciones de anuncios · Cookies · Más · Facebook © 2019

Windows taskbar: Inicio, fotos pensamiento ló..., Reproducción automá..., (1) Pensamiento ló..., TESIS DOCTORADO ... 07:00 p.m. 27/12/2019

Facebook group page: Pensamiento lógico Educación Inicial Traducción 2019-2. Member: Tania Ramirez. Post content includes handwritten mathematical notes on linear functions and a photo of a technician.

Temperatura

$y = m \cdot x + b$
 $21 = m \cdot 4 + b$
 $22,5 = m \cdot 10 + b$
 $-4m = -b$
 $21 - 4 \cdot 0,25 = -b$
 $21 - 1 = -b$
 $20 = -b$
 $b = -20$

$21 = m \cdot 4 - 20$
 $41 = 4m$
 $10,25 = m$

$T = mD + b$
 $T = 0,25D - 20$

UN TÉCNICO EN REPARACIONES ELECTRODOMESTICAS COBRA \$25 VISITA, MÁS \$20 POR CADA HO TRABAJO.

DESARROLLO:
 $y = mx + b$
 $y = 25 + 20 \cdot x$
 $y = 20x + 25$
 $(D) = +20 + (+25)$

78968478_2197585...jpg

Facebook group page: Pensamiento lógico Educación Inicial Traducción 2019-2. Member: Yarango Nolasco, Sarai Garnique Seclén, Paola Yagahuanca Torres, Phelely Elvia Romero Llamogantá Camila Larriega Llantop, Maria Nicol. Post content includes handwritten mathematical notes on linear functions and a photo of a technician.

Alumnos de las Escuelas Profesionales de Lima Sur, desarrollaron un programa de robótica llamado "RoboBot", que desarrollaron habilidades técnicas durante el primer ciclo de estudios de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Lima. A un estudiante se le cobra un servicio de tutoría y a otro se le cobra \$25 por hora de tutoría y a otro se le cobra \$3 la relación entre el costo y el tiempo.

Variable independiente = X
Variable dependiente = Y
Para los datos en una tabla: $T = 1, 3, 6$
 $C = 2, 15, 55$

Determinar ecuación de la función lineal para cada situación.
 $y = mx + b$ $y = mx + b$
 $25 = 3m + b$ $55 = 6m + b$
 $25 - 3m = b$ $55 = 6m + b$
 $25 - 3m = b$ $30 = 3m$
 $10 = m$

Determinar ecuación de la función lineal correspondiente a cada situación.
 $y = 10x + (-5)$ $y = 10x - 5$

¿Cuál es el costo de un servicio de tutoría por hora de un estudiante?
 $y = 10x - 5$
 $10 = m$
 $b = -5$

¿Cuál es el costo de un servicio de tutoría por hora de un estudiante?
 $y = 10x - 5$
 $10 = m$
 $b = -5$

78968478_2197585...jpg

Facebook group: Pensamiento lógico Derecho 2019-2

Post by Liceth Rojas (Miembro fundador):
 El largo de un cuadro es de 51 y el ancho es de 79.
 Características:
 *pendiente negativa: - 0.64
 *no pasa por el origen
 *función afin... Ver más

Accesos directos:
 MIC Psicología 2019-1
 PAST USS CHICLAYO ...
 Psicología Mic 2019-2
 Pensamiento lógico Psi...
 Pensamiento lógico Ed...
 Ver más

TUS PÁGINAS:
 GRUPO Educativo ISAAC...
 CONTACTOS:
 Liliana Bruno
 Yossi Mariela
 Fiorela Aguirre
 Ruddy Angiel Prado ...
 Sandra GV
 Majo Casas
 Jerly Tineo Melchor
 Eduard Sanchez
 Melissa AR
 CERCA:
 Victor Garcia Tav... 18 min Chiclayo
 Carlos Javier Vél... an...

78968478_2197585...jpg

Inicio | fotos pensamiento lóg... | Reproducción automá... | Pensamiento lógic... | TESIS DOCTORADO ...

07:04 p.m. 27/12/2019

Facebook group: Pensamiento lógico Derecho 2019-2

Post by Mari Carmen (Miembro fundador):
 Integrantes:
 - Cerron Avelino Maricarmen.
 - Fernández de la Cruz Evelyn.

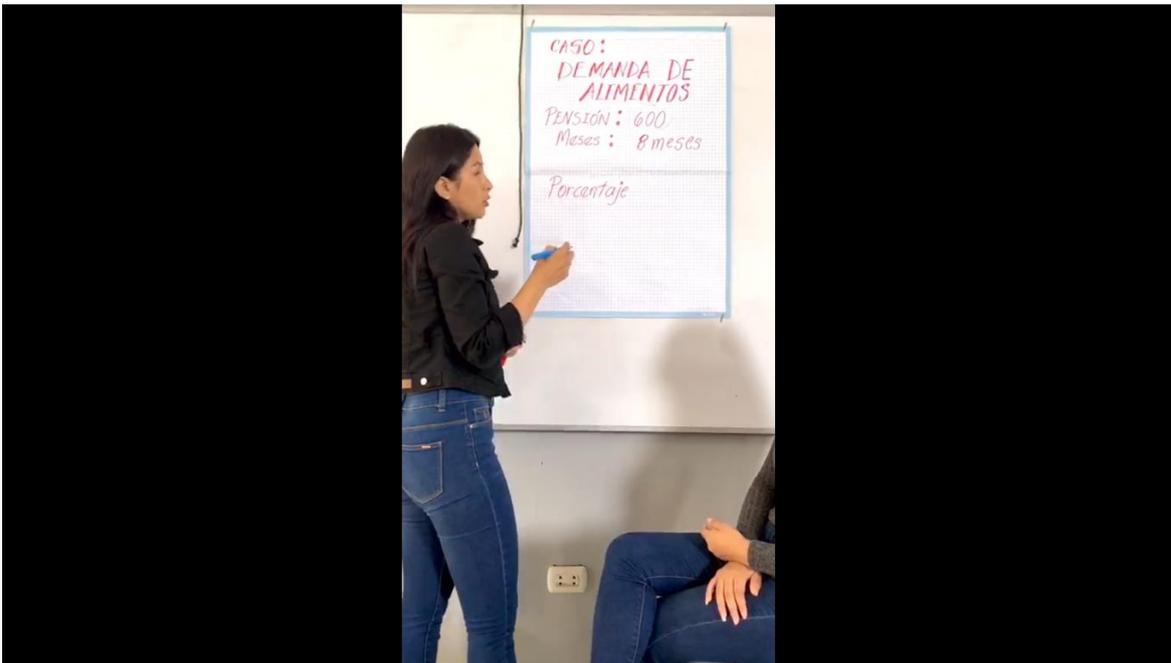
Accesos directos:
 MIC Psicología 2019-1
 PAST USS CHICLAYO ...
 Psicología Mic 2019-2
 Pensamiento lógico Psi...
 Pensamiento lógico Ed...
 Ver más

TUS PÁGINAS:
 GRUPO Educativo ISAAC...
 CONTACTOS:
 Liliana Bruno
 Yossi Mariela
 Fiorela Aguirre
 Ruddy Angiel Prado ...
 Sandra GV
 Majo Casas
 Jerly Tineo Melchor
 Eduard Sanchez
 Melissa AR
 CERCA:
 Victor Garcia Tav... 18 min Chiclayo
 Carlos Javier Vél... an...

78968478_2197585...jpg

Inicio | fotos pensamiento lóg... | Reproducción automá... | Pensamiento lógic... | TESIS DOCTORADO ...

07:04 p.m. 27/12/2019



El señor Carlos Caballero fue demandado por pensión alimenticia para sus dos menores hijos, y de dicho proceso se fijo que debía pasar una pensión del 40% de su sueldo y comisiones, siendo que corre desde el año 2017 hasta el año 2019, y el señor Carlos Caballero no realizo ningún pago.

DETERMINAR EL 40% DE SUELDO POR MES

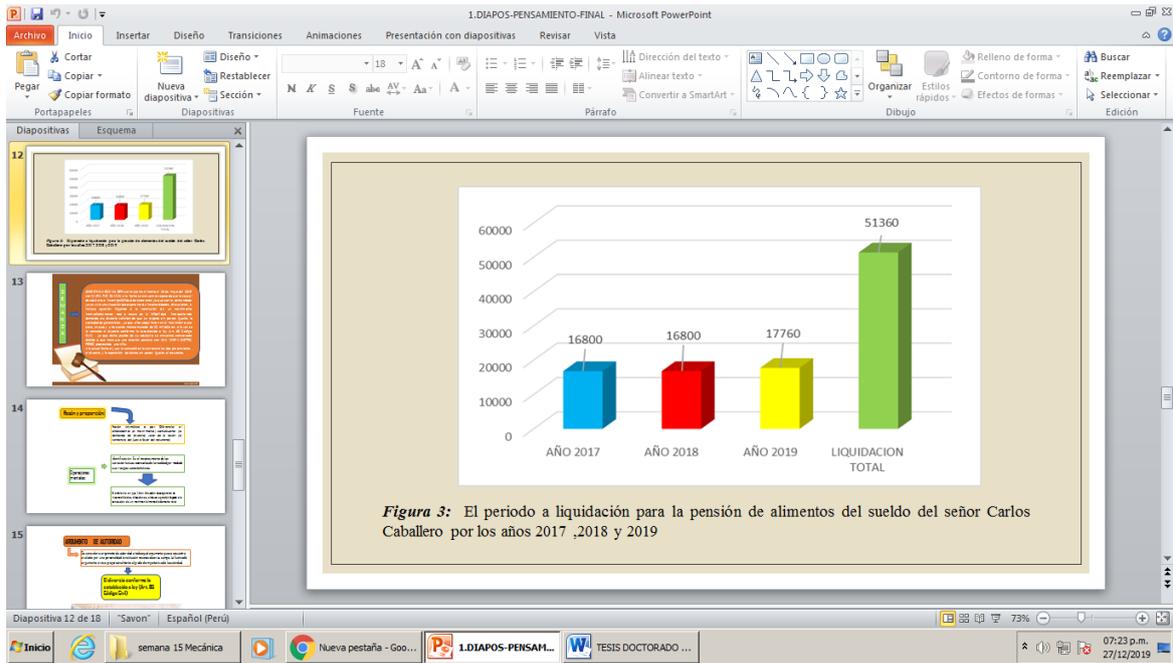
$$\begin{aligned}
 (2017 \text{ Y } 2018) \quad 3500 &\rightarrow 100\% \\
 X &\rightarrow 40\% \\
 X &= (3500 \times 40) / 100 \\
 X &= 1400
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2019) \quad 3700 &\rightarrow 100\% \\
 X &\rightarrow 40\% \\
 X &= (3700 \times 40) / 100 \\
 X &= 1480
 \end{aligned}$$

NO REALIZO NINGÚN PAGO

$$(2017 \text{ Y } 2018) \quad 1400 \times 24 \text{ MESES} = 33600$$

$$(2019) \quad 1480 \times 12 \text{ MESES} = 17760$$



1.DIAPOS-PENSAMIENTO-FINAL - Microsoft PowerPoint

Archivo Inicio Insertar Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista

14

ARGUMENTO DE AUTORIDAD

Se considera argumento de autoridad a todo aquel argumento que se encuentra avalado por una personalidad o institución reconocida en su campo. La fuerza del argumento crece proporcionalmente al grado de importancia de la autoridad.

