



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante en una institución educativa pública

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en educación

AUTORA

Mg. Nilsa Marleni Huari Huari de Chaupin

ASESORA:

Dra. Luzmila Lourdes Garro Aburto

SECCIÓN:

Educación e idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LIMA - PERÚ

2019



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA MAESTRO (A): HUARI HUARI DE CHAUPIN, NILSA MARLENI

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

LOS HÁBITOS DE ESTUDIO Y LA RESOLUCIÓN DE MATEMÁTICAS SEGÚN LA MADUREZ MENTAL DEL ESTUDIANTE EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA.

Fecha: 18 de enero de 2019

Hora: 12:00 m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Joaquin Vertiz Osoreo

SECRETARIO: Dra. Francis Esmeralda Iburguen Cueva

VOCAL: Dra. Luzmila Lourdes Garro Aburto

Firma: 

Firma: 

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

Aprobue por unanimidad.

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

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

Redacción APA

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

Dedicatoria

A Dios por ser mi guía y fortaleza en todo momento, a mi esposo y mis hijos, por el apoyo incondicional para el logro mis sueños personales y profesionales.

Agradecimiento

A todos los docentes de la prestigiosa Universidad César Vallejo, en especial a la Dra. Luzmila Garro Aburto por sus asesorías profesionales hasta la culminación de ésta investigación.

Declaración de Autoría

Yo, Nilsa Marleni Huari Huari, estudiante de la Escuela de Posgrado, Doctorado en Educación, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante en una institución educativa pública”, Los Olivos – 2017, presentado, en 222 folios para la obtención del grado académico de Doctora en Educación, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, marzo del 2018

Nilsa Marleni Huari Huari

DNI: 15428707

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento a las normas del reglamento de elaboración y sustentación de tesis de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, para elaborar la tesis de Doctorado en Educación, presento el trabajo de investigación titulado: Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante en una institución educativa pública. La investigación tuvo por finalidad determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández , UGEL N° 08 de Cañete.

El documento consta de ocho capítulos, estructurados de la siguiente forma: Capítulo I: Introducción: Contiene la realidad problemática, los trabajos previos, las teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación, hipótesis, y los objetivos de estudio. Capítulo II: Marco metodológico: Se da a conocer el diseño de investigación, las variables, operacionalización, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, método de análisis de datos. Capítulo III: Resultados: se presenta la descripción de los resultados y la prueba de hipótesis. Capítulo IV: Discusión, capítulo V: Conclusiones, capítulo VI: Recomendaciones, capítulo VII: Propuesta y Capítulo VIII: Referencias.

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que, en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, moderada $\rho=0,446$ y significativa.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la universidad y merezca su aprobación.

La autora

Índice

	Página
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de Autoría	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Resumo	xiv
I. Introducción	xv
1.1 Realidad problemática	16
1.2 Trabajos previos	18
1.3 Teorías relacionadas al tema	22
1.3.1. Variable 1: Hábitos de estudio	22
1.3.2 La Resolución de problemas matemáticos	39
1.3.3 La madurez mental	56
1.4 Formulación de problema	63
1.4.1 Problema general	63
1.4.2 Problemas específicos	63
1.5 Justificación	64
1.6 Hipótesis	66
1.6.1 Hipótesis general:	66
1.6.2 Hipótesis específica:	66
1.7 Objetivos	67
1.7.1 Objetivo general	67
1.7.2 Objetivos específicos	67
II .Método	75

2.1	Diseño de investigación	70
2.2	Variables, operacionalización	71
2.2.1	Variable hábitos de estudio	71
2.2.2	Variable resolución de problemas	72
2.2.3	Variable madurez mental	72
2.2.4	Operacionalización de las variables	73
2.3	Población y muestra	77
2.3.1	Población	77
2.3.2	Muestra	77
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y fiabilidad	78
2.4.1	Técnica e instrumentos de recolección de datos	78
2.4.2	Validez y fiabilidad	80
2.5	Métodos de análisis de datos	85
III.	Resultados	82
3.1.	Resultados descriptivos de las variables	88
3.2.	Resultados inferenciales de las variables	95
3.2.1	Prueba de hipótesis general	95
3.2.2	Prueba de la hipótesis específica 1	96
3.2.3	Prueba de la hipótesis específica 2	97
3.2.4	Prueba de la hipótesis específica 3	99
3.2.5	Prueba de la hipótesis específica 4	100
IV.	Discusión	104
v.	Conclusiones	97
VI.	Recomendaciones	101
VII.	Propuesta	102
VIII.	Referencia	103
	ANEXO	130

Índice de tablas

	Página
Tabla 1 Ejemplos de lenguaje verbal y lenguaje algebraico	46
Tabla 2 Matriz de competencias y capacidades	53
Tabla 3 Operacionalización de la variable hábitos de estudio	74
Tabla 4 Operacionalización de la variable resolución de problemas matemáticos	75
Tabla 5 Operacionalización de la variable madurez mental	76
Tabla 6 Tabla de validez del instrumento hábitos de estudio	81
Tabla 7 Tabla de validez del instrumento hábitos de estudio	82
Tabla 8 Intercorrelaciones entre los subtests que componen el test de california, forma abreviada, serie intermedia. (según autores norteamericanos)	83
Tabla 9 Confiabilidad del instrumento hábitos de estudio	83
Tabla 10 Confiabilidad del instrumento resolución de problemas matemáticos	84
Tabla 11 Confiabilidad del test de madurez mental california s-50	84
Tabla 12 Distribución de frecuencias de los niveles de la variable madurez mental	88
Tabla 13 Distribución de frecuencias de los niveles de la variable hábitos de estudio en estudiantes de madurez mental normal	89
Tabla 14 Distribución de frecuencias de los niveles de la variable hábitos de estudio en estudiantes de madurez mental superior	90
Tabla 15 Distribución de frecuencias de los niveles de la variable hábitos de estudios según la madurez mental normal y superior	91
Tabla 16 Distribución de frecuencias de los niveles de la variable de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de madurez mental normal	92
Tabla 17 Distribución de frecuencias de los niveles de la variable resolución de problemas matemáticos en estudiantes de madurez mental superior..	93
Tabla 18 Distribución de frecuencias de los niveles de la variable resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior de los estudiantes de cuarto grado	94

Tabla 19 Coeficiente de correlación de spearman de las variables: hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior	95
Tabla 20 Coeficiente de correlación de spearman de las variables: hábitos de estudios en la dimensión cómo estudiar y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior	96
Tabla 21 Coeficiente de correlación de spearman de las variables :hábitos de estudios en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior	98
Tabla 22 Coeficiente de correlación de spearman de las variables: hábitos de estudios en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior	99
Tabla 23 Coeficiente de correlación de spearman de las variables: hábitos de estudios en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior	101

Índice de figuras

	página
Figura 1 Ángulo de elevación y depresión	51
Figura 2 Niveles de madurez mental	88
Figura 3 Hábitos de estudio en estudiantes de madurez mental normal	89
Figura 4 Hábitos de estudio en estudiantes de madurez mental superior	90
Figura 5 Los hábitos de estudios según la madurez mental en los estudiantes de cuarto grado	91
Figura 6 Resolución de problemas matemáticos en estudiantes de madurez mental normal	93
Figura 7 Resolución de problemas matemáticos de estudiantes con madurez mental superior	93
Figura 8 La resolución de problemas matemáticos según la madurez mental de los estudiantes de cuarto grado	94

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante de la Institución Educativa José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 de Cañete.

Se sustenta en el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, tipo de investigación básica, diseño no experimental, de nivel descriptiva correlacional. Contiene tres variables: Hábitos de estudio, resolución de problemas matemáticos y madurez mental. La población fueron todos los estudiantes de la Institución Educativa, la muestra 131 estudiantes. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y la evaluación. Los instrumentos fueron un inventario, un test y una prueba. La validez de los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos fue realizado por un juicio de expertos y la confiabilidad fue de 0,90 y 0,83 respectivamente. Los resultados dan cuenta que, en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre las variables y esta relación es directa, moderada $\rho=0,446$ y significativa.

Palabras clave: Hábitos, problemas matemáticos y madurez mental.

Abstract

The objective of the research was to determine the relationship between the study habits and the resolution of mathematical problems according to the mental maturity of the student of the Educational Institution José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N ° 08 of Cañete.

It is based on the positivist paradigm, quantitative approach, type of basic research, non-experimental design, descriptive correlational level. It contains three variables: study habits, solving mathematical problems and mental maturity. The population was all the students of the Educational Institution, the sample was 131 students. The techniques used were the survey and the evaluation. The instruments were an inventory, a test and a test. The validity of the study habits and the resolution of mathematical problems was carried out by an expert judgment and the reliability was 0.90 and 0.83 respectively. The results show that, in the group of students with a normal level of mental maturity, there is no relationship between the variables: study habits and solving mathematical problems. In as much; in the group of students with a higher level of mental maturity; if there is a relationship between the variables and this relationship is direct, moderate $\rho = 0.446$ and significant.

Key words: Habits, mathematical problems and mental maturity.

Resumo

A pesquisa teve como objetivo determinar a relação entre hábitos de estudo e resolução de problemas matemáticos como maturidade mental do aluno da Escola José Buenaventura Fernández Sepúlveda, UGEL No. 08 Cañete.

Ele é baseado no paradigma positivista, abordagem quantitativa, do tipo de pesquisa básica, não-experimental, o nível descritivo correlacional. Ele contém três variáveis: hábitos de estudo, resolução de problemas matemáticos e maturidade mental. A população eram todos os alunos da escola, a amostra de 131 alunos. As técnicas utilizadas foram a pesquisa e avaliação. Os instrumentos eram um inventário, um teste e um teste. A validade do hábitos de estudo e resolução de problema matemático foi conduzido por uma peritagem e confiabilidade que foi de 0,90 e 0,83, respectivamente. Os resultados mostram que não há nenhuma relação entre as variáveis no grupo de alunos com um nível de maturidade mental normal: hábitos de estudo e resolução de problemas matemáticos. Em tanto que; no grupo de estudantes com maior nível de maturidade mental; a correlação entre variáveis entre e esta relação é directa moderada $\rho = 0,446$ e significativa

Palavras-chave: Hábitos, problemas matemáticos e maturidade mental.

I. Introducción

1.1 Realidad problemática

El estudio que estoy abordando es de gran importancia en la actualidad. La educación básica no responde al perfil de egreso planteado en el currículo nacional, por lo tanto no podemos enfrentarnos a los permanentes desafíos que atraviesa nuestro país y las demandas actuales a nivel mundial. En las grandes empresas a nivel mundial cada día se necesita de profesionales más eficientes en el campo laboral, por ello es necesario formar a los estudiantes adecuadamente de modo que puedan contribuir activamente, de manera individual y colectiva en el desarrollo sostenible de la sociedad en un contexto democrático.

A nivel nacional, en los últimos años, estamos atravesando grandes cambios en la tecnología, lo que nos exige la formación de nuestros estudiantes de acuerdo a las necesidades actuales. “Han surgido miles de nuevos tipos de trabajo para los cuales la humanidad no estaba preparada ni contaba con las personas capacitadas para desempeñarlos” (Currículo nacional 2016, p.5).

En su mayoría nuestros estudiantes no desarrollan las capacidades necesarias porque no tienen bien formado los hábitos de estudio, éstos hábitos deben formarse desde la infancia. No saben cómo estudiar, recurriendo en su mayoría al memorismo, no saben distribuir su tiempo para realizar las diversas actividades escolares, refieren estudiar sólo al momento de presentarse al examen, no aplican métodos y técnicas adecuadas de estudios, no tienen una continuidad y orden para estudiar, etc. Cépeda (2012) indicó “que los estudiantes no aplican con regularidad y facilidad las técnicas y estrategias metacognitivas como medio para alcanzar resultados favorables en su rendimiento y actuación en el proceso de interaprendizaje” (p.75).

La falta de hábitos de estudios también es un factor negativo frente a la resolución de problemas matemáticos. El problema se evidencia en los resultados de las competencias de matemática según Pizza estamos en los últimos puestos y en las evaluaciones aplicadas por el ministerio de educación,

la mayoría de nuestros participante están en los los niveles de pre-inicio e inicio. La falta de buenos hábitos de estudio no permiten que los métodos de enseñanza utilizados por los docentes tengan resultados positivos en la resolución de problemas matemáticos.

Otro factor que afecta a nuestros estudiantes es la falta de madurez mental, situación que se evidencia cuando manifiestan su desorganización al resolver diversos problemas relacionados con la vida diaria. Considerando que “La inteligencia de una persona está formada por un conjunto de variables como la atención, la capacidad de observación, la memoria, el aprendizaje, las habilidades sociales, etc. que le permiten enfrentarse al mundo diariamente” (Gardner,1994,p.90).

La Institución Educativa José Buenaventura Sepúlveda Fernández, ubicado en el distrito de San Vicente provincia de Cañete – departamento de Lima, cuenta con un total de 950 estudiantes de educación secundaria del primero al quinto año, distribuidos en 30 secciones. De los cuales 16 secciones pertenecen al turno mañana y 14 secciones al turno tarde. El 75% de la población escolar proviene de los sectores urbano marginales del distrito de san Vicente y de hogares disfuncionales.

La falta de hábitos de estudios es una problemática que se evidencia en los estudiantes en nuestra institución educativa. Me refiero a: cómo actúa, dónde, cuándo, cuánto y con quién estudia, que repercute en la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante, por lo que se observa: comportamiento inadecuado en el salón de clases, incumplimiento de tareas escolares y por lo tanto bajas calificaciones.

Tener buenos hábitos de estudio determinará en nuestros estudiantes el desarrollo de capacidades para resolver los problemas matemáticos y en consecuencia tener estudiantes organizados para enfrentarse eficientemente a las

actividades de la vida diaria y en el futuro grandes personalidades para desenvolverse en el campo laboral de nuestro país y el mundo.

1.2 Trabajos previos

Internacionales

Hereira (2017) en su investigación titulada "*Hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes del grado undécimo de dos colegios adventistas del norte de Colombia*" para obtener el grado académico de magíster, en la Universidad de Montemorelos, facultad de educación en Colombia, planteó como objetivo general determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico de los estudiantes que cursan el grado undécimo del nivel medio en dos colegios adventistas del norte de Colombia en el año 2016. El tipo de investigación fue básica de nivel descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y la evaluación, los instrumentos utilizados fueron un cuestionario y una prueba. Trabajó con una muestra de 67 estudiantes. La estadística utilizada fue el r de Pearson. Sus conclusiones fueron: a) Los hábitos de estudios se relacionan de manera significativa con el rendimiento en cada materia y más fuertemente en la materia de sociales y ciudadanía. b) En los hábitos de estudio, la escala que más se relaciona con el rendimiento tiene que ver con cómo se preparan para sus exámenes.

Gonzales (2015) en su investigación titulada "*Relación entre el rendimiento académico en matemáticas y variables afectivas y cognitivas entre estudiantes preuniversitarios de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo*" para obtener el grado académico de doctor en la Universidad de Málaga - España, planteó como objetivo general determinar las relaciones que existen entre las variables afectivas y cognitivas consideradas en el estudio con el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de la Escuela Preuniversitaria Católica Santo Toribio de Mogrovejo. La investigación fue básica de nivel

descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. La técnica utilizada fue la encuesta, los instrumentos utilizados fueron tests y un cuestionario. Trabajó con una muestra de 223 estudiantes. La estadística utilizada fue r de Pearson. Llegó a las siguientes conclusiones: a) Gran parte de los estudiantes que culminan la educación secundaria tienen dificultades para el aprendizaje de la matemática y por consiguiente no han desarrollado las capacidades y habilidades necesarias como: resolución de problemas matemáticos, escaso razonamiento deductivo, lógico y abstracto. b) La mayoría de los estudiantes conocen y dominan algunos recursos para aprender de manera independiente. c) Presentan un nivel bajo de autoconcepto global, académico y social, en autoconcepto emocional presenta un nivel alto y autoconcepto familiar presenta un nivel promedio.

Orlando (2014) en su investigación titulada "*Razonamiento, solución de problemas matemáticos y rendimiento académico*" para tener el grado académico de doctor, en la Universidad de San Andrés - Argentina, escuela de educación, planteó como objetivo general determinar los factores para resolver problemas matemáticos, las habilidades cognitivas que intervienen y valorar su asociación con el rendimiento académico del estudiante. La investigación fue básica de nivel descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. La técnica utilizada fue la encuesta, los instrumentos utilizados fueron dos tests y un cuestionario. Trabajó con una muestra de 332 estudiantes cursantes del año en la universidad y 289 aduaneros. La estadística utilizada fue r de Pearson. Llegó a la siguiente conclusión: a) La investigación permitió determinar ciertos factores asociados a la resolución de problemas matemáticos.

Argentina (2013) en su investigación titulada "*Relación entre hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de primero básico*" para obtener el grado académico de licenciada en Psicología por la universidad Rafael Landívar, Guatemala, planteó como objetivo general establecer la relación entre hábitos de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de primero básico. La investigación fue básica de nivel descriptiva correlacional, de enfoque

cuantitativo, de diseño no experimental. La técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento utilizado fue un cuestionario. Trabajó con una muestra de 80 estudiantes cursantes de primero básico, que residen en el municipio de San Francisco La Unión. La estadística utilizada fue la media aritmética. Llegó a las siguientes conclusiones: a) El buen rendimiento académico está directamente relacionado con los hábitos de estudios muy adecuados. b) Los estudiantes mejoran sus estudios no sólo utilizando técnicas adecuadas, sino también demostrando actitudes y valores que se forman en el hogar y en la educación primaria. c) Las principales dificultades que tienen los docentes es la falta de asesoramiento técnico pedagógico, carencia de material educativo.

Nacionales

Arredondo (2017) en su investigación titulada *“Relación entre las dimensiones en el proceso de resolución de problemas con los enfoques del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de I ciclo de la facultad de ciencias de la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle”* para obtener el grado de maestro en ciencias de la educación con mención en docencia universitaria, planteó como objetivo general determinar la relación entre las dimensiones en el proceso de resolución de problemas con los enfoques del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de I ciclo de la facultad de ciencias de la UNEGV. El tipo de investigación fue básica, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. Aplicó la técnica de la encuesta y como instrumentos fue un cuestionario. La muestra fue de 60 estudiantes del I ciclo 2013 de la facultad de ciencias de la UNEGV. Utilizó el estadístico Statistical Package of Social Science. Concluyó: a) Existe una relación directa y significativa entre las dimensiones para la resolución de problemas y los enfoques de aprendizaje de la matemática (aprendizaje asociacionista y estructuralista). b) El aprendizaje asociacionista es el enfoque más utilizado por los estudiantes.

Chuzón (2015) en su investigación titulada *“Los hábitos de estudio y el aprendizaje en los estudiantes de la facultad de educación en la Universidad*

Nacional José Faustino Sánchez Carrión para obtener el grado de doctor con mención en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, tuvo por objetivo general determinar y describir la relación entre los hábitos de estudio y el aprendizaje en los estudiantes de la facultad de educación en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2012. La metodología empleada; en cuanto al tipo de investigación fue básica de nivel descriptivo correlacional simple, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. Aplicó la técnica de la encuesta y como instrumentos la entrevista y el cuestionario. La muestra fue de 316 estudiantes pertenecientes a las diversas escuelas. Utilizó el estadístico chi-cuadrado de Pearson. Llegó a las siguientes conclusiones: a) Existe una relación significativa entre los hábitos de estudio y el aprendizaje. b) Existe una relación significativa entre el espacio, ambiente y aprendizaje. c) Existe una relación significativa entre la planificación del tiempo de estudio y el aprendizaje. d) Existe una relación significativa entre el método de estudio y el aprendizaje.

Villanueva (2015) en su investigación titulada *“Hábitos de estudio y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del V ciclo de la Institución educativa Santa Rosa N°80444, distrito de Santiago de Challas, Pataz, 2013.”* Tesis para obtener el Grado de Magíster en Ciencias de la Educación con mención en Gestión Educacional por la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, planteó como objetivo general determinar la relación existente entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa "Santa Rosa" N° 80444 del distrito Santiago de Challas - Patáz en el año 2013. La metodología empleada; en cuanto al tipo de investigación fue básica, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. Aplicó las técnicas de la encuesta y del análisis documental y como instrumentos fueron un cuestionario y actas de evaluación final y registros de evaluación. La muestra fue de 64 estudiantes. Utilizó el estadístico correlación de Pearson. Llegó a las siguientes conclusiones: a) Existe relación significativa entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en el área de matemáticas. b) Las actividades y tiempo organizados se relaciona

significativamente con el rendimiento académico. c) Las técnicas de estudio se relaciona significativamente con el rendimiento académico en el área de matemática. d) La motivación para el estudio se relaciona. significativamente con el rendimiento académico en el área de matemática

Garay (2014) en su investigación titulada *“Inteligencia emocional y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de 6to ciclo de la facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”* para obtener el grado de magister en educación con mención en docencia en el nivel superior por la Universidad Nacional Mayor de san marcos , planteó como objetivo general determinar el nivel de relación de la inteligencia emocional con el nivel rendimiento académico de los estudiantes de 6to ciclo de la facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La metodología empleada; en cuanto al tipo de investigación fue básica de nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. Aplicó la técnica de la encuesta y como instrumento fue el cuestionario. La muestra fue de 78 estudiantes. Utilizó el estadíco correlación de Pearson. Llegó a la siguiente conclusión: Existe muy alta relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico, demostrando que los alumnos saben controlar sus estados emocionales como atención, claridad y reparación, situación que ayuda frente a la resolución de problemas y el logro de buenas calificaciones a fin de obtener elevados niveles de rendimiento académico.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Variable 1: Hábitos de estudio

Definición de hábitos de estudio

Los hábitos de estudio constituyen un aspecto muy importante en la vida del estudiante. Hábitos que deben formarse desde los primeros años de vida con el apoyo de los padres y maestros. Los hábitos de estudio son acciones

que se realizan automáticamente sin necesidad de darse cuenta, de ahí que un hábito de estudio se presenta como un reflejo firmemente establecido. Los hábitos de estudio son considerados como buenos o útiles.

Negrete, (2009, p. 39) estableció que:

Los hábitos de estudio forman parte de la estructura humana, son aquellas actividades o experiencias que se realizan constantemente para un mayor provecho en la actividad estudiantil, ante todo el aprendizaje es un proceso de formación, ya sea realizar un estudio cualquiera también lo es, para la superación de todos los obstáculos cognitivos, externos e internos, para realizar la tarea es necesario de contar con el hábito de estudio, alguien que tenga un buen hábito de estudio significa saber cómo administrar el tiempo, mejorar la concentración y la memoria, leer libros de texto, tomar apuntes, escribir temas e informes, presentar exámenes, hacer informes orales, mejorar la motivación escolar y las relaciones interpersonales. Ya que los hábitos de estudio deficientes limitan la posibilidad de que los métodos de enseñanza tengan mejores resultados, por ello los hábitos de estudio deben iniciarse desde las primeras etapas escolares.

El autor refiere que los hábitos de estudio permite la superación de los múltiples problemas que tengan los estudiantes en el aspecto cognitivo.

De acuerdo a Poves (2001) “El hábito de estudio es una acción que se realiza todos los días aproximadamente a la misma hora, la reiteración de ésta conducta en el tiempo va generando un mecanismo inconsciente” (p.72). Por otro lado “Entendemos por hábitos de estudio al modo como el individuo se enfrenta cotidianamente a su quehacer académico” (Aduna 1985, p.21).

Así mismo Covey, (1989, p. 57) definió el hábito como: “Una intersección de conocimientos representada por el paradigma teórico, que responde al qué hacer y el por qué, la capacidad es el cómo hacer y el deseo la motivación es el querer hacer. Para convertir algo en un hábito se requiere de éstos tres elementos”. Para hablar de hábitos efectivos es imprescindible referirse a los tres aspectos, donde cada uno de ellos responde a un área importante, sin dejar de lado la cohesión e interacción que debe existir en cada uno de ellos.

Martínez, Pérez & Torres (1999) definieron a los hábitos de estudio como: “La práctica constante de las mismas actividades; se requiere de acciones cotidianas, las cuales serán con el tiempo un hábito afectivo siempre y cuando sean asumidas con responsabilidad, disciplina y orden” (p.58)

El hábito de estudio fue explicado por Quelopana (2008, p. 45) como:

Una costumbre para hacer algo como natural, el hábito de estudiar es la práctica de estudio sin necesidad de ordenar de nuevo para hacerlo; una persona no nace con el hábito; éste se adquiere y se aprende todo estudiante requiere y necesita desarrollarlo.

Para Belaunde (1994) hábitos de estudio “es el modo como el individuo se enfrenta cotidianamente a su quehacer académico, esto implica la forma en que se organiza en cuanto a tiempo y a espacio, las técnicas y métodos concretos que utiliza para estudiar” (p.148).

Por otro lado Rondón (1991) definió hábitos de estudio como: “Conductas que manifiesta el estudiante en forma regular ante el acto de estudiar y que repite constantemente” (p.68). “El ser humano se desarrolla en base a hábitos, desde que nace pone de manifiesto en primer lugar, sus reflejos y luego sus hábitos, que perduran hasta que muere sean éstos buenos o malos” (Ortega, 1978 p.12).

Con las definiciones citadas, se dice que los hábitos de estudio son comportamientos que se adquieren por la práctica constante y acumulación de actos al estudiar, pues mientras más actividades relacionadas al estudio se realice con regularidad utilizando los mismos ambientes y horarios se logrará la formación de los hábitos de estudio.

Teoría

La teoría que ampara los hábitos de estudio están determinados en el constructivismo, siendo Lev Vigotsky, Jean Piaget y David Ausbel sus máximos representantes.

Para Vigotsky, citado Schunk (1997), la relación social desempeña un papel muy importante para el logro de la cognición, ayuda a la formación de valores, de actitudes y otros factores que harán posible la construcción de nuevos conocimientos. Aprendemos socialmente con la ayuda de lo demás.

Según Baquero (1997), Vygotsky afirmaba que todas las personas poseen una Zona de Desarrollo Real, donde el individuo puede resolver diversas situaciones problemáticas personalmente; y una Zona de Desarrollo Potencial, donde el individuo puede desarrollar situaciones problemáticas siempre en cuando es orientado por un profesor, compañero o cualquier otra persona que tenga mayor capacidad. El espacio entre éstas dos zonas se llamaba Zona de Desarrollo Próximo.

Para Jean Piaget, citado por Schunk (1997), los conocimientos se construyen partiendo desde la interacción con el medio, es decir la interacción entre el sujeto y el objeto, teniendo como base los procesos de la asimilación y acomodación , procesos que generan la equilibración.

Piaget sostiene que los conocimientos se construyen sobre los conocimientos previos que poseen los sujetos, es así como los conocimientos se van

incrementando sobre los conocimientos anteriores. También se interesó en el estudio del conocimiento, señalando que el ser humano pasaba por cuatro etapas: Etapa sensorio motor (0-2 años), Etapa pre-operacional (2-7 años),etapa operativo concreto (7-12 años) y etapa operativo formal (de 12 años a más). Es así como los hábitos de estudio se van formando desde los primeros años de vida a pasar por cada una de las cuatro etapas señaladas por Piaget.

Según Piaget es muy importante que los estudiantes tengan un ambiente adecuado para interactuar con sus compañeros y profesores en busca de la construcción de los nuevos conocimientos, así como también en la formación de valores. Por lo tanto los hábitos de estudio se logran por interacción, éstos hábitos formados se pueden generalizar en los estudiantes y perdurar de generación en generación.

Ausubel, D. (1983), en su teoría del aprendizaje significativo afirma que el aprendizaje es significativo cuando el nuevo conocimiento se logra tomando como base los conocimientos que ya se posee. Estos nuevos conocimientos constituyen nuevas experiencias para el individuo, las mismas servirán de base para el logro sucesivo de nuevos conocimientos. Este proceso se debe ir consolidando como hábitos de estudio.

Según Ausubel, para que el aprendizaje sea significativo, el material que presente al estudiante debe estar organizado, se debe influir en los estudiantes a través de la motivación logrando que el estudiante demuestre una actitud favorable para el aprendizaje y se debe conocer los conocimientos previos del estudiante. En consecuencia los hábitos de estudio se forman proporcionando a los estudiantes los materiales necesarios, que sean significativos para la construcción del nuevo conocimiento y dialogando permanentemente con los estudiantes con el fin de mantenerlos motivados sobre la importancia de los nuevos temas a tratar.

El constructivismo sostiene que el individuo, en su aspecto cognitivo, social y afectivo del comportamiento, es el resultado de la interacción entre el producto del medio ambiente y resultado de sus disposiciones internas.

Por lo tanto los hábitos de estudio pueden desarrollarse proporcionando herramientas adecuadas y propiciando situaciones que promuevan el uso de métodos y técnicas de estudio y la participación activa y creativa del estudiante.

Dimensiones

Dimensión 1: Cómo estudiar

“Estudiar requiere condiciones ambientales adecuadas que faciliten la concentración y ayuden a mejorar el rendimiento” (Fernández, 1999 p.45)

Borda citado por Argentina, (2013, p.16) indicó que:

Estudiar de forma comprensiva y no meramente repetitiva requiere aprender a concentrarse, analizar, sintetizar, memorizar y expresar la información. El aprendizaje académico es progresivo y el estudio ocupa a veces durante muchos años, buena parte del tiempo de los alumnos. La jornada diaria de un estudiante también está repleta de otras actividades y aprendizajes no menos importante como aprender idiomas, deporte, diversiones, trabajar u otras. Para todo esto se requiere una buena organización de tiempo saber aprender a establecer objetivos y planificar las actividades. De hecho, los estudiantes más eficientes no son siempre los más inteligentes ni los más aplicados, sino aquellos que han desarrollado muchas veces de forma autodidáctica, un buen hábito de trabajo.

Los hábitos de estudio permite organizarse en diferentes aspectos para lograr el estudio de los diferentes temas antes de ir a un examen. Se tiene que manejar algunas técnicas de estudio, como el subrayado y la memorización entre

otros. Así mismo se debe hacer uso de los conocimientos previos para ir enlazando los nuevos conocimientos sobre los que ya sabe. La organización del tiempo es de gran importancia, dependiendo de la extensión del tema. Sobre todo si el tema es extenso se debe dividir el tiempo de estudios, de tal modo que el rato de estudio no supere los 45 minutos, pues los tiempos muy largos son tediosos. El estudiante debe ser muy responsable, debe ejecutar sus tareas y estudiar los temas nuevos diariamente. Por lo tanto estará bien preparado para la evaluación en cualquier momento, evitando estudiar a última hora o preparar plagios para dar el examen.

Establecer un horario para estudiar dará muy buenos resultados a la hora de los exámenes. No perderás el tiempo buscando cosas a última hora ni menos te distraerá, ésta forma de organizarse con un buen horario formará parte de los hábitos de estudios.

Es necesario que el estudiante resuelva pruebas o cuestionarios referente al tema que estudia. Esta actividad permitirá al estudiante descubrir sus debilidades en ciertos contenidos y reforzarse antes de ir a un examen.

Indicadores

El subrayado

Consiste en ubicar las palabras o frases más importantes del tema que se está estudiando. Estas palabras o frases deben ser claves para entender el tema en estudio. Se debe utilizar lapiceros de diversos colores para separar la idea principal de las ideas secundarias. Ésta técnica hace que el estudio sea más agradable y tenga mejores resultados. Para Espinoza (2012) el subrayado sirve: “para reflejar lo más importante de un texto y realizar un resumen posterior ” (p.53).

La memorización

Izquierdo citado por Argentina, (2013, p. 27) define la memorización como:

La facultad de retener imágenes de objetos, experiencias, sentimientos o ideas en ausencia, en el ámbito de los estudios provoca ciertas discusiones sin embargo, cuando se pone al servicio del aprendizaje, constituye una de las herramientas más poderosas con que puede contar el estudiante.

La memorización también es una técnica que ayuda a la hora de estudiar. Se debe organizar el material que se va estudiar, si el tema es extenso se debe dividir en grupos pequeños. Se debe leer con mucha atención las líneas del texto que se quiere memorizar e intentar repetirlas exactamente. Si después de la primera lectura no se recuerda perfectamente, se vuelve a leer con máxima concentración. Es más efectiva hacer la lectura en voz alta y poniendo mucho énfasis en algunas palabras. Se puede memorizar también oyendo una grabación. Agregar una imagen mental nos ayudará a recordar con facilidad.

Los conocimientos previos

Es muy importante tener en cuenta los conocimientos previos del estudiante. Los estudiantes que más conocimientos previos posean tendrán mucha facilidad para aprender los nuevos temas.

Lograr un aprendizaje significativo implica considerar al alumno como ser pensante y activo partícipe en el proceso, y fomentar el manejo de estrategias adecuadas que permitan al niño relacionar los nuevos contenidos con lo que ya sabe, y que el docente se encargará de indagar con el fin de promover los cambios conceptuales que correspondan. (Santillana "Suplemento docente del periódico consudec, 2005, p. 4)

Organización del tiempo

Siendo múltiples las actividades programadas por los estudiantes en sus hogares, es necesario que establezca un horario, para cumplir con sus responsabilidades, en ella debe indicarse el tiempo destinado para estudiar. Cuenca citado por Argentina (3013), indica que: “el alumno elabore un horario indicando el tiempo que dedica al estudio en casa”(pág.37).

Antón citado por Argentina, (2013, p. 37) mencionó:

Si se toma como referencia una sesión de tres horas de estudio y si se plantea cómo distribuir ese tiempo, hay una serie de recomendaciones nacidas de la experiencia y que se pueda sintetizar y dice: No hacerlo a saltos, es muy difícil concentrarse, mantener la atención y perderías mucho tiempo organizando materiales. Tampoco se debe estudiar tres horas seguidas. Se debe dejar una cantidad de tiempo prudencial para el descanso, así se recupera el organismo y se mantiene la concentración y el rendimiento.

Organizar tu tiempo cuidadosamente y realizar tus actividades de estudiante respetándola es formar un hábito de estudio. Este horario debe contemplar además de las horas de estudio, las horas de refrigerio, de descanso, algo de actividades deportivas, la diversión y hasta obligaciones en el hogar y la sociedad.

Diseña un horario estable, en el que distribuyas el tiempo de estudio según las áreas. Lo primero que debes lograr es estudiar en la hora prevista, ni un minuto después. Una vez que has logrado sentarte en el escritorio en la hora prevista, deberás planificar tu trabajo diario, con la claridad y sencillez necesaria, de tal modo que todas las actividades planificadas sean ejecutas.

La responsabilidad del estudiante

Ser responsable es realizar las actividades propuestas y responder por las consecuencias de una decisión logrando beneficios personales así como también de los que te rodean. Un estudiante responsable inspira confianza. Una forma de hacerse responsable es participando en la realización de tareas sencillas tanto en el hogar como en el colegio. Por ejemplo, borrar el pizarrón, llamar al compañero que faltó, repartir las pruebas, etc.

El estudiante no sólo debe prepararse para los exámenes y menos estudiar a última hora. La falta de responsabilidad hace que el estudiante se engañe así mismo presentándose al examen sin haber concluido con el estudio de todo el tema y preparando plagios para dar una prueba. (Ministerio de educación, gobierno de Chile, "Comunicados docentes" 2011).

Dimensión 2: Cómo hacer las tareas

Ayudar a los estudiantes a formar buenos hábitos para hacer las tareas es elegir un ambiente muy adecuado, con buena iluminación, tener todos los materiales a la mano y lejos de cualquier distracción como puede ser la televisión, el celular o cualquier otro objeto electrónico. También es muy importante considerar el horario adecuado para la realización de las tareas.

El orden y la presentación en la realización de las tareas tienen gran importancia para el estudiante. Algunos estudiantes necesitan de un acompañamiento ya sea de un familiar o un maestro. La organización de la cantidad de trabajo que debe hacerse diariamente. Es recomendable organizar las tareas escolares comenzando por lo más difícil y dejando para el final lo más fácil

Indicadores

Uso del libro

Los libros de texto, nos transmiten conocimientos y valores sociales siempre en cuando estén actualizados. Es necesario que todos los estudiantes cuenten con los diversos textos de acuerdo a las diversas áreas educativas, para que puedan resolver las diversas tareas escolares de acuerdo a los temas que van desarrollando. El uso del libro fomenta en nuestros estudiantes la comprensión lectora, el análisis de los contenidos, la interpretación de los mismos y el uso de éstos contenidos en el quehacer de la vida cotidiana.

Orden y presentación

Para realizar las tareas se debe tener en cuenta los márgenes de las hojas para que el trabajo se vea ordenado. Se debe escribir siempre con lapiceros de colores intensos, color negro o azul, pues algunos colores no son legibles. No se debe llenar el trabajo con imágenes innecesarias y se debe cuidar la ortografía.

Asesoramiento personal

Si tienes muchas dificultades para hacer las tareas puedes pedir el apoyo de tus padres, hermanos u otros familiares mayores. Estas personas ya tiene cierta experiencia sobre éstos temas. Tener a alguien acompañando éste momento es de gran importancia aunque muchas veces no puedan asesorarte con efectividad.

Nunca se debe permitir que los acompañantes terminen haciendo las tareas de los estudiantes. Ésta actitud hará que los estudiantes fortalezcan su irresponsabilidad. Muchas Instituciones Educativas brindan asesoría personalizada a los estudiantes que tienen dificultades con sus tareas, en el

horario contrario al desarrollo de sus clases escolares, éste servicio permitirá que el estudiante se mantenga trabajando con agilidad y eficiencia.

Las tareas escolares también se pueden resolver haciendo un grupo entre estudiantes. Se debe conformar un grupo para ayudarse unos a otros y trabajar socializando sus avances para corregir sus errores y tener mejores resultados.

Organización del tiempo

El estudiante debe organizar su tiempo de acuerdo a un orden de entrega de sus tareas. Tacharlas a medida que vayas terminando. Debe tener todo lo necesario a la mano. Crear un espacio libre de distracciones y desarrollar actividades continuas entre 30 y 45 minutos.

Realizar en un primer momento las tareas escolares que exigen mayor concentración o tienen mayor grado de dificultad, dejando para la última parte del tiempo las actividades más sencillas. La organización del tiempo debe incluir espacios de tiempo para hacer ciertos ejercicios de relajación o consumir ciertos alimentos.

Ejecución de tareas de lo complejo a lo simple

Empezar por la tarea más difícil es más productivo, ya que a primera hora dispones de más energía para afrontar este tipo de tareas. En el colegio siempre planifican el desarrollo de los cursos con mayor dificultad para las primeras horas. Iniciar con las tareas más complejas significa, tomarte el mayor tiempo en la ejecución de las tareas con mayor grado de dificultad dejando para el último tramo las tareas más sencillas, ya que éstas se terminan con prontitud.

Dimensión 3: Cómo escuchar las clases

Un modo de escuchar las clases es tomando apuntes de los asuntos más importantes que explica el docente. Te ayudará a tener en cuenta las partes más importantes del tema tratado, podrás hacer un buen resumen teniendo en cuenta las ideas principales. Para que las clases sean bien aprovechadas por los estudiantes se debe tener en cuenta algunas recomendaciones:

Conocer a nuestros estudiantes, llamarles por sus nombres, saber algo sobre sus intereses y hacer que te vean como una persona cercana. Ser breve y preciso en las exposiciones. Prestar más atención a responder las preguntas formuladas por los estudiantes, son éstas las que promueven el aprendizaje y no las explicaciones interminables. Promover el diálogo y las discusiones en pares o pequeños grupos con el fin de socializar tus apreciaciones y comprendan lo que se les ha explicado, éstas actividades pueden enseñar a los estudiantes tanto o incluso más que escuchar a sus profesores.

Indicadores

Tomar apuntes

Es tomar nota de todos los puntos que se considera importante en el desarrollo de una sesión de aprendizaje. Esta actividad ayudará a seguir atentamente el desarrollo de la actividad durante todo el proceso, participando activamente ya sea con tus aportes o haciendo interrogantes para aclarar los diversos puntos que se desarrollan. Al finalizar la sesión de aprendizaje tendrás una síntesis del tema tratado, visualizando lo más importante. No olvidar anotar el título del tema tratado y la fecha para cada uno de los temas tratados.

La atención y la concentración

La atención y la concentración son dos elementos muy importantes en la vida del estudiante durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. Muchos de nuestros estudiantes tienen serias dificultades para mantenerse atentos y concentrados, constituyéndose para ellos un serio problema. Son muchos los factores que influyen en éste problema:

La falta de motivación permanente, referente al tema que se está tratando, interés personales de cada estudiante como: Quiere ver el partido, ir al cine, quiere estar en las redes sociales, el enamoramiento, problemas familiares, problemas entre compañeros, etc. o simplemente estar muy cansado y tener sueño.

Otro factor importante que influye en éste problema es el ambiente donde se encuentran los estudiantes: Falta de iluminación, falta de ventilación adecuada, mobiliario sumamente incómodos. Todos éstos problemas desconcentran a nuestros estudiantes y no logran la atención necesaria para el desarrollo adecuado de las actividades y el logro de los aprendizajes correspondientes.

Frente a los diversos problemas mencionados se puede realizar algunas actividades que permitan la concentración: Motivar permanente a los estudiantes durante todo el proceso de la enseñanza aprendizaje; conversar con cada uno de los estudiantes y aconsejar cómo sobrellevar cada una de sus problemas personales; acondicionar un ambiente con iluminación adecuada, ventilación y mobiliarios confortables y hacer una pausa cada vez que sea necesaria con el fin de practicar ejercicios de relajación y respiración para mejorar la atención y concentración.

Dimensión 4: Qué acompaña los momentos de estudio

Durante el desarrollo de las actividades referente al estudio hay diversos factores que determinan que estos momentos sean aprovechado adecuadamente por los

estudiantes o que simplemente los perjudique. Muchos estudiantes sienten que la música o la televisión son los elementos indicados para poder concentrarse en sus estudios, otros prefieren la tranquilidad y el silencio, también hay quienes consideran que el consumo de ciertos alimentos les ayudarían a concentrarse en esos momentos. Sin embargo muchos de los estudiantes también sufren diversas interrupciones ya sean por los familiares, amistades, por ruidos desagradables, porque no tiene un ambiente adecuado para el estudio.

Indicadores

La música y la televisión

Generalmente los estudiantes estudian en sus hogares rodeados de artefactos eléctricos tales como la TV, el mini componente, celulares, laptop u otros reproductores multimedia. Es común que cada uno de nuestros estudiantes pretendan realizar sus tareas mientras están participando en muchas otras actividades a la vez: Estar viendo una película, escuchando música, cantando o inclusive bailando. Éstas actividades distraerán y demorarán a los estudiantes para la culminación de sus tareas escolares. Es recomendable que nuestros estudiantes entiendan que es mejor terminar las tareas lo antes posible sin distraerse para después poder divertirse plenamente.

En el horario determinado para el estudio debe evitarse el uso de la música o la televisión por considerarse objetos distractores sobre todo cuando se usa con un exceso de volumen.

La tranquilidad y el silencio

Es muy importante que los estudiantes eviten el uso de las redes sociales, mantengan el teléfono en modo silencio, apague la música con mucho volumen, apague el televisor y no atiendan personalmente a nadie. Se debe evitar todos estos distractores que perjudican el normal desenvolvimiento de los estudiantes en su vida diaria.

Un ambiente tranquilo, silencioso, con la iluminación y ventilación adecuada ayudará a que los estudiantes se concentren adecuadamente en sus estudios logrando los mejores resultados.

Consumo de ciertos alimentos

El consumo de ciertos alimentos pueden aumentar la concentración, mejorar los procesos cognitivos, inclusive puede combatir el estrés al que puedes estar expuesto durante las horas de estudio. Lo importante en el desarrollo de las actividades de los estudiantes es consumir alimentos muy nutritivos y fácil digestión. No debe permitirse el consumo de alimentos con contenido exagerado de grasa y harinas. Lo recomendable es el consumo de frutas, vegetales frutos secos y un vaso de agua pura.

Diversas interrupciones

Diversas son las causas que dan lugar a las interrupciones durante las horas planificadas para el estudio. Es importante identificarlas para evitarlas. Los ruidos, el uso de las redes sociales, las amistades, los problemas familiares, un ambiente inadecuado para los estudios, falta de acompañamiento, falta de materiales de estudio, etc. Todos éstos factores impiden a los estudiantes a desenvolverse adecuadamente en el desarrollo de sus actividades exitosamente.

Por otro lado el cansancio físico o mental es otro factor a considerarse, los estudiantes deben descansar lo suficientemente bien para lograr una buena concentración y desarrollo adecuado de las diversas actividades que le corresponden.

Los métodos y técnicas de estudios mal utilizados, o el desconocimiento de los mismos por los estudiantes, así como la falta de motivación permanente perjudican el desarrollo normal de los estudiantes. El uso adecuado de métodos y técnicas de estudio contribuirá al éxito de nuestros estudiantes.

Importancia de los hábitos de estudio

Los hábitos de estudio contribuyen con el incremento del rendimiento académico y el logro del éxito de los estudiantes. Los hábitos se forman desde los primeros años de vida. En la educación inicial o etapa pre-operacional, según Piaget (2-7 años), se forman las bases de los hábitos de estudio. En esta etapa los padres de familia juegan un rol fundamental, ya que son ellos los que provisionan de estímulos, ambientes y materiales adecuados para el normal desenvolvimiento y formación de hábitos de estudio correspondiente.

Es importante el asesoramiento de los niños, no se debe dejar solos a niños, pues ellos todavía no han formado los hábitos de estudio: cómo estudiar , como hacer las tareas, cómo escuchar las clases y que elementos los acompaña en los momentos de estudio.

Por otro lado se debe considerar que los estudiantes deben tener hábitos hasta para dormir, es necesario que los estudiantes duerman en promedio ocho horas diarias. Si duermen menor cantidad de horas corren el riesgo de perder la concentración y quedarse dormidos. También es importante la práctica de algún deporte de acuerdo a sus horarios de estudio ya que el deporte te relaja y te dota de energías para seguir trabajando.

En consecuencia la formación de los hábitos de estudio tiene mucha importancia, pues contribuirá en el desarrollo de las diversas capacidades y el logro de las competencias, dando como resultado estudiantes preparados para , desenvolverse en la vida diaria y logro de la felicidad.

1.3.2 La Resolución de problemas matemáticos

Definición

Delgado (1998) señaló que resolver un problema matemático “es encontrar un método o vía de solución que conduzca a la solución de un problema” (p.69). Frente a un problema matemático, debemos utilizar el método más indicado que nos permita resolver dicha situación.

Así mismo en los estudios realizados por Silva (2009), se afirma que la resolución de problemas matemáticos “constituye una actividad privilegiada para introducir a los estudiantes en las formas propias del quehacer de las matemáticas. Lograr que los alumnos desarrollen estructuras de pensamiento que le permitan matematizar; es una de las principales metas de la enseñanza matemática actual” (p.8). Para desarrollar un problema matemático se debe traducir las expresiones verbales utilizando los números y símbolos matemáticos correspondientes.

La resolución de un problema matemático exige el desarrollo de las diversas capacidades en el estudiante, tal como lo afirma Schoenfeld (1985), para quien “aprender a pensar matemáticamente involucra más que una gran cantidad de conocimiento de la materia, incluye ser flexible y dominar los recursos dentro del área, usar el conocimiento propio eficientemente , comprender y aceptar las reglas tácitas del juego”(p.12)

Para Llivina, (1999, p. 59)

La resolución de problemas matemáticos es una capacidad específica que se desarrolla a través del proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática y que se configura en la personalidad del individuo al sistematizar, con determinada calidad y haciendo uso de la metacognición, acciones y conocimientos que participan en la resolución de estos problemas.

Resolver un problema matemático es una actividad que se aprende a través del proceso enseñanza-aprendizaje, esta actividad tiene sus inicios en las primeras etapas escolares y se va interiorizando y fortaleciendo en las etapas escolares siguientes.

Por otro lado, Polya (1974) sostuvo que “en el proceso de la resolución de un problema se debe considerar 4 fases: comprensión del problema, concepción de un plan, ejecución del plan y revisión retrospectiva” (p.23). Para el autor resolver un problema es analizar el problema hasta entender, elegir una estrategia apropiada, resolver el problema haciendo uso de sus conocimientos previos y revisar la solución del problema.

Con las definiciones vertidas la resolución de problemas matemáticos es dar solución a las diversas situaciones problemáticas planteadas, siguiendo un conjunto de métodos y acciones progresivas que nos lleva a conseguir la respuesta correcta.

Teoría

La resolución de problemas matemáticos está enmarcada desde 1945 en los trabajos realizados por George Polya (1887-1985), especialmente en su obra “Howtosolveit”, (cómo plantear y resolver problemas) que da un impulso y constituye una referencia obligada para todos los autores que, con posteridad, se han dedicado al estudio de éste tema. Posteriormente, Polya publica otras dos importantes obras, “Mathematical and Plausible Reasoning”(1954) y “Mathematical Discovery” (1965)

George Polyá, aportó a la ciencia con un importante estudio que realizó para la enseñanza de resolución de problemas matemáticos, su objetivo de fue dejar una guía para los profesores que se dedican a enseñan a resolver problemas. Aportó también en una gran variedad de temas matemáticos,

incluidas las series, la teoría de los números, geometría, álgebra, análisis matemático, la combinatoria y la probabilidad. En sus investigaciones, estuvo interesado en cómo es que se derivan los resultados matemáticos. Afirmó que para entender una teoría, se debe conocer cómo fue descubierta. Por ello, en su enseñanza daba mayor prioridad al proceso de descubrimiento mucho más que simplemente a desarrollar ejercicios apropiados. Para motivar a sus estudiantes en la resolución de problemas matemático, estableció su método en los siguientes cuatro pasos: Entender el problema, configurar un plan, ejecutar el plan y mirar hacia atrás.

Dimensiones

Dimensión 1: Resolución de problemas aritméticos.

La aritmética es un área de la matemática cuyo propósito es la teoría de los números, es decir su estructura, propiedades y operaciones. En la Aritmética se desarrollan las principales operaciones matemáticas como: adición, sustracción, multiplicación y división, que son usadas en la vida cotidiana y que son esenciales para su aprendizaje. En la vida diaria, la aritmética, se utiliza al contabilizar nuestros gastos, ingresos, ahorros, en transacciones comerciales, entre otros.

Según Gonzáles (1999)

Un problema aritmético es una situación real o ficticia, en lo posible un problema de contexto, donde intervienen: en primer lugar un resolutor, quien es la persona que resuelve el problema; en segundo lugar el proceso, que se conoce como la resolución del problema donde se aplican los conocimientos matemáticos aritméticos y estrategias de resolución; en tercer lugar la respuesta o solución al problema. (p. 2).

El autor explica que para resolver un problema aritmético se hace necesario tres momentos: en un primer momento el resolutor, en el segundo momento está proceso y finalmente se soluciona el problema.

Mutis citado por Hernández (2014, p.22.), manifiesta que: “es importante en la resolución de problemas aritméticos conocer soluciones exitosas, existen algunos que son más difíciles que otros”. El autor manifiesta la importancia que tiene solucionar problemas exitosamente.

En lo referente a la resolución de problemas de contexto real, Díaz y García (2004) sustentó que:

Frente a la enseñanza de la matemática tradicional que todavía se sigue practicando en nuestros centros educativos fundamentada en la transmisión de unos conocimientos y en la presentación de una matemática que otros hicieron, emerge la enseñanza activa que debe basarse en presentar al alumno situaciones problemáticas, de modo que susciten su interés y se sienta motivado a buscar los medios para estudiarlas y resolverlas. Esta orientación se presenta principalmente a partir de una cuidada formulación y resolución de problemas. (p.58).

Los estudiantes deben sentirse motivados por resolver problemas de la vida cotidiana.

Díaz y García (2004) también argumentó que:

No se debe olvidar que las matemáticas son fruto de la experimentación; por eso, los alumnos deben construir los conceptos por medio de sus propias experiencias y, una vez que los conceptos matemáticos han sido comprendidos, deben ser interiorizados, posteriormente expresados en forma verbal, gráfica

y simbólica y, por último, aplicados a la vida real. En ese sentido, el resolver problemas adquiere un doble papel: como medio para la comprensión, interiorización y expresión de los conceptos matemáticos objetos de aprendizaje; como instrumento de aplicación de los conceptos aprendidos en situaciones de la vida cotidiana. (p.58).

Los estudiantes deben construir sus conocimientos, interpretar los problemas y resolverlos teniendo en cuenta situaciones de la vida real.

Indicadores

Opera con números racionales

Los números racionales se usa para resolver diversos problemas, por ejemplo, representar la parte sembrada de un terreno, determinar el número de estudiantes aprobados con respecto al total. Los números racionales se forman por la división de cualquier número entero “ a ” entre otro número entero “ b ” no nulo. Así la expresión $a \div b$ es el resultado de dividir a entre b . Lo cual también se escribe $\frac{a}{b}$, “ a ” es el numerador y “ b ” es el denominador.

La noción de racional proviene de ración (parte de un todo). El conjunto de los números racionales se simboliza con \mathbb{Q} y se identifica así:

$$Q = \left\{ \frac{a}{b}, a \in \mathbb{Z}, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0 \right\} \text{ (Santillana S.A. 2014).}$$

Opera con notación exponencial y científica

Los científicos utilizan las potencias de 10 para expresar medidas grandes o pequeñas. Por ejemplo, para representar el diámetro de un capilar, el grosor de un vaso sanguíneo, la velocidad de la luz, etc.

Todo número puede expresarse de diferentes formas mediante la notación exponencial. Por ejemplo, 4600 puede expresarse como 46×10^2 ; $4,6 \times 10^3$; $0,46 \times 10^4$; etc. En todos los casos se ha utilizado un número decimal multiplicado por una potencia de 10 con un exponente entero.

Un número en notación científica es de la forma $a \cdot 10^n$, donde el término “ a ” se llama mantisa del número y n es el orden de magnitud. Además “ a ” es un número decimal exacto tal que $-10 < a \leq -1$ o $1 \leq a < 10$, y n es un número entero. Por ejemplo $345\,000 = 3,45 \times 10^5$. El exponente indica los espacios que ha corrido la coma decimal. (Santillana S.A. 2014)

Halla repartos directa e inversamente proporcional

El reparto directa e inversamente proporcional, como una de las aplicaciones de la proporcionalidad, te permitirá resolver problemas de distribuciones de dinero, raciones de comida, objetos, etc. Por ejemplo la repartición de ganancia de un día en la Feria Mistura entre los socios de un Stand, la repartición de la herencia que deja un padre de familia a sus hijos, cuánto recibirá cada una de las personas ganadoras de un sorteo cuyo premio es una cantidad fija de dinero, etc. (Santillana S.A. 2014).

Halla la tasa de interés simple y compuesto

Cuando una persona deposita un capital en una institución financiera (banco, caja rural caja municipal, etc.) durante un cierto tiempo, se generan intereses en beneficio de la persona. Lo mismo sucede cuando obtienes un préstamo o realizas compras con tarjetas de crédito, se consideran tasas de interés que afectan el pago que se hará en el futuro. El interés es simple si los interés no se suman al capital y es compuesto cuando los intereses se suman al capital.

Si el interés es simple la ganancia del capital es constante.

Donde:

C_o = Capital

r = Tasa de interés

t = Tiempo en años

$$i = c_o \cdot r \cdot t$$

Si el interés es compuesto la ganancia del capital pasa a formar parte del nuevo capital.

Donde: C_f = capital final

C_o = capital inicial

r = tasa de interés

t = tiempo

$$C_f = C_o(1 + r)^t \text{ (Santillana S.A. 2014)}$$

Dimensión 2: Resolución de problemas algebraicos

El álgebra es un área de la matemática cuyo propósito es utilizar las expresiones literales y realizar operaciones con ellas, por ejemplo en las ecuaciones que son de gran utilidad en todas las ciencias.

Egoavil (2014), refiere que:

El álgebra emplea el lenguaje algebraico, por ejemplo $5x$ se entiende como “cinco por x ” o lo que es lo mismo “cinco veces x ”. Cuando se trabaja únicamente con números (Aritmética), el resultado cuando se aplique alguna operación matemática será siempre un número (por ejemplo: $4+17=21$). En cambio cuando tratamos con números y letras (Álgebra) estas operaciones pueden dar como resultado diversos tipos de expresiones (por ejemplo:

“ $3+x$ ”, “ x^2+x+1 ”, etcétera) así que no se sorprenda por la respuesta obtenida (p.125).

El autor nos refiere que en el álgebra el resultado de una operación puede ser una expresión algebraica.

El álgebra se emplea para representar diversas variables de la vida cotidiana como sueldo (s), precio (p), ganancia (u), y para resolver problemas concretos de contexto real, generalmente interrelacionado con la aritmética, es decir la combinación de números, letras y operaciones. Algunos ejemplos se muestran en la tabla 1.

Tabla 1

Ejemplos de lenguaje verbal y lenguaje algebraico

Lenguaje Verbal	Lenguaje algebraico
La utilidad obtenida por un trabajador.	U
Se aumenta el 20% al sueldo de un trabajador.	$120\%S$
La ganancia es igual al ingreso menos el costo.	$G=I-C$

En el planteamiento y resolución de problemas algebraicos usando ecuaciones, Egoavil (2014), sustentó que:

Pocos saben que resolver ecuaciones, ayuda a desarrollar la capacidad creativa del intelecto y a solucionar problemas de la vida cotidiana con mayor celeridad. Los problemas sobre ecuaciones contribuyen al desarrollo del razonamiento lógico o causal, tan importante en el ser humano. Muchos estudiantes con problemas de aprendizaje, especialmente en matemáticas, en los últimos años de la primaria, se vuelven hábiles luego de que aprenden a resolver las ecuaciones de primer grado (p.150).

Según el autor resolver problemas con planteamiento de ecuaciones desarrolla la inteligencia. En matemática es muy importante resolver ecuaciones,

debido a que la mayoría de los problemas de enunciado verbal o de modelamiento, son resueltos utilizando las ecuaciones.

Indicadores

Resuelve Sistema de ecuaciones lineales con dos variables

Muchos son los problemas que se pueden resolver utilizando un sistema de dos ecuaciones. Existen situaciones que exigen expresar simultáneamente varias condiciones e incógnitas, las cuales se pueden representar mediante ecuaciones. Cuando esto sucede necesitamos hallar los valores que tendrá cada incógnita en todas las ecuaciones planteadas.

Un sistema lineal de dos ecuaciones con dos incógnitas es la agrupación de dos ecuaciones de primer grado donde la solución puede o no existir y, si existe, es un conjunto de pares ordenados (x, y) que satisface simultáneamente a ambas ecuaciones.

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = k_1 \\ a_2x + b_2y = k_2 \end{cases}$$

a_1, a_2, b_1 y b_2 son números reales llamados coeficientes : x e y son las incógnitas , y k_1, k_2 son los términos independientes (Santillana S.A. 2014,p.66).

“Los sistemas de ecuaciones lineales se pueden resolver utilizando cualquiera de los siguientes métodos: método gráfico, método por igualación, método de sustitución, método de reducción y por determinantes” (Santillana S.A. 2014).

Resuelve ecuaciones y funciones cuadráticas

Ecuaciones cuadráticas

Las ecuaciones cuadráticas son expresiones que permiten modelar y resolver diversas situaciones cotidianas. Este conocimiento es útil, por ejemplo, para determinar la altura que alcanza una pelota o un proyectil, así como maximizar o minimizar áreas y volúmenes.

Santillana S.A.(2014) define una ecuación cuadrática como: “una expresión de segundo grado, cuya forma estándar es $ax^2 + bx + c = 0$, donde los coeficientes a, b y $c \in \mathbb{R}$ y $a \neq 0$. A sus soluciones x_1 y x_2 se les llama raíces” (p.82).

Funciones cuadráticas

Diariamente se observa en las grandes ciudades que el fluido vehicular se incrementa con el paso de las horas hasta la llamada “hora punta”, para luego descender de la misma manera. Este y otros fenómenos se pueden modelar mediante funciones cuadráticas. Estas funciones permiten analizar la relación entre dos variables y el valor máximo o mínimo que estas pueden asumir.

Santillana S.A.(2014) define la función cuadrática como: “aquella relación que tiene forma $f(x) = ax^2 + bx + c$, donde $a, b, c \in \mathbb{R}$; $a \neq 0, x \in \mathbb{R}$ ” (p.88).

Dimensión 3: Resolución de problemas geométricos

La geometría se utiliza para resolver múltiples problemas en la vida cotidiana, debido a que nuestro medio ambiente está constituido de diversas figuras geométricas.

Según Pérez (1994):

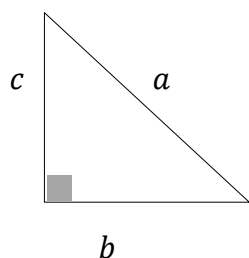
La construcción de conocimientos exige la creación de imágenes mentales en el proceso de interiorización y asimilación de los problemas, así como en el de la búsqueda de solución, la manipulación de objetos, la visualización de ciertas imágenes, la construcción de formas, etc. Son un rico manantial de conjeturas y una herramienta de diagnóstico de las ideas y conocimientos previos que los estudiantes tienen ante una determinada tarea (p.76).

La resolución de problemas geométricos exige la utilización de materiales concretos para representar las imágenes mentales y dar solución a los diversos problemas que se presentan en nuestra vida diaria.

Indicadores

Resuelve el teorema de Pitágoras

El teorema de Pitágoras establece una relación muy importante entre los lados de un triángulo rectángulo. Conocer dicha relación permite resolver situaciones del quehacer cotidiano que requieran calcular distancias inaccesibles, comprobar si los ángulos de una ventana son rectos, entre otras. Según Santillana S.A.(2014) el Teorema de Pitágoras se enuncia como: “En todo triángulo rectángulo, la suma de los cuadrados de las longitudes de los catetos es igual al cuadrado de la longitud de la hipotenusa:



$$a^2 = b^2 + c^2$$

a: hipotenusa

b y c : catetos

$$a^2 = b^2 + c^2 \quad (\text{p.102}).$$

Halla el área y el volumen de un prisma recto

En muchas obras arquitectónicas, tanto antiguas como modernas, podemos observar la presencia de formas de prismas. Igualmente, si nos fijamos a nuestro alrededor, seguro encontraremos recipientes, adornos y otros objetos con estas formas. Esto será útil para crear modelos geométricos que demanden el cálculo de áreas y volúmenes. El prisma recto tiene área lateral, área total y volumen.

El área lateral se halla multiplicando el perímetro de la base por la altura:

$$A_L = P_B \cdot h \quad ; \text{ donde } P_B: \text{perímetro de la base y } h: \text{ altura.}$$

El área total se halla sumando el área lateral más dos veces el área de la base: $A_T = A_L + 2A_B$; donde A_L : área lateral y A_B : área de la base.

El volumen se halla multiplicando el área de la base por la altura: $V = A_B \cdot h$

Halla los ángulos de elevación y depresión

En muchas ocasiones observamos objetos a mayor o menor altura desde el lugar donde nos encontramos, formándose así un ángulo de observación. La representación de este tipo de ángulo te permitirá realizar cálculos de alturas y distancias que por su inaccesibilidad no pueden ser medidas en forma directa.

Al observar un objeto debajo o sobre nosotros, formamos un ángulo cuyos lados están definidos por dos líneas imaginarias: la línea horizontal, que pasa por nuestros ojos, y la línea de mira (o línea visual), que va de nuestros ojos al objeto. El ángulo que forman ambas líneas imaginarias se llama ángulo de elevación o ángulo de depresión, según se mire hacia arriba o hacia abajo (Santillana S.A.2014)

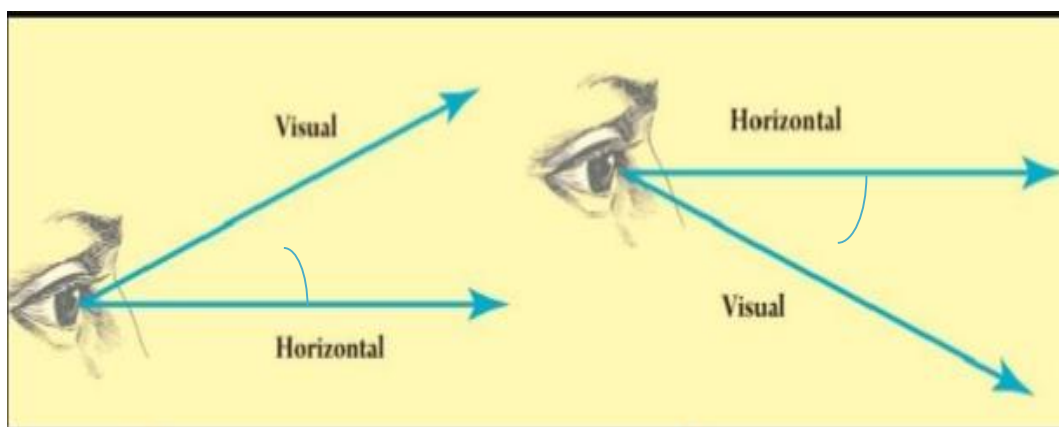


Figura 1. Ángulo de elevación y depresión.

Enfoque centrado en la resolución de problemas

El enfoque centrado en la resolución de problemas propuesto por el Ministerio de Educación del Perú (2013) y el Ministerio de Educación del Perú (2015). La actividad central de la matemática es la resolución de situaciones problemáticas y es la materia que relaciona la realidad cotidiana con el sentido útil y práctico de la matemática. Se puede concluir que se enseña y aprende matemática para la vida.

La resolución de problemas como expresión adquiere diversas connotaciones, ya que puede ser entendida como una competencia que implica un proceso complejo; una capacidad, que involucra movilizar conocimientos y procesos de resolución para un fin de aprendizaje más superior; una estrategia en la característica que muestra fases y procesos que le dan identidad respecto a otras estrategias.

Al respecto, a continuación expresaremos la resolución de problemas como un enfoque, que orienta y da sentido a la educación matemática, en el propósito que se persigue de resolver problemas en el “Actuar y pensar matemáticamente” para orientar el proceso de la enseñanza y aprendizaje de la matemática.

En nuestro sistema educativo, este enfoque de resolución de problemas orienta la actividad matemática en la escuela, de tal manera que le permite al estudiante situarse en diversos contextos para crear, recrear, investigar y resolver problemas; involucrando la prueba de diversos caminos de resolución, el análisis de estrategias y formas de representación, la sistematización y comunicación de los nuevos conocimientos, entre otros.

Los rasgos más importantes de este enfoque son los siguientes:

La resolución de problemas debe plantearse en situaciones de contextos diversos, pues ello moviliza el desarrollo del pensamiento matemático. Los estudiantes desarrollan competencias y se interesan en el conocimiento matemático, si le encuentran significado y lo valoran, y pueden establecer la funcionalidad matemática con situaciones de diversos contextos.

La resolución de problemas sirve de escenario para desarrollar competencias y capacidades matemáticas. Es a través de la resolución de problemas, que los estudiantes desarrollan competencias matemáticas y capacidades matemáticas. La matemática se enseña y se aprende resolviendo problemas. La resolución de problemas sirve de contexto para que los estudiantes construyan nuevos conceptos matemáticos, descubran relaciones entre entidades matemáticas y elaboren procedimientos matemáticos, estableciendo relaciones entre experiencias, conceptos, procedimientos y representaciones matemáticas.

Los problemas deben responder a los intereses y necesidades de los estudiantes; es decir, deben ser interesantes y constituir desafíos genuinos para los estudiantes, que los involucren

realmente en la búsqueda de soluciones (Ministerio de Educación, Rutas del aprendizaje, 2015, p.14).