El divorcio conforme lo establecido a ley (Art. 85 Código Civil)

15

16

17

Diapositiva 15 de 18 "Tema de Office" Español (Perú)

2.PENSAMIENTO LOGICO ULTIMO TAREA - Microsoft PowerPoint

Archivo Inicio Insertar Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista

Cortar Copiar Pegar Nueva diapositiva Portapapeles

Diseño Restablecer Sección

Fuente Párrafo Dibujos

Repleno de forma Estilos rápidos Conforma de forma Efectos de formas Edición

Diapositivas Esquema

2 3 4 5 6

Un ingeniero fabrica una pieza metálica que tiene costos variables de **US\$3 por unidad**. Si los costos fijos son de **US\$75.000** y cada pieza se vende en **US\$5** ¿ Cuantas piezas metálicas debe producir y vender para que logre una utilidad de **US\$40.000**?

TALLER CASAS

$$C = CF + CV \cdot X$$

$$C = 75000 + 3X$$

$$U = I - C$$

$$U = 5X - (75000 + 3X)$$

$$U = 5X - 75000 - 3X$$

$$U = 2X - 75000$$

Cuanto debe vender para obtener una utilidad de :

$$U = 40000$$

$$40000 = 2x - 75000$$

$$40000 + 75000 = 2x$$

$$115000 = 2x$$

$$57500 = x$$

Respuesta: El ingeniero debe fabricar y vender 57500 unidades para lograr una utilidad de US\$40000

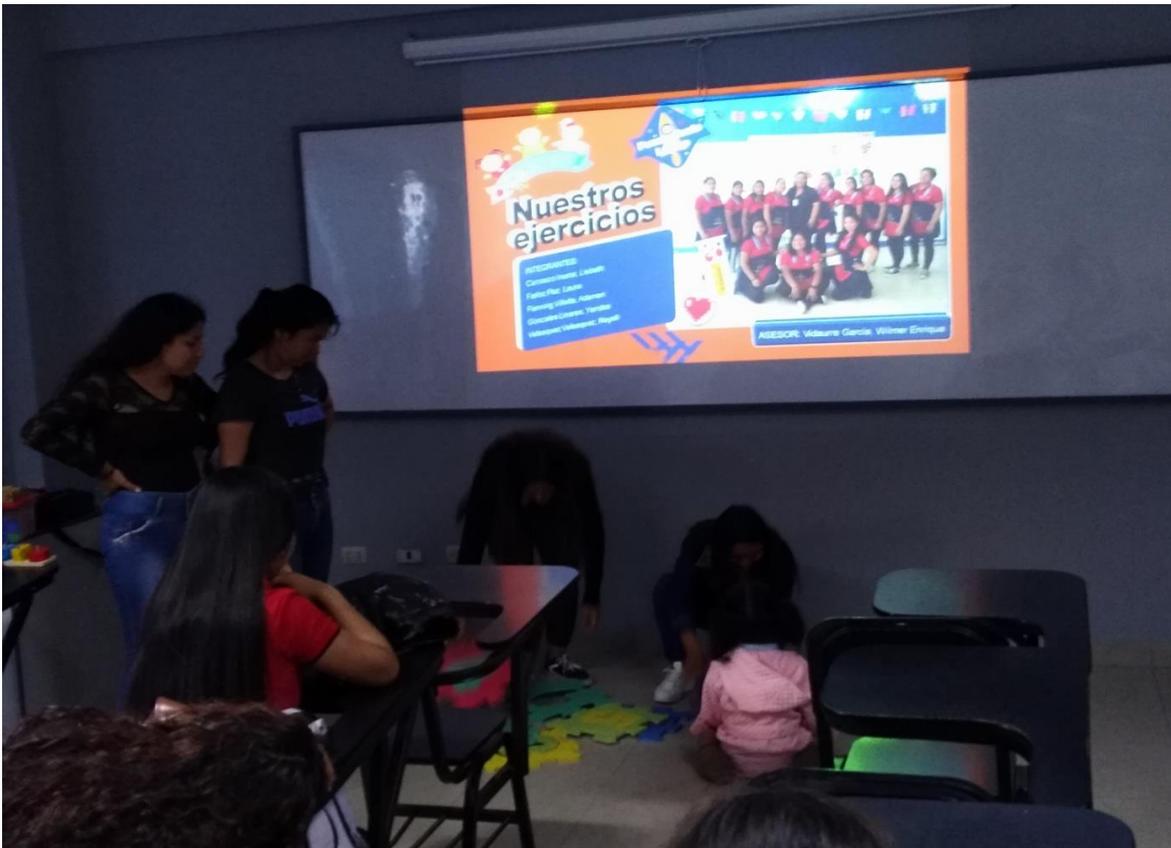
Diapositiva 6 de 6 Ton Español (Perú)

Inicio semana 15 Mecánica Nueva pestaña - Goo... TESIS DOCTORADO ... 2.PENSAMIENTO LO... 07:24 p.m. 27/12/2019

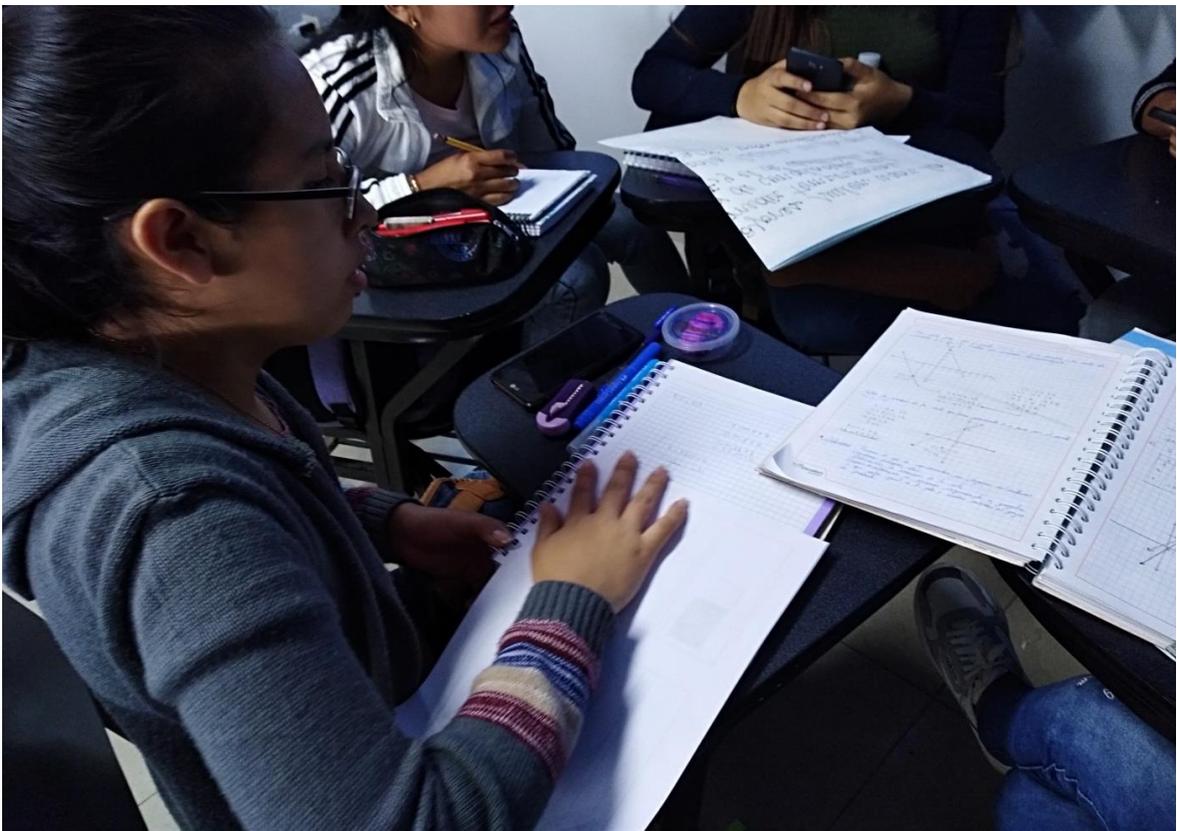
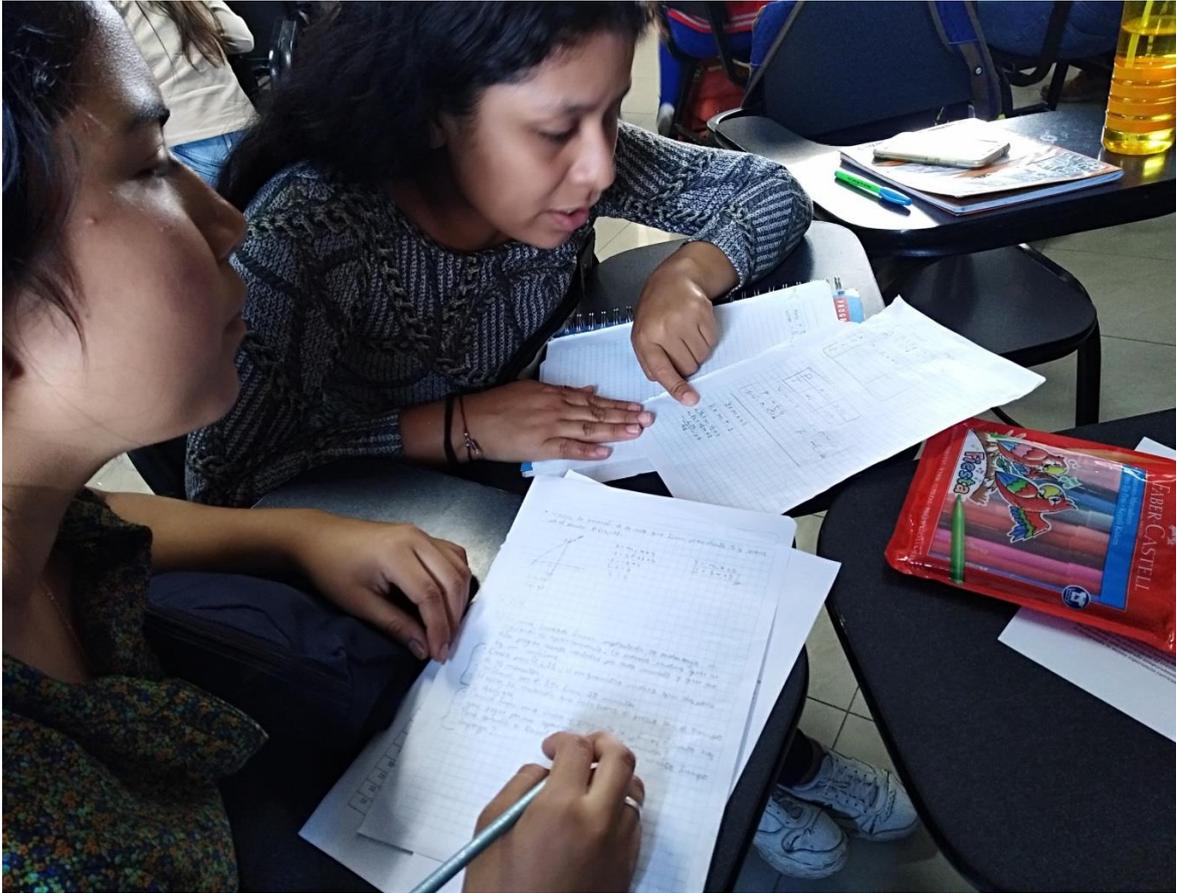