De acuerdo con el minedu los estudiantes tienen la necesidad de aplicar lo que han aprendido en diversas situaciones de la vida diaria. El estudio centrado en la resolución de problemas matemáticos permite que los estudiantes desarrollen sus capacidades empleando el pensamiento para enfrentar nuevos desafíos.

Según el Ministerio de Educación (2015), el logro de las competencias matemáticas se da con el desarrollo de cuatro capacidades básicas, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2

Matriz de competencias y capacidades

Competencias	Capacidades
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Matematiza situaciones.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.	Comunica y representa ideas matemáticas.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	Elabora y usa estrategias.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.	Razona y argumenta generando ideas matemáticas.

Nota: Extraído de Ministerio de Educación del Perú, 2015, Rutas de aprendizaje.

Navarro (2009) coincide con lo propuesto por el Ministerio de Educación del Perú (2015), en Rutas del Aprendizaje, cuando indica que los estudiantes deben resolver problemas contextualizados y que sea de gran interés para los estudiantes.

La resolución de problemas matemáticos según George Polya

George Polya propone una metodología en cuatro etapas para resolver problemas. A cada una de las etapas le asigna una serie de preguntas y sugerencias que aplicadas adecuadamente ayudaran a resolver el problema.

Las cuatro etapas consideradas por el autor son:

Primera etapa: Comprensión del problema

En esta primera etapa los estudiantes deben reflexionar a interrogantes como las siguientes: ¿Cuál es la incógnita? ¿Cuáles son los datos? ¿Cuál es la condición? ¿Es la condición suficiente para determinar la incógnita? ¿Es insuficiente? ¿Redundante? ¿Contradictoria?, con la finalidad de entender el problema ya que no se puede resolver el problema si no se entiende.

Segunda etapa: Concepción de un plan

Con las interrogantes ¿Se parece este problema a otros que he resuelto? ¿Puedo plantear el problema de otra forma? ¿Debo usar todos los datos o sólo algunos de ellos? ¿Podría enunciar el problema en otra forma? ¿Podría plantearlo en forma diferente nuevamente? ¿Puede resolver una parte del problema? ¿Puedo cambiar la incógnita o los datos, o ambos si es necesario, de tal forma que la nueva incógnita y los nuevos datos estén más cercanos entre sí? ,se induce al estudiante que haciendo uso de sus conocimientos previos y la experiencia traduzca el problema en un dibujo, un croquis u otra representación, es decir llevar el problema hacia un terreno conocido. Al respecto Polya (1974) afirma que “tenemos un plan cuando sabemos a groso modo, que cálculos, que razonamientos o construcciones habremos de efectuar para determinar la incógnita”(p.30).

Tercera etapa: Ejecución del plan

Antes de ejecutar el plan debe hacerse las siguientes interrogantes: ¿qué se consigue con esto?, ¿son correctos los pasos dados?, ¿puedo demostrarlo?. Si el plan ha sido bien concebido, en ésta tercera etapa se debe resolver el problema sin mayores inconvenientes, haciendo uso de sus conocimientos y entrenamientos necesarios. "Se refiere al proceso donde el estudiante debe aplicar el plan que ha concebido, para ello hace falta que emplee los conocimientos ya adquiridos, haga uso de las actividades del pensamiento y de la concentración sobre el problema a resolver"(Polya,1984, p.33)

Cuarta etapa: Comprobar el resultado

En esta cuarta etapa se debe hacer una revisión del problema resuelto, igualmente se debe responder a interrogantes como: ¿puedo verificar la solución?, ¿puedo encontrar otra solución?, ¿puedo obtener el resultado en forma diferente?, ¿puedo emplear el resultado o el método en algún otro problema?

Esta cuarta etapa es muchas veces omitidas por los estudiantes, Polya(1974), insiste en su importancia , porque comprobar los pasos realizados y verificar su corrección nos puede ahorrar muchas sorpresas desagradables y la visión retrospectiva puede conducir a nuevos resultados que generalicen, amplíen o fortalezcan el problema que se acaba de resolver. Además la intervención del docente en ésta fase es fundamental, porque el estudiante luego de resolver el problema no tiene la intención de revisarlo, sino más bien de cerrar el cuaderno y dedicarse a otra cosa.

1.3.3 La madurez mental

Definición

Considerando que la madurez mental es usado como sinónimo del término inteligencia, se da las siguientes definiciones:

Stenberg (1985) definió la inteligencia como la “actividad mental dirigida hacia la adaptación intencional, selección o transformación de entornos del mundo real relevantes en la propia vida” (p.45). La inteligencia es adaptarse y desenvolverse adecuadamente en el mundo que te rodea, lo que coincide con la definición de Piaget, citado por Schneider (2003), quien manifiesta que la inteligencia es “un proceso complejo y evolutivo de adaptación al medio, determinado por estructuras psicológicas que se desarrollan en el intercambio entre el niño y su ambiente” (p.22). Así mismo Binet, citado del libro de O’Conor (1999), consideró la inteligencia como “aptitud para aprender y como forma de comportarse. El niño inteligente era el que obtenía buenas notas en la escuela” (p.122). Para Binet la inteligencia se mide con los resultados de las evaluaciones.

Así mismo la inteligencia para Gardner (1994), es la “capacidad de resolver problemas o elaborar productos habituales que son importantes en un ámbito cultural o una comunidad” (p. 26). Resolver problemas en las diversas circunstancias de tu vida diaria, permitiendo llevar una vida muy organizada. Para Sullivan, Willis y Tieggs (1950), la inteligencia es la habilidad para percibir y entender relaciones, tales como lógicas, espaciales, verbales y recordar y asociar significaciones. Entonces la inteligencia está constituida por la concurrencia de varios factores mentales.

Con las definiciones de los autores anteriormente citados, se asume que la madurez mental es la capacidad que se tiene para adaptarse al medio ambiente y desenvolverse adecuadamente, resolviendo problemas o elaborando productos habituales que tiene gran importancia para el desarrollo de la vida personal dentro de la sociedad.

Teoría

Los fundamentos teóricos de la madurez mental están fundamentados por las investigaciones realizadas por Louis Leon Thurstone (1941) quien es considerado como uno de los autores más influyentes en el campo de la psicometría. Su aportación principal fue la teoría de las siete aptitudes mentales primarias. Thurstone negaba la existencia de un factor general de inteligencia al que se subordinaría el resto de capacidades cognitivas. Creía en la existencia de diferentes factores interdependientes en su funcionamiento pero vinculados entre sí, que permite guiar la conducta con el fin de hacer frente a las demandas del entorno. Hace referencia a las capacidades de comprensión verbal, fluidez verbal, aptitud numérica, aptitud espacial, memoria asociativa, velocidad de percepción y razonamiento lógico.

Comprensión verbal, este factor se asocia con los conocimientos relativos al lenguaje en todas sus manifestaciones; incluiría por lo tanto, el vocabulario, la semántica, la sintaxis o la pragmática. Las pruebas que ponderan este factor incluyen pruebas de comprensión lectora, de ordenación de segmento de texto, de ortografía, de analogías verbales, etc.

Fluidez verbal, esta aptitud se puede definir como la capacidad de una persona para emitir secuencias verbales coherentes y estructuradas de forma rápida y natural. Para medirla se emplea diversos tipos de test que implican la producción veloz del discurso.

Aptitud numérica, consiste principalmente en cálculos matemáticos básicos: sumas, restas, multiplicaciones y divisiones. En este factor ponderan sobre todo las tareas de cálculo aritmético sencillas; los aspectos más relevantes son la velocidad de las operaciones y la precisión en las respuestas.

Aptitud espacial, se manifiesta en la orientación espacial, en la representación de objetos en el espacio o en las tareas de rotación; dado que se

trata de capacidades muy amplias, con frecuencia se divide la aptitud espacial en dos o tres factores secundarios. Los tests relevantes implican la predicción de movimientos, la comparación de figuras desde distintas perspectivas, etc.

Memoria asociativa, se asocia a un aspecto específico de la memoria: la capacidad para retener asociaciones de pares de elementos. Para medirla se usan pruebas que implican imágenes, palabras, símbolos, etc.

Velocidad de percepción, ponderan todas aquellas pruebas cognitivas que se basan en la comparación entre distintos elementos o bien en la identificación de estructuras y secuencias. Por tanto, la aptitud que Thurstone denominó “velocidad de percepción” hace referencia a la rapidez con que encontramos las similitudes y diferencias entre varios.

Razonamiento general o inducción, algunas de las investigaciones que se han realizado en torno al modelo de Thurstone distinguen en parte el factor razonamiento general del factor de inducción. Mientras que el segundo se corresponde con la capacidad para el pensamiento inductivo, el “razonamiento general” tiene un peso matemático más marcado.

Todos los individuos destacan en diferentes habilidades, hay individuos excepcionales en la resolución de problemas o de la creación, hay quienes tienen una pasión por la lectura, por la escritura, la redacción, la oratoria. Otros tienen inclinaciones por el dibujo, pintura, en la construcción de maquetas, escultores.

Para asesorar a los estudiantes en el aprendizaje, el docente debe tener en cuenta las diversas habilidades en las que destacan cada uno de los estudiantes haciendo posible diferentes opciones educativas. No se puede exigir que todos los estudiantes demuestren sus aptitudes de modo uniforme. Se debe desarrollar en los estudiantes las capacidades en las destacan cada uno de ellos de modo que le sean útiles en futuras actividades o en su vida profesional.

Dimensiones :

Las dimensiones consideradas para el desarrollo de la variable madurez mental son cuatro: relaciones espaciales, razonamiento lógico, razonamiento numérico y conceptos verbales, que están contenidos en el estudio de las inteligencias múltiples realizado por el Dr. Howard Gardner. Estas dimensiones serán evaluadas en la aplicación de los tests de madurez mental.

Dimensión 1: Relaciones espaciales

Este concepto se toma de la Teoría de las Inteligencias Múltiples propuesta por el psicólogo Howard Gardner. Esta inteligencia se define como el conjunto de habilidades mentales relacionados directamente con la navegación y la rotación de objetos en nuestra mente (es decir, poder visualizar los objetos en nuestra mente desde los diversos ángulos). La inteligencia espacial se llama así porque está íntimamente relacionada con la resolución de problemas espaciales, sean éstas reales o imaginarios.

Dependiendo del nivel de inteligencia espacial se logra éxito en actividades como conducir y estacionar un carro, construir una maqueta, orientarse en el espacio, orientar a las personas que ven las cosas desde otro ángulo o manejar herramientas más o menos complejas.

Otras actividades frecuentes en las que la inteligencia espacial está fuertemente involucrada son, por ejemplo, aquellas en las que se debe esculpir una forma en un material o hacer un plano de una estructura. Por ello, tanto arquitectos como escultores tienden a mostrar buen nivel de este tipo de inteligencia. (Gardner,1994)

Por lo tanto son múltiples las actividades que se realiza en la vida diaria y que está directamente relacionado con las relaciones espaciales, una dimensión muy importante en el desarrollo de la inteligencia.

Dimensión 2: Razonamiento lógico

Este concepto de aprendizaje es el más difícil de alcanzar y es un proceso racional del cerebro a través del cual las personas llegan a conclusiones correctas. Esto se logra a través de la lógica y de una relación racional entre los diferentes factores que intervienen en cada situación determinada.

Para Quiceno (2014), “el razonamiento lógico es el proceso mental de realizar una inferencia de una conclusión a partir de un conjunto de premisas” (p.26).

A veces el razonamiento lógico es utilizado para justificar una conclusión a la que se ha llegado y convencer a los demás que ésta conclusión es correcta. Smith (1991) hizo hincapié en que los pensamientos o acciones pueden estar fuertemente atados mediante cadenas de razonamiento, las cuales hacen las veces de enlaces. Sin embargo, afirma que la habilidad de razonar viene con la comprensión acerca de lo que se está tratando de razonar, para lo cual se requiere capacidad lógica para interrelacionar ambas cuestiones.

En ocasiones las profesiones pueden generar diferencias en el razonamiento lógico, por ejemplo, los ingenieros podrían razonar diferente a los médicos y a los filósofos; e incluso dentro de la misma profesión los razonamientos pueden variar, debido a la posición desde la cual se razona. Esta situación es investigada por Smith (1999) quien llega a la conclusión de que estas diferencias se basan en una serie de factores, donde está inmersa la cultura, los valores, los roles, las tareas y las personalidades, pero sobre todo, la capacidad de comprender los problemas mediante razonamiento lógico.

Por lo tanto los estudiantes utilizan el razonamiento lógico cuando resuelven diversos problemas que tienen relación con las diversas actividades que despierten su interés en la vida cotidiana.

Dimensión 3: Razonamiento numérico

Esta dimensión es una de las habilidades básicas donde se quiere que el estudiante desde sus primeros años en el colegio (preescolar) lo desarrolle y tiene una gran importancia en la formación del pensamiento matemático del estudiante, porque ponen en juego sus capacidades cognitivas, encaminándolo hacia aprendizajes cada vez más complejos; al igual que la abstracción numérica, vista como aquel proceso que llevan a cabo los niños para captar y representar el valor de los numerales en una colección de objetos puesto en práctica a través de los principios de conteo; correspondencia uno a uno, orden estable, cardinalidad, abstracción, e irrelevancia del orden.

Cuando el estudiante se inicie en el razonamiento numérico tiene que poner en juego las técnicas para contar, esto le permitirá lograrlo, poniendo en juego sus capacidades y habilidades, que a adquirido durante la educación inicial.

Mediante el razonamiento el niño podrá transformar datos numéricos, poniendo en práctica la resolución de problemas, es decir será capaz de agregar o quitar elementos a un conjunto, dándose cuenta que cambiará el valor del número, aplicando esta capacidad dentro y fuera del aula; de modo que gradualmente adquirirá el concepto y significado de número.

Es importante implementar situaciones didácticas que impliquen un reto cognitivo para los niños preescolares, y de esta manera ir potenciando sus capacidades y habilidades, que les permitirán desenvolverse en su vida diaria, contribuyendo a su desarrollo integral. Cabe destacar que los pequeños en acciones que implican agregar y quitar ponen en juego estrategias, que les son de gran ayuda para determinar la cantidad de ciertos objetos.

Para Stenberg (1982), el estudio del razonamiento matemático:

Encuadró dentro del marco de referencia del estudio de la inteligencia, campo en el que se ha pasado de un “modelo psicométrico” en el que lo importante era la evaluación de los resultados finales, a un modelo de “solución de problemas”, que complementa al anterior, donde lo que interesa conocer son los procesos cognitivos implicados en la solución de tareas matemáticas (p.51).

Los estudiantes ponen en juego sus conocimientos, capacidades y habilidades al enfrentarse a una situación problemática, en este caso el razonamiento numérico, es una habilidad, la cual los estudiantes ponen en práctica en situaciones diversas, estimulándolos a través de los retos cognitivos a los que los enfrentamos.

Dimensión 4: Conceptos verbales

Esta dimensión se manifiesta en la habilidad para manipular palabras para una variedad de propósitos: debate, persuasión, contar historias, poesía, prosa e instrucción. La gente con alta inteligencia lingüística-verbal a menudo le gusta jugar con palabras y usar herramientas como juegos de palabras, metáforas, etc. Las personas con una fuerte inteligencia lingüística- verbal pueden con frecuencia leer durante horas en un mismo período. Sus habilidades auditivas tienden a estar altamente desarrolladas y pueden aprender mejor cuando hablan, escuchan, leen o escriben (Gardner, 1994).

Este proceso mental que nos hace razonar lógica y ordenadamente sobre las palabras que utilizamos, de modo que podamos emplearlas con propiedad. Razonamiento verbal implica conocer el léxico, saber usarlo, también conocer y saber aplicar las reglas que controlan la combinación adecuada entre las palabras. Mediante el razonamiento verbal pretendemos desarrollar en el

estudiante la capacidad de abstracción y sistematización; habilidades para el análisis y la síntesis, muy necesarias para examinar e interpretar la abundante información que nos llega mediante los libros, periódicos, radio, televisión, Internet, etc.

1.4 Formulación de problema

1.4.1 Problema general

¿Cómo se relaciona los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete?

1.4.2 Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cómo se relaciona los hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández , UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete?

Problema específico 2

¿Cómo se relaciona los hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete?

Problema específico 3

¿Cómo se relaciona los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández , UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete?

Problema específico 4

¿Cómo se relaciona los hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández , UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete?

1.5 Justificación

“Justificación de la investigación indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación debemos demostrar que el estudio es necesario e importante” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, pág.51).

Al analizar los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental de los estudiantes se observa que tiene especial importancia dentro del contexto a investigar ya que esto permitirá observar el cambio tanto en los hábitos de estudio, en la resolución de problemas matemáticos y la madurez mental de los estudiantes.

El presente proyecto de investigación nace de la necesidad del contexto, en la Institución Educativa se da la problemática y es un requerimiento prioritario aportar con causales y estrategias para superarlas. Con la ejecución de éste estudio enriqueceremos nuestro conocimiento sobre los hábitos de estudio y la capacidad que tienen los estudiantes para resolver problemas matemáticos según la madurez mental.

Teórica

A nivel teórico, espero que el presente estudio sirva para complementar los aspectos teóricos; con la contribución de autores versados en la materia; y constituya base importante para futuras investigaciones vinculadas a los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental de los estudiantes.

Práctica

A nivel práctico, el resultado del presente estudio servirá para que los docentes puedan ayudar en la formación o cambio de hábitos de estudio en sus estudiantes y en el uso de diversas estrategias para la resolución de problemas matemáticos de acuerdo a la madurez mental de los estudiantes.

Metodológica

A nivel metodológico, el presente estudio es de paradigma positivista, de enfoque cuantitativo, de tipo básico, de nivel descriptivo correlacional, método hipotético deductivo, es de diseño no experimental. Las técnicas utilizadas para las variables madurez mental y hábitos de estudio es la encuesta y para la variable resolución de problemas es una prueba. El instrumento para la variable madurez mental es el test California S-50 que consta de 145 ítems. Para la variable hábitos de estudio es un inventario adaptado del Dr. Luis A. Vicuña Peri, de 42 ítems y para la variable resolución de problemas es una prueba de 20 ítems de elaboración propia. Estos instrumentos tienen la confiabilidad y validez correspondiente.

Epistemológica

A nivel epistemológico, la investigación pretende aportar al conocimiento de las ciencias de la educación a partir de los resultados obtenidos. Dejando a disposición una propuesta sobre un taller que se desarrollará para la mejora de

los resultados en los estudiantes sobre la resolución de problemas matemáticos. Ya que en la presente investigación se concluye que en su mayoría los estudiantes tienen dificultades para la resolución de problemas matemáticos a pesar de tener hábitos de estudio adecuados.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general:

Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos se relacionan según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.

1.6.2 Hipótesis específica:

Hipótesis específica 1

Los hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos se relacionan según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández , UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.

Hipótesis específica 2

Los hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos se relacionan según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández , UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete

Hipótesis específica 3

Los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos se relacionan según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete

Hipótesis específica 4

Los hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y la resolución de problemas matemáticos se relacionan según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández , UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.

1.7.2 Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.

Objetivo específico 2

Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.

Objetivo específico 3

Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.

Objetivo específico 4

Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.

II .Método

2.1 Diseño de investigación

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo básico, el método utilizado fue hipotético deductivo, el diseño de la investigación fue no experimental, de nivel descriptivo, correlacional de corte transversal.

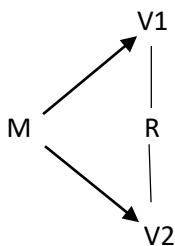
Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), la investigación es no experimental porque “se realiza sin la manipulación deliberada de las variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (pág.205).

“Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un sólo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”. (Hernández, Fernández y Baptista,2010, p.208).

“Diseños transeccionales descriptivos indagan la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos”. (Hernández, Fernández y Baptista,2010, p.210).

Por lo tanto en la presente investigación los instrumentos serán aplicados en un sólo momento a la muestra determinada.

Graficamente se denota:



Donde:

M : Grupo de estudio

V₁ : Hábitos de estudio

V₂ : Resolución de problemas matemáticos

2.2 Variables, operacionalización

2.2.1 Variable hábitos de estudio

Definición conceptual

Negrete (2009) estableció que:

Los hábitos de estudio forman parte de la estructura humana, son aquellas actividades o experiencias que se realizan constantemente para un mayor provecho en la actividad estudiantil, ante todo el aprendizaje es un proceso de formación, ya sea realizar un estudio cualquiera también lo es, para la superación de todos los obstáculos cognitivos, externos e internos, para realizar la tarea es necesario de contar con el hábito de estudio, alguien que tenga un buen hábito de estudio significa saber como administrar el tiempo, mejorar la concentración y la memoria, leer libros de texto, tomar apuntes, escribir temas e informes, presentar exámenes, hacer informes orales, mejorar la motivación escolar y las relaciones interpersonales. Ya que los hábitos de estudio deficientes limitan la posibilidad de que los métodos de enseñanza tengan mejores resultados, por ello los hábitos de estudio deben iniciarse desde las primeras etapas escolares (p.39)

Definición operacional

La variable hábitos de estudio, la he dividido en cuatro dimensiones: Cómo estudiar, cómo hacer las tareas, cómo escuchar las clases y qué acompaña los momentos de estudio. Estas dimensiones a la vez han sido divididas en indicadores que son las siguientes: El subrayado, la memorización, el uso de conocimientos previos, el tiempo destinado al estudio, estudiar de lo complejo a lo simple, uso del libro, orden y presentación, asesoramiento personal, ejecuto tareas de lo complejo a lo simple, tomar apuntes, la atención y la concentración, la música y la televisión, la tranquilidad y el silencio y el consumo de ciertos

alimentos. He considerado un total de 42 ítems, que se medirán por medio de un inventario.

2.2.2 Variable resolución de problemas

Definición conceptual

Polyá (1974) sostuvo que “en el proceso de la resolución de un problema se debe considerar 4 fases: comprensión del problema, concepción de un plan, ejecución del plan y revisión retrospectiva” (p.23)

Definición operacional

La resolución de problemas matemáticos, la he dividido en tres dimensiones: Resolución de problemas aritméticos, resolución de problemas algebraicos y resolución de problemas geométricos. Estas dimensiones a la vez han sido divididas en indicadores que son las siguientes: Opera con números racionales, opera con notación exponencial y científica, halla reparto directa e inversamente proporcional, halla la tasa de interés simple y compuesto, resuelve sistema de ecuaciones lineales, resuelven funciones cuadráticas, resuelve el teorema de Pitágoras, halla el área y el volumen de un prisma recto y halla los ángulos de elevación y depresión. He considerado un total de 20 ítems, que se medirán por medio de una prueba.

2.2.3 Variable madurez mental

Definición conceptual

Sullivan, Willis y Tieggs (1950), la inteligencia es la habilidad para percibir y entender relaciones, tales como lógicas, espaciales, verbales y recordar y asociar significaciones.

Definición operacional

La variable madurez mental, está dividida en cuatro dimensiones: Relaciones espaciales, razonamiento lógico, razonamiento numérico y conceptos verbales. Se ha considerado un total de 145 ítems, que se medirán por medio del “Test de California, forma abreviada, serie intermedia 1950-S”.

2.2.4 Operacionalización de las variables

Tabla 3 :Operacionalización de la variable hábitos de estudio

<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Items</i>	<i>Escala y valores</i>	<i>Niveles y rangos Por dimensión</i>	<i>Niveles y rangos de la variable</i>
Cómo estudiar	El subrayado	P1,p2,p3	<i>Siempre</i> <i>Nunca</i>	Muy adecuado [11 – 16] Adecuado [5 – 10] Inadecuado [0 – 4]	
	La memorización	P4,p5			
	El uso de conocimientos previos	P6			
	El tiempo destinado al estudio	P7,p8			
	La responsabilidad del estudiante	P9,p10,p11,p12,p13,p14,p15			
	Estudiar de lo complejo a lo simple	P16			
Cómo hacer las tareas	Uso del libro	P17,p18	<i>Siempre</i> <i>Nunca</i>	Muy adecuado [6 – 8] Adecuado [3 – 5] Inadecuado [0 – 2]	Muy adecuado [28 – 42]
	Orden y presentación	P19			
	Asesoramiento personal	P20			
	Organización del tiempo	P21,p22			
	Alterno las tareas	P23			
	Ejecuta tareas de lo complejo a lo simple	P24			
Cómo escuchar las clases	Tomar apuntes	P25,p26,p27	<i>Siempre</i> <i>Nunca</i>	Muy adecuado [8 – 10] Adecuado [4 – 7] Inadecuado [0 – 3]	Adecuado [14 – 27] Inadecuado [0 – 13]
	La atención y la concentración	P28,p29,p30,p31,p32,p33,p34			
Qué acompaña los momentos de estudio	La música y la televisión	P35,p36	<i>Siempre</i> <i>Nunca</i>	Muy adecuado [6 – 8] Adecuado [3 – 5] Inadecuado [0 – 2]	
	La tranquilidad y el silencio	P37			
	Consumo de ciertos alimentos	P38			
	Diversas interrupciones	P39,p40,p41,p42			

Tabla 4

Operacionalización de la variable resolución de problemas matemáticos

Dimensiones	Indicadores	Items	Escala y valores	Niveles y rangos por dimensión	Niveles y rango de la variable
Resolución de problemas aritméticos	• Opera con números racionales	p1,p2,p3.	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio [0 – 2]	Inicio [0 – 10]
	• Opera con notación exponencial y científica	p4,p5.		En proceso [3 – 5]	
	• Halla reparto directamente e inversamente proporcional	p6,p7.		Logro esperado [6 – 8]	
	• Halla la tasa de interés simple y compuesto	p8,p9.		Logro destacado [9]	
Resolución de problemas algebraicos	• Resuelve sistema de ecuaciones lineales	p10,p11.	Correcto (1) Incorrecto (0)	Inicio [0 – 1]	En proceso [11 – 13]
	• Resuelve funciones cuadráticas	p12,p13.		En proceso [2]	
Resolución de problemas geométricos	• Resuelve el teorema de Pitágoras	p14,p15.	Correcto (1) Incorrecto (0)	Logro esperado [3]	Logro esperado [14 – 17]
	• Halla el área y el volumen de un prisma recto.	p16,p17,p18.		Logro destacado [4]	
	• Halla los ángulos de elevación y depresión	p19,p20.		Inicio [0 – 1]		Logro destacado [18 – 20]
		En proceso [2 – 3]			
		Logro esperado [4 – 5]			
			Logro destacado [6 – 7]		

Tabla 5: Operacionalización de la variable madurez mental

Dimensión	Items	Escala y valores	Niveles y rangos por dimensión	Niveles y rangos de la variable
Relaciones espaciales	Subtest N°I p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7, p8,p9,p10,p11,p12,p13,p14,p15,p16,p17,p18,p19,p20	Correcto (1) Incorrecto (0)	Superior [90-100] Normal superior [75-89]	
	Subtest N°II p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10,p11,p12,p13,p14,p15,	Correcto (1) Incorrecto (0)	Normal [50-74] Normal inferior [25-49] Inferior [0-24]	
	Subtest N°III p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10,p11,p12,p13,p14,p15,	Correcto (1) Incorrecto (0)	Superior [90-100] Normal superior [75-89]	Superior [90-100]
	Subtest N°IV p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10,p11,p12,p13,p14,p15,	Correcto (1) Incorrecto (0)	Normal [50-74] Normal inferior [25-49] Inferior [0-24]	Normal superior [75-89] Normal [50-74] Normal inferior [25-49]
Razonamiento numérico	Subtest N°V p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10,p11,p12,p13,p14,p15,	Correcto (1) Incorrecto (0)	Superior [90-100] Normal superior [75-89]	Inferior [0-24]
	Subtest N°VI p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10,p11,p12,p13,p14,p15,	Correcto (1) Incorrecto (0)	Normal [50-74] Normal inferior [25-49] Inferior [0-24]	
	Subtest N°VII p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7, p8,p9,p10,p11,p12,p13,p14,p15,p16,p17,p18,p19 ,p20,p21,p22,p23,p24,p25,p26,p27,p28,p29,p30,p31 ,p32,p33,p34,p35,p36,p37,p38,p39,p40,p41,p42,p43, P44,p45,p46,p47,p48,p49,p50.	Correcto (1) Incorrecto (0)	Superior [90-100] Normal superior [75-89] Normal [50-74] Normal inferior [25-49] Inferior [0-24]	

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población

“La población es el “conjunto de todos los elementos (unidad de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación” (Carrasco, 2006, p. 237). La población estuvo conformada por 950 estudiantes de la I.E.P. José Buenaventura Sepúlveda, UGEL N°08 San Vicente - Cañete.

2.3.2 Muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “La muestra es un subgrupo de la población de interés, del cual se recolectan los datos y deben ser representativos de la población. La muestra puede ser probabilística o no probabilística” (p.236)

La muestra usada para la presente investigación fué no probabilística.

La muestra no probabilística, llamada también muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal, seleccionan individuos o casos “típicos” sin intentar que sean representativos de una población determinada. En éste tipo de muestra no es posible calcular con precisión el error estándar, la elección de los casos no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de personas que recolectan los datos. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.190).

La muestra estadística estuvo constituida por 131 estudiantes de 15 y 16 años del cuarto grado de educación secundaria de la I.E.P. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N°08 San Vicente – Cañete.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y fiabilidad

2.4.1 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Son procedimientos o actividades realizadas con el propósito de recabar la información necesaria para el logro de los objetivos de la investigación. La técnica utilizada para medir las variable hábitos de estudio y madurez mental es la encuesta y para la variable resolución de problemas es una evaluación.

Instrumentos

Es un “recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 200). Éstos pueden ser: formularios, pruebas, test, escalas, listas de chequeo, cuestionario, etc.

El instrumento para medir la variable hábitos de estudio es un inventario, para la variable madurez metal es un test y para la variable resolución de problemas es una prueba.

Según Tapia (2011), los inventarios son un tipo especial de cuestionarios; la diferencia está en la presentación que es mucho más estandarizada y reiterativa; algunos de ellos, con el tratamiento y requisitos necesarios, se convierten en test de personalidad, test de intereses actitudinales, aptitudinales y vocacionales. Los ítems responden al siguiente esquema: Se debe contestar en la casilla del SI, del NO o de una casilla con ?, que significa una posición dudosa, ambivalente.

“Las pruebas nos permiten obtener información respecto al rendimiento académico de los estudiantes; es pues, un campo que se refiere básicamente a la

constatación de la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas” (Tapia, 2011, p.17)

Ficha Técnica del instrumento : Hábitos de estudio

Nombre del instrumento: Inventario de hábitos de estudio

Autor y año: Inventario de hábitos de estudio CASM-85, revisión 2005 de Luis Alberto Vicuña Peri.

Procedencia: Perú

Adaptación: Nilsa Huari 2017

Institución: José Buenaventura Sepúlveda Fernández

Universo de estudio: 950 estudiantes

Nivel de confianza: 95.0%

Margen de error: 5.0%

Tamaño muestral: 131 estudiantes del cuarto grado de educación secundaria

Tipo de técnica: La encuesta

Tipo de instrumento: Inventario

Fecha de trabajo de campo: 13 de diciembre del 2017

Escala de medición: Nunca = 0 , siempre = 1

Niveles y rangos: Inadecuado :0-13, adecuado:14-27 y muy adecuado:28-42

Tiempo utilizado: 20-25 minutos aproximadamente

Ficha Técnica del instrumento: Resolución de problemas matemáticos

Nombre del instrumento: Resolución de problemas matemáticos

Autor y año: Nilsa Marleni Huari Huari, 2017.

Procedencia: Perú

Institución: José Buenaventura Sepúlveda Fernández

Universo de estudio: 950 estudiantes

Nivel de confianza: 95.0%

Margen de error: 5.0%

Tamaño muestral: 131 estudiantes del cuarto grado de educación secundaria

Tipo de técnica: La evaluación

Tipo de instrumento: Prueba

Fecha de trabajo de campo: 13 de diciembre del 2017

Escala de medición: Incorrecto = 0, correcto = 1

Niveles y rangos: En inicio: 0-10, en proceso: 11-13, logro alcanzado: 14-17 y logro destacado: 18-20.

Tiempo utilizado: 60 minutos aproximadamente.

Ficha Técnica del instrumento: Madurez mental

Nombre del instrumento: Test de madurez mental de california s-50

Autor y año: E.T. Sullivan, W.W. Willis y E.W. Tiegs

Procedencia: Estados Unidos

Institución: José Buenaventura Sepúlveda Fernández

Universo de estudio: 950 estudiantes

Nivel de confianza: 95.0%

Margen de error: 5.0%

Tamaño muestral: 131 estudiantes del cuarto grado de educación secundaria

Tipo de técnica: Encuesta

Tipo de instrumento: Test

Fecha de trabajo de campo: 13 de diciembre del 2017

Escala de medición: Incorrecto = 0, correcto = 1

Niveles y rangos: Inferior:0-49, normal: 50-74, superior: 75-100

Tiempo utilizado: 60 minutos aproximadamente.

2.4.2 Validez y fiabilidad

“La validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Por ejemplo, un instrumento válido para medir la inteligencia debe medir la inteligencia y no la memoria” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.201). Así mismo “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al

mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.200).

Validez del inventario hábitos de estudio

El inventario hábitos de estudio tiene una validez de constructo porque los ítems han sido elaborado teniendo en cuenta las cuatro dimensiones y sus respectivos indicadores que se abordan en la parte teórica sustentado por sus respectivos autores. Así de la dimensión: cómo estudiar se ha elaborado 16 ítems, de la dimensión: cómo hacer las tareas se ha elaborado ocho ítems, de la dimensión: cómo escuchar las clases se elaboró diez ítems y de la dimensión: qué acompaña sus momentos de estudio se elaboró ocho ítems, haciendo un total de 42 ítems, en donde el concepto teórico está realmente reflejado en el inventario.

El inventario hábito de estudios tiene una validez de contenido porque fué analizado por tres docentes universitarios expertos conocedores del tema, teniendo en cuenta la matriz de operacionalización de la variable respectiva , tal como se muestra en la tabla N°06

Tabla 6

Tabla de validez del instrumeto Habitos de estudio

Validador/experto	Resultado
Dra. Luzmila Garro Aburto (Docente de Investigación)	Aplicable
Dr. Noel Alcas Zapata (Temático)	Aplicable
Dr.Roger Iván Soto Quiróz (Temático)	Aplicable

Tiene una validez de criterio porque los tres expertos que evaluaron el inventario coincidieron considerándolo aplicable.

Validez de la prueba resolución de problemas

La prueba resolución de problemas matemáticos tiene una validez de constructo porque los ítems han sido elaborado teniendo en cuenta las tres dimensiones y sus respectivos indicadores que se abordan en la parte teórica sustentado por sus respectivos autores. Así de la dimensión: Resolución de problemas aritméticos se elaboró nueve ítems, de la dimensión: resolución de problemas algebraicos se elaboró cuatro ítems, de la dimensión: resolución de problemas geométricos se elaboró siete ítems, haciendo un total de 20 ítems, en donde el concepto teórico está realmente reflejado en la prueba.

La prueba resolución de problemas matemáticos tiene una validez de contenido porque fue analizado por tres docentes universitarios expertos conocedores del tema, teniendo en cuenta la matriz de operacionalización de la variable respectiva tal como se muestra en la tabla N°07

Tabla 7

Tabla de validez del instrumento Habitos de estudio

Validador/experto	Resultado
Dra. Luzmila Garro Aburto (Docente de Investigación)	Aplicable
Dr. Noel Alcas Zapata (Temático)	Aplicable
Dr. Roger Iván Soto Quiróz (Temático)	Aplicable

Tiene una validez de criterio porque los tres expertos que evaluaron la prueba coincidieron considerándolo aplicable.

Validez del test de madurez mental de california S—50

La validez empírica del instrumento ha sido determinada por los autores, estableciendo intercorrelación entre los diversos subtests. Es obvio que presentarán altos coeficientes de correlación los subtests que se hallan constituyendo los “factores verbales” y, de otro lado correlacionarán en alto grado los subtests que integran el grupo de “factores no verbales”. He aquí los resultados obtenidos de la aplicación de las pruebas a 700 sujetos y que nos muestran el alto grado de validez del instrumento.

Tabla 8

Intercorrelaciones entre los subtests que componen el Test de California, forma abreviada, serie intermedia. (Según autores norteamericanos)

Intercorrelaciones entre los subtests que componen el Test de California, forma abreviada, serie intermedia. (Según autores norteamericanos)						
Subtests	R.L.	R.N.	C.V.	B.T.	F.V.	No Verbal
Relaciones espaciales	0,196	0,287	0,092	0,451	0,187	0,734
Razonamiento Lógico		0,447	0,418	0,623	0,576	0,529
Razonamiento numérico			0,472	0,664	0,509	0,554
Conceptos verbales				0,713	0,862	0,374
Batería total					0,972	0,851
Factores verbales						0,510

Fiabilidad del inventario hábitos de estudios

La confiabilidad del instrumento hábitos de estudios se determinó con el estadístico KR20 aplicado sobre la prueba piloto tomada a 29 estudiantes de cuarto grado de secundaria, el estadístico fue aplicado tanto para las variable como para las dimensiones tal como se muestra en la tabla N°09

Tabla 9

Confiabilidad del instrumento hábitos de estudio

Variables	Dimensiones	Estadístico	KR-20
	Cómo estudiar	0,89	
Hábitos de estudio	Cómo hacer las tareas	0,89	0,90
	Cómo escuchar las clases	0,79	
	Qué acompaña tus momentos de estudio	0,78	

Fiabilidad de la prueba resolución de problemas matemáticos

La confiabilidad del instrumento resolución de problemas matemáticos se determinó con el estadístico KR20 aplicado sobre la prueba piloto tomada a 20 estudiantes de cuarto grado de secundaria, el estadístico fue aplicado tanto para las variable como para las dimensiones tal como se muestra en la tabla N°10

Tabla 10

Confiabilidad del instrumento resolución de problemas matemáticos

Variables	Dimensiones	Estadístico	KR-20
Resolución de problemas matemáticos	Resolución de problemas aritméticos	0,78	0,83
	Resolución de problemas algebraicos	0,72	
	Resolución de problemas geométricos	0,77	

Fiabilidad del test de madurez mental california S-50. Forma abreviada , serie intermedia (según autores norteamericanos)

En la siguiente tabla aparecen los “coeficientes de confiabilidad” obtenidos sobre una aplicación a 700 estudiantes de los grados 7 a 10.

Tabla 11

Confiabilidad del test de madurez mental California S-50

Subtests	Confiabilidad	
Relaciones espaciales	0,84	
Razonamiento lógico	0,85	
Razonamiento numérico	0,87	0,95
Conceptos verbales	0,93	

2.5 Métodos de análisis de datos

Con los datos recolectados, proporcionados por los instrumentos, se hizo el análisis estadístico correspondiente utilizando el programa SPSS versión 24. Los datos fueron tabulados y presentados en tablas y gráficos estadísticos.

Los resultados estadísticos descriptivos dan cuenta que en referencia a la variable madurez mental no haya estudiantes con madurez mental inferior, que el 61,1 % de estudiantes tienen madurez mental normal y que el 38,9 % de estudiantes tiene madurez mental superior.

Así mismo se observa que los hábitos de estudio muy adecuado se incrementan en los estudiantes de madurez mental superior. En referencia a la variable resolución de problemas, la mayoría de los estudiantes se encuentran en los niveles de inicio y proceso, sin embargo en los estudiantes con madurez mental superior se aprecia que un porcentaje mínimo de estudiantes se ubican en los niveles logro alcanzado y destacado.

Los resultados del análisis estadístico inferencial dan cuenta que, en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, moderada $\rho=0,446$ y significativa. Por lo tanto los hábitos de estudios y la resolución de problemas matemáticos sólo se relacionan en los estudiantes con madurez mental superior.

2.6 Aspectos éticos

Este trabajo de investigación se realizó cumpliendo los criterios establecidos por el diseño de investigación cuantitativa de la Universidad César Vallejo, el cual sugiere a través de su formato el camino a seguir en el proceso de investigación.

Asimismo, se ha cumplido con respetar la autoría de la información bibliográfica, haciéndose referencia a los autores cuando se ha tomado las citas.

Las interpretaciones de las citas corresponden a la autora de la tesis, Además se ha precisado la autoría de los instrumentos diseñados para el recojo de información, así mismo se ha cumplido con el proceso de revisión de los instrumentos por juicio de expertos para validar, antes de ser aplicadas en la institución elegida y como tal se ha cumplido con solicitar el permiso a las autoridades de la Institución Educativa para aplicar el cuestionario.

III. Resultados

3.1. Resultados descriptivos de las variables

Tabla 12

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	<i>Distribución de frecuencias de los niveles de la variable madurez mental</i>
Inferior	00	0,0	
Normal	80	61,1	
Superior	51	38,9	
Total	131	100	

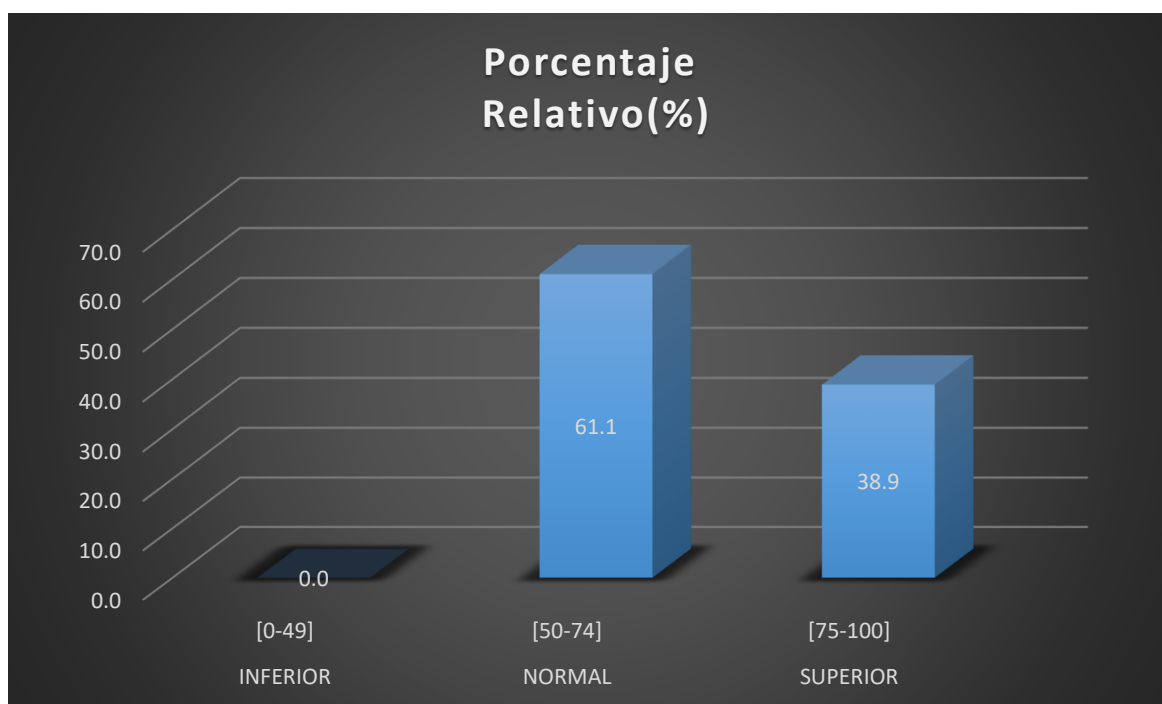


Figura 2. Niveles de madurez mental

En la tabla 12 y figura 2, se observa que, no hay estudiantes con madurez mental inferior, el 61,1 % de estudiantes tienen madurez mental normal y que el 38,9 % de estudiantes tiene madurez mental superior.

En los resultados obtenidos, se observa que, la mayoría de los estudiantes tiene madurez mental normal.

Tabla 13

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	4	5,0
Adecuado	60	75,0
Muy adecuado	16	20,0
Total	80	100,0

Distribución de frecuencias de los niveles de la variable hábitos de estudio en estudiantes de madurez mental

normal

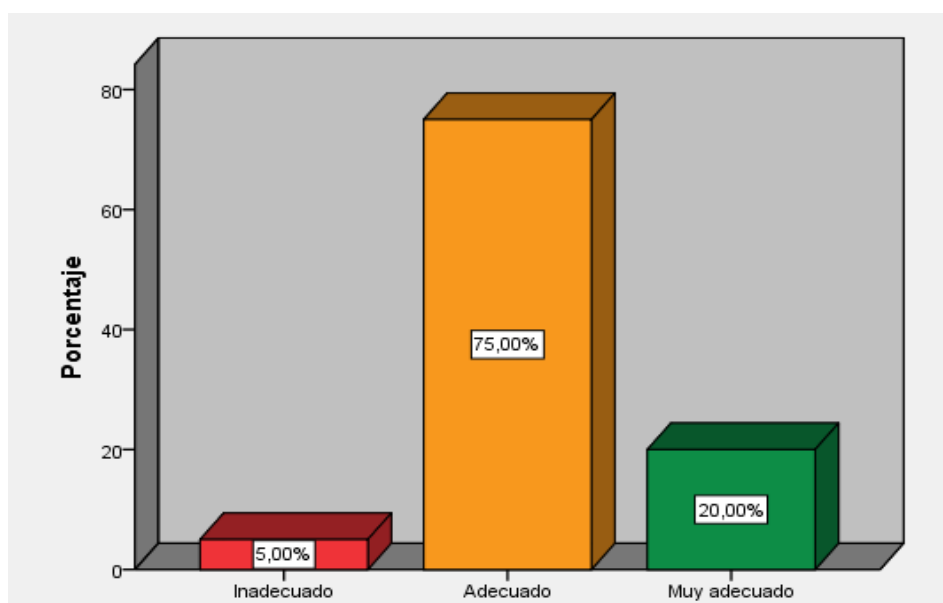


Figura 3. Niveles de hábitos de estudio en estudiantes de madurez mental normal

De los datos de la figura que se presenta , se observa la variable hábitos de estudio de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la I.E.P. José Buenaventura Sepúlveda Fernández del distrito de San Vicente de Cañete,

con madurez mental normal, apreciándose que el 5% de estudiantes tiene hábitos de estudios inadecuados, el 75% tienen hábitos de estudios adecuados y el 20% de estudiantes tienen hábitos de estudios muy adecuados.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	3	5,9
Adecuado	30	58,8
Muy adecuado	18	35,3
Total	51	100,0

Tabla 14
Distribución de frecuencias de los niveles de la variable hábitos de estudio en

estudiantes de madurez mental superior

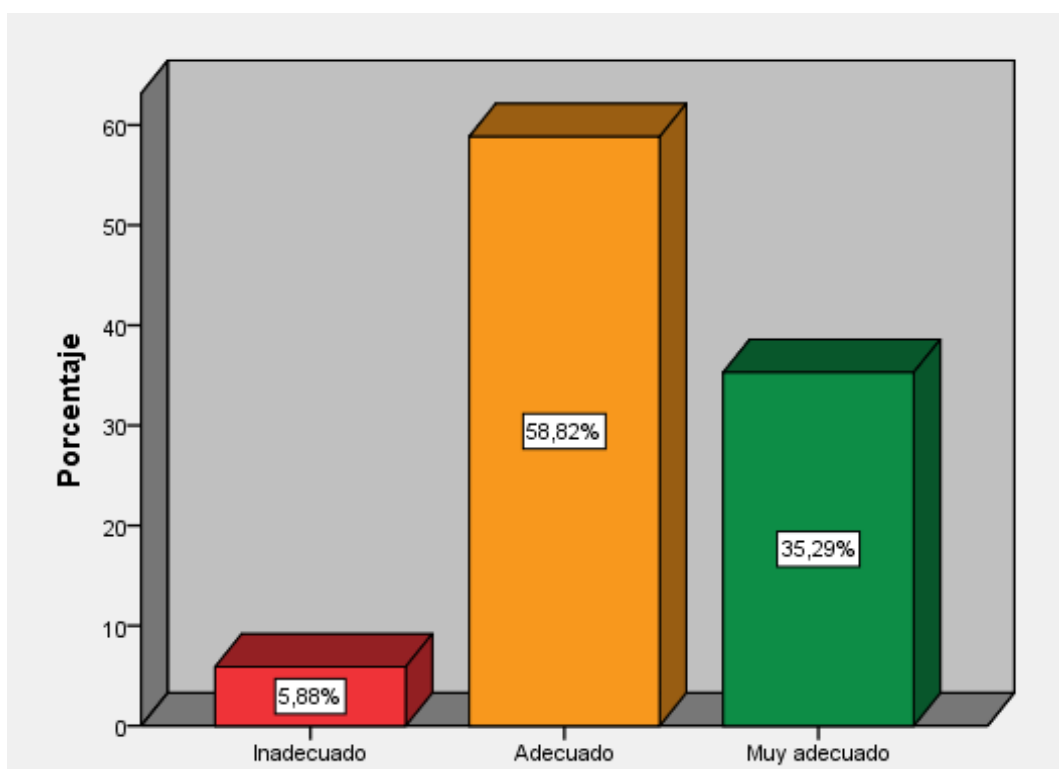


Figura 4. Niveles de hábitos de estudio en estudiantes de madurez mental superior

De los datos de la figura que se presenta, se observa la variable hábitos de estudio de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la I.E.P. José Buenaventura Sepúlveda Fernández del distrito de San Vicente de Cañete, con madurez mental superior, apreciándose que el 5,88% de estudiantes tiene hábitos de estudios inadecuados, el 58,82%% tienen hábitos de estudios adecuados y el 35,29% de estudiantes tienen hábitos de estudios muy adecuados.

Tabla 15

Distribución de frecuencias de los niveles de la variable hábitos de estudios según la madurez mental normal y superior

Niveles de madurez mental	Niveles de hábitos de estudio							
	Inadecuado		Adecuado		Muy adecuado		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Normal	4	5	60	75	16	20	80	100
Superior	3	5,9	30	58,8	18	35,3	51	100

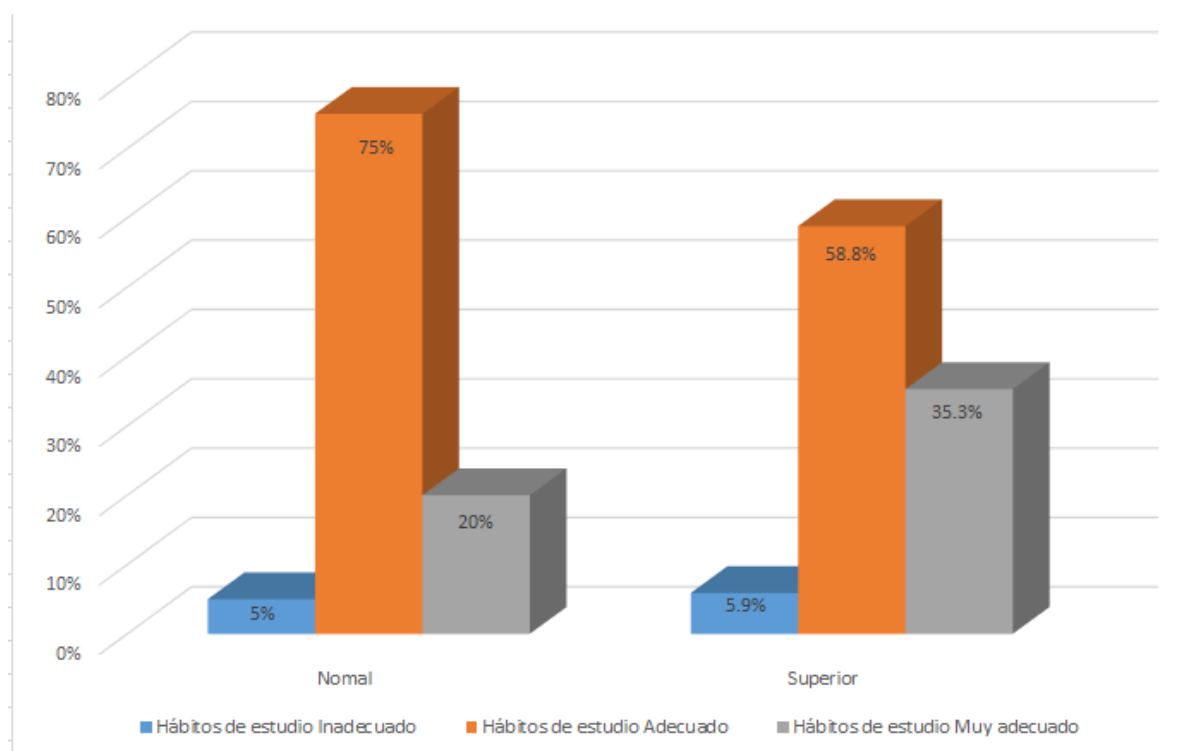


Figura 5. Niveles de los hábitos de estudios según la madurez mental en los estudiantes de cuarto grado

De los datos de la figura que se presenta, se observa las variables madurez mental y hábitos de estudios en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la I.E.P. José Buenaventura Sepúlveda Fernández del distrito de San Vicente de Cañete, apreciándose que los hábitos de estudio inadecuados se incrementa en un 0,9 % entre los estudiantes de madurez mental normal y

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	67	83,8 %
En proceso	10	12,5 %
Logro esperado	3	3,8 %
Logro destacado	0	0,0 %
Total	80	100,0 %

superior, los hábitos de estudio adecuado disminuyen en 16,2% mientras que los hábitos de estudio muy

adecuados se incrementan en un 15%. Concluyendo que los hábitos de estudio muy adecuado se incrementan en los estudiantes de madurez mental superior.

Tabla 16

Distribución de frecuencias de los niveles de la variable de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de madurez mental normal

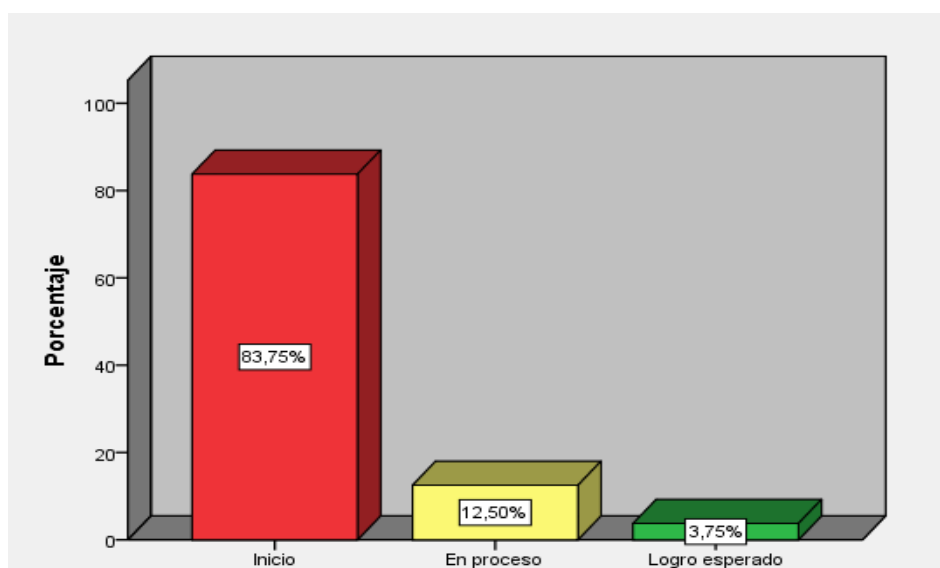


Figura 6. Niveles de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de madurez mental normal

De los datos de la figura que se presenta, se observa la variable resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la I.E.P. José Buenaventura Sepúlveda Fernández del distrito de San Vicente de Cañete, con madurez mental normal, apreciándose que el 83,75% de estudiantes están en inicio, el 12,50% están en proceso y el 3,75% de estudiantes alcanzaron el logro esperado

Tabla 17

Distribución de frecuencias de los niveles de la variable resolución de problemas matemáticos en estudiantes de madurez mental superior

Niveles	Frecuencia	Porcentaje válido
Inicio	40	78,4 %
En proceso	6	11,8 %
Logro esperado	3	5,9 %
Logro destacado	2	3,9 %
Total	51	100,0 %

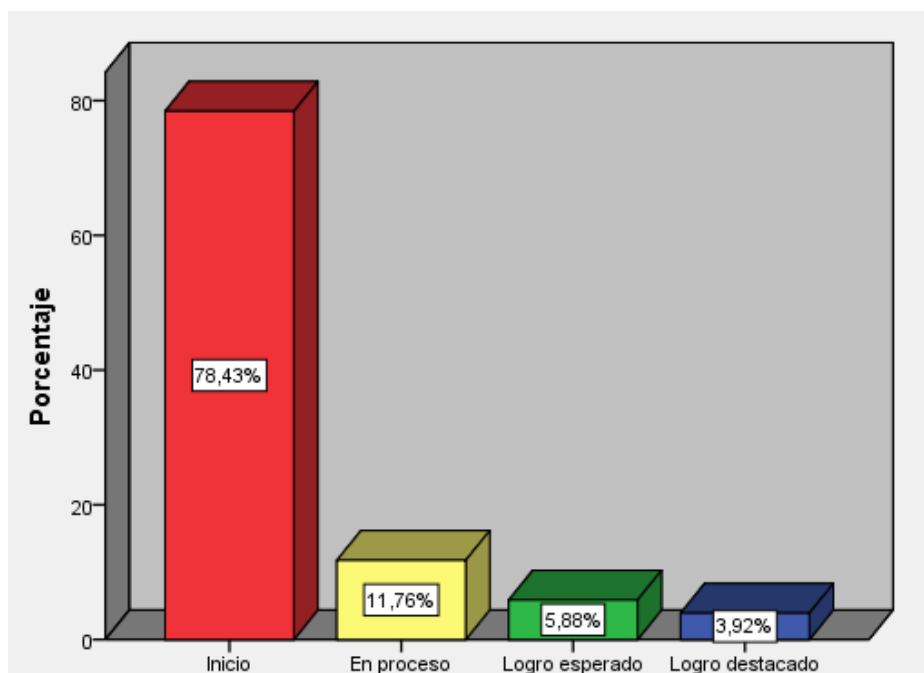


Figura 7. Niveles de resolución de problemas matemáticos de estudiantes con madurez mental Superior

De los datos de la figura que se presenta, se observa la variable resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la I.E.P. José Buenaventura Sepúlveda Fernández del distrito de San Vicente de Cañete, con madurez mental superior, apreciándose que el 78,43% de estudiantes están en inicio, el 11,76% están en proceso, el 5,88% de estudiantes alcanzaron el logro esperado y el 3,92% de estudiante tienen un logro destacado en la resolución de problemas matemáticos.

Tabla 18

Distribución de frecuencias de los niveles de la variable resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior de los estudiantes de cuarto grado

Niveles de madurez mental	Niveles de resolución de problemas matemáticos									
	Inicio		proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
	f_i	%	f_i	%	f_i	%	f_i	%	f_i	%
Normal	67	83,80	10	12,50	3	3,80	0	0,0	80	100
Superior	40	78,40	6	11,80	3	5,90	2	3,90	51	100

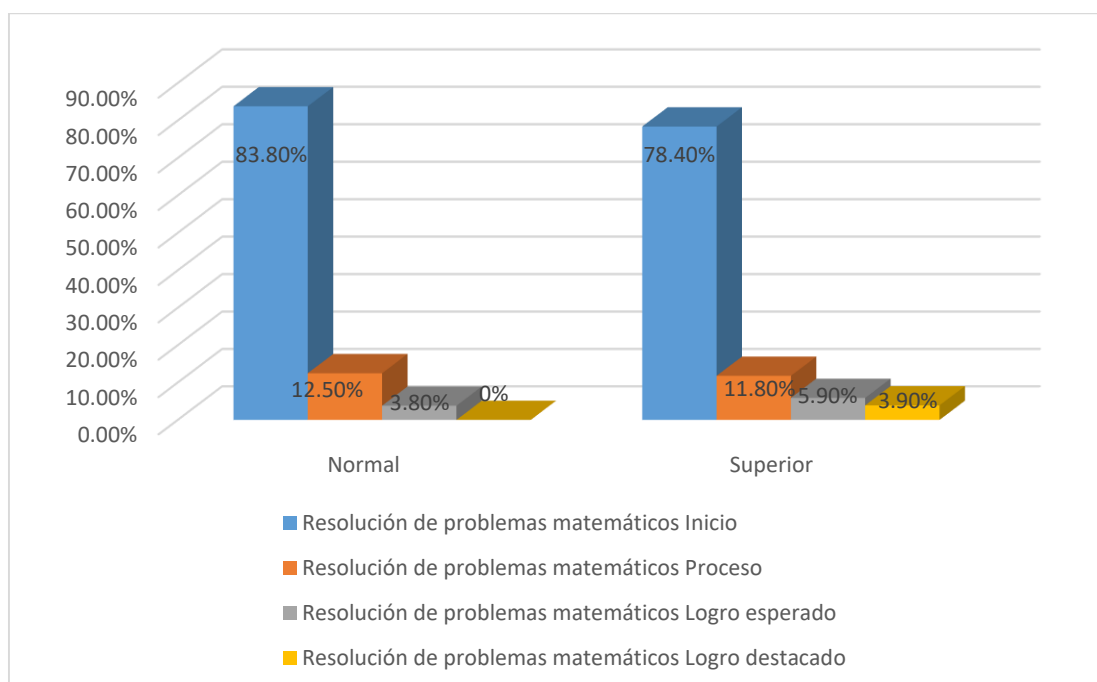


Figura 8. Niveles de resolución de problemas matemáticos según la madurez mental

De los datos de la figura que se presenta, se observa las variables madurez mental y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la I.E.P. José Buenaventura Sepúlveda, apreciándose que la resolución de problemas matemáticos en los niveles de inicio y en proceso disminuyen en un 5,4 % y 0,7% respectivamente entre los estudiantes de madurez mental normal a superior, aumentando en los niveles logro esperado y logro destacado en 0,21 % y 3,9% respectivamente.

Concluyendo que en los estudiantes de madurez mental superior el porcentaje de los niveles logro esperado y logro destacado se incrementan.

3.2. Resultados inferenciales de las variables

3.2.1 Prueba de hipótesis general

Ho: Lo hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante no se relaciona en forma directa.

Ha: Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante se relaciona en forma directa.

Tabla 19

Coefficiente de correlación de Spearman de las variables: Hábitos de estudio y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior

Madurez mental			Hábitos de estudio	Resolución de problemas matemáticos	
Rho de Spearman	Madurez mental normal	Hábitos de estudios	1,000	,030	
		Resolución de problemas matemáticos	,030	1,000	
	Madurez mental superior	Hábitos de estudios	1,000	,446**	
		Resolución de problemas matemáticos	,446**	1,000	
			Coefficiente de correlación		
			Sig. (bilateral)		
		N			

Resolución de problemas	Coeficiente de correlación	,446**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	51	51

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que, en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio y resolución de problemas matemáticos.

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, moderada $\rho=0,446$ y significativa.

3.2.2 Prueba de la hipótesis específica 1

Ho: Lo hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante no se relaciona en forma directa.

Ha: Los hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante se relaciona en forma directa.

Tabla 20

Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: Hábitos de estudios en la dimensión cómo estudiar y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior

Madurez mental		Hábitos de estudio: Cómo estudiar	Resolución de problemas
Madurez mental normal	Hábitos de estudio: Cómo estudiar	Coeficiente de correlación	,000
	Resolución de problemas Matemáticos	Sig. (bilateral)	1,000
Rho de		N	80
		Coeficiente de correlación	,000
		Sig. (bilateral)	1,000

Spearman		N	80	80
	Hábitos de estudio: Cómo estudiar	Coeficiente de correlación	1,000	,357*
Madurez mental superior		Sig. (bilateral)	.	,010
		N	51	51
	Resolución de problemas matemáticos	Coeficiente de correlación	,357*	1,000
		Sig. (bilateral)	,010	.
		N	51	51

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos.

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=0,357$ y es significativa

3.2.3 Prueba de la hipótesis específica 2

Ho: Lo hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos según la madurez del estudiante no se relaciona en forma directa.

Ha: Los hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante se relaciona en forma directa.

Tabla 21

Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: Hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior

Madurez mental			Hábitos de estudio: Cómo hacer las tareas	Resolución de problemas	
Rho de Spearman	normal	Hábitos de estudio: Cómo hacer las tareas	Coeficiente de correlación	1,000	,048
			Sig. (bilateral)	.	,674
		N	80	80	
	superior	Resolución de problemas matemáticos	Coeficiente de correlación	,048	1,000
			Sig. (bilateral)	,674	.
		N	80	80	
	normal	Hábitos de estudio: Cómo hacer las tareas	Coeficiente de correlación	1,000	,286*
			Sig. (bilateral)	.	,042
		N	51	51	
	superior	Resolución de problemas matemáticos	Coeficiente de correlación	,286*	1,000
		Sig. (bilateral)	,042	.	
	N	51	51		

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las

variables: hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos .

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=0,286$ y es significativa.

3.2.4 Prueba de la hipótesis específica 3

Ho: Los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante no se relaciona en forma directa.

Ha: Los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante se relaciona en forma directa.

Tabla 22

Coefficiente de correlación de Spearman de las variables: Hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior

Madurez mental		Hábitos de estudio: Cómo escuchar las clases	Resolución de problemas
	Hábitos de estudio: Cómo escuchar las clases	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 80
	Resolución de problemas matemáticos	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-,036 . 80
Rho de Spearman	Hábitos de estudio: Cómo escuchar las	Coefficiente de correlación	-,036 , 303*

	clases	Sig. (bilateral)	.	,031
Madurez mental superior		N	51	51
	Resolución de problemas matemáticos	Coefficiente de correlación	,303*	1,000
		Sig. (bilateral)	,031	.
		N	51	51

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos.

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=0.303$ y es significativa.

3.2.5 Prueba de la hipótesis específica 4

Ho: Lo hábitos de estudio en la dimensión que acompaña sus momentos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante no se relaciona en forma directa.

Ha: Los hábitos de estudio en la dimensión que acompaña sus momentos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental de estudiante se relaciona en forma directa.

Tabla 23

Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: Hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior

Madurez mental			Hábitos de estudio: Qué acompaña tus momentos de estudio	Resolución de problemas
	Hábitos de estudio:	Coeficiente de	1,000	-,025
	Qué acompaña sus momentos de estudio	correlación Sig. (bilateral)	.	,823
Madurez mental normal		N	80	80
	Resolución de problemas	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	-,025 ,823	1,000 .
		N	80	80
Rho de Spearman	Madurez mental superior	Hábitos de estudio:	1,000	,298*
		Qué acompaña tus momentos de estudio	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	. ,034
		N	51	51
	Resolución de problemas	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,298* ,034	1,000 .
		N	51	51

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos.

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, $\rho=298$ y es significativa.

IV. Discusión

En la tabla N 20, los resultados del análisis estadístico dan cuenta que, en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo del estudiante con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, moderada $\rho=0,446$ y significativa. Este resultado coincide con la investigación realizada por Villanueva (2015) titulada “Hábitos de estudio y rendimiento académico en el área de matemática” quien concluye que existe relación significativa entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en el área de matemáticas. Así mismo con la investigación realizada por Garay (2014) titulada “Inteligencia emocional y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes”, quien concluye que existe muy alta relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico, situación que ayuda frente a la resolución de problemas y el logros de buenas calificaciones. De igual modo con la investiga de Argentina (2013), quien en su investigación titulada “Relación entre hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de primero básico “ concluye que, el buen rendimiento académico está directamente relacionado con los hábitos de estudios muy adecuados.