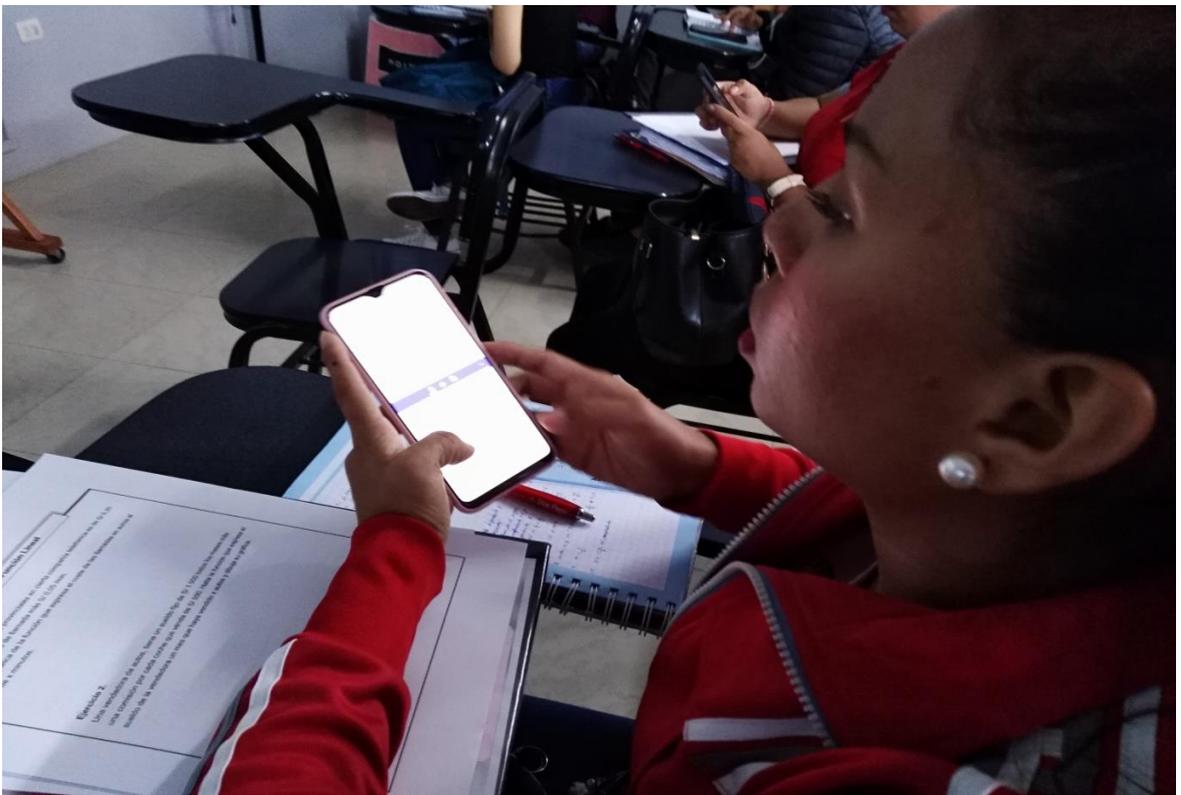
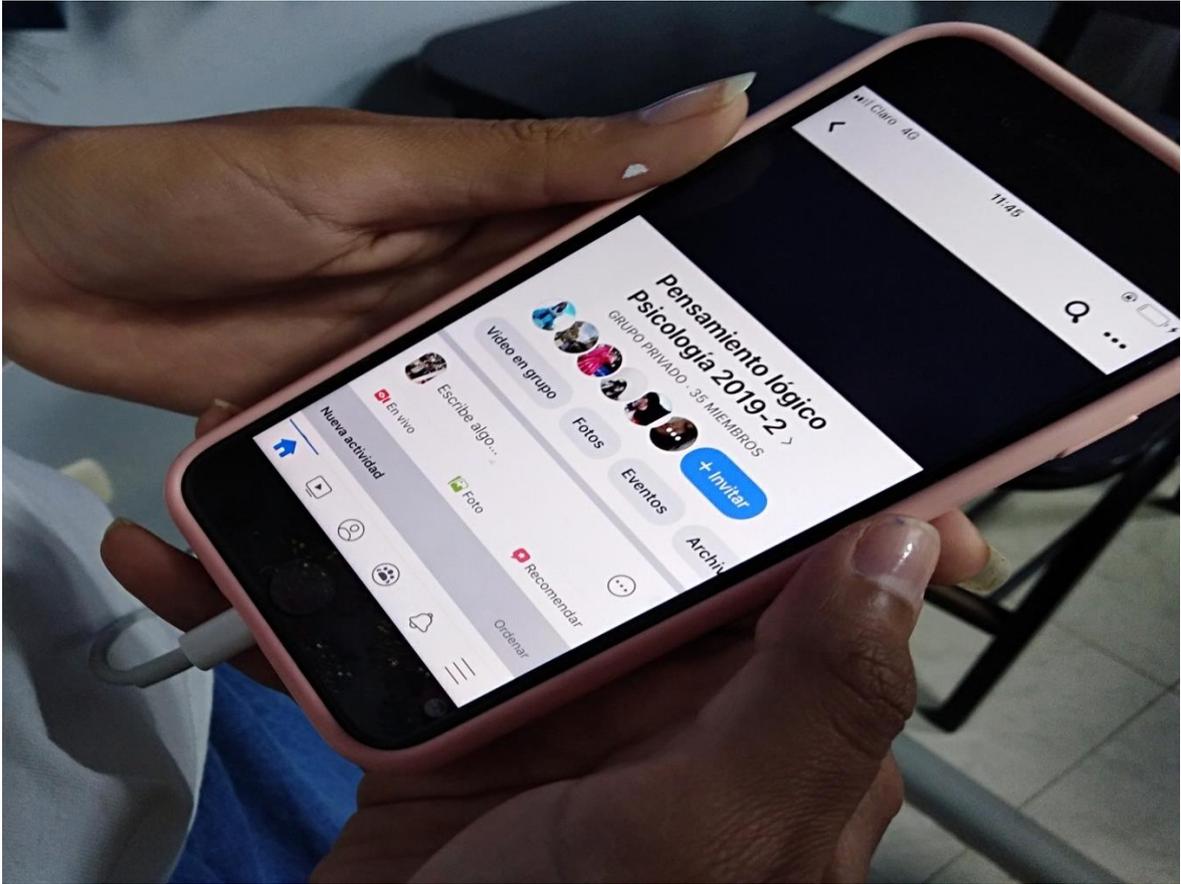