En la tabla N 21, los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=0,357$ y es significativa. Por lo que se afirma que los hábitos de estudios en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos sólo se relacionan en los estudiantes con madurez mental superior. Lo que coincide con los resultados de Hereira (2017) quien afirma que en los hábitos de estudio, la escala que más se relaciona con el rendimiento tiene que ver con cómo se preparan para sus exámenes, así como

también con la investigación de Chuzón (2015) quien manifiesta que existe una relación significativa entre la planificación del tiempo, el método de estudio y el aprendizaje.

En la tabla N 22 los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=0,286$ y es significativa. Por lo tanto los hábitos de estudios en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos sólo se relacionan en los estudiantes con madurez mental superior, lo que se coincide con la investigación realizada por Villanueva (2015) quien indica que la organización de actividades y tiempo se relaciona significativamente con el rendimiento académico en el área de matemática.

En la tabla N 23 los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=303$ y es significativa. Por lo tanto los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos sólo se relaciona en los estudiantes con madurez mental superior, que coincide con la investigación de Villanueva (2015) quien manifiesta que las técnicas de estudio se relaciona significativamente con el rendimiento académico en el área de matemática.

En la tabla N 24 los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe

relación entre las variables: hábitos de estudio en la dimensión que acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio en la dimensión que acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=298$ y es significativa. Por lo tanto los hábitos de estudio en la dimensión que acompaña sus momentos de estudios y la resolución de problemas matemáticos sólo se relaciona en los estudiantes con madurez mental superior, que coincide con la investigación de Chuzón (2015) quien manifiesta que existe una relación significativa entre el espacio, ambiente y aprendizaje.

v. Conclusiones

Primera

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que, en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio y resolución de problemas matemáticos.

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, moderada $\rho=0,446$ y significativa.

Segunda

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=0,357$ y es significativa

Tercera

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=0,286$ y es significativa.

Cuarta

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre

hábitos de estudios en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=303$ y es significativa.

Quinta

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=298$ y es significativa.

VI. Recomendaciones

Primera

Difundir los resultados de la investigación a las instituciones educativas, para que asesoren a los estudiantes en resolución de problemas matemáticos, pues a pesar de tener hábitos de estudio adecuados la gran mayoría no alcanza el logro esperado.

Segunda

Promover que los directivos de cada institución educativa realicen programa de asesoramiento para los estudiantes de educación secundaria sobre estrategias de resolución de problemas matemáticos, para incrementar el porcentaje de estudiantes que alcancen el logro esperado o logro destacado.

Tercera

Promover que los directivos de cada institución educativa, organicen concursos internos de matemáticas periódicamente, para identificar las falencias en el uso de las estrategias de resolución de problemas matemáticos y buscar las alternativas solución para la mejora de los programas de asesoramiento.

Cuarta

Estimular a los docentes y estudiantes que demuestren éxito en el uso de las estrategias y la resolución de problemas matemáticos, contribuyendo al incremento del porcentaje de estudiantes en el nivel logro esperado y logro destacado.

VII. Propuesta

1. Datos de identificación:

Título del proyecto: Taller: Programa de asesoramiento para los estudiantes de primer grado de educación secundaria sobre estrategias de resolución de problemas matemáticos.

Región: Lima	Provincia: Cañete	Localidad: distrito de San Vicente
---------------------	--------------------------	---

2. Financiamiento:

Monto total:	
---------------------	--

3. Beneficiarios

Directos: Estudiantes de la Institución Educativa José Buenaventura Sepúlveda Fernández de la UGEL 08- Cañete	Indirectos: Padres de familia de Institución Educativa José Buenaventura Sepúlveda Fernández de la UGEL 08- Cañete
---	--

4. Justificación

La resolución de problemas matemáticos tiene una gran utilidad en el desarrollo de la vida diaria, te permite entender la realidad, obtener mucha información y tomar las decisiones acertadas en el desarrollo de tu vida cotidiana. Muchos estudiantes creen que resolver problemas matemáticos es lo más aburrido, que son muy difíciles y que no sirven de nada en su vida diaria. En realidad esta actitud de los estudiante obedece a una mala orientación que han tenido desde sus primeros años en su vida de estudiantes, tanto en el hogar como en la escuela. Los mismos padres de familia consideran que las matemáticas son difíciles y los docentes que están a cargo de los niños en la educación primaria no

son especialistas en el área, razón por la cual no utilizan las estrategias más adecuadas para la resolución de problemas matemáticos. En consecuencia la gran mayoría de los estudiantes llegan a la educación secundaria con cierto grado de aversión hacia las matemáticas.

Para revertir esta situación negativa, considero que es necesario concientizar a los estudiantes, que consideren que las matemáticas son muy importantes, que se resuelven permanentemente en el desarrollo de las actividades de la vida diaria y hay docentes especialistas que utilizando las estrategias adecuadas harán que resolver problemas matemáticos sea un entretenimiento, una actividad creativa, dinámica y participativa.

La propuesta que plantearé será el desarrollo de un taller de resolución de problemas matemáticos contextualizados con el método Polya, para el primer grado de educación secundaria que contengan los temas básicos del área de matemática. El desarrollo de éste taller pretende que los estudiantes se motiven y aprendan a resolver distintos tipos de problemas matemáticos mediante juegos y actividades lúdicas, de este modo los estudiantes se fortalecerán para continuar sus estudios en el área de matemática durante su educación secundaria.

5. Diagnóstico

Al realizar un diagnóstico acerca la relación entre los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante en la institución educativa pública José Buenaventura Sepúlveda, se encontró que no hay relación entre los hábitos de estudios y la resolución de problemas en los estudiantes con madurez mental normal y que la relación es baja entre los hábitos de estudios y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes con madurez mental superior.

A continuación se presenta la descripción detallada de los resultados antes mencionados.

Hábitos de estudio y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal

El nivel de hábitos de estudios es adecuado en un 75%, el 20% es muy adecuado y el 5% es inadecuado, éste resultado no se relaciona con la resolución de problemas matemáticos, pues el 83,75% de los estudiantes se encuentran en el nivel inicio, 12,50% se encuentra en proceso, el 3,75% se encuentra en el nivel logro esperado y no hay estudiantes que hayan alcanzado el nivel logro destacado.

Hábitos de estudio y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental superior

El nivel de hábitos de estudios es adecuado en un 58,82%, el 35,29% es muy adecuado y el 5,88% es inadecuado, éste resultado tiene una relación baja con la resolución de problemas matemáticos, pues el 78,43% de los estudiantes se encuentran en el nivel inicio, 11,76% se encuentra en proceso, el 5,88% se encuentra en el nivel logro esperado y el 3,92% de estudiantes han alcanzado el nivel logro destacado.

6. El problema:

Los estudiantes de la Institución Educativa José Buenaventura Sepúlveda Fernández de la UGEL 08- Cañete provienen en su gran mayoría de escuelas ubicadas en los anexos del distrito de San Vicente, los padres de familia se dedican a la agricultura y pasan muchas horas fuera del hogar, así como también los estudiantes provienen de familias disfuncionales. Estos estudiantes no han recibido un asesoramiento adecuado. en sus tareas escolares en el hogar. Estas son las causas más comunes por lo que la mayoría de los estudiantes llegan al primer grado de educación secundaria con un nivel muy bajo en el rendimiento académico y en consecuencia tiene serias dificultades para la resolución de problemas matemáticos. Ante esta problemática institucional se requiere que los directivos y docentes participen en el desarrollo de un taller denominado:

Programa de asesoramiento para los estudiantes de primer grado de educación secundaria sobre estrategias de resolución de problemas matemáticos

7. Impacto del proyecto en los beneficiarios directos e indirectos

<p>Beneficiarios directos</p>	<p>Los beneficiarios directos de éste programa de asesoramiento sobre estrategias en la resolución de problemas matemáticos serán los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa José Buenaventura Sepúlveda Fernández de San Vicente de Cañete , éste programa estará a cargo de un grupo de docente constituido por el director , la subdirectora de gestión pedagógica, el coordinador del área de matemática y 12 docentes del área de matemática. Este programa involucra una serie de aspectos, tales como la planificación, la organización, la aplicación y el control. Por ello, el coordinador y los docentes especialistas de la institución educativa tiene que estar capacitados para asesor a los estudiantes en la resolución de problemas según el método de Polya.</p>
<p>Beneficiarios indirectos</p>	<p>Serán beneficiarios indirectos de este taller los padres de familia y la comunidad en general. Se recomendará a los padres de familia que apoyen a sus hijos en el hogar brindándoles las facilidades del caso con el fin de complementar las actividades desarrolladas en el taller.</p>

8. Objetivos

Objetivo general	Objetivos específicos	
Lograr que se incremente el porcentaje de estudiantes de educación secundaria en la resolución de problemas matemáticos.	1	Asesorar a los estudiantes en el uso de estrategias para la resolución de problemas aritméticos.
	2	Asesorar a los estudiantes en el uso de estrategias para la resolución de problemas aritméticos.
	3	Asesorar a los estudiantes en el uso de estrategias para la resolución de problemas aritméticos.

9. Resultados esperados

Objetivo específico asociado	Descripción del resultado esperado
1 Asesorar a los estudiantes en el uso de estrategias para la resolución de problemas aritméticos.	Que el 100% de los estudiantes alcancen el nivel de logro esperado en la resolución de problemas aritméticos
2 Asesorar a los estudiantes en el uso de estrategias para la resolución de problemas algebraicos	Que el 100% de los estudiantes alcancen el nivel de logro esperado en la resolución de problemas algebraicos.
3 Asesorar a los estudiantes en el uso de estrategias para la resolución de problemas geométricos.	Que el 100% de los estudiantes alcancen el nivel de logro esperado en la resolución de problemas geométricos.

10. Planteamiento metodológico

Se basa en las siguientes estrategias.

10.1 Estrategias de Gestión. Modos en que se organizará el proyecto.

Las estrategias de gestión que se utilizarán para poder lograr los objetivos planteados y así alcanzar los resultados esperados del proyecto a ejecutar, se aplicará en la lógica de trabajo en equipo, por ello se ha estructurado en tres etapas:

Primera etapa: Diagnóstico.

Se aplicará una prueba de ingreso a los estudiantes del primer grado de educación secundaria, lo que nos permitirá determinar el grado de dificultades que tienen los estudiantes en la resolución de problemas matemáticos al matricularse en la institución educativa José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N°08 –Cañete. Este análisis se constituirá en la línea base para la organización de las actividades a desarrollar en el Taller: asesoramiento sobre estrategias en la resolución de problemas matemáticos según Polya.

Segunda etapa: Asesoramiento sobre estrategias en la resolución de problemas matemáticos.

Esta etapa está orientada a los estudiantes , a la orientación sobre el uso correcto de cada una de las etapas según el método de Polya para la resolución de problemas matemáticos.

Tercera etapa. Evaluación

Permitirá determinar la efectividad del taller propuesto, a través de la evaluación al aplicarle una prueba escrita.

10.2 Estrategias para la aplicación de la propuesta: taller: Asesoramiento en estrategias para la resolución de problemas matemáticos.

A continuación se presentan las etapas planteadas para lograr los objetivos propuestos

Etapa	Objetivo	Acciones	Control	Resultados esperados
Primera Etapa:				
Diagnóstico de la situación actual	Determinar el porcentaje de estudiantes ubicados en los diversos niveles de rendimiento, identificando sus debilidades y fortalezas frente a la resolución de problemas matemáticos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de los instrumentos de medición. ✓ Tabulación y análisis de los datos obtenidos. 	Verificar que los instrumentos empleados para el diagnóstico tengan relación directa con los objetivos del taller.	Conocer la cantidad de estudiantes que necesitan participar en el taller.
Segunda Etapa				
Asesoramiento sobre estrategias en la resolución de problemas matemáticos.	Resolver diversos problemas matemáticos	<p>Leer las situaciones problemáticas hasta comprender.</p> <p>Elaborar diversas estrategias para resolver los problemas.</p> <p>Aplicarlas diversas estrategias.</p> <p>Revisar paso a paso el problema resuelto.</p>	<p>Verificar que los problemas planteados esté de acuerdo a los estándares de aprendizaje de la competencia</p> <p>Monitorear durante la ejecución de las actividades del taller</p>	Estudiantes preparados para la resolución de problemas matemáticos
Tercera etapa				
Evaluación	Evaluar la efectividad del taller	Comprobación a través de diversas prácticas dirigidas	Observación y monitoreo durante la organización y realización de las actividades del taller.	El 100% de los estudiantes resuelven problemas matemáticos.

11. Actividades

Objetivo específico 1.1: Asesorar a los estudiantes en el uso de estrategias para la resolución de problemas aritméticos.					
Actividad	Responsable	Inicio y término (cronograma)		Productos	Cantidad de beneficiarios
Estimular la participación de los estudiantes en la resolución de problemas aritméticos	Especialista del área de matemática.	Enero 2019	Febrero 2019	El 100% de los estudiantes resuelven problemas aritméticos	150 estudiantes que ingresan al primer grado de educación secundaria que tienen dificultades en la resolución de problemas aritméticos.

Objetivo específico 1.2: Asesorar a los estudiantes en el uso de estrategias para la resolución de problemas algebraicos					
Actividad	Responsable	Inicio y término (cronograma)		Productos	Cantidad de beneficiarios
1.2.1. Estimular la participación de los estudiantes en la resolución de problemas algebraicos.	Especialista del área de matemática.	Enero del 2019	Febrero del 2019	El 100% de los estudiantes resuelven problemas algebraicos.	150 estudiantes que ingresan al primer grado de educación secundaria que tienen dificultades en la resolución de problemas algebraicos.

Objetivo específico 1.3: Asesorar a los estudiantes en el uso de estrategias para la resolución de problemas aritméticos.					
Actividad	Responsable	Inicio y término (cronograma)		Productos	Cantidad de beneficiarios
1.3.1. Estimular la participación de los estudiantes en la resolución de problemas geométricos.	Especialista del área de matemática.	Enero 2019	Febrero 2019	El 100% de los estudiantes resuelven problemas geométricos.	150 estudiantes que ingresan al primer grado de educación secundaria que tienen dificultades en la resolución de problemas geométricos

12. Presupuesto

La asignación de recursos financieros permite contar con los insumos necesarios que faciliten la ejecución de las actividades propuestas por el proyecto.

a. Gastos presupuestarios:

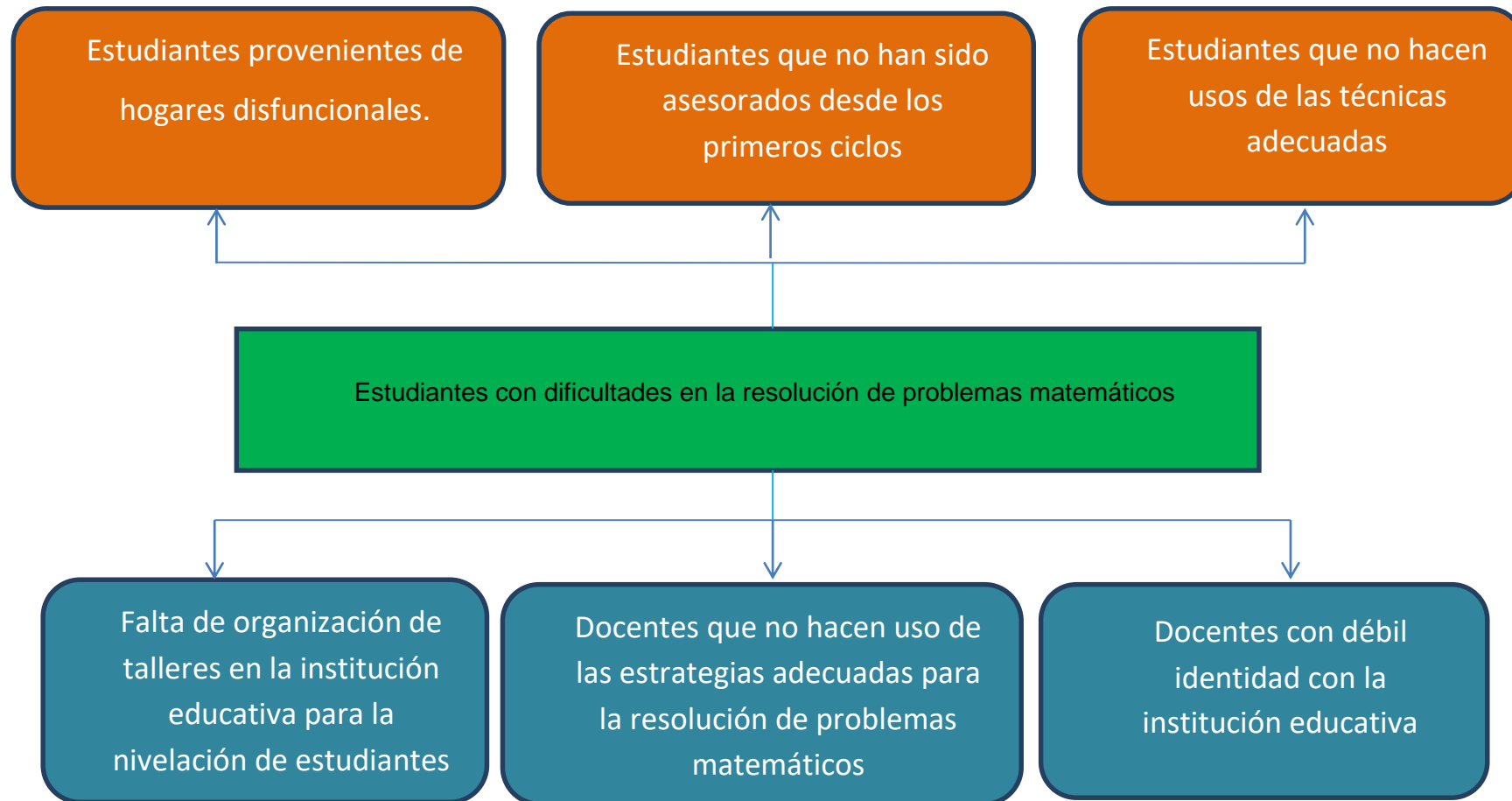
Actividad asociada (Número)	Gastos de Operación	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1.1..	S/. 800.00	05	800.00	4000.00
1..2.	S/. 500.00	04	500.00	2000.00
1.3.	S/. 500.00	04	500.00	2000.00
Gasto total (Operación + Desarrollo Profesional)				8000.00

Sustentabilidad

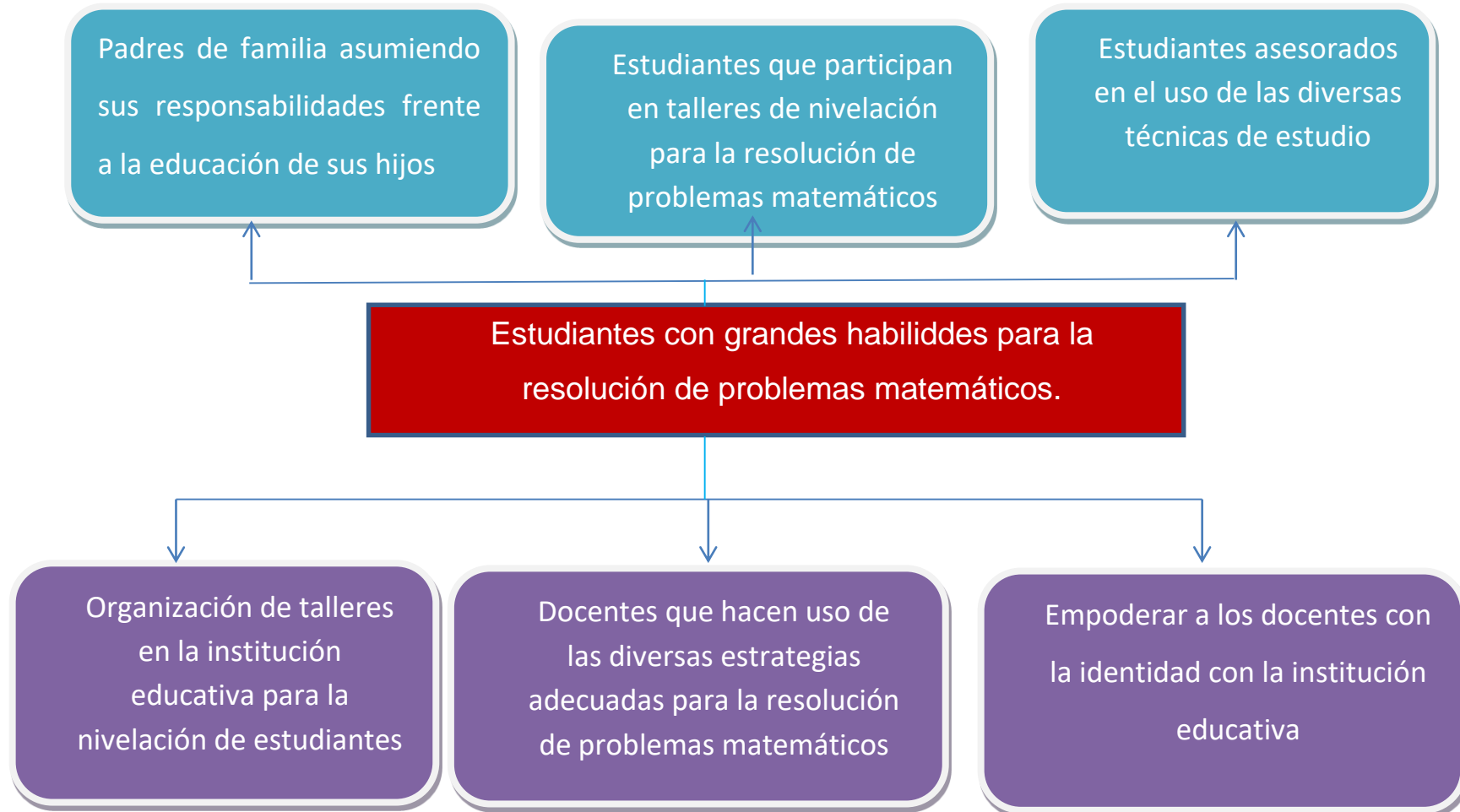
Para garantizar la sustentabilidad del taller, se debe contar con los ambientes suficientemente amplios que permita el desarrollo de las actividades propuestas, debe ser acogedora, con iluminación y ventilación adecuada, pueden ser ambientes abierto o cerrado. Así mismo, los ambientes, deben estar debidamente organizado e implementado con materiales, y/o artículos necesarios para el desarrollo adecuado de las actividades propuestas.

Al respecto es importante considerar que en la institución educativa se cuenta con aulas para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, los mismos que serán implementados y usados para el desarrollo de las actividades propuestas. Se cuenta además con especialistas en el tema. Se cuenta además con el presupuesto requerido, el mismo que será asumido por la institución educativa.

Árbol de problemas



Árbol de objetivos



VIII. Referencias

- Aduna, A (1985). *Curso de hábitos de estudio y autocontrol*. México, Editorial Trillas..
- Argentina (2013). *Relación entre hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de primero básico*. Tesis para optar el grado académico de licenciada en la universidad Rafsel Landívar, Quetzaltenango.
- Arredondo (2017). *Relación entre las dimensiones en el proceso de resolución de problemas con los enfoques del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de I ciclo de la facultad de ciencias de la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle*. Tesis para obtener el grado académico de maestro en la universisda Enrique Guzmán y Valle.
- Ausubel (1976): *Psicología Cognitiva. Un punto de vista cognoscitivo*, México, Trillas.
- Baquero, R. (1997). *"Vygotsky y el aprendizaje escolar"*. Buenos Aires: que S.A.
- Bastian (2012), *Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de La Molina – 2011*. Tesis para optar el grado académico de magíster en educación con mención en docencia en el nivel superior en la Universidad nacional Mayor de San Marcos.
- Belaunde, I. (1994), *Hábitos de estudio*. En: *Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón*, año 2, n° 2, octubre, Lima.
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica. Pautas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima: Editorial San Marcos

Cépeda (2012). *Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes*. Tesis para optar el título de psicóloga educativa y orientación vocacional en Universidad de Guayaquil- Ecuador.

Chuzón (2015). *Los hábitos de estudio y el aprendizaje en los estudiantes de la facultad de educación en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*. Tesis para obtener el grado de doctor con mención en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación Enrique guzmán y Valle.

Covey, S. (1989). *Los Editorial Paidós. Siete hábitos de la gente altamente efectiva*. Argentina

Díaz, F. y García, J. (2004). *Evaluación criterial del área de matemáticas*. Barcelona, España: Praxis.

Delgado, R. (1998). *La enseñanza de la resolución de problemas matemáticos: dos aspectos fundamentales para lograr su eficacia: la estructuración del contenido y el desarrollo de habilidades generales matemáticas*. Tesis de Doctorado, La Habana.

Egoavil, J. (2014). *Fundamentos de matemáticas. Introducción al nivel universitario*. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Espinoza (1012). *Los hábitos de estudio como factor del éxito escolar*. Tesis para optar el grado de magíster en la Uiversidad Latina de Panamá.

Fernández, C. (1999). *Aprender a estudiar*. Madrid, editorial Pirámide.

Figuroa (2013). *Resolución de problemas con sistema de ecuaciones lineales con dos variables. Una propuesta para el cuarto año de secundaria desde la teoría de situaciones didácticas*. Tesis para optar el grado de magíster en la Pontífica Universidad Católica del Perú , escuela de graduados. Lima,Perú.

Garay (2014). *Inteligencia emocional y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de 6to ciclo de la facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Tesis para obtener el grado de magister en educación con mención en docencia en el nivel superior por la Universidad Nacional Mayor de san Marcos .

Gardner,H. (1994). *Estructuras de la mente. La Teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de editorial económica. México. 2da.edición en español.

Gonzales (2015). *Relación entre el rendimiento académico en matemáticas y variables afectivas y cognitivas entre estudiantes preuniversitarios de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo*, para obtener el grado académico de doctor en la Universidad de Málaga - España,

González, J. L. (1999). Proyecto Docente. Didáctica de la Matemática. UMA.

Hereira (2017). *Hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes del grado undécimo de dos colegios adventistas del norte de Colombia*” Tesis para obtener el grado académico de magíster ,en la Universidad de Montemorelos.

Hernández, E. (2014). *Lectura comprensiva y su incidencia en la resolución de problemas aritméticos*. Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Hernández, S., Fernández, C. & Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Llivina, M.J. (1999). *Una propuesta metodológica para contribuir al desarrollo de la capacidad para resolver problemas matemáticos*. Tesis de Doctorado, La Habana.

Martínez, V., Pérez, O. & Torres, I. (1999). *Análisis de los hábitos de estudio*. España: Editorial Don Vasco.

Ministerio de Educación (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima, Perú: Ministerio

de Educación.

Ministerio de Educación (2013). *Rutas del aprendizaje "Hacer uso de saberes matemáticos para afrontar desafíos diversos"* (Fascículo general 2). Lima,

Ministerio de Educación (2015). *Rutas del aprendizaje*. Lima, Perú.

Navarro, E. (2009). *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*. Lima Perú: Navarro.

Negrete, J. (2009). *Estrategias para el aprendizaje*. Editorial Limusa, México.

O'Conor A Neil (1999): *Desarrollo de la Inteligencia*, México, S.A de C.V.

Orlando (2014). *Razonamiento, solución de problemas matemáticos y rendimiento académico*. Tesis para optar el grado académico de doctor en la universidad de San Andrés, ciudad de Buenos Aires.

Pérez,R. (1994). *Costruir la geometría*.

Pérez,P. (2004). *El papel de los Padres en el éxito escolar de los hijos*. Punto de lectura, Madrid. España.

Polyá, G. (1974). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.

Poves, M. (2001). *Hábitos de estudio y el rendimiento académico*. España: Editorial Tarancón.

Quelopana, J. (2008). *Guía metodológica y científica del estudiante* Editorial San Marcos, Perú.

Quiceno (2014). *El fortalecimiento del fortalecimiento matemático...eslabón perdido en la humanidad*. Tesis maestría. Universidad nacional de Colombia.

Recuperado el 22 de Julio del 2018 en:
<http://bdigital.unal.edu.co/12805/1/8412016.2014.pdf>

Ramirez, H. (2015). *Los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela superior de formación artística pública Lorenzo Luján Darjón de Iquitos durante el año 2001*. Tesis doctoral. Universidad nacional Mayor de San Marcos. Lima – Perú.

Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, (2003). vol. 6, núm. 2.

Rivera (2013). *Relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en los estudiantes de 4to. Grado de primaria*. Tesis para optar el grado de magíster en la universidad virtual del tecnológico de Monterrey. Guanajuato, México.

Rondón, C. (1991). *Integridad y hábitos de estudio*. Instituto Pedagógico de Barquisimeto, España.

Santillana, *Suplemento docente del periódico consudec 2005*.

Santillana (2014). *Matemática, cuarto grado*. Lima: Ediciones Santillana S.A.

Schneider Sandra (2003): *Las Inteligencias Múltiples y el Desarrollo personal*,

Smith, K (1991). *Introducción a la lógica*. México: Grupo editorial Iberoamericana

Solano, J. (2002). *Educación y Aprendizaje*. Costa Rica: Impresora Obando.

Stenberg, R. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence*.
Cambridge: Cambridge University Press.

Sternberg, R. (1982). *Razonamiento, resolución de problemas e inteligencia*. En Sternberg, R.(Ed.), *Inteligencia humana*, vol. 2. Barcelona: Paidós Ibérica,

1987.

Schunk, Dale (1997). *Teorías del Aprendizaje*. México D.F: Prentice Hall.

Schoenfeld, A.H. (1985). *Mathematical problema solving*. Orlando: Academia Press.

Silva, M (2009). *Método y estrategias de resolución de problemas matemáticos utilizados por alumnos de sexto grado de primaria*. Tesis para optar el título de licenciado en educación. Universidad Iberoamericana. México. Recuperado el 15 de Agosto del 2017 en: http://www.cimeac.com/images/2a_parte_reporte_final_in_ide.pdf

Sullivan, E.; Willis, W. y Tieg, E. "Manual California Short Form Test of Mental Maturity Intermediate 1950 S-Form". Los Ángeles, California 1950.

Tapia, I. (2011). *Métodos y técnicas de estudios*. Editorial Corito. Perú.

Thurstone, L y Thurstone T. (1941). Factorial studies of intelligence. *Psychometric Monographs*, 2, 1941.

Vicuña, L. (1998). *Inventario de hábitos de estudio*. Lima: Editorial CEDEIS.

Vildoso, V. (2003). *Tesis Influencia de hábitos de estudio y la autoestima en el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Agronomía*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Perú. Recuperado el 16 de setiembre del 2016 en la pág. <http://www.soarem.org.ar/Documentos/48%20Mena.pdf>

Villanueva (2015). *Hábitos de estudio y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del V ciclo de la Institución educativa Santa Rosa N°80444, distrito de Santiago de Challas, Pataz, 2013*. Tesis para obtener el Grado de Magíster en Ciencias de la Educación con mención en Gestión Educacional por la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle.

ANEXO

Anexo 1: Artículo científico

Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos: diferencias según madurez mental en el nivel secundario

Study habits and solving mathematical problems: differences according to mental maturity at the secondary level

Nilsa Marleni Huari Huari

Docente del área de matemática de educación básica regular

Resumen

El propósito de la investigación fue determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental de los estudiantes de educación secundaria en una institución educativa pública. La investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, de tipo básica, de diseño no experimental, de alcance correlacional. Se aplicó una prueba y un inventario a una muestra no probabilística de 131 estudiantes. La investigación concluye; que en el grupo de los estudiantes con nivel de madurez mental normal, no existe relación entre los hábitos de estudios y la resolución de problemas matemáticos, situación corroborada por Gonzales (2015) quien en su investigación concluye que gran parte de los estudiantes que culminan la educación secundaria no han desarrollado las capacidades y habilidades necesarias como: resolución de problemas matemáticos, razonamiento deductivo, lógico y abstracto. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre dichas variables y esta relación es directa, moderada ($\rho=0,446$) y significativa, el buen rendimiento académico está directamente relacionado con los hábitos de estudios muy adecuado (Argentina, 2013).

Palabras claves: hábitos, estudios, problemas, matemáticos.

Abstract

The purpose of the research was to determine the relationship between study habits and the resolution of mathematical problems according to the mental maturity of secondary school students in a public educational institution. The research was developed under the quantitative approach, of a basic type, of non-experimental design, of correlational scope. A test and an inventory was applied to a non-probabilistic sample of 131 students. The investigation concludes; that in the group of students with a normal level of mental maturity, there is no relationship between study habits and mathematical problem solving, a situation corroborated by Gonzales (2015) who in his research concludes that a large number of the students who complete the secondary education have not developed the necessary skills and abilities such as: solving mathematical problems, deductive, logical and abstract reasoning. In as much; in the group of students with a higher level of mental maturity; if there is a relationship between these variables and this relationship is direct, moderate ($\rho = 0,446$) and significant, good academic performance is directly related to the study habits that are very appropriate (Argentina, 2013).

Keywords: habits, studies, problems, mathematicians.

Introducción

En la actualidad gran porcentaje de los estudiantes de educación secundaria se dedican a múltiples actividades en su vida diaria que no contribuyen en su formación de buenos hábitos de estudios, por ejemplo pasan muchas horas haciendo uso inadecuado del internet en temas que no ayudan en su formación académica, contrariamente los perjudica; también le dedican excesivo tiempo a reuniones innecesarias con amistades y otros estudiantes se ven en la necesidad de trabajar para autofinanciar sus necesidades económicas, razón por la cual algunas veces no asisten

al colegio. Estas actividades se hacen cada día más incontrolables debido a la ausencia de los padres de familia en el acompañamiento de sus hijos durante esta etapa de su vida, perjudicando la formación de hábitos de estudios y en consecuencia la aversión a la resolución de problemas matemáticos.