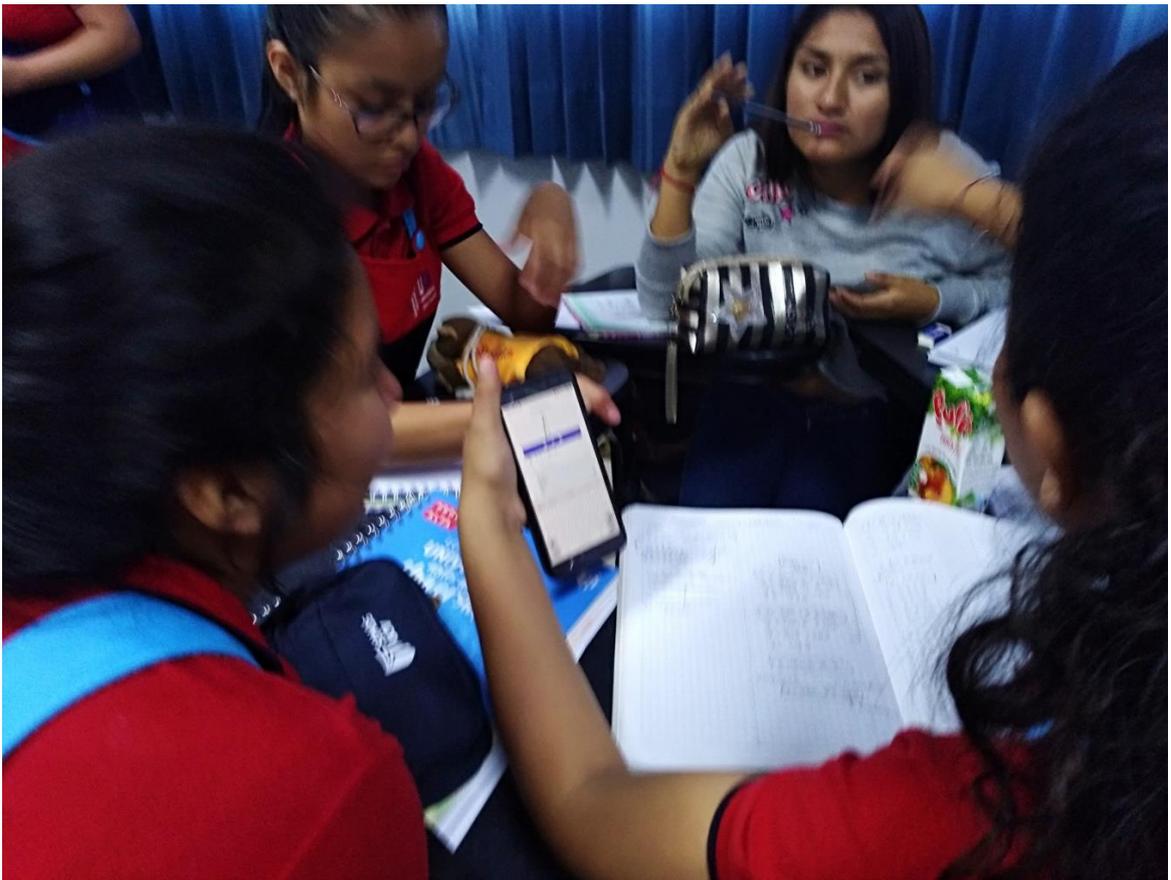


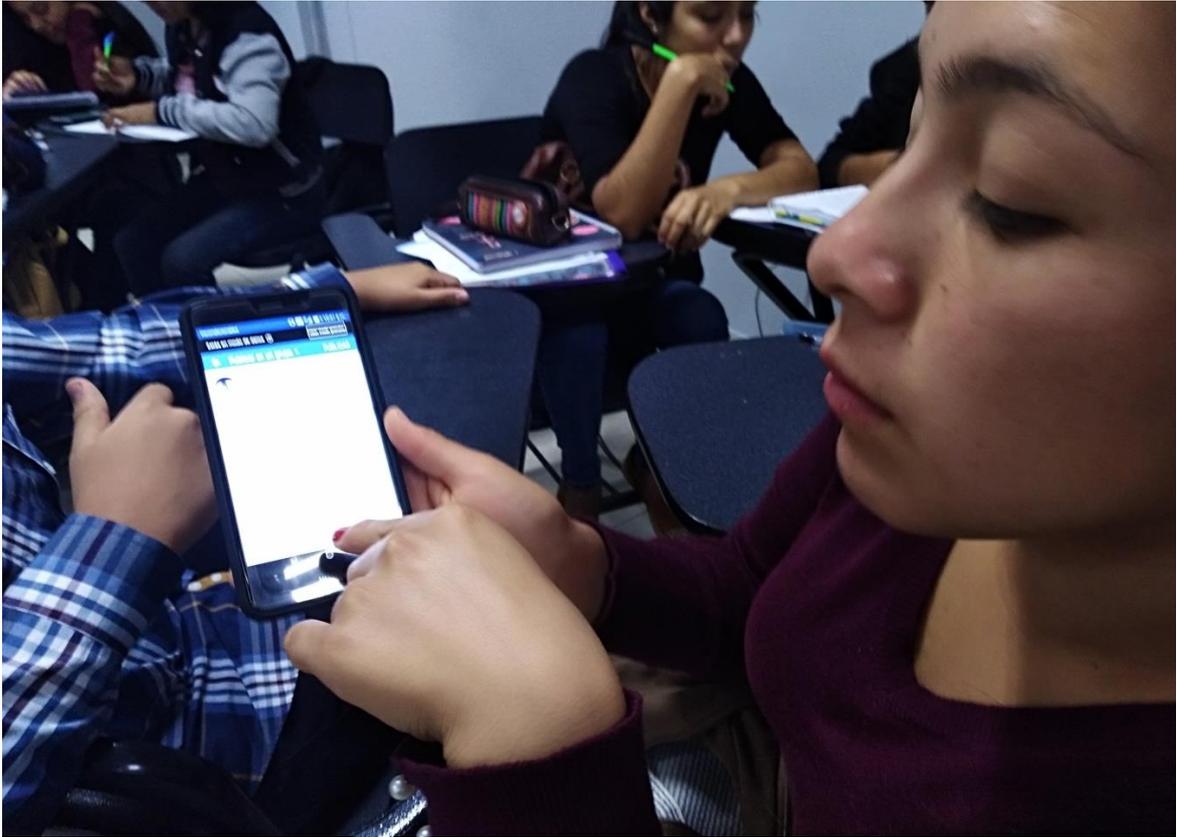














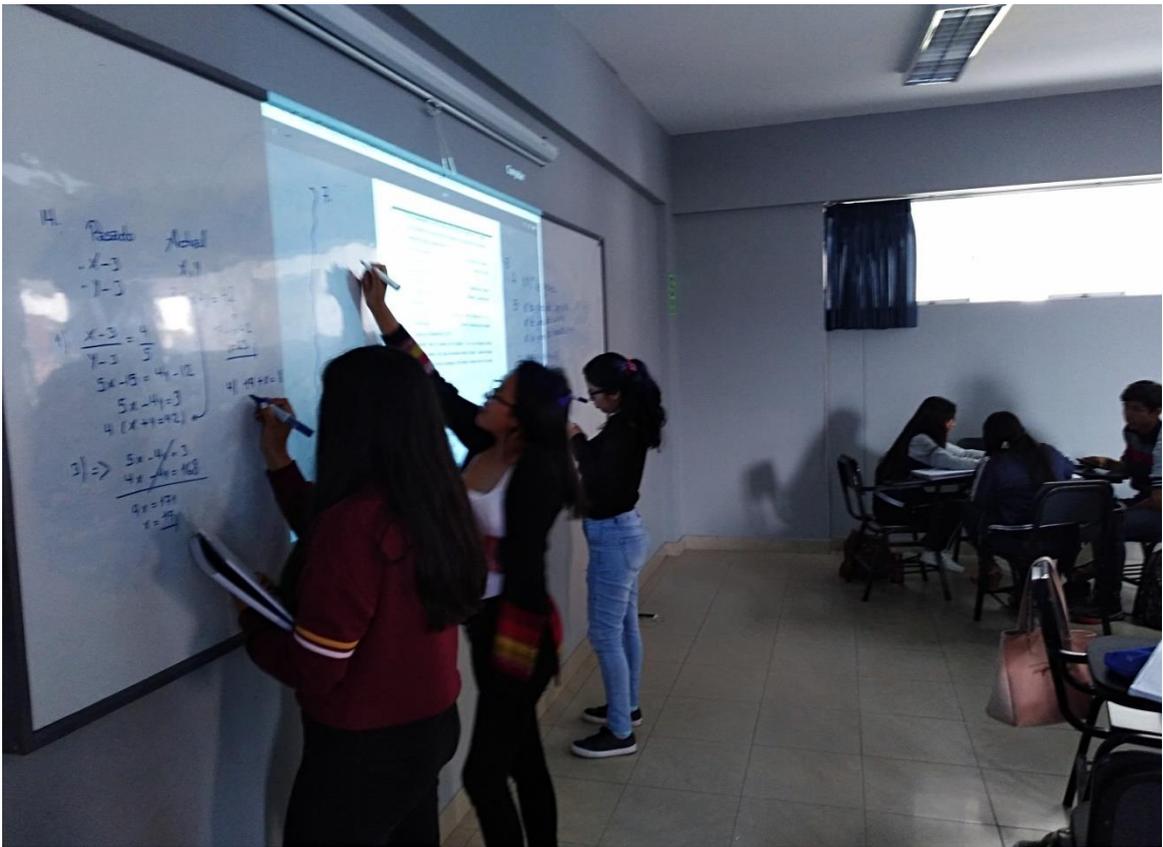




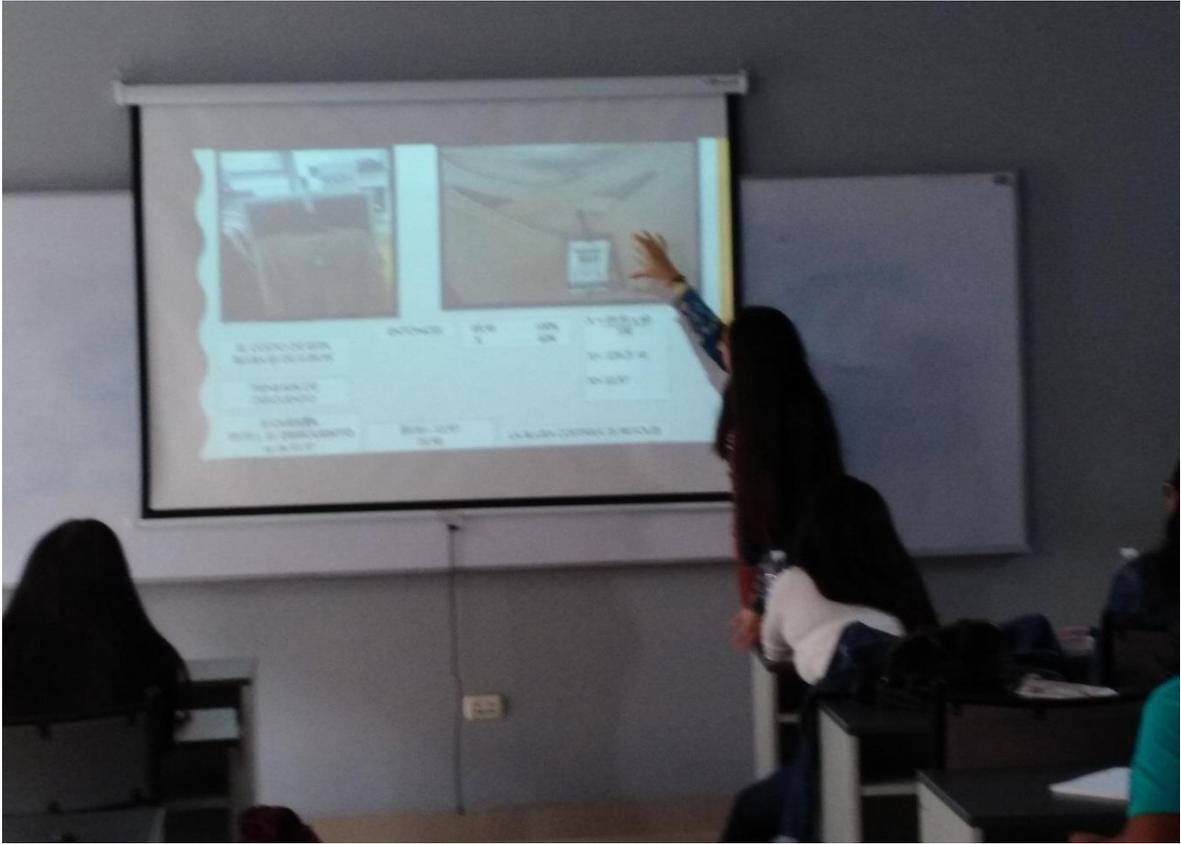


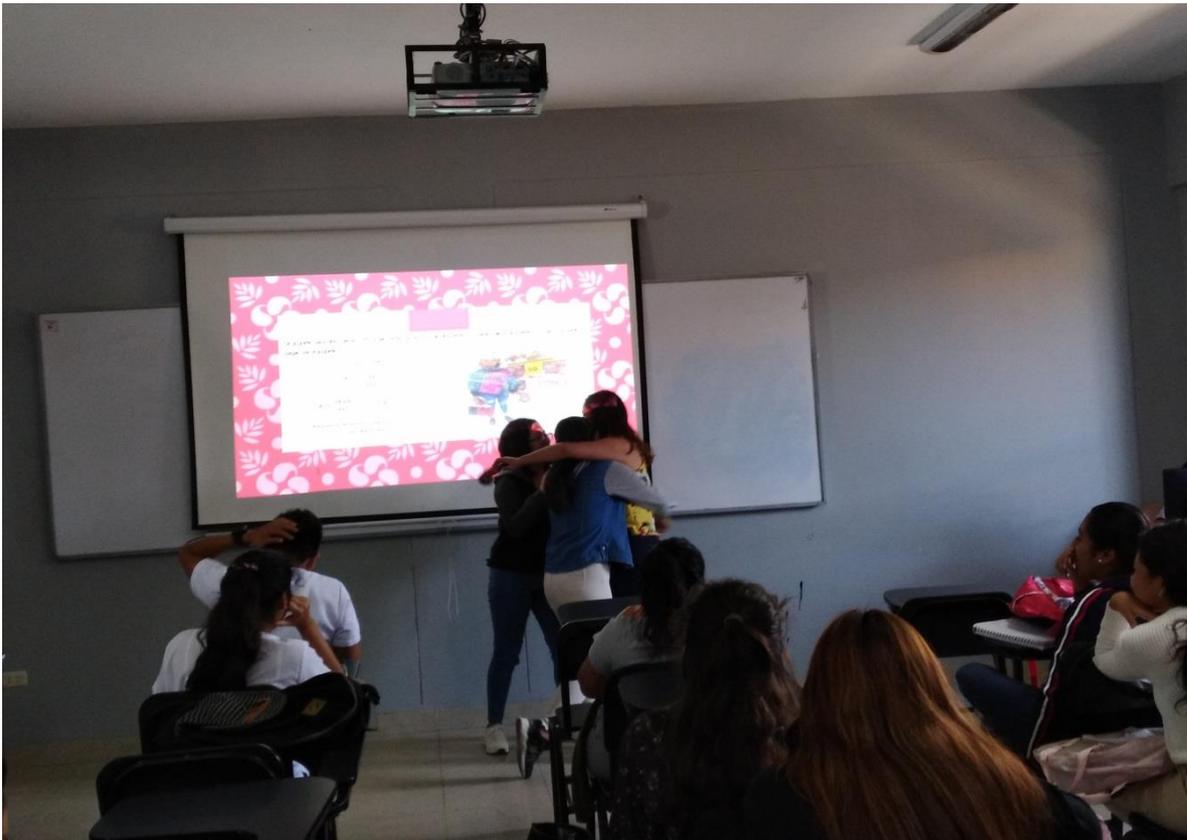




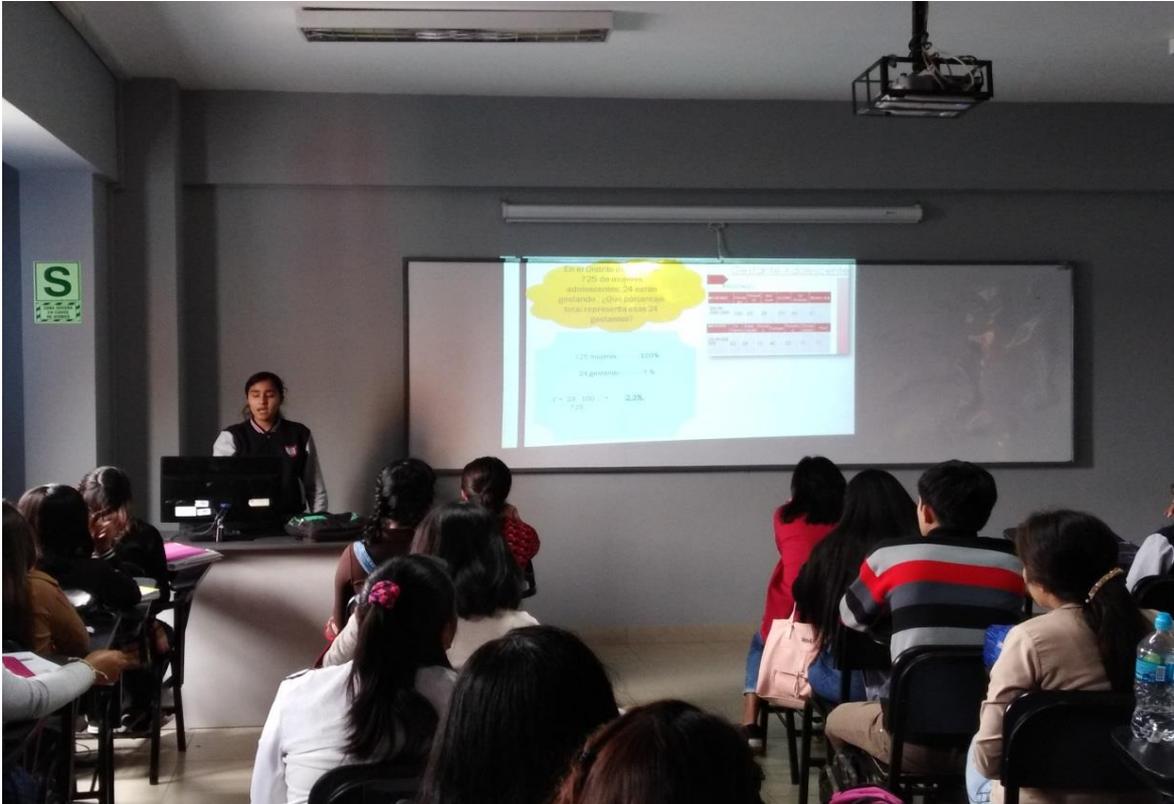


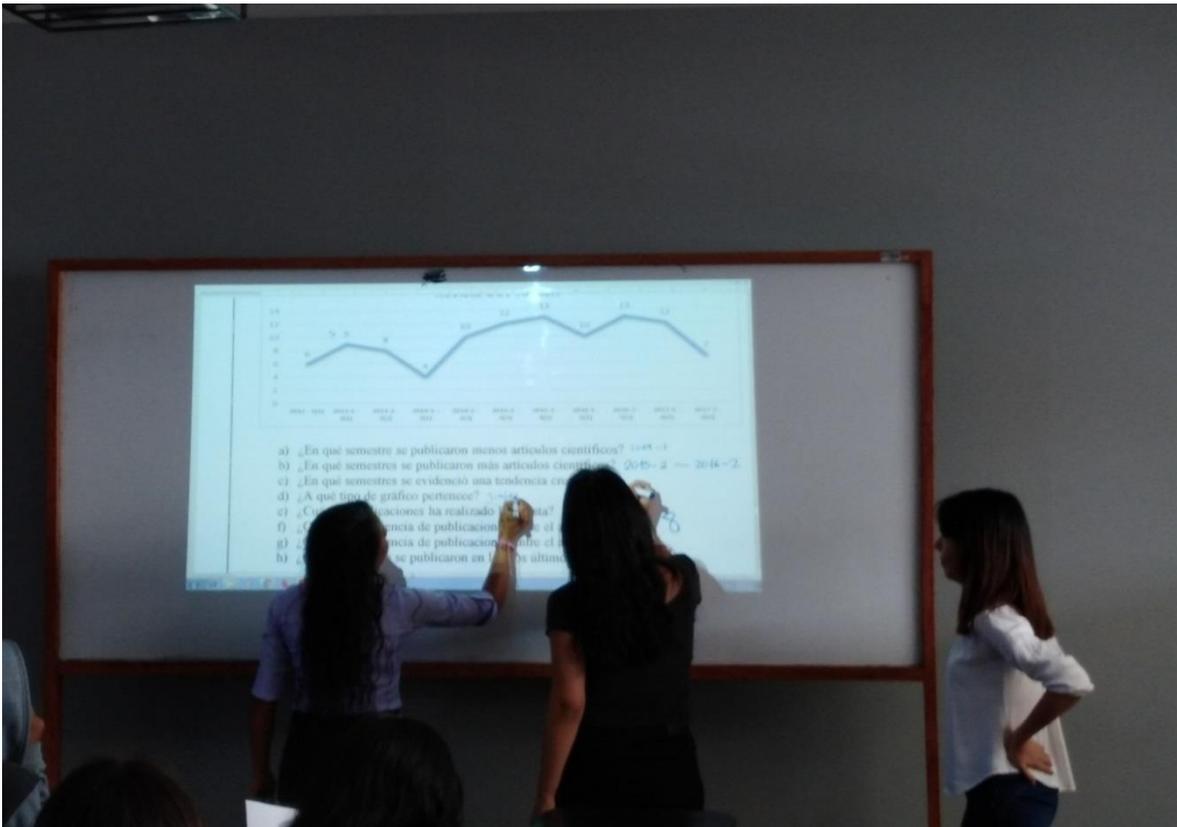








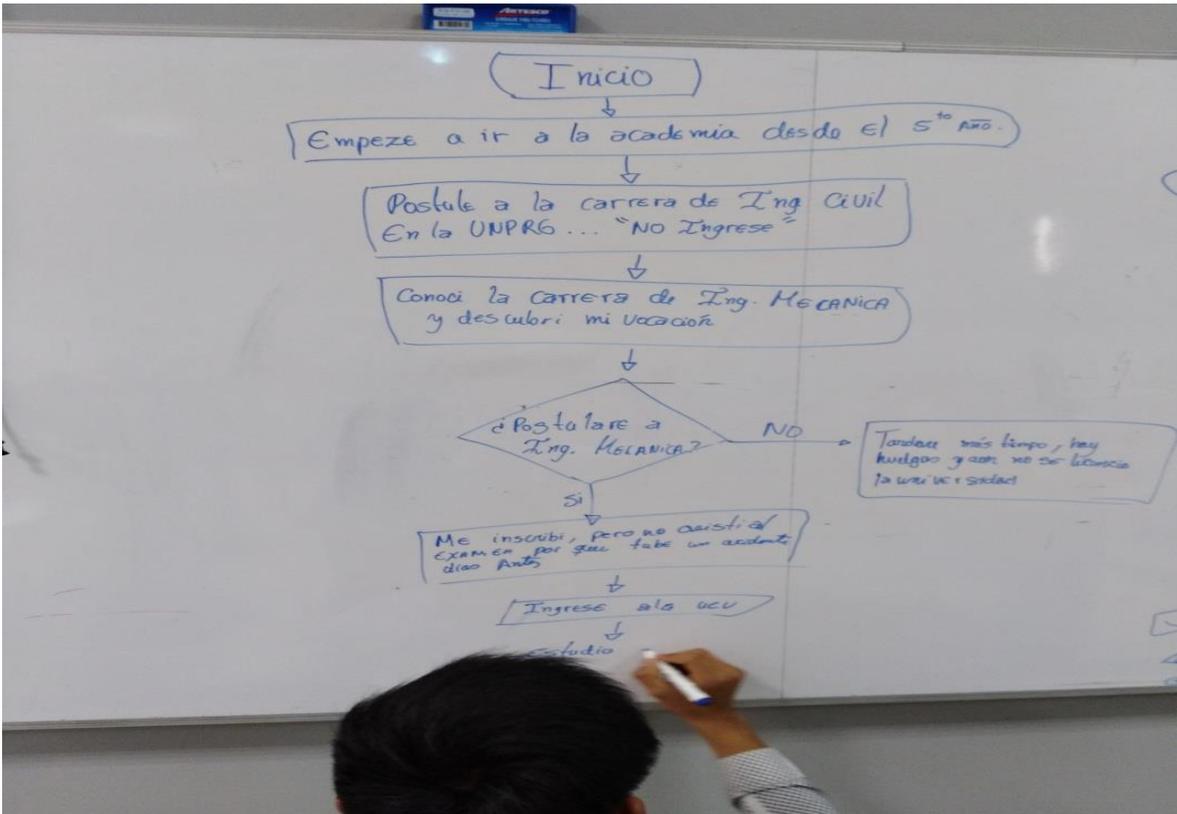




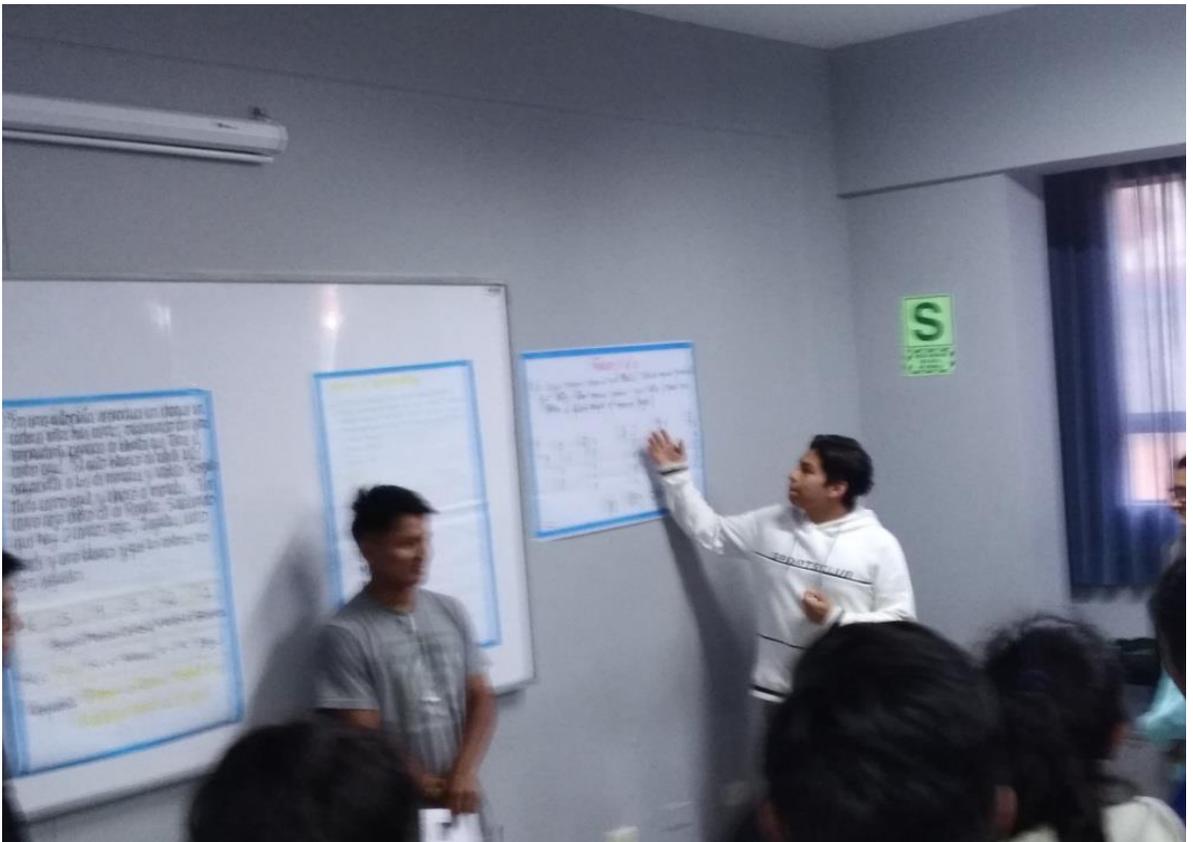


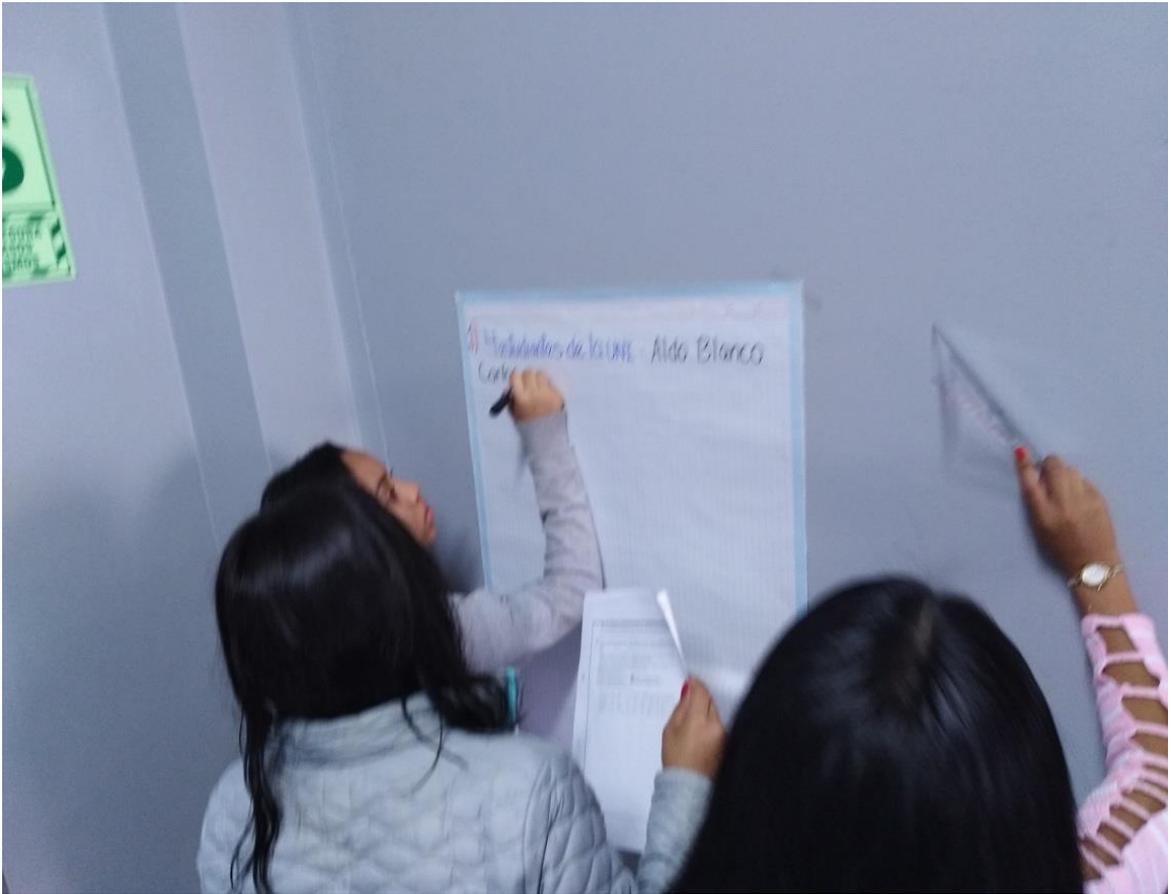














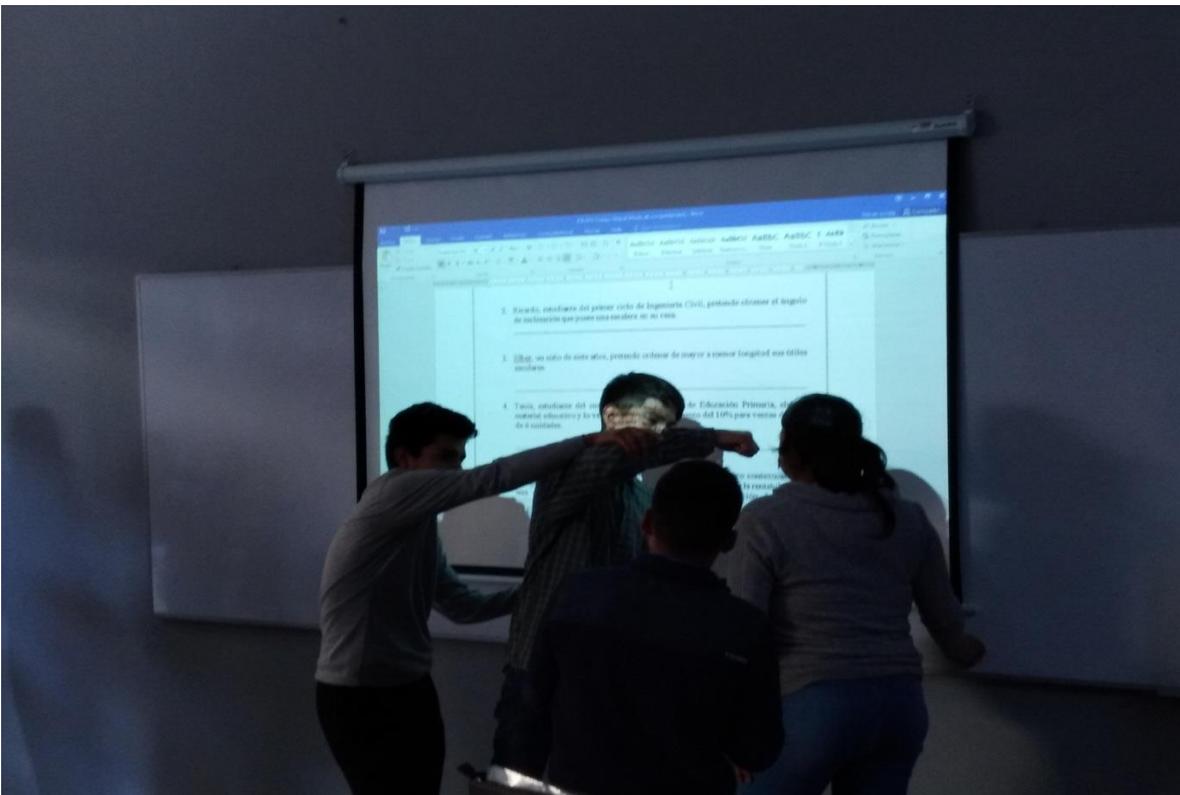






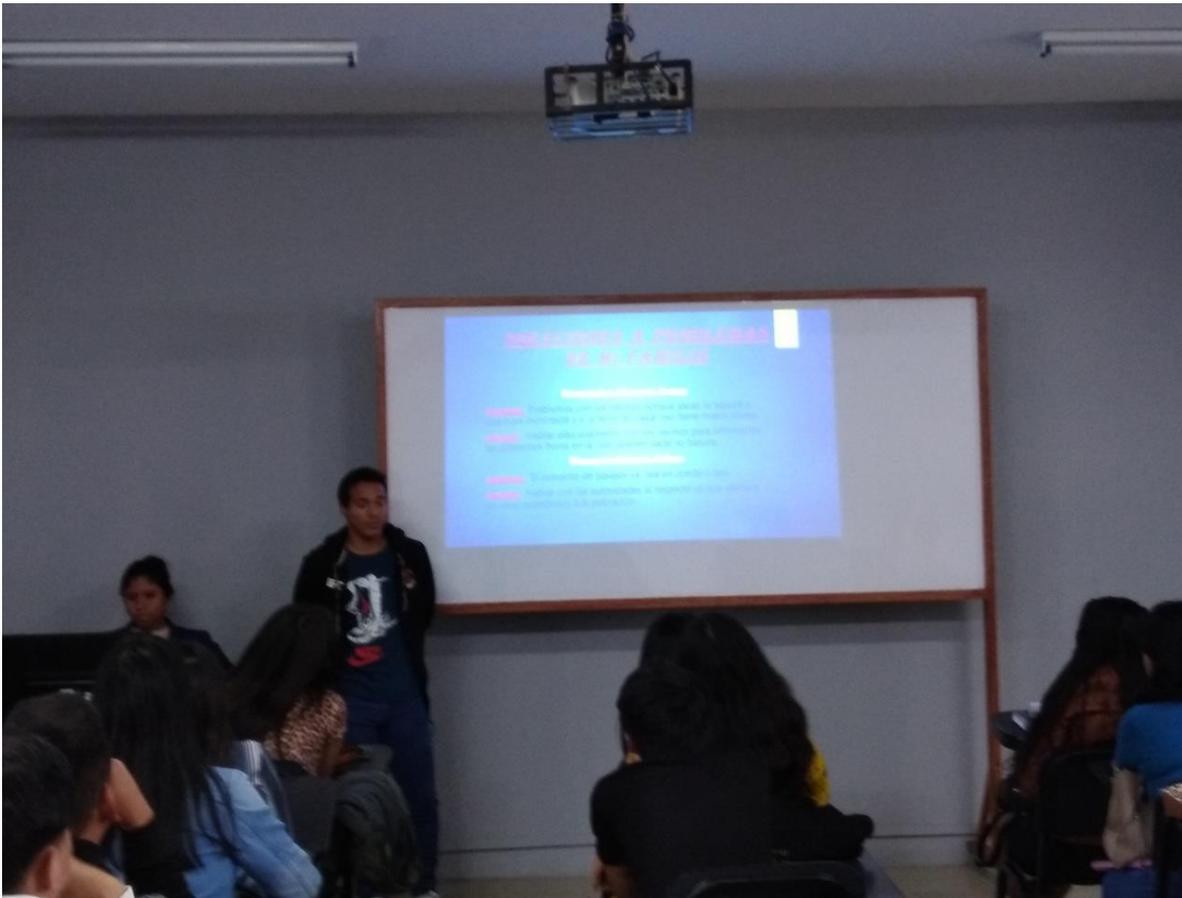


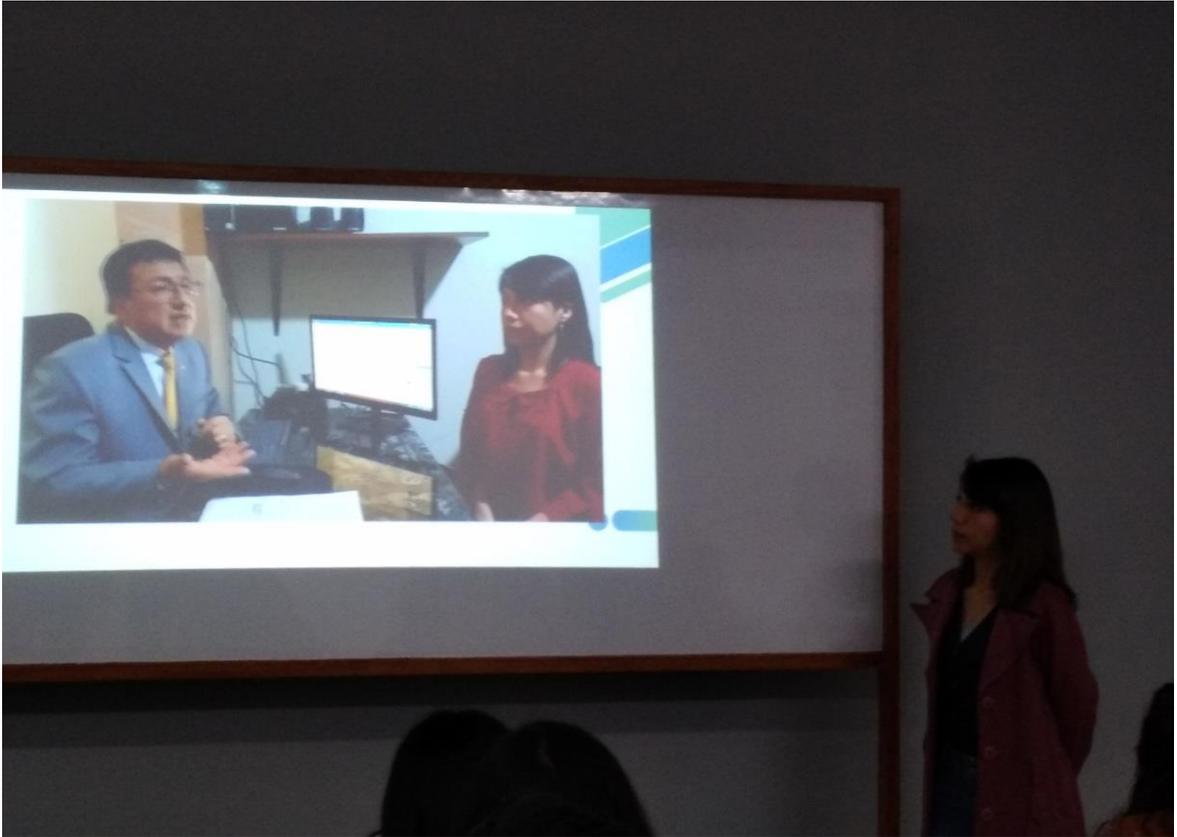


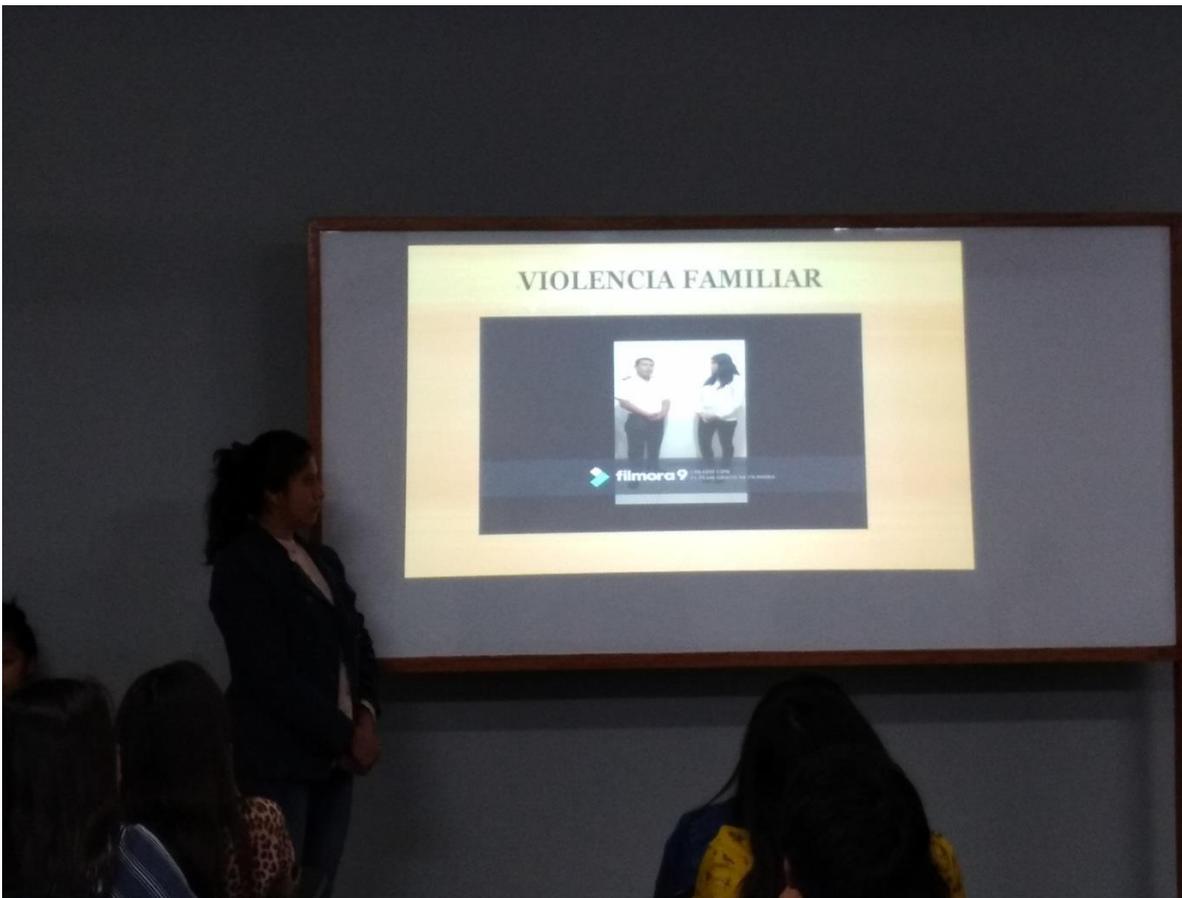








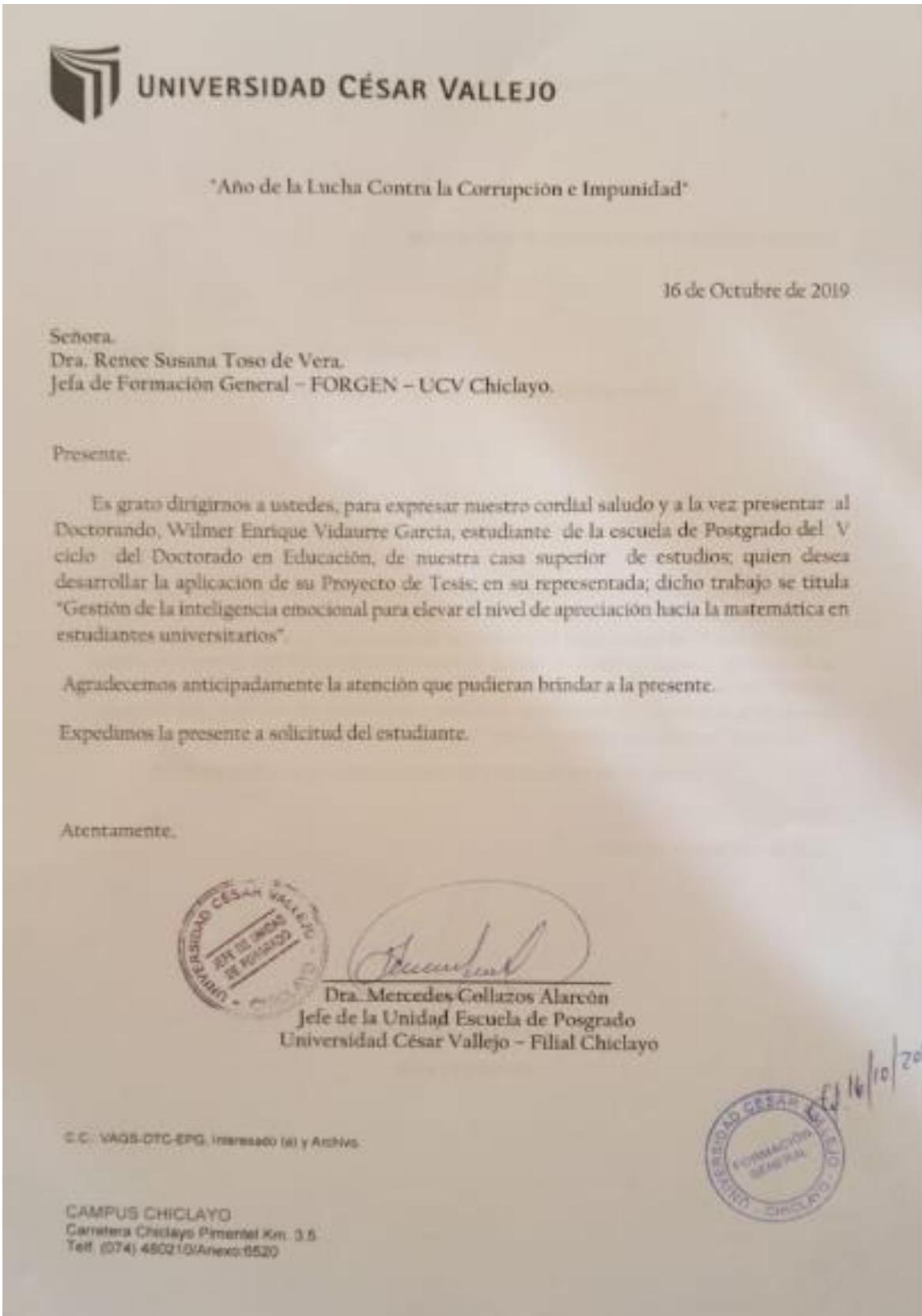






Anexo 7.

AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE TESIS



Anexo 8.

RESOLUCIÓN JEFATURAL DE UNIDAD DE POSGRADO N° 00137-2020/UPG-UCV-CH



RESOLUCIÓN JEFATURAL DE UNIDAD DE POSGRADO N° 00137-2020/UPG-UCV-CH

Chiclayo, 17 de enero de 2020

VISTO

Visto el informe presentado por el Docente de la Experiencia Curricular de Desarrollo del Proyecto de Investigación en el cual solicita se emita la Resolución para la sustentación de la Tesis denominada: GESTIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL PARA ELEVAR EL NIVEL DE APRECIACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, presentada por el Magíster Vidaurre García Wilmer Enrique

Y CONSIDERANDO;

Que el Magíster ha cumplido con todos los requisitos académicos y administrativos necesarios para sustentar su tesis y poder optar el grado de Doctor en Educación.

Que, el proceso para optar el grado de Doctor esta normado en el REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN Y SUSTENTACIÓN DE TESIS de la Escuela de Posgrado en los Arts. 10° al 27°.

Estando a lo dispuesto en el Art. 54°, la Jefatura de Posgrado del Campus, el Reglamento de la Universidad Cesar vallejo, y en merito a las atribuciones conferidas según Resolución de Junta General N° 0016-2017/UCV;

RESUELVE;

ARTÍCULO 1°; Designar como Jurado Evaluador de la Tesis mencionada a los profesionales siguientes:

- PRESIDENTE : Dra. Mercedes Alejandrina Collazos Alarcón
- SECRETARIO : Dra. Gioconda del Socorro Sotomayor Nunura
- VOCAL : Dr. Juan Pablo Moreno Muro

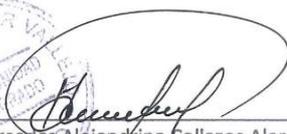
ARTÍCULO 2°; Señalar como lugar, fecha y hora de sustentación lo siguiente:

- Lugar : Campus Universitario
- Día : Sábado 18 de enero de 2020
- Hora : 6:00 pm

ARTÍCULO 3°; Disponer que el Secretario del Jurado Evaluador redacte un acta detallada del proceso de sustentación en la que figuren los criterios de evaluación.