La mayoría de los estudiantes de instituciones educativas públicas tienen madurez mental normal y en menor porcentaje tienen madurez mental superior. “La madurez mental es la capacidad de resolver problemas o elaborar productos habituales que son importantes en un ámbito cultural o una comunidad”. (Gardner, 1994, p.26). Un gran porcentaje de los estudiantes con madurez mental normal tienen buenos hábitos de estudios y los estudiantes con madurez mental superior tienen hábitos de estudios muy adecuados. “Los hábitos de estudio forman parte de la estructura humana, son aquellas actividades o experiencias que se realizan constantemente para un mayor provecho en la actividad estudiantil” (Negrete, 2009, p. 39). Tener buenos hábitos de estudio significa saber cómo estudiar, cómo hacer las tareas, cómo escuchar las clases, administrando el tiempo, mejorando la concentración y la memoria, tomando apuntes, mejorando la motivación escolar y las relaciones interpersonales. Cuando los hábitos de estudios son inadecuados resulta difícil hacer frente a la resolución de problemas matemáticos. Resolver un problema matemático es dar solución a las diversas situaciones problemáticas planteadas, siguiendo un conjunto de métodos y acciones progresivas que nos lleva a conseguir la respuesta correcta. “La resolución de problemas matemáticos constituye una actividad privilegiada para introducir a los estudiantes en las formas propias del quehacer de las matemáticas. Lograr que los alumnos desarrollen estructuras de pensamiento que le permitan matematizar” (Silva, 2009, p.8). “Estas metas no se están logrando en la actualidad, pues se evidencia en los resultados de las evaluaciones de matemática según Pizza y las evaluaciones aplicadas por el ministerio de educación en los últimos años. Donde la mayoría de los estudiantes se encuentran en las etapas de pre-inicio e inicio. La falta de buenos hábitos de estudio no permiten que los métodos de enseñanza utilizados por los docentes tengan resultados positivos en la resolución de problemas matemáticos. “En el proceso de la resolución de un problema se debe considerar cuatro fases: comprensión del problema, concepción de un plan, ejecución del plan y revisión retrospectiva” (Polya, 1974, p.23). Estas fases se forman en los estudiantes desde sus primeros años, al resolver con frecuencia problemas sencillos de la vida diaria, estableciendo horarios, espacios, etc. Tener buenos hábitos de estudio determinará en nuestros estudiantes la capacidad en la resolución de problemas matemáticos y en consecuencia el logro del perfil planteado por el currículo nacional de la educación básica lo que nos permitirá tener estudiantes organizados para enfrentarse eficientemente a las actividades de la vida diaria y en el futuro grandes personalidades para desenvolverse en el campo laboral de nuestro país y el mundo.

El constructivismo, representado por Lev Vigotsky, Jean Piaget y David Ausbel, sostienen que el individuo en su aspecto cognitivo, social y afectivo del comportamiento, es el resultado de la interacción entre el producto del medio ambiente y resultado de sus disposiciones internas. Por lo tanto los hábitos de estudio pueden desarrollarse proporcionando herramientas adecuadas y propiciando situaciones que promuevan el uso de métodos y técnicas de estudio y la participación activa y creativa del estudiante.

A partir de los trabajos realizados por George Polya (1887-1985), en su obra “Howtosolveit, (cómo plantear y resolver problemas) se puso énfasis en la resolución de problemas matemáticos, por eso resulta literatura obligada para todos los que se dedican a enseñar a resolver problemas matemáticos.

En el enfoque centrado en la resolución de problemas propuesto por el Ministerio de Educación del Perú (2013) y (2015), la actividad central de la matemática es la resolución de situaciones problemáticas y es la materia que relaciona la realidad cotidiana con el sentido útil y práctico de la matemática. Se puede concluir que se enseña y aprende matemática para la vida. En nuestro sistema educativo, este enfoque de resolución de problemas orienta la actividad matemática en la escuela, de tal manera que le permite al estudiante situarse en diversos contextos para crear, recrear, investigar y resolver problemas; involucrando la prueba de diversos caminos de resolución, el análisis de estrategias y formas de representación, la sistematización y comunicación de los nuevos conocimientos, entre otros. Los rasgos más importantes de este enfoque son los siguientes: La resolución de problemas debe plantearse en situaciones de contextos diversos, pues ello moviliza el desarrollo del pensamiento matemático. Los estudiantes desarrollan competencias

y se interesan en el conocimiento matemático, si le encuentran significado y lo valoran, y pueden establecer la funcionalidad matemática con situaciones de diversos contextos. La resolución de problemas sirve de escenario para desarrollar competencias y capacidades matemáticas. La matemática se enseña y se aprende resolviendo problemas. Los problemas deben responder a los intereses y necesidades de los estudiantes; es decir, deben ser interesantes y constituir desafíos genuinos para los estudiantes, que los involucren realmente en la búsqueda de soluciones (Ministerio de Educación, Rutas del aprendizaje, 2015). De acuerdo con el MINEDU los estudiantes tienen la necesidad de aplicar lo que han aprendido en diversas situaciones de la vida diaria. El estudio centrado en la resolución de problemas matemáticos permite que los estudiantes desarrollen sus capacidades empleando el pensamiento para enfrentar nuevos desafíos. Según el Ministerio de Educación (2015), el logro de las competencias matemáticas se dá con el desarrollo de cuatro capacidades básicas: Matematiza situaciones, comunica y representa ideas matemáticas, elabora y usa estrategias y razona y argumenta generando ideas matemáticas.

Revisión de investigaciones similares

Los hábitos de estudios y la resolución de problemas matemáticos fué estudiado por distintos autores tanto nacionales como internacionales. Un estudio realizado por Hereira (2017) planteó como objetivo general determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico de los estudiantes. Los sujetos de estudio fueron 67 estudiantes. Las conclusiones fueron: Los hábitos de estudios se relacionan de manera significativa con el rendimiento en cada materia y más fuertemente en la materia de sociales y ciudadanía y la escala que más se relaciona con el rendimiento tiene que ver con cómo se preparan los estudiantes para sus exámenes.

En otra investigación realizada por Gonzales (2015) que tuvo como objetivo general determinar las relaciones que existen entre las variables afectivas y cognitivas consideradas en el estudio con el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de la Escuela Preuniversitaria Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Llegando a las siguientes conclusiones: Gran parte de los estudiantes que culminan la educación secundaria tienen dificultades para el aprendizaje de la matemática y por consiguiente no han desarrollado las capacidades y habilidades necesarias como: resolución de problemas matemáticos, escaso razonamiento deductivo, lógico y abstracto. La mayoría de los estudiantes conocen y dominan algunos recursos para aprender de manera independiente.

Argentina (2013) en su investigación planteó como objetivo general establecer la relación entre hábitos de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes de primero básico. Llegó a las siguientes conclusiones: El buen rendimiento académico está directamente relacionado con los hábitos de estudios muy adecuados. Los estudiantes mejoran sus estudios no sólo utilizando técnicas adecuadas, sino también demostrando actitudes y valores que se forman en el hogar y en la educación primaria y las principales dificultades que tienen los docentes es la falta de asesoramiento técnico pedagógico, carencia de material educativo.

A nivel nacional Arredondo (2017) en su investigación, planteó como objetivo general determinar la relación entre las dimensiones en el proceso de resolución de problemas con los enfoques del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de I ciclo de la facultad de ciencias de la UNEGV. Y concluyó: a) Existe una relación directa y significativa entre las dimensiones para la resolución de problemas y los enfoques de aprendizaje de la matemática. b) El aprendizaje asociacionista es el enfoque más utilizado por los estudiantes.

Por otro lado Chuzón (2015) en su investigación que tuvo por objetivo general determinar y describir la relación entre los hábitos de estudio y el aprendizaje en los estudiantes de la facultad de educación en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2012. Llegó a las siguientes conclusiones: a) Existe una relación significativa entre los hábitos de estudio y el aprendizaje. b) Existe una relación significativa entre el espacio, ambiente y aprendizaje. c) Existe una relación significativa entre la planificación del tiempo de estudio y el aprendizaje. d) Existe una relación significativa entre el método de estudio y el aprendizaje.

Villanueva (2015), investigó la relación existente entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa "Santa Rosa" N° 80444 del distrito Santiago de Challas - Patáz en el año 2013. Llegó a las siguientes conclusiones: a) Existe relación significativa entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en el área de matemáticas. b) Las actividades y tiempo organizados se relacionan

significativamente con el rendimiento académico. c) Las técnicas de estudio se relaciona significativamente con el rendimiento académico en el área de matemática. d) La motivación para el estudio se relaciona significativamente con el rendimiento académico en el área de matemática. Y en otro estudio realizado por Garay (2014), se estudió determinar el nivel de relación de la inteligencia emocional con el nivel rendimiento académico de los estudiantes de 6to ciclo de la facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Llegó a la siguiente conclusión: Existe muy alta relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico, demostrando que los alumnos saben controlar sus estados emocionales como atención, claridad y reparación, situación que ayuda frente a la resolución de problemas y el logro de buenas calificaciones a fin de obtener elevados niveles de rendimiento académico.

Método

Objetivos

La investigación tuvo por objetivo general, determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete. Y los objetivos específicos fueron: Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos; determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos; determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos y determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete

Población y muestra

La población estuvo conformada por 950 estudiantes de la I.E.P. José Buenaventura Sepúlveda, UGEL N°08 San Vicente - Cañete. La muestra usada para la presente investigación fue no probabilística y estuvo constituida por 131 estudiantes de 15 y 16 años del cuarto grado de educación secundaria de la I.E.P. José Buenaventura Sepúlveda, UGEL N°08 San Vicente – Cañete.

Instrumentos

Para la investigación se utilizaron tres instrumentos: El instrumento para medir la variable hábitos de estudio fue un inventario, para la variable madurez metal fue un test y para la variable resolución de problemas fue una prueba. El inventario de hábitos de estudio fue una adaptación de Luis Alberto Vicuña Peri. Con 42 ítems, en la escala de medición se consideró Nunca = 0 y siempre = 1, para los niveles y rangos se consideró: Inadecuado, adecuado y muy adecuado. El tiempo utilizado fue de 20 a 25 minutos aproximadamente, para la revisión de los ítems se utilizó el KR20 arrojando una confiabilidad de 0,90. La prueba para la resolución de problemas fue de elaboración propia, con 20 problemas, en la escala de medición se consideró fue: Correcto= 1, incorrecto=0, para los niveles y rangos se consideró: Inicio, proceso, logro esperado y logro destacado. El tiempo utilizado fue de 60 minutos aproximadamente, al igual que en los hábitos de estudio la revisión de los ítems de hizo a través del KR20 que dio una confiabilidad de 0,83. La validez de ambos instrumentos fue hecha por un juicio de expertos que determinaron su consistencia. Para la tercera variable se tomó el test de madurez mental de California S- 50 de E. T. Sullivan, W.W. Clark y E.W. Tiegs, con 145 ítems, en la escala de medición se consideró: Correcto= 1, incorrecto= 0, para los niveles y rangos se consideró: Inferior, normal y superior. El tiempo utilizado fue de 60 minutos aproximadamente, con una confiabilidad de 0,95.

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Los instrumentos fueron aplicados a una muestra no probabilística de 131 estudiantes de cuarto grado de secundaria. El estudio fue realizado en el mes de diciembre del 2017. Con los datos recolectados por los instrumentos, se hizo el análisis estadístico correspondiente, utilizando el programa SPSS versión 24. Los datos fueron tabulados y presentados en tablas y gráficos estadísticos. Los resultados estadísticos descriptivos dan cuenta que en la variable madurez mental no hay estudiantes con madurez mental inferior, que el 61,1 % de estudiantes tienen madurez mental normal y que el 38,9 % de estudiantes tiene madurez mental superior. Así mismo se observa que los hábitos de estudio muy adecuado se incrementan en los estudiantes de madurez mental superior. En referencia a la variable resolución de problemas, la mayoría de los estudiantes se encuentran en los niveles de inicio y proceso, sin embargo en los estudiantes con madurez mental superior se aprecia que un porcentaje mínimo de estudiantes se ubican en los niveles logro alcanzado y destacado. Los resultados del análisis estadístico inferencial dan cuenta que, en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos. En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, moderada $\rho=0,446$ y significativa. Por lo tanto los hábitos de estudios y la resolución de problemas matemáticos sólo se relacionan en los estudiantes con madurez mental superior.

Resultados

Tabla 1

Coefficiente de correlación de Spearman de las variables: Hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior

Madurez mental			Hábitos de estudios	Resolución de problemas matemáticos
	Hábitos de estudios	Coefficiente de correlación	1,000	,030
		Sig. (bilateral)	.	,794
Madurez mental normal	Resolución de problemas matemáticos	N	80	80
		Coefficiente de correlación	,030	1,000
	Resolución de problemas matemáticos	Sig. (bilateral)	,794	.
		N	80	80
Rho de Spearman	Hábitos de estudios	Coefficiente de correlación	1,000	,446**
		Sig. (bilateral)	.	,001
Madurez mental superior	Resolución de problemas matemáticos	N	51	51
		Coefficiente de correlación	,446**	1,000
	Resolución de problemas matemáticos	Sig. (bilateral)	,001	.
		N	51	51

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que, en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos.

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, moderada $\rho=0,446$ y significativa.

Tabla 2

Coefficiente de correlación de Spearman de las variables: Hábitos de estudios en la dimensión cómo estudiar y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior

Madurez mental		Hábitos de estudio: Cómo estudiar		Resolución de problemas	
Rho de Spearman	Madurez mental normal	Hábitos de estudio: Cómo estudiar	Coefficiente de correlación	1,000	,000
			Sig. (bilateral)	.	1,000
			N	80	80
		Resolución de problemas Matemáticos	Coefficiente de correlación	,000	1,000
			Sig. (bilateral)	1,000	.
			N	80	80
	Madurez mental superior	Hábitos de estudio: Cómo estudiar	Coefficiente de correlación	1,000	,357*
			Sig. (bilateral)	.	,010
			N	51	51
		Resolución de problemas matemáticos	Coefficiente de correlación	,357*	1,000
			Sig. (bilateral)	,010	.
			N	51	51

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos.

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=0,357$ y es significativa

Tabla 3
 Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: Hábitos de estudios en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior

Madurez mental			Hábitos de estudio: Cómo hacer las tareas	Resolución de problemas	
Rho de Spearman	Madurez mental normal	Hábitos de estudio: Cómo hacer las tareas	Coeficiente de correlación	1,000	,048
			Sig. (bilateral)	.	,674
		N		80	80
	Madurez mental superior	Resolución de problemas matemáticos	Coeficiente de correlación	,048	1,000
			Sig. (bilateral)	,674	.
		N		80	80
	Madurez mental normal	Hábitos de estudio: Cómo hacer las tareas	Coeficiente de correlación	1,000	,286*
			Sig. (bilateral)	.	,042
		N		51	51
	Madurez mental superior	Resolución de problemas matemáticos	Coeficiente de correlación	,286*	1,000
		Sig. (bilateral)	,042	.	
	N		51	51	

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos.

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios en la dimensión cómo hacer las tareas y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja rho=0,286 y es significativa.

Tabla 4
 Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: Hábitos de estudios en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior

Madurez mental		Hábitos de estudios: Cómo escuchar las clases	Resolución de problemas		
Rho de Spearman	normal	Hábitos de estudios: Cómo escuchar las clases	Coeficiente de correlación	1,000	-,036
			Sig. (bilateral)	.	,751
		N	80	80	
	superior	Resolución de problemas matemáticos	Coeficiente de correlación	-,036	1,000
			Sig. (bilateral)	,751	.
		N	80	80	
	normal	Hábitos de estudios: Cómo escuchar las clases	Coeficiente de correlación	1,000	,303*
			Sig. (bilateral)	.	,031
		N	51	51	
	superior	Resolución de problemas matemáticos	Coeficiente de correlación	,303*	1,000
		Sig. (bilateral)	,031	.	
	N	51	51		

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos.

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios en la dimensión cómo escuchar las clases y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja rho=303 y es significativa.

Tabla 5

Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: Hábitos de estudios en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior

Madurez mental			Hábitos de estudio: Qué acompaña tus momentos de estudio	Resolución de problemas	
Rho de Spearman	Madurez mental normal	Hábitos de estudio: Qué acompaña sus momentos de estudio	Coeficiente de correlación	1,000	-,025
			Sig. (bilateral)	.	,823
			N	80	80
		Resolución de problemas	Coeficiente de correlación	-,025	1,000
			Sig. (bilateral)	,823	.
			N	80	80
	Madurez mental superior	Hábitos de estudio: Qué acompaña tus momentos de estudio	Coeficiente de correlación	1,000	,298*
			Sig. (bilateral)	.	,034
			N	51	51
		Resolución de problemas	Coeficiente de correlación	,298*	1,000
			Sig. (bilateral)	,034	.
			N	51	51

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados del análisis estadístico dan cuenta que en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental normal, no existe relación entre las variables: hábitos de estudios en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos.

En tanto que; en el grupo de los estudiantes con un nivel de madurez mental superior; si existe relación entre hábitos de estudios en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudio y resolución de problemas matemáticos y esta relación es directa, baja $\rho=298$ y es significativa.

Discusión y conclusiones

Los hábitos de estudios y la resolución de problemas matemáticos sólo se relacionan en los estudiantes con madurez mental superior. Este resultado coincide con la investigación realizada por Villanueva (2015) quien manifiesta que existe relación significativa entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en el área de matemáticas y se contradice con la investigación de Garay (2014) quien afirma que existe muy alta relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico, demostrando que los alumnos saben controlar sus estados emocionales como atención, claridad y reparación, situación que ayuda frente a la resolución de problemas y el logros de buenas calificaciones a fin de obtener elevados niveles de rendimiento académico.

Los hábitos de estudios en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos sólo se relacionan en los estudiantes con madurez mental superior. Lo que coincide con los resultados de Hereira (2017) quien afirma que en los hábitos de estudio, la escala que más se relaciona con el rendimiento tiene que ver con cómo se preparan para sus exámenes, así como también con la investigación de Chuzón (2015) quien manifiesta que existe una relación significativa entre la planificación del tiempo, el método de estudio y el aprendizaje.

Los hábitos de estudios en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos sólo se relacionan en los estudiantes con madurez mental superior, lo que se coincide con la investigación realizada por Villanueva (2015) quien indica que la organización de

actividades y tiempo se relaciona significativamente con el rendimiento académico en el área de matemática.

Los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos sólo se relaciona en los estudiantes con madurez mental superior, que coincide con la investigación de Villanueva (2015) quien manifiesta que las técnicas de estudio se relaciona significativamente con el rendimiento académico en el área de matemática.

Los hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña sus momentos de estudios y la resolución de problemas matemáticos sólo se relaciona en los estudiantes con madurez mental superior, que coincide con la investigación de Chuzón (2015) quien manifiesta que existe una relación significativa entre el espacio, ambiente y aprendizaje.

REFERENCIAS

- Argentina (2013). *Relación entre hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de primero básico*. Tesis para optar el grado académico de licenciada en la universidad Rafsel Landívar, Quetzaltenango.
- Arredondo (2017). *Relación entre las dimensiones en el proceso de resolución de problemas con los enfoques del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de I ciclo de la facultad de ciencias de la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle*. Tesis para obtener el grado académico de maestro en la universisda Enrique Guzmán y Valle.
- Ausubel (1976): *Psicología Cognitiva. Un punto de vista cognoscitivo*, México Trillas.
- Belaunde, I. (1994), *Hábitos de estudio*. En: *Revista de la Facultad de Psicóloga de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón*, año 2, n° 2, octubre, Lima.
- Chuzón (2015). *Los hábitos de estudio y el aprendizaje en los estudiantes de la facultad de educación en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*. Tesis para obtener el grado de doctor con mención en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación Erique guzmán y Valle.
- Díaz, F. y García, J. (2004). *Evaluación criterial del área de matemáticas*. Barcelona, España: Praxis.
- Delgado, R. (1998). *La enseñanza de la resolución de problemas matemáticos: dos aspectos fundamentales para lograr su eficacia: la estructuración del contenido y el desarrollo de habilidades generales matemáticas*. Tesis de Doctorado, La Habana.
- Egoavil, J. (2014). *Fundamentos de matemáticas. Introducción al nivel universitario*. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Fernández, C. (1999). *Aprender a estudiar*. Madrid, editorial Pirámide.
- Garay (2014). *Inteligencia emocional y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de 6to ciclo de la facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Tesis para obtener el grado de magister en educación con mención en docencia en el nivel superior por la Universidad Nacional Mayor de san Marcos.
- Gardner,H. (1994). *Estructuras de la mente. La Teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de editorial económica. México. 2da.edición en español.
- Gonzales (2015). *Relación entre el rendimiento académico en matemáticas y variables afectivas y cognitivas entre estudiantes preuniversitarios de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo*, para obtener el grado académico de doctor en la Universidad de Málaga – España.
- González, J. L. (1999). *Proyecto Docente. Didáctica de la Matemática*. UMA.

- Hernández, E. (2014). *Lectura comprensiva y su incidencia en la resolución de problemas aritméticos*. Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Ministerio de Educación (2013). *Rutas del aprendizaje "Hacer uso de saberes matemáticos para afrontar desafíos diversos"* (Fascículo general 2). Lima.
- Ministerio de Educación (2015). *Rutas del aprendizaje*. Lima, Perú.
- Negrete, J. (2009). *Estrategias para el aprendizaje*. Editorial Limusa, México.
- Pérez, R. (1994). *Costruir la geometría*.
- Polyá, G. (1974). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.
- Poves, M. (2001). *Hábitos de estudio y el rendimiento académico*. España: Editorial Tarancón.
- Silva, M (2009). *Método y estrategias de resolución de problemas matemáticos utilizados por alumnos de sexto grado de primaria*. Tesis para optar el título de licenciado en educación. Universidad Iberoamericana. México. Recuperado el 15 de Agosto del 2017 en: http://www.cimeac.com/images/2a_parte_reporte_final_in_ide.pdf
- Villanueva (2015). *Hábitos de estudio y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del V ciclo de la Institución educativa Santa Rosa N°80444, distrito de Santiago de Challas, Patate, 2013*. Tesis para obtener el Grado de Magíster en Ciencias de la Educación con mención en Gestión Educacional por la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle.

Anexo 2: Matriz de consistencia

TITULO: Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante en una institución educativa pública”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Tipo, diseño y método de investigación
<p>Problema general</p> <p>¿Cómo se relaciona los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 de San Vicente de Cañete?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1° ¿Cómo se relaciona los hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 de San Vicente de Cañete?</p> <p>2° ¿Cómo se relaciona los hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 de San Vicente de Cañete?</p> <p>3° ¿Cómo se relaciona los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 de San Vicente de Cañete?</p> <p>4° ¿Cómo se relaciona los hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña los momentos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante de la I.E. J. B.S.F. UGEL N° 08 de San Vicente de Cañete?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N°08 de San Vicente de Cañete</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1° Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante de la I.E. JBSF. UGEL N° 08 de San Vicente de Cañete</p> <p>2° Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante de la I.E. JBSF. UGEL N°08 de San Vicente de Cañete</p> <p>3° Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante de la I.E. JBSF. UGEL N°08 de San Vicente de Cañete.</p> <p>4° Determinar la relación que existe entre los hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña los momentos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante de la I.E. JBSF. UGEL. N°08de San Vicente de Cañete</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos se relacionan, según la madurez mental normal y superior del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>1° Los hábitos de estudio en la dimensión cómo estudiar y la resolución de problemas matemáticos se relacionan, según la madurez mental del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.</p> <p>2° Los hábitos de estudio en la dimensión cómo hacer las tareas y la resolución de problemas matemáticos se relacionan, según la madurez mental del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.</p> <p>3° Los hábitos de estudio en la dimensión cómo escuchar las clases y la resolución de problemas matemáticos se relacionan, según la madurez mental del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.</p> <p>4° Los hábitos de estudio en la dimensión qué acompaña los momentos de estudio y la resolución de problemas matemáticos se relacionan, según la madurez mental del estudiante de la I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández, UGEL N° 08 en San Vicente de Cañete.</p>	<p>Variable 1: Hábitos de estudio.</p> <p>Variable2: Resolución de problemas matemáticos</p> <p>Variable3: Madurez mental</p>	<p>Dimensiones de la variable 1: Cómo estudiar</p> <p>Cómo hacer las tareas</p> <p>Cómo escuchar las clases</p> <p>Qué acompaña sus momentos de estudio.</p> <p>Dimensiones de la variable 2: Resolución de problemas aritméticos</p> <p>Resolución de problemas algebraicos</p> <p>Resolución de problemas geométricos</p> <p>Dimensiones de la variable3: Relaciones espaciales Razonamiento lógico Razonamiento numérico Conceptos verbales</p>	<p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Diseño de investigación: No experimental</p> <p>Población y muestra: Población: 950 estudiantes de educación secundaria de la I.E.P.J.B.S.F. Muestra: : 131 estudiantes de 4° año de secundaria de la I.E.P.J.B.S.F.</p> <p>Instrumentos: Inventario Prueba Test</p>

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos para medir hábitos de estudio

INVENTARIO DE HÁBITOS DE ESTUDIO

HOJA DE RESPUESTAS

Apellidos y nombres:

Fecha y lugar de nacimiento:

Sexo:**Edad Actual :****Fecha de hoy:**

Grado de instrucción :

Centro de estudios:

INSTRUCCIONES

Este es un inventario de hábitos estudio, que le permitirá a usted conocer las forma dominantes de trabajo en su vida académica y de esa manera aislar aquellas conductas que pueden estar perjudicándole su mayor éxito en el estudio. Para ello sólo tiene que poner una "x" en el cuadro que mejor describa su caso particular; PROCURE CONTESTAR NO SEGÚN LO QUE DEBERÍA HACER O HACEN SUS COMPAÑEROS SINO DE LA FORMA COMO USTED ESTUDIA AHORA.

N°	I. ¿CÓMO ESTUDIA USTED?	Siempre	Nunca	PD
01	Leo todo lo que tengo que estudiar subrayando los puntos más importantes			
02	Subrayo las palabras cuyo significado no sé			
03	Regreso a los puntos subrayados con el propósito de aclararlo			
04	Doy una leída parte por parte y repito varias veces hasta recitarlo de memoria			
05	Trato de memorizar todo lo que estudio			

06	Trato de relacionar el tema que estoy estudiando con otros temas ya estudiados			
07	Estudia por lo menos dos horas todos los días			
08	Repaso lo que he estudiado después de 4 a 8 horas			
09	Estudio sólo para los exámenes			
10	Espero que se fije la fecha de una examen o paso para ponerme a estudiar			
11	Repaso momentos antes del examen			
12	Preparo un plagio por si acaso me olvido de un tema			
13	Confío en mi buena suerte por eso sólo estudio aquellos temas que supongo que el profesor preguntará			
14	Me presento a rendir mis exámenes sin haber concluido con el estudio de todo el tema			
15	Durante el examen se me confunden los temas, se me olvida lo que he estudiado			
16	Cuando tengo dos o más exámenes el mismo día empiezo a estudiar por el tema más difícil y luego por el más fácil			
II.¿CÓMO HACE USTED SUS TAREAS?				
17	Leo la pregunta, busco en el libro y escribo la respuesta casi como dice el libro			
18	Las palabras que no entiendo, las escribo como están en el libro, sin averiguar su significado			

19	Le doy más importancia al orden y presentación del trabajo que a la comprensión del tema			
20	Pido ayuda a mis padres u otras personas y dejo que me resuelvan todo o gran parte de la tarea			
21	En mi casa, me falta tiempo para terminar con mis tareas, las completo en el colegio preguntando a mis amigos			
22	Dejo para último momento la ejecución de mis tareas por eso no las concluyo dentro del tiempo fijado			
23	Empiezo a resolver una tarea, me canso y paso a otra			
24	Cuando tengo varias áreas empiezo por la más difícil y luego voy pasando a las más fáciles			
IV. ¿CÓMO ESCUCHA USTED SUS CLASES?				
25	Trato de tomar apuntes de todo lo que dice el profesor			
26	Sólo tomo apuntes de las cosas más importantes			
27	Inmediatamente después de una clase ordeno mis apuntes			
28	Estoy más atento a las bromas de mis compañeros que a la clase			
29	Me canso rápidamente y me pongo a hacer otras cosas			
30	Cuando me aburro me pongo a jugar o a conversar con mi amigo			
31	Cuando no puedo tomar nota de lo que dice el profesor me aburro y lo dejo todo			

32	Mis imaginaciones y fantasías me distraen durante las clases			
33	Durante las clases me distraigo pensando lo que voy a hacer a la salida			
34	Durante las clases me gustaría dormir o tal vez irme de clase			
V. ¿QUÉ ACOMPAÑA SUS MOMENTOS DE ESTUDIO?				
35	Requiero de música, sea del radio o del mini componente			
36	Requiero de la compañía de la TV			
37	Requiero de tranquilidad y silencio para concentrarme en mis estudios			
38	Requiero de algún alimento que como mientras estudio			
39	Su familia, que conversa, ven TV o escuchan música			
40	Interrupciones por parte de sus padres pidiéndoles algún favor			
41	Interrupciones de visitas, amigos, que le quitan tiempo			
42	Interrupciones sociales, fiestas, paseos, citas, etc.			

PARRILLA DE CALIFICACIÓN: HÁBITOS DE ESTUDIOS

ITEM	SIEMPRE	NUNCA	ITEM	SIEMPRE	NUNCA
01	1	0	22	0	1
02	1	0	23	0	1
03	1	0	24	1	0
04	0	1	25	0	1
05	0	1	26	1	0
06	1	0	27	1	0

07	1	0	28	0	1
08	1	0	29	0	1
09	0	1	30	0	1
10	0	1	31	0	1
11	0	1	32	0	1
12	0	1	33	0	1
13	0	1	34	0	1
14	0	1	35	0	1
15	0	1	36	0	1
16	1	0	37	1	0
17	0	1	38	0	1
18	0	1	39	0	1
19	0	1	40	0	1
20	0	1	41	0	1
21	0	1	42	0	1

Anexo 4: Instrumento de recolección de datos para medir la Resolución de problemas matemáticos.

Resolución de Problemas Matemáticos

Apellidos y nombres:

Grado de instrucción :

Centro de estudios:

INSTRUCCIONES

Esta hoja de evaluación permitirá a usted conocer la existencia los diversos problemas que se presentan en la vida cotidiana y que son posibles

solucionarlas utilizando los conocimientos adquiridos en el desarrollo del área de matemática en sus tres primeras competencias y el uso de diversas estrategias. Para ello sólo tiene que marcar la letra correspondiente en la hoja de respuestas.

1) De los estudiantes de cuarto año de secundaria de la I.E.J.B.S.F. , $\frac{1}{4}$ practica solo fútbol, $\frac{2}{5}$ practica solo básquet y $\frac{1}{3}$ practica solo voley. ¿Qué parte de los estudiantes de secundaria practica solo un deporte?

- a) $\frac{59}{60}$ b) $\frac{4}{12}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{15}$

2) Alicia dispone de 300 soles para compras. El jueves gastó $\frac{2}{5}$ de esa cantidad y el sábado los $\frac{3}{4}$ de lo que le quedaba. ¿Cuánto gastó cada día?

- a) S/.120 y S/.135
 b) S/.120 y S/.225
 c) S/.60 y S/.135
 d) N.A.

3) Un automóvil tiene que recorrer una distancia de 300 km en 3 horas. La primera hora recorre $\frac{3}{9}$ de la distancia, la segunda hora $\frac{5}{10}$ y la última $\frac{2}{12}$. ¿Cuántos km recorrió cada hora?

- a) 75 Km, 150 Km y 50 Km.
 b) 100 Km, 150 Km y 50 Km.
 c) 120 Km, 50 Km y 40 Km.
 d) 150 Km, 100 Km y 50 Km.

4) Determina la masa del Sol si se sabe que es , aproximadamente, 330 000 veces la masa de la tierra (masa de la tierra igual a $5,972 \times 10^{24}$ kg).

- a) $19,7076 \times 10^{30}$ kg

- b) $1,97076 \times 10^{29}$ kg
- c) $1,97076 \times 10^{30}$ kg
- d) $1\ 97076 \times 10^{24}$ kg

5) En un saco de arena de 50 Kg hay aproximadamente , 3×10^6 granos. Calcula el número de granos que habrá en una tonelada (una tonelada es igual a 1000 kg)

- a) 15×10^7 granos b) 6×10^7 granos c) 2×10^9 granos d) N.A.

6) Ana, Roberto y Jesús invierten en un stand de la feria de Cañete S/.1 500, S/.2 000 y S/.2 500, respectivamente. Si obtuvieron una ganancia de S/.18 000, ¿Cuánto dinero le corresponde recibir a cada uno?

- a) S/.4000 ; S/.6500 y S/.7500
- b) S/.5000 ; S/.6000 y S/.7000
- c) S/.4500 ; S/.5500 y S/.8000
- d) S/.4500 ; S/.6000 y S/.7500

7) Joel, y André tuvieron que digitar en total 120 páginas entre los dos. Joel digitó 60 páginas en 10 horas, mientras que André digitó 60 páginas en 12 horas. Al terminar el trabajo, se les entregó un incentivo de S/.440 para que se los repartan según sus rendimientos. ¿A quién le corresponde el mayor incentivo?

- a) Joel b) André c) A los dos d) N.A.

8) Anahí deposita en el banco S/.6 000 a una tasa de interés simple del 8%. Si cada año retira los intereses obtenidos, ¿cuánto sumarán sus intereses al cabo de 4 años?

¿y si se colocara a interés compuesto?

- a) S/.1900 y S/. 2162,9
- b) S/.1920 y S/. 2160,9

c) S/.1600 y S/. 2062,9

d) S/.1920 y S/. 2162,9

9) Determina el interés que gana en tres años un depósito de S/. 12 000 en una cuenta que paga el 12% de interés anual capitalizado bimestralmente.

a) S/.5108,9

b) S/.4138,9

c) S/.5138,9

d) N.A.

10) Ernesto piensa cercar su huerto de forma rectangular, utilizando 320 metros de alambre de púa. Si el largo del huerto debe medir el triple de su ancho, ¿cuáles serán las medidas del largo y ancho del huerto?

a) 120 m y 40 m

b) 140 m y 30 m

c) 100 m y 60 m

d) N.A.

11) Si sumo el número de chocolates y caramelos obtengo 172. Si divido el número de chocolates entre el número de caramelos obtengo 4 y su residuo es 12. ¿Cuántos chocolates y cuántos caramelos hay?

a) 120 chocolates y 52 caramelos

b) 130 chocolates y 42 caramelos

c) 140 chocolates y 32 caramelos

d) N.A.

12) Se lanza una pelota que describe una trayectoria parabólica desde el punto (0;0) del plano cartesiano. Si alcanza 10 metros de altura y cae a una distancia de 40 metros, ¿a qué distancia alcanza su altura máxima? (grafique la trayectoria que describe la pelota)

a) 10 m

b) 12m

c) 20m

d) N.A.

13) Si al cuadrado de la edad de Renzo le restamos su triple obtenemos 10

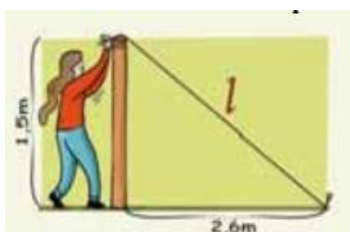
¿Cuál es la edad de Renzo?

- a) 5 años b) 10 años c) 12 años d) N.A.

14) Si la pared de un edificio tiene 8 m de altura, y el pie de la escalera está ubicado a 3m de la base de la pared. ¿Cuántos metros tiene la escalera?

- a) 6,2 m b) 8,5 m c) 7,5 m d) N.A

15) Para sostener un poste de 1,5 m de alto, lo sujetamos con una cuerda atada a 2,6 m de la base del poste. ¿Cuál es la longitud de la cuerda?



- a) 2,9m
b) 2,5m
c) 2,001m
d) 3,002 m

16) Calcule el área lateral de una habitación de base cuadrada, si su arista básica es 8m y su arista lateral es 2.50 m.

- a) $60m^2$ b) $72m^2$ c) $80m^2$ d) N.A.

17) Una piscina tiene 8 m de largo, 6 m de ancho y 1.5 m de profundidad. Se pinta la piscina a razón de 15 soles el metro cuadrado. ¿Cuánto costará pintarla?

- a) S/.980 b) S/.1080 c) S/.720 d) N.A.

18) Calcula el volumen de una caja de regalo que tiene la forma de un prisma rectangular (base: largo=40cm y ancho= 30 cm). Si se sabe que la altura de la caja es de 20 cm.

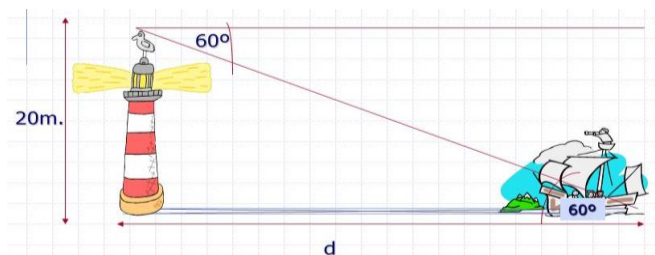
- a) 24000 cm^3 b) 28000 cm^3 c) 2400 cm^3 d) N.A.

19) Un navegante ubica su barco a 50 m del pie de un faro y observa la torre de éste con un ángulo de elevación de 53° , (ver figura). La altura aproximada del faro es :



- a) 66,67m b) 26,95m c) 16,35 m d) 12,35m

20) De la altura de un faro se ve un bote en el mar con un ángulo de depression de 60° , si dicho faro tiene una altura de 20 m. ¿A qué distancia se ubica el bote con respecto al pie del faro?



- a) 12,30m b) 16,95m c) 11,56 m d) 15,35m

Resolución de Problemas Matemáticos

HOJA DE RESPUESTAS

Apellidos y nombres:

Fecha y lugar de nacimiento:

Sexo: Edad Actual : ... Fecha de hoy:

Grado de instrucción :

Centro de estudios:

01) a b c d	06) a b c d	11) a b c d	16) a b c d
02) a b c d	07) a b c d	12) a b c d	17) a b c d
03) a b c d	08) a b c d	13) a b c d	18) a b c d
04) a b c d	09) a b c d	14) a b c d	19) a b c d
05) a b c d	10) a b c d	15) a b c d	20) a b c d

**PARRILLA DE CALIFICACIÓN: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
MATEMÁTICOS**

01) <input type="radio"/> b c d	06) a b c <input type="radio"/>	11) a b <input type="radio"/> d	16) a b <input type="radio"/> d
02) <input type="radio"/> b c d	07) <input type="radio"/> b c d	12) a b <input type="radio"/> d	17) a <input type="radio"/> c d
03) a <input type="radio"/> c d	08) a b c <input type="radio"/>	13) <input type="radio"/> b c d	18) <input type="radio"/> b c d
04) a b <input type="radio"/> d	09) a b <input type="radio"/> d	14) a <input type="radio"/> c d	19) <input type="radio"/> b c d
05) a <input type="radio"/> c d	10) <input type="radio"/> b c d	15) a b c <input type="radio"/>	20) a b <input type="radio"/> d

Anexo 5: Instrumento de recolección de datos para medir la madurez mental











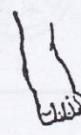









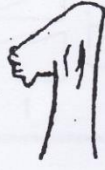

TEST DE MADUREZ MENTAL DE CALIFORNIA S-50

Instrucciones a los examinados:

1. Este es un test de madurez mental. Usted encontrará un conjunto de problemas que deberá resolver lo mejor que pueda. Si encuentra alguna pregunta difícil, no se detenga mucho tiempo en ella, y pase a la siguiente. Trabaje con cuidado, evitando cometer errores.
2. Conteste en la hoja de respuestas marcando la letra o número que corresponda a la respuesta que considere correcta.
3. Tenga siempre el cuadernillo doblado, de modo que sólo vea la página en que está trabajando.

TEST N°1

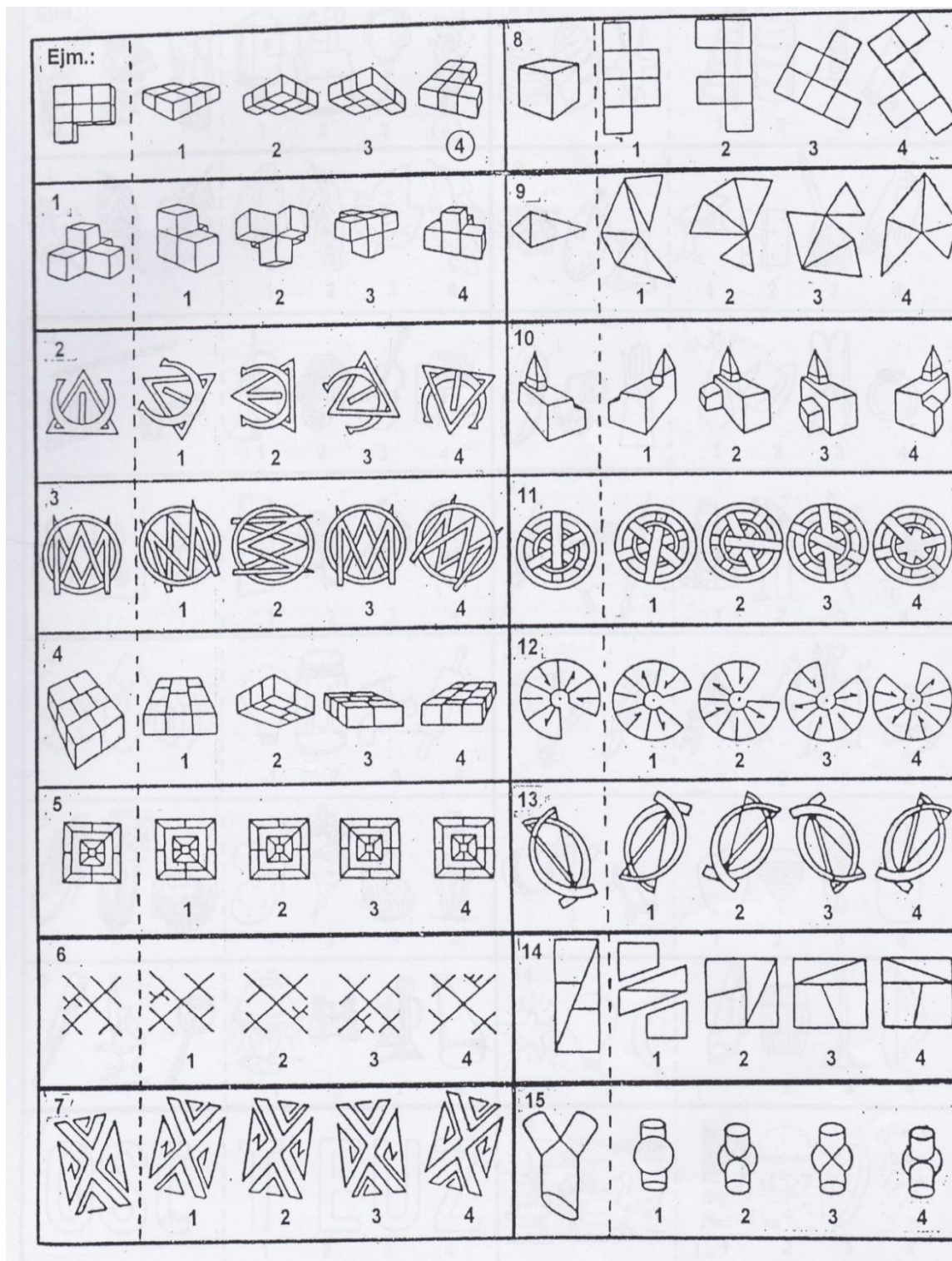
Instrucciones: A continuación hay varias figuras; unas corresponden a la derecha y otras a la izquierda. Lo que usted tiene que hacer es decidir en cada caso si es derecha (D) o izquierda (I); luego marque la letra correspondiente en la hoja de respuestas. **Vea el ejemplo.**

Ejm.:		A	B		
					
		(D) I	D (I)		
1	2	3	4	5	
					
D I	D I	D I	D I	D I	
6	7	8	9	10	
					
D I	D I	D I	D I	D I	
11	12	13	14	15	
					
D I	D I	D I	D I	D I	
16	17	18	19	20	
					
D I	D I	D I	D I	D I	

ALTO: ESPERE LAS INDICACIONES DEL EXAMINADOR

TEST N°II

Instrucciones: En cada una de las series de figuras que siguen, usted deberá encontrar la que sea igual a la primera aunque esté en otra posición. Luego marque el número de su respuesta en la hoja de respuestas. **Vea el ejemplo.**



TEST N°III

Instrucciones: Las tres primeras figuras de cada fila guardan alguna semejanza.
Busque entre las cuatro que siguen la que más se asemeje a las

tres primeras, luego marque el número que le corresponde en la hoja de respuestas. **Vea el ejemplo.**

<p>Ejm.:</p>	
<p>1</p>	<p>8</p>
<p>2</p>	<p>9</p>
<p>3</p>	<p>10</p>
<p>4</p>	<p>11</p>
<p>5</p>	<p>12</p>
<p>6</p>	<p>13</p>
<p>7</p> <p>OSC T EUZ</p>	<p>14</p>
	<p>15</p>

TEST N° IV

Instrucciones: Lea atentamente cada grupo de oraciones escrito con letras mayúsculas y de las tres posibles respuestas vea la más adecuada y marque el número de su respuesta en la hoja de respuestas. **.Vea el ejemplo.**

Ejemplo:

TODOS LOS SERES QUE TIENEN CUATRO PATAS SON ANIMALES
TODOS LOS CABALLOS TIENEN CUATRO PATAS

Luego:

1. Otros seres como los caballos pueden caminar.
2. Todos los caballos pueden caminar.
3. Todos los caballos son animales.

-
1. EL SEÑOR "X" ES UN AVIADOR
EL SEÑOR "X" ES UN JEFE DE SCOUTS

Luego:

1. Un aviador puede ser jefe de scouts.
2. Los aviadores son buenos jefes de scouts.
3. Los jefes de scouts son buenos aviadores.

-
2. TRES MUCHACHOS ESTAN ESCALANDO UN CERRO
LUIS SE ENCUENTRA MAS ARRIBA QUE ENRIQUE
FRANCISCO SE ENCUENTRA MAS ARRIBA QUE LUIS.

¿Cuál de los muchachos se encuentra en segundo lugar?

1. Francisco.
2. Enrique
3. Luis.

-
3. NINGUN SER HUMANO ESTA LIBRE DE ACCIDENTES.
LOS CHOFERES SON SERES HUMANOS.

Luego:


1. La vida de ningún ser humano está asegurada.
2. Pocos choferes conducen con seguridad sus vehículos.
3. Los choferes de vehículos no están libres de cometer accidentes.

-
4. SI EL PERMANECE CON SUS AMIGOS SUFRIRA UN PERJUICIO.
Y SI EL DEJA A SUS AMIGOS TAMBIEN SUFRIRA UN PERJUICIO.
PERO EL DEBE PERMANECER CON SUS AMIGOS O DEJARLOS.

Luego:

1. El sufrirá un perjuicio.
2. El debe hacerse el fuerte para dejar a sus amigos.
3. El debe permanecer con sus amigos.

NO ESCRIBA NADA EN ESTE CUADERNILLO

(Continúe en la página siguiente) 

5. **TODOS LOS CUADRADOS TIENEN CUATRO LADOS IGUALES.
ESTA FIGURA NO TIENE CUATRO LADOS IGUALES.**

Luego:

1. Es un círculo.
2. No es un cuadrado.
3. Es un triángulo o un rectángulo.

6. **UNA PERSONA PUEDE SER EXTRANJERA, O NATURAL DEL PAIS.
ESTA PERSONA NO ES EXTRANJERA.**

Luego:

1. Es natural del país.
2. Es nacionalizada.
3. Es un turista.

7. **LA CALLE "S" ES PARALELA A LA CALLE "D"
LA CALLE "D" ES PARALELA A LA CALLE "C"**

Luego:

1. La calle "S" está al este de "D".
2. La calle "S" es paralela a "C".
3. La calle "C" cruza a "S".

8. **SUS HERMANOS PUEDEN SER: MAS INTELIGENTES QUE UD., TAN INTELIGENTES
COMO UD., O MENOS INTELIGENTES QUE UD., PERO ESTE HERMANO NO ES MAS
INTELIGENTE QUE UD., NI TAMPOCO ES MENOS INTELIGENTE QUE UD.**

Entonces:

1. Su hermano es menos inteligente que Ud.
2. Su hermano es más inteligente que Ud.
3. Su hermano es tan inteligente como Ud.

9. **EDUARDO ES MEJOR JUGADOR DE FUTBOL QUE JAIME.
JAIME ES TAN JUGADOR COMO GUILLERMO.**

¿Quién es el mejor jugador de fútbol?


1. Jaime.
2. Guillermo.
3. Eduardo.

10. **"A" PESA MENOS QUE "B".
"B" PESA MENOS QUE "C".**

Luego:

1. "A" pesa menos que "C".
2. "A" pesa igual que "B" y "C".
3. "B" pesa más que "C".

NO ESCRIBA NADA EN ÉSTE CUADERNILLO

(Continúe en la página siguiente) 

-
11. UNA CAJA PUEDE CONTENER: ORO, PLATA O DIAMANTES.
ESTA CAJA NO CONTIENE PLATA.

Luego esta caja:

1. Contiene oro o diamantes.
2. Contiene diamantes.
3. No se sabe que contiene.

-
12. SI EL FORMA PARTE DEL EQUIPO DEBE EVITAR REÑIR CON EL CAPITAN Y CON EL ENTRENADOR, PERO AUNQUE NO LO QUIERA, NO PODRA EVITAR LAS RIÑAS CON EL CAPITAN Y CON EL ENTRENADOR.

Por consiguiente:

1. El puede presentar razonablemente una queja.
2. El puede perder el apoyo de sus compañeros.
3. El no debe formar parte del equipo.

-
13. CUANDO UNA QUEJA ES INJUSTA RESULTA DESATINADO RECHAZAR SU DISCUSION POR LA JUNTA DE PROFESORES. SI LA QUEJA ES JUSTA SU RECHAZO ES IMPERDONABLE, PERO COMO UNA QUEJA PUEDE SER JUSTA O INJUSTA.

Entonces:

1. El rechazo de la queja es justificable.
2. El rechazo de la queja es desatinado, o es imperdonable.
3. El rechazo se discute sin reserva.

-
14. LA CASA "A" ESTA SITUADA AL NOR-ESTE DE LA CASA "B".
LA CASA "B" ESTA SITUADA AL NOR-ESTE DE LA CASA "C".

Luego:

1. La casa "A" queda cerca de la casa "C".
2. La casa "A" queda al nor-este de la casa "C".
3. La casa "C" está más cercana a la casa "A" que a la casa "B".

-
15. "W" ESTA ENTRE "X" y "Y".
"X" ESTA ENTRE "Y" y "Z".

Luego:

1. "W" está más cerca a "X" que a "Z".
2. "W" está entre "X" y "Z".
3. "W" no está entre "Y" y "Z".

ALTO: ESPERE LAS INDICACIONES DEL EXAMINADOR

TEST N° V

Instrucciones: En ésta página hay dos grupos de ejercicios. En cada serie del primer grupo (ejercicios del 1 al 10 inclusive) lo que usted tiene que hacer es buscar el número que no concuerde con la serie ; o sea ; el número que sobra.

En cada serie del segundo grupo (ejercicios del 11 al 15 inclusive) lo que usted tiene que hacer es buscar los números que faltan para completar la serie. **Vea el ejemplo.**

PRIMER GRUPO: 2 4 6 8 9 10 12 14

BUSQUE EL NUMERO QUE SOBRA

(1)	14	12	10	8	7	6	4				
(2)	19	16	13	11	10	7	4				
(3)	1	5	9	13	15	17					
(4)	4	5	7	8	10	11	12	13			
(5)	2	4	5	7	8	9	10	11	13	14	
(6)	0	7	14	19	24	27	29	30	31		
(7)	20	17	15	14	11	9	8	7	5	3	2
(8)	21	20	18	15	14	12	10	9	8	6	3
(9)	2	3	5	8	12	17	22	23	30		
(10)	20	18	19	17	18	16	17	14	15	16	

SEGUNDO GRUPO: 12 14 15 18

1) 13, 15, 16
2) 13, 15, 17
3) 13, 16, 17
4) 14, 16, 17
5) 15, 16, 18

BUSQUE LOS NUMEROS QUE FALTAN

(11)	1	4	...	10	...	...	19	1) 5, 11, 18	2) 7, 13, 16	3) 5, 13, 16
								4) 7, 11, 18	5) 5, 16, 18	
(12)	2	...	8	...	32	...		1) 7, 13, 33	2) 4, 16, 37	3) 3, 15, 48
								4) 4, 16, 64	5) 6, 24, 64	
(13)	44	37	...	...	16	...	2	1) 30, 22, 8	2) 31, 22, 9	3) 30, 23, 9
								4) 30, 21, 9	5) 31, 23, 8	
(14)	6	...	28	...	50	...	72	1) 16, 38, 60	2) 16, 39, 61	3) 17, 38, 60
								4) 11, 39, 61	5) 17, 39, 61	
(15)	83	70	...	44	...	...	5	1) 57, 31, 18	2) 53, 33, 23	3) 57, 33, 18
								4) 53, 31, 18	5) 57, 33, 19	

ALTO: ESPERE LAS INDICACIONES DEL EXAMINADOR

TEST N° VI

Instrucciones: En ésta página encontrará varios problemas y frente a cada uno de ellos cuatro posibles respuestas. Lo que usted tiene que hacer es buscar la respuesta correcta y marcar el número correspondiente en la hoja de respuestas. **Vea el ejemplo.**

Ejemplo:

Si tú tienes 5 soles y gastas 3 soles, ¿cuántos soles te quedan?

- 1) S/. 1.00
 2) S/. 2.00
 3) S/. 3.00
 4) S/. 5.00

1. Un tren de carga viaja a una velocidad de 20 kilómetros por hora, ¿cuántos kilómetros recorrerá en 4 horas?

- 1) 5
 2) 24
 3) 80
 4) 60

2. ¿Cuántos metros de tela se podrá comprar con 150 soles, a razón de 4 metros por 50 soles?

- 1) 9
 2) 12
 3) 15
 4) 60

3. En un mapa cada media pulgada representa 20 millas, ¿cuántas millas estarán representadas en 5 pulgadas?

- 1) 10
 2) 20
 3) 200
 4) 100

4. Una galleta cuesta 3 céntimos, pero puede obtenerse una docena por 30 céntimos. ¿Cuánto economizaré si compro una docena?

- 1) 6 ctmos.
 2) 10 ctmos.
 3) 2 1/2 ctmos.
 4) 9 ctmos.

5. ¿Cuántos centímetros cúbicos tendrá una caja que mide 5 centímetros de largo, 4 centímetros de ancho, y 3 centímetros de alto?

- 1) 60
 2) 23
 3) 12
 4) 100


6. A un escolar le dictan 20 palabras de ortografía dudosa, pero sólo ha escrito correctamente el 90 por ciento de ellas. ¿Cuántas palabras ha escrito correctamente?

- 1) 1
 2) 11
 3) 18
 4) 19

7. ¿Cuántas estampillas de S/. 1.50 podrán cambiarse por 30 estampillas de medio sol?

- 1) 15
 2) 10
 3) 20
 4) 45

NO ESCRIBA NADA EN ESTE CUADERNILLO

(Continue en la página siguiente) 

-
8. Un equipo de fútbol ha jugado 25 partidos y ganó 7 partidos más que los perdidos. ¿Cuántos partidos ha jugado?
- 1) 7
2) 9
3) 16
4) 18
-
9. ¿Cuántas hojas de papel de 7 cms. por 10 cms. se podrán obtener de un pliego grande de papel que mide 21 cms. por 30 cms.
- 1) 3
2) 6
3) 34
4) 9
-
10. Si un metro de papel cuesta 10 céntimos, ¿cuánto se tendrá que gastar para cubrir el techo de un cuarto de 15 metros de ancho por 16 metros de largo?
- 1) 24.00
2) 6.20
3) 31.00
4) 3.10
-
11. ¿Cuál es el número que $2\frac{1}{2}$ veces es igual a 40?
- 1) 15
2) 8
3) 16
4) 17
-
12. Si un cubo de hielo de 5 pulgadas pesa $4\frac{1}{2}$ onzas, ¿cuántas onzas pesará un cubo de 10 pulgadas?
- 1) 212
2) 8
3) 36
4) 50
-
13. ¿Cuál es el número que multiplicado por 2, es 4 unidades menos que 3 veces 6?
- 1) 6
2) 8
3) 14
4) 7
-
14. Juan tiene una edad que equivale a $\frac{1}{4}$ de la edad de su tío. Las edades de ambos reunidas dan un total de 40 años. ¿Cuántos años de diferencia hay entre la edad de Juan y la de su tío?
- 1) 10
2) 20
3) 30
4) 24
-
15. Un tanque de agua es alimentado por 2 cañerías, una de las cuales puede llenarlo en 2 horas, y la otra en 3 horas. Una tercera cañería puede desocuparlo en 1 hora. Si el tanque está lleno, y las 3 cañerías están abiertas, ¿en cuántas horas estará vacío el tanque?
- 1) 6
2) 4
3) 5
4) 2
-

ALTO: ESPERE LAS INDICACIONES DEL EXAMINADOR

TEST N° VII

Instrucciones: Lo que usted tiene que hacer es decidir , cuál de las cuatro palabras escritas con letras minúsculas posee un significado igual o semejante a la palabra escrita con letras mayúsculas y marcar el número que le corresponde en la hoja de respuestas. **Vea el ejemplo.**

EJEMPLO:	CAMINAR	1. Jugar	2. Luchar	3. Andar	4. Viajar
1) EXTRANJERO	1. Nativo	2. Forastero	3. Raro	4. Desconocido	
2) CONTESTACION	1. Negación	2. Conversación	3. Dictamen	4. Respuesta	
3) ASISTIR	1. Consentir	2. Concurrir	3. Agregar	4. Vigilar	
4) ADMIRADO	1. Admitido	2. Protegido	3. Asombrado	4. Asustado	
5) FINALIZAR	1. Concluir	2. Limitar	3. Fijar	4. Llegar	
6) ESTIMAR	1. Apreciar	2. Respetar	3. Estimular	4. Despreciar	
7) ADQUIRIR	1. Conducir	2. Consentir	3. Aceptar	4. Obtener	
8) AMPLIO	1. Espacioso	2. Concurrido	3. Generoso	4. Vacío	
9) ASOMBRO	1. Peligro	2. Vergüenza	3. Contrariedad	4. Sorpresa	
10) OPRIMIDO	1. Necesitado	2. Molesto	3. Arbitrario	4. Sometido	
11) SAQUEAR	1. Recoger	2. Pelear	3. Despojar	4. Vestir	
12) OBSTINACION	1. Obediencia	2. Rebeldía	3. Terquedad	4. Tino	
13) ETERNO	1. Breve	2. Perpetuo	3. Sagrado	4. Durable	
14) FUGAR	1. Engañar	2. Liberar	3. Raptar	4. Escapar	
15) NOTABLE	1. Severo	2. Terrible	3. Anotado	4. Famoso	
16) IMPLORAR	1. Suplicar	2. Pensar	3. Reparar	4. Protestar	
17) MENGUAR	1. Disimular	2. Repetir	3. Aumentar	4. Reducir	
18) PROFECIA	1. Predicción	2. Sugestión	3. Herejía	4. Profesión	
19) CORROER	1. Perseguir	2. Carcomer	3. Comerciar	4. Corregir	
20) PERSISTENTE	1. Probable	2. Raro	3. Constante	4. Variable	
21) INDAGAR	1. Averiguar	2. Remover	3. Hallar	4. Detener	
22) IDONEIDAD	1. Sabiduría	2. Prudencia	3. Suficiencia	4. Donación	
23) DIAFANO	1. Limpido	2. Luminoso	3. Frágil	4. Delicado	
24) AMBIGUO	1. Ambicioso	2. Hipócrita	3. Cuidadoso	4. Dudoso	
25) DILAPIDAR	1. Malgastar	2. Usar	3. Distraer	4. Idéntico	
26) AFLIGIDO	1. Apenado	2. Destruído	3. Pesado	4. Derrotado	
27) DESTREZA	1. Ventaja	2. Destrozo	3. Habilidad	4. Trenzado	
28) DIFERIR	1. Postergar	2. Difamar	3. Referir	4. Denegar	
29) AVARO	1. Tacaño	2. Rico	3. Usurero	4. Explotador	
30) DELICADO	1. Delicioso	2. Hermoso	3. Fino	4. Bueno	
31) PRESAGIAR	1. Enfermar	2. Peligrar	3. Predestinar	4. Prever	
32) CAPTURAR	1. Apresar	2. Amarrar	3. Encerrar	4. Castigar	
33) VITUPERIO	1. Blasfemia	2. Calumnia	3. Regocijo	4. Agresión	
34) MEDITAR	1. Intervenir	2. Escribir	3. Manifestar	4. Reflexionar	
35) DEMOLER	1. Cambiar	2. Mudar	3. Arrestar	4. Derribar	
36) DISCREPAR	1. Acordar	2. Oponer	3. Enemistar	4. Incepar	
37) FALAZ	1. Antipático	2. Mordaz	3. Engañoso	4. Veraz	
38) EXTEMPORANEO	1. Raro	2. Ambiguo	3. Inoportuno	4. Extraordinario	
39) PROCAZ	1. Grosero	2. Educado	3. Eficaz	4. Huraño	
40) CONCEDER	1. Conciliar	2. Aconsejar	3. Intentar	4. Otorgar	
41) INSOLITO	1. Solidario	2. Frecuente	3. Solitario	4. Desacostumbrado	
42) ANTECEDER	1. Pretender	2. Preceder	3. Seguir	4. Suceder	
43) INVIDENTE	1. Ciego	2. Evidente	3. Visible	4. Visionario	
44) MENOSPRECIAR	1. Justificar	2. Descuidar	3. Despreciar	4. Desperdiciar	
45) ADVERSIDAD	1. Veracidad	2. Venganza	3. Advertencia	4. Infortunio	
46) DEPARTIR	1. Conversar	2. Dividir	3. Viajar	4. Deponer	
47) PROMOVER	1. Abrigar	2. Remover	3. Envolver	4. Fomentar	
48) SOLIVANTAR	1. Inquietar	2. Sofocar	3. Elevar	4. Gritar	
49) TRANSCRIBIR	1. Dibujar	2. Copiar	3. Describir	4. Traspasar	
50) COHESION	1. Choque	2. Unión	3. Prohibición	4. Injuria	



ALTO

TEST V		Ψ			Ψ
1) — — — —	6) — — — —		11) 1 2 3 4 5		
2) — — — —	7) — — — —		12) 1 2 3 4 5		
3) — — — —	8) — — — —		13) 1 2 3 4 5		
4) — — — —	9) — — — —		14) 1 2 3 4 5		PUNTAJE
5) — — — —	10) — — — —		15) 1 2 3 4 5		

TEST VI			
1) 1 2 3 4	6) 1 2 3 4	11) 1 2 3 4	
2) 1 2 3 4	7) 1 2 3 4	12) 1 2 3 4	
3) 1 2 3 4	8) 1 2 3 4	13) 1 2 3 4	
4) 1 2 3 4	9) 1 2 3 4	14) 1 2 3 4	PUNTAJE
5) 1 2 3 4	10) 1 2 3 4	15) 1 2 3 4	

TEST VII			
1) 1 2 3 4	18) 1 2 3 4	34) 1 2 3 4	
2) 1 2 3 4	19) 1 2 3 4	35) 1 2 3 4	
3) 1 2 3 4	20) 1 2 3 4	36) 1 2 3 4	
4) 1 2 3 4	21) 1 2 3 4	37) 1 2 3 4	
5) 1 2 3 4	22) 1 2 3 4	38) 1 2 3 4	
6) 1 2 3 4	23) 1 2 3 4	39) 1 2 3 4	
7) 1 2 3 4	24) 1 2 3 4	40) 1 2 3 4	
8) 1 2 3 4	25) 1 2 3 4	41) 1 2 3 4	
9) 1 2 3 4	26) 1 2 3 4	42) 1 2 3 4	
10) 1 2 3 4	27) 1 2 3 4	43) 1 2 3 4	
11) 1 2 3 4	28) 1 2 3 4	44) 1 2 3 4	
12) 1 2 3 4	29) 1 2 3 4	45) 1 2 3 4	
13) 1 2 3 4	30) 1 2 3 4	46) 1 2 3 4	
14) 1 2 3 4	31) 1 2 3 4	47) 1 2 3 4	
15) 1 2 3 4	32) 1 2 3 4	48) 1 2 3 4	
16) 1 2 3 4	33) 1 2 3 4	49) 1 2 3 4	PUNTAJE
17) 1 2 3 4		50) 1 2 3 4	

Dimensión1: Cómo estudiar

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Mi CONFIABILIDAD KR-20 - Excel [Error de activación de produc...". The interface includes the ribbon with tabs: Archivo, Inicio, Insertar, Diseño de página, Fórmulas, Datos, Revisar, Vista, Complementos, PRUEBA DE CARGA, and Equipo. The "Inicio" tab is active, showing options for font (Arial, size 11), alignment, and number formatting.

The spreadsheet contains a large matrix of 0s and 1s. The columns are labeled P1 through P33, and the rows are numbered 1 through 40. The matrix data is as follows:

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33								
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
2	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
3	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
4	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
5	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
6	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
10	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
11	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
13	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
14	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
15	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
16	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
17	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
18	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
19	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
20	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
22	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
23	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
24	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
25	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
26	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
27	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
28	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
29	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
30	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
31																																									
32																																									
33																																									
34																																									
35																																									
36																																									
37																																									
38																																									
39																																									
40																																									
41																																									
42	sumat	22	12	19	20	24	17	14	7	19	22	24	12	15	17	18	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
43	p	0.55	0.30	0.48	0.50	0.60	0.43	0.35	0.18	0.48	0.55	0.60	0.30	0.38	0.43	0.45	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
44	q	0.45	0.70	0.53	0.50	0.40	0.58	0.65	0.83	0.53	0.45	0.40	0.70	0.63	0.58	0.55	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
45	p^q	0.248	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
46	Sp^q																																								
47	VT	11.96																																							
48	KR	0.8965069																																							
49																																									
50																																									
51																																									
52																																									
53																																									

The bottom of the spreadsheet shows a navigation bar with tabs: "habitos de estudios", "Hoja1", "ejemplo (3)", "ejemplo (2)", "Resolución de problemas", "Hoja3", "39 preg. mejorado", and "Hoja2". The status bar at the bottom indicates "Listo".