ARTÍCULO 4°; Elevar el acta de sustentación, la carpeta del grado académico y 02 CDs de la Tesis a la Jefatura de Grados y Títulos.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dra. Mercedes Alejandrina Collazos Alarcón
Jefa de Unidad de Posgrado
Universidad Cesar Vallejo Chiclayo

Cc. Jurado, Interesado, Archivo

Anexo 9.

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

 <p>UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</p>	<p>Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1</p>
---	---	---

Yo, **Moreno Muro, Juan Pablo**, docente de la Escuela de Posgrado, del Programa de Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo Chiclayo, revisor de la tesis titulada

“Gestión de la Inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios”

del estudiante **Vidaurre García, Wilmer Enrique**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15 % verificable en el reporte de originalidad del programa Tumitín.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender, la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chiclayo 10 de enero del 2020



Juan Pablo Moreno Muro
DNI 16624515

Anexo 10.

REPORTE TURNITIN

feedback studio | Gestión de la inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Gestión de la inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctor en Educación

AUTOR:
Mg. Wilmer Enrique Vidauré García (0000-0002-5553-572X)

ASESOR:
Dr. C. Ed. Juan Pablo Morcán Muro (0000-0002-5136-7520)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Innovaciones pedagógicas

Chiclayo - Perú
2019

1

Resumen de coincidencias

15 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

Nº	Fuente	Porcentaje
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	4 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	www.webquestcreator... Fuente de Internet	1 %
4	Montserrat Alguacil de... Publicación	1 %
5	biblioteca2.ucab.edu.ve Fuente de Internet	1 %
6	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
7	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
8	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 32 | Número de palabras: 9529 | Text-only Report | High Resolution | Activado

Anexo 11.

AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LA TESIS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"**

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS**

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y nombres: VIDAURRE GARCIA WILMER ENRIQUE
D.N.I. : 16730598
Domicilio : Calle Los Nogales 382 - 9 de Octubre - Chiclayo
Teléfono : Fijo : Móvil :979455438
E-mail : wienviga1975@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad: Presencial

Tesis de Pregrado

Facultad :
.....

Escuela :
.....

Carrera :
.....

Título :
.....

Tesis de Post Grado

Maestría

Grado : Doctor

Mención : Doctorado en Educación

Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

VIDAURRE GARCIA WILMER ENRIQUE

Título de la tesis:

GESTIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL PARA ELEVAR EL NIVEL DE
APRECIACIÓN HACIA LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Año de publicación : 2020

**4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN
ELECTRÓNICA:**

A través del presente documento, Autorizo a publicar en texto completo
mi trabajo de investigación o tesis.

Firma :

VIDAURRE GARCIA WILMER ENRIQUE

Fecha :23-01-2020

Anexo 12.

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA LA JEFA DE UNIDAD DE POSGRADO

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

WILMER ENRIQUE VIDAURRE GARCIA

INFORME TÍTULADO:

Gestión de la inteligencia emocional para elevar el nivel de apreciación hacia la matemática en estudiantes universitarios

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

DOCTOR EN EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 18/01/2020

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD

FIRMA DE LA JEFA DE UNIDAD DE POSGRADO