Dimensión 2: Cómo hacer las tareas

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a project network diagram. The columns represent tasks (P1 to P16) and the rows represent dependencies. The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
2	1	0	0	0	0	1	0	0	1								
3	2	1	1	1	0	0	0	1	1								
4	3	0	0	1	0	1	0	0	1								
5	4	0	1	0	0	1	1	1	1								
6	5	1	0	0	1	1	1	0	1								
7	6	1	0	1	1	0	1	0	1								
8	7	0	0	0	0	0	0	0	1								
9	8	1	1	1	0	1	1	1	1								
10	9	1	0	0	0	0	0	1	1								
11	10	1	0	0	0	0	1	1	0								
12	11	0	0	1	0	1	1	0	0								
13	12	1	0	1	0	1	0	0	1								
14	13	1	1	1	0	1	1	1	1								
15	14	1	1	1	0	1	1	1	1								
16	15	0	1	1	0	0	1	1	1								
17	16	1	1	1	0	1	1	0	1								
18	17	1	0	1	0	1	0	0	0								
19	18	1	1	1	0	1	1	0	1								
20	19	0	0	0	0	1	1	1	1								
21	20	1	1	1	0	1	0	1	1								
22	21	0	0	1	0	1	0	0	0								
23	22	0	1	0	0	1	1	0	0								
24	23	0	1	1	0	1	1	0	0								
25	24	1	0	1	0	0	0	0	1								
26	25	1	1	1	0	1	1	1	1								
27	26	1	1	0	0	1	0	0	1								
28	27	1	1	0	0	1	1	1	1								
29	28	0	0	1	1	1	1	1	0								
30	29	1	0	1	0	1	1	1	1								
31	30																
32	31																
33	32																
34	33																
35	34																
36	35																
37	36																
38	37																
39	38																
40	39																
41	40																
42	sumat		18	14	19	3	22	18	14	22	0	0	0	0	0	0	0
43	p		0,45	0,35	0,48	0,08	0,55	0,45	0,35	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	q		0,55	0,65	0,53	0,33	0,45	0,55	0,65	0,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
45	p*q		0,248	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
46	Sp*q																
47	VT		6,62														
48	KR		0,8150806														

The bottom of the spreadsheet shows a task summary table with columns for tasks P1 through P16. The 'sumat' row shows the sum of values for each task. The 'p' and 'q' rows show individual values. The 'p*q' row shows the product of p and q. The 'Sp*q' row shows the sum of p*q. The 'VT' row shows the total value. The 'KR' row shows the critical ratio.

Dimensión 3: Cómo escuchar las clases

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0								
3	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0								
4	3	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0								
5	4	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0								
6	5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0								
7	6	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0								
8	7	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1								
9	8	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0								
10	9	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0								
11	10	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0								
12	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0								
13	12	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1								
14	13	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0								
15	14	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1								
16	15	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1								
17	16	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0								
18	17	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0								
19	18	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0								
20	19	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0								
21	20	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0								
22	21	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0								
23	22	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0								
24	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
25	24	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0								
26	25	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0								
27	26	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0								
28	27	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1								
29	28	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0								
30	29	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1								
31	30																		
32	31																		
33	32																		
34	33																		
35	34																		
36	35																		
37	36																		
38	37																		
39	38																		
40	39																		
41	40																		
42	sumat	17	23	15	8	7	19	13	9	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0
43	p	0,43	0,58	0,38	0,20	0,18	0,48	0,33	0,23	0,30	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	q	0,58	0,43	0,63	0,80	0,83	0,53	0,68	0,78	0,70	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
45	p*q	0,244	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
46	Sp*q																		
47	VT	6,87																	
48	KR	0,7863295																	
49																			
50																			
51																			
52																			
53																			

The spreadsheet also shows a taskbar at the bottom with icons for Windows, File Explorer, Chrome, and Word. The active window is titled 'habitos de estudios' and shows 'Hoja1' with 'ejemplo (3)' selected.

Dimensión 4: Que acompaña sus momentos de estudio

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data structure:

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
1	1	0	1	0	0	1	1	1								
2	0	0	1	1	1	1	0	1								
3	0	0	1	0	0	1	1	1								
4	1	0	0	1	1	1	1	1								
5	1	0	1	0	1	0	1	0								
6	1	1	0	1	1	0	1	1								
7	1	0	1	1	0	0	0	0								
8	1	1	1	1	0	1	1	1								
9	1	0	1	1	0	1	0	0								
10	1	0	1	0	0	0	0	0								
11	0	1	0	1	1	0	1	1								
12	1	1	0	1	1	1	1	1								
13	1	0	1	0	0	1	1	1								
14	1	1	0	0	0	0	1	1								
15	0	1	0	0	0	0	0	0								
16	1	0	1	0	1	0	0	1								
17	1	1	1	0	0	1	0	1								
18	1	0	1	1	0	1	1	1								
19	0	0	1	1	1	1	1	1								
20	1	0	0	1	0	1	0	0								
21	1	0	0	0	1	1	1	0								
22	1	0	1	0	0	1	0	0								
23	0	1	1	0	0	0	0	0								
24	1	0	1	0	1	0	0	0								
25	1	1	0	1	1	0	1	1								
26	1	0	1	0	0	1	0	0								
27	1	0	1	0	1	1	0	0								
28	1	1	1	1	1	0	0	0								
29	0	0	1	1	0	0	0	0								
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42	sumat	22	9	21	14	13	16	14	15					0	0	0
43	p	0,55	0,23	0,53	0,35	0,33	0,40	0,35	0,38					0	0,00	0,00
44	q	0,45	0,78	0,48	0,65	0,68	0,60	0,65	0,63					0	1,00	1,00
45	p^q	0,248	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####					#	#####	#####
46	Sp^q															
47	VT	5,38														
48	KR	0,7729469														
49																
50																
51																
52																
53																

The 'Pegar' (Paste) context menu is open, showing options: Pegar (P), Pegar valores, and Otras opciones de pegado.

The status bar at the bottom indicates the active workbook is 'habitos de estudios' and the current sheet is 'Hoja1'.

Variable 2: Resolución de problemas

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23
1		0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0			
2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0			
3	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0			
4	3	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0			
5	4	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1			
6	5	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1			
7	6	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1			
8	7	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
9	8	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0			
10	9	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1			
11	10	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1			
12	11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1			
13	12	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
14	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1			
15	14	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1			
16	15	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0			
17	16	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0			
18	17	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
19	18	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1			
20	19	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
21	20	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0			
22	21																							
23	22																							
24	23																							
25	24																							
26	25																							
27	26																							
28	27																							
29	28																							
30	29																							
31																								
32																								
33																								
34																								
35																								
36																								
37																								
38																								
39																								
40																								
41																								
42	sumat	8	11	16	7	11	13	12	8	15	19	18	19	18	14	15	15	14	13	12	15	0	0	0
43	p	0,20	0,28	0,40	0,18	0,28	0,33	0,30	0,20	0,38	0,48	0,45	0,48	0,45	0,35	0,38	0,38	0,35	0,33	0,30	0,38	0,00	0,00	0,00
44	q	0,80	0,73	0,60	0,83	0,73	0,68	0,70	0,80	0,63	0,53	0,55	0,53	0,55	0,65	0,63	0,63	0,65	0,68	0,70	0,63	1,00	1,00	1,00
45	p'q	0,160	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
46	Sp'q																							
47	VT																							
48																								
49																								
50																								
51																								
52																								
53																								

Summary statistics and KR value:

- sumat: 8, 11, 16, 7, 11, 13, 12, 8, 15, 19, 18, 19, 18, 14, 15, 15, 14, 13, 12, 15, 0, 0, 0
- p: 0,20, 0,28, 0,40, 0,18, 0,28, 0,33, 0,30, 0,20, 0,38, 0,48, 0,45, 0,48, 0,45, 0,35, 0,38, 0,38, 0,35, 0,33, 0,30, 0,38, 0,00, 0,00, 0,00
- q: 0,80, 0,73, 0,60, 0,83, 0,73, 0,68, 0,70, 0,80, 0,63, 0,53, 0,55, 0,53, 0,55, 0,65, 0,63, 0,63, 0,65, 0,68, 0,70, 0,63, 1,00, 1,00, 1,00
- p'q: 0,160, ****
- Sp'q: [Empty]
- VT: 7,98
- KR: 0,83037

Dimensión 2: Resolución de problemas algebraicos

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet used for algebraic problem resolution. The spreadsheet is organized as follows:

- Columns:** Labeled P1 through P20, representing different variables or parameters.
- Rows:** Labeled 1 through 29, representing different equations or data points.
- Data Table (Rows 1-29):** A matrix of values. Row 1 contains 1s in columns P1-P4. Subsequent rows contain 1s and 0s in various columns, representing a system of linear equations.
- Summary Statistics (Rows 42-47):**
 - Row 42: **sumat** (sum of all values) = 19
 - Row 43: **p** = 0,48
 - Row 44: **q** = 0,53
 - Row 45: **p*q** = 0,249
 - Row 46: **Sp*q** (sum of products) = 2,80
 - Row 47: **VT** (variance) = 2,80
- Key Result (Row 48):** A large yellow box labeled **KR** contains the value **0,71677**.

Dimensión 3: Resolución de problemas geométricos

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data and calculations:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
2	1	0	1	1	0	0	0	0													
3	2	1	0	1	0	0	0	1													
4	3	0	1	1	0	0	0	1													
5	4	0	1	1	1	0	1	1													
6	5	0	0	0	1	1	1	0													
7	6	0	1	1	1	1	1	0													
8	7	1	1	1	1	1	1	1													
9	8	1	1	1	1	0	0	1													
10	9	1	1	0	0	1	0	1													
11	10	0	0	1	1	1	0	1													
12	11	1	0	1	1	1	1	0													
13	12	1	1	1	1	1	1	1													
14	13	1	1	0	0	1	1	1													
15	14	1	1	1	0	1	1	1													
16	15	1	1	1	1	1	0	1													
17	16	1	0	0	1	0	1	1													
18	17	1	1	1	1	1	1	1													
19	18	1	1	0	1	1	0	1													
20	19	1	1	1	1	1	1	1													
21	20	1	1	1	1	0	1	0													
22	21																				
23	22																				
24	23																				
25	24																				
26	25																				
27	26																				
28	27																				
29	28																				
30	29																				
31																					
32																					
33																					
34																					
35																					
36																					
37																					
38																					
39																					
40																					
41																					
42	sumat	14	15	15	14	13	12	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	p	0,35	0,38	0,38	0,35	0,33	0,30	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	q	0,65	0,63	0,63	0,65	0,68	0,70	0,63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
45	p*q	0,228	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
46	Sp*q																				
47	VT	5,22																			
48	KR	0,7732																			
49																					
50																					
51																					
52																					
53																					

The bottom of the spreadsheet shows the taskbar with icons for Windows, File Explorer, Chrome, and Word. The active window is titled 'Resolución de problemas'.

Anexo 7: Certificados de validez de contenido de los instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE HÁBITOS DE ESTUDIO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Cómo estudiar							
1	Leo todo lo que tengo que estudiar subrayando los puntos más importantes	/		/		/		
2	Subrayo las palabras cuyo significado no sé	/		/		/		
3	Regreso a los puntos subrayados con el propósito de aclararlo	/		/		/		
4	Doy una leída parte por parte y repito varias veces hasta recitarlo de memoria	/		/		/		
5	Trato de memorizar todo lo que estudio	/		/		/		
6	Trato de relacionar el tema que estoy estudiando con otros temas ya estudiados	/		/		/		
7	Estudia por lo menos dos horas todos los días	/		/		/		
8	Repaso lo que he estudiado después de 4 a 8 horas	/		/		/		
9	Estudio sólo para los exámenes	/		/		/		
10	Espero que se fije la fecha de una examen o paso para ponerme a estudiar	/		/		/		
11	Repaso momentos antes del examen	/		/		/		
12	Preparo un plágio por si acaso me olvido de un tema	/		/		/		
13	Confío en mi buena suerte por eso sólo estudio aquellos temas que supongo que el profesor preguntará	/		/		/		
14	Me presento a rendir mis exámenes sin haber concluido con el estudio de todo el tema	/		/		/		
15	Durante el examen se me confunden los temas, se me olvida lo que he estudiado	/		/		/		

32	Mis imaginaciones y fantasías me distraen durante las clases								
33	Durante las clases me distraigo pensando lo que voy a hacer a la salida								
34	Durante las clases me gustaría dormir o tal vez irme de clase								
	DIMENSIÓN 3: Qué acompaña tus momentos de clases	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
35	Requiere de música, sea del radio o del mini componente								
36	Requiere de la compañía de la TV								
37	Requiere de tranquilidad y silencio para concentrarme en mis estudios								
38	Requiere de algún alimento que como mientras estudio								
39	Su familia, que conversa, ven TV o escuchan música								
40	Interrupciones por parte de sus padres pidiéndoles algún favor								
41	Interrupciones de visitas, amigos, que le quitan tiempo								
42	Interrupciones sociales, fiestas, paseos, citas, etc.								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: GARRO Aburto Luimila DNI: 09469026

Especialidad del validador: Docente de Investigación

19 de 08 del 2017.

Firma del Experto Informante.

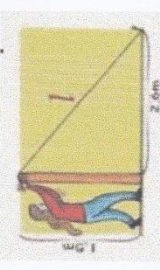
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

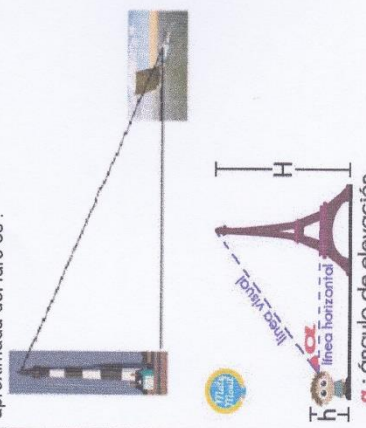
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

N°	DIMENSIONES / items DIMENSIÓN 1: Resolución de problemas aritméticos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	De los estudiantes de cuarto año se secundaria de la I.E.J.B.S.F., $\frac{1}{4}$ practica solo fútbol, $\frac{2}{5}$ practica solo básquet y $\frac{1}{3}$ practica solo voley. ¿Qué parte de los estudiantes de secundaria practica solo un deporte? a) $\frac{59}{60}$ b) $\frac{4}{12}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{15}$	✓		✓		✓		
2	Alicia dispone de 300 soles para compras. El jueves gastó $\frac{2}{5}$ de esa cantidad y el sábado los $\frac{3}{4}$ de lo que le quedaba. ¿Cuánto gastó cada día? a) S/ 120 y S/ 135 b) S/ 120 y S/ 225 c) S/ 60 y S/ 135 d) N.A.	✓		✓		✓		
3	Un automóvil tiene que recorrer una distancia de 300 km en 3 horas. La primera hora recorre $\frac{3}{9}$ de la distancia, la segunda hora $\frac{5}{10}$ y la última $\frac{2}{12}$. ¿Cuántos km recorrió cada hora? a) 75 Km, 150 Km y 50 Km. b) 100 Km, 150 Km y 50 Km. c) 120 Km, 50 Km y 40 Km. d) 150 Km, 100 Km y 50 Km.	✓		✓		✓		
4	Determina la masa del Sol si se sabe que es, aproximadamente, 330 000 veces la masa de la tierra (masa de la tierra igual a $5,972 \times 10^{24}$ kg). a) $19,7076 \times 10^{30}$ kg b) $1,97076 \times 10^{29}$ kg c) $1,97076 \times 10^{30}$ kg	✓		✓		✓		

9	<p>Determina el interés que gana en tres años un depósito de S/. 12 000 en una cuenta que paga el 12% de interés anual capitalizado bimestralmente.</p> <p>a) S/.5108,9 b) S/.4138,9 c) S/.5138,9 d) N.A.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIMENSIÓN 2 : Resolución de problemas algebraicos	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
10	<p>Ernesto piensa cercar su huerto de forma rectangular, utilizando 320 metros de alambre de pua. Si el largo del huerto debe medir el triple de su ancho, ¿cuáles serán las medidas del largo y ancho del huerto?</p> <p>a) 120 m y 40 m b) 140 m y 30 m c) 100 m y 60 m d) N.A.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<p>Si sumo el número de chocolates y caramelos obtengo 172. Si divido el número de chocolates entre el número de caramelos obtengo 4 y su residuo es 12. ¿Cuántos chocolates y cuántos caramelos hay?</p> <p>a) 120 chocolates y 52 caramelos b) 130 chocolates y 42 caramelos c) 140 chocolates y 32 caramelos d) N.A.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<p>Se lanza una pelota que describe una trayectoria parabólica desde el punto (0;0) del plano cartesiano. Si alcanza 10 metros de altura y cae a una distancia de 40 metros, ¿a qué distancia alcanza su altura máxima? (grafique la trayectoria que describe la pelota)</p> <p>a) 10 m b) 12m c) 20m d) N.A.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13	Si al cuadrado de la edad de Renzo le restamos su triple obtenemos 10. ¿Cuál es la edad de Renzo? a) 5 años b) 10 años c) 12 años d) N.A.	✓								
	DIMENSIÓN 3: Resolución de problemas geométricos	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	
14	Si la pared de un edificio tiene 8 m de altura, y el pie de la escalera está ubicado a 3m de la base de la pared. ¿Cuántos metros tiene la escalera? a) 6,2 m b) 8,5 m c) 7,5 m d) N.A.	✓		✓		✓		✓		
15	Para sostener un poste de 1,5 m de alto, lo sujetamos con una cuerda atada a 2,6 m de la base del poste. ¿Cuál es la longitud de la cuerda?  a) 2,9m b) 2,5m c) 2,001m d) 3,002 m	✓		✓		✓		✓		
16	Calcule el área lateral de una habitación de base cuadrada, si su arista básica es 8m y su arista lateral es 2.50 m. a) 60m ² b) 72m ² c) 80m ² d) N.A.	✓		✓		✓		✓		
17	Una piscina tiene 8 m de largo, 6 m de ancho y 1.5 m de profundidad. Se pinta la piscina a razón de 15 soles el metro cuadrado. ¿Cuanto costará pintarla? a) S/980 b) S/1080 c) S/120 d)	✓		✓		✓		✓		

18	N.A.	<p>Calcula el volumen de una caja de regalo que tiene la forma de un prisma rectangular(base: largo=40cm y ancho= 30 cm). Si se sabe que la altura de la caja es de 20 cm.</p> <p>a) 24000 cm^3 b) 28000 cm^3 c) 2400 cm^3 d)) N.A.</p>	✓	✓	✓	✓	✓				
19	<p>Un navegante ubica su barco a 50 m del pie de un faro y observa la torre de éste con un ángulo de elevación de 53° (ver figura). La altura aproximada del faro es :</p>	 <p>a) 66,67m b) 26,95m c) 16,35 m d) 12,35m</p>	✓	✓	✓	✓	✓				
20	<p>De la altura de un faro se ve un bote en el mar con un ángulo de depresión de 60°, si dicho faro tiene una altura de 20 m. ¿A qué distancia se ubica el bote con respecto al pie del faro?</p>		✓	✓	✓	✓	✓				

20m. 60° d

línea horizontal
línea visual
 β : ángulo de depresión

a) 12,30m b) 16,95m c) 11,56m d) 15,35m

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Gary Aburto Larmila DNI: 09469026

Especialidad del validador: Docente de Investigación

..... 19 de DP del 2011.

Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE HÁBITOS DE ESTUDIO

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Como estudiar							
1	Leo todo lo que tengo que estudiar subrayando los puntos más importantes	/		/		/		
2	Subrayo las palabras cuyo significado no sé	/		/		/		
3	Regreso a los puntos subrayados con el propósito de aclararlo	/		/		/		
4	Doy una leída parte por parte y repito varias veces hasta recitarlo de memoria	/		/		/		
5	Trato de memorizar todo lo que estudio	/		/		/		
6	Trato de relacionar el tema que estoy estudiando con otros temas ya estudiados	/		/		/		
7	Estudia por lo menos dos horas todos los días	/		/		/		
8	Repaso lo que he estudiado después de 4 a 8 horas	/		/		/		
9	Estudio sólo para los exámenes	/		/		/		
10	Espero que se fije la fecha de una examen o paso para ponerme a estudiar	/		/		/		
11	Repaso momentos antes del examen	/		/		/		
12	Preparo un plagio por si acaso me olvido de un tema	/		/		/		
13	Confío en mi buena suerte por eso sólo estudio aquellos temas que supongo que el profesor preguntará	/		/		/		
14	Me presento a rendir mis exámenes sin haber concluido con el estudio de todo el tema	/		/		/		
15	Durante el examen se me confunden los temas, se me olvida lo que he estudiado	/		/		/		

16	Cuando tengo dos o más exámenes el mismo día empiezo a estudiar por el tema más difícil y luego por el más fácil	<input checked="" type="checkbox"/>							
	DIMENSIÓN 1: Cómo hacer las tareas	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
17	Leo la pregunta, busco en el libro y escribo la respuesta casi como dice el libro	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Las palabras que no entiendo, las escribo como están en el libro, sin averiguar su significado	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
19	Le doy más importancia al orden y presentación del trabajo que a la comprensión del tema	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
20	Pido ayuda a mis padres u otras personas y dejo que me resuelvan todo o gran parte de la tarea	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
21	En mi casa, me falta tiempo para terminar con mis tareas, las completo en el colegio preguntando a mis amigos	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
22	Dejo para último momento la ejecución de mis tareas por eso no las concluyo dentro del tiempo fijado	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
23	Empiezo a resolver una tarea, me canso y paso a otra	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
24	Cuando tengo varias áreas empiezo por la más difícil y luego voy pasando a las más fáciles	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 3: Cómo escuchar las clases	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
25	Trato de tomar apuntes de todo lo que dice el profesor	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
26	Sólo tomo apuntes de las cosas más importantes	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
27	Inmediatamente después de una clase ordeno mis apuntes	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
28	Estoy más atento a las bromas de mis compañeros que a la clase	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
29	Me canso rápidamente y me pongo hacer otras cosas	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
30	Cuando me aburro me pongo a jugar o a conversar con mi amigo	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
31	Cuando no puedo tomar nota de lo que dice el profesor me aburro y lo dejo todo	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

32	Mis imaginaciones y fantasías me distraen durante las clases								
33	Durante las clases me distraigo pensando lo que voy a hacer a la salida								
34	Durante las clases me gustaría dormir o tal vez irme de clase								
	DIMENSIÓN 3: Qué acompaña tus momentos de clases	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
35	Requiere de música, sea del radio o del mini componente								
36	Requiere de la compañía de la TV								
37	Requiere de tranquilidad y silencio para concentrarme en mis estudios								
38	Requiere de algún alimento que como mientras estudio								
39	Su familia, que conversa, ven TV o escuchan música								
40	Interrupciones por parte de sus padres pidiéndoles algún favor								
41	Interrupciones de visitas, amigos, que le quitan tiempo								
42	Interrupciones sociales, fiestas, paseos, citas, etc.								


Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI MAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**

Apellidos y nombres del juez validador: Dr Mg: SOTO QUIROZ ROBERTO JUAN DNI: 10052673

Especialidad del validador: INVESTIGACIÓN - MATEMÁTICA

31 de 08 del 2017

Firma del Experto Informante (Pedagógico) y de Investigación

Dr. Roberto Juan Soto Quiroz

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

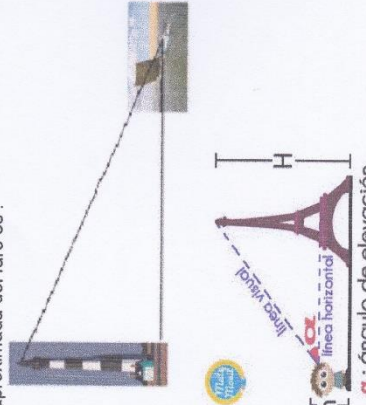
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

N°	DIMENSIONES / items DIMENSIÓN 1: Resolución de problemas aritméticos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	<p>De los estudiantes de cuarto año se secundaria de la I.E.J.B.S.F., $\frac{1}{4}$ practica solo fútbol, $\frac{2}{5}$ practica solo básquet y $\frac{1}{3}$ practica solo voley. ¿Qué parte de los estudiantes de secundaria practica solo un deporte?</p> <p>a) $\frac{59}{60}$ b) $\frac{4}{12}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{15}$</p>	✓		✓		✓		
2	<p>Alicia dispone de 300 soles para compras. El jueves gastó $\frac{2}{5}$ de esa cantidad y el sábado los $\frac{3}{4}$ de lo que le quedaba. ¿Cuánto gastó cada día?</p> <p>a) S/120 y S/135 b) S/120 y S/225 c) S/60 y S/135 d) N.A.</p>	✓		✓		✓		
3	<p>Un automóvil tiene que recorrer una distancia de 300 km en 3 horas. La primera hora recorre $\frac{3}{9}$ de la distancia, la segunda hora $\frac{5}{10}$ y la última $\frac{2}{12}$. ¿Cuántos km recorrió cada hora?</p> <p>a) 75 Km, 150 Km y 50 Km. b) 100 Km, 150 Km y 50 Km. c) 120 Km, 50 Km y 40 Km. d) 150 Km, 100 Km y 50 Km.</p>	✓		✓		✓		
4	<p>Determina la masa del Sol si se sabe que es, aproximadamente, 330 000 veces la masa de la tierra (masa de la tierra igual a $5,972 \times 10^{24}$ kg).</p> <p>a) $19,7076 \times 10^{30}$ kg b) $1,97076 \times 10^{29}$ kg c) $1,97076 \times 10^{30}$ kg</p>	✓		✓		✓		

	d) 1.97076×10^{24} kg									
5	<p>En un saco de arena de 50 Kg hay aproximadamente 3×10^6 granos. Calcula el número de granos que habrá en una tonelada (una tonelada es igual a 1000 kg)</p> <p>a) 15×10^7 granos b) 6×10^7 granos c) 2×10^9 granos d) N.A.</p>	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6	<p>Ana,Roberto y Jesús invierten en un stand de la feria de Caféte S/.1 500, S/.2 000 y S/.2 500, respectivamente. Si obtuvieron una ganancia de S/.18 000,¿Cuánto dinero le corresponde recibir a cada uno?</p> <p>a) S/.4000 ; S/.6500 y S/.7500 b) S/.5000 ; S/.6000 y S/.7000 c) S/.4500 ; S/.5500 y S/.8000 d) S/.4500 ; S/.6000 y S/.7500</p>	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
7	<p>Joel, y André tuvieron que digitar en total 120 páginas entre los dos. Joel digitó 60 páginas en 10 horas, mientras que André digitó 60 páginas en 12 horas. Al terminar el trabajo, se les entregó un incentivo de S/.440 para que se los repartan según sus rendimientos. ¿A quién le corresponde el mayor incentivo?</p> <p>a) Joel b) André c) A los dos d) N.A.</p>	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
8	<p>Anahi deposita en el banco S/.6 000 a una tasa de interés simple del 8%. Si cada año retira los intereses obtenidos,¿cuánto sumarán sus intereses al cabo de 4años? ¿y si se colocara a interés compuesto?</p> <p>a) S/.1900 y S/. 2162,9 b) S/.1920 y S/. 2160,9 c) S/.1600 y S/. 2062,9 d) S/.1920 y S/. 2162,9</p>	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

9	<p>Determina el interés que gana en tres años un depósito de S/. 12 000 en una cuenta que paga el 12% de interés anual capitalizado bimestralmente.</p> <p>a) S/.5108,9 b) S/.4138,9 c) S/.5138,9 d) N.A.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIMENSIÓN 2 : Resolución de problemas algebraicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<p>Ernesto piensa cercar su huerto de forma rectangular, utilizando 320 metros de alambre de pua. Si el largo del huerto debe medir el triple de su ancho, ¿cuáles serán las medidas del largo y ancho del huerto?</p> <p>a) 120 m y 40 m b) 140 m y 30 m c) 100 m y 60 m d) N.A.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<p>Si sumo el número de chocolates y caramelos obtengo 172. Si divido el número de chocolates entre el número de caramelos obtengo 4 y su residuo es 12. ¿Cuántos chocolates y cuántos caramelos hay?</p> <p>a) 120 chocolates y 52 caramelos b) 130 chocolates y 42 caramelos c) 140 chocolates y 32 caramelos d) N.A.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<p>Se lanza una pelota que describe una trayectoria parabólica desde el punto (0;0) del plano cartesiano. Si alcanza 10 metros de altura y cae a una distancia de 40 metros, ¿a qué distancia alcanza su altura máxima? (gráfique la trayectoria que describe la pelota)</p> <p>a) 10 m b) 12m c) 20m d) N.A.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18	<p>N.A.</p> <p>Calcula el volumen de una caja de regalo que tiene la forma de un prisma rectangular(base: largo=40cm y ancho= 30 cm). Si se sabe que la altura de la caja es de 20 cm.</p> <p>a) 24000 cm^3 b) 28000 cm^3 c) 2400 cm^3 d) N.A.</p>	✓	✓	✓	
19	<p>Un navegante ubica su barco a 50 m del pie de un faro y observa la torre de éste con un ángulo de elevación de 53°, (ver figura). La altura aproximada del faro es:</p>  <p>a) 66,67m b) 26,95m c) 16,35 m d) 12,35m</p>	✓	✓	✓	
20	<p>De la altura de un faro se ve un bote en el mar con un ángulo de depresión de 60°, si dicho faro tiene una altura de 20 m. ¿A qué distancia se ubica el bote con respecto al pie del faro?</p>	✓	✓	✓	

20m.

60°

d

60°

línea horizontal

β

línea visual

β : ángulo de depresión

a) 12,30m b) 16,95m c) 11,56 m d) 15,35 m

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SÍ HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dni Mg: SOTO QUIROZ ROBERTO JUAN DNI: 100522673

Especialidad del validador: INVESTIGACIÓN - MATEMÁTICA

31 de 08 del 2017

[Signature]
Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE HÁBITOS DE ESTUDIO

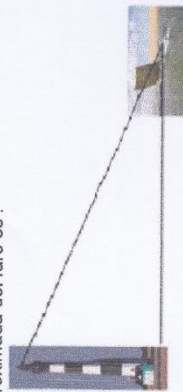
N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Como estudiar							
1	Leo todo lo que tengo que estudiar subrayando los puntos más importantes	/		/		/		
2	Subrayo las palabras cuyo significado no sé	/		/		/		
3	Regreso a los puntos subrayados con el propósito de aclararlo	/		/		/		
4	Doy una leída parte por parte y repito varias veces hasta recitarlo de memoria	/		/		/		
5	Trato de memorizar todo lo que estudio	/		/		/		
6	Trato de relacionar el tema que estoy estudiando con otros temas ya estudiados	/		/		/		
7	Estudia por lo menos dos horas todos los días	/		/		/		
8	Repaso lo que he estudiado después de 4 a 8 horas	/		/		/		
9	Estudio sólo para los exámenes	/		/		/		
10	Espero que se fije la fecha de una examen o paso para ponerme a estudiar	/		/		/		
11	Repaso momentos antes del examen	/		/		/		
12	Preparo un plagio por si acaso me olvido de un tema	/		/		/		
13	Confío en mi buena suerte por eso sólo estudio aquellos temas que supongo que el profesor preguntará	/		/		/		
14	Me presento a rendir mis exámenes sin haber concluido con el estudio de todo el tema	/		/		/		
15	Durante el examen se me confunden los temas, se me olvida lo que he estudiado	/		/		/		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

N°	DIMENSIONES / items DIMENSIÓN 1: Resolución de problemas aritméticos	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	De los estudiantes de cuarto año se secundaria de la I.E.J.B.S.F., $\frac{1}{4}$ practica solo fútbol, $\frac{2}{5}$ practica solo básquet y $\frac{1}{3}$ practica solo voley. ¿Qué parte de los estudiantes de secundaria practica solo un deporte? a) $\frac{59}{60}$ b) $\frac{4}{12}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{15}$	✓		✓		✓		
2	Alicia dispone de 300 soles para compras. El jueves gastó $\frac{2}{5}$ de esa cantidad y el sábado los $\frac{3}{4}$ de lo que le quedaba. ¿Cuánto gastó cada día? a) S/120 y S/135 b) S/120 y S/225 c) S/60 y S/135 d) N.A.	✓		✓		✓		
3	Un automóvil tiene que recorrer una distancia de 300 km en 3 horas. La primera hora recorre $\frac{3}{9}$ de la distancia, la segunda hora $\frac{5}{10}$ y la última $\frac{2}{12}$. ¿Cuántos km recorrió cada hora? a) 75 Km, 150 Km y 50 Km. b) 100 Km, 150 Km y 50 Km. c) 120 Km, 50 Km y 40 Km. d) 150 Km, 100 Km y 50 Km.	✓		✓		✓		
4	Determina la masa del Sol si se sabe que es, aproximadamente, 330 000 veces la masa de la tierra (masa de la tierra igual a $5,972 \times 10^{24}$ kg). a) $19,7076 \times 10^{30}$ kg b) $1,97076 \times 10^{29}$ kg c) $1,97076 \times 10^{30}$ kg	✓		✓		✓		

9	<p>Determina el interés que gana en tres años un depósito de S/. 12 000 en una cuenta que paga el 12% de interés anual capitalizado bimestralmente.</p> <p>a) S/.5108,9 b) S/.4138,9 c) S/.5138,9 d) N.A.</p>	✓		✓		✓		✓	
	DIMENSIÓN 2 : Resolución de problemas algebraicos	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
10	<p>Ernesto piensa cercar su huerto de forma rectangular, utilizando 320 metros de alambre de pua. Si el largo del huerto debe medir el triple de su ancho, ¿cuáles serán las medidas del largo y ancho del huerto?</p> <p>a) 120 m y 40 m b) 140 m y 30 m c) 100 m y 60 m d) N.A.</p>	✓		✓		✓		✓	
11	<p>Si sumo el número de chocolates y caramelos obtengo 172. Si divido el número de chocolates entre el número de caramelos obtengo 4 y su residuo es 12. ¿Cuántos chocolates y cuántos caramelos hay?</p> <p>a) 120 chocolates y 52 caramelos b) 130 chocolates y 42 caramelos c) 140 chocolates y 32 caramelos d) N.A.</p>	✓		✓		✓		✓	
12	<p>Se lanza una pelota que describe una trayectoria parabólica desde el punto (0;0) del plano cartesiano. Si alcanza 10 metros de altura y cae a una distancia de 40 metros, ¿a qué distancia alcanza su altura máxima? (gráfique la trayectoria que describe la pelota)</p> <p>a) 10 m b) 12m c) 20m d) N.A.</p>	✓		✓		✓		✓	

N.A.														
18	<p>Calcula el volumen de una caja de regalo que tiene la forma de un prisma rectangular(base: largo=40cm y ancho= 30 cm). Si se sabe que la altura de la caja es de 20 cm.</p> <p>a) 24000 cm^3 b) 28000 cm^3 c) 2400 cm^3 d) N.A.</p>	✓	✓	✓	✓	✓								
19	<p>Un navegante ubica su barco a 50 m del pie de un faro y observa la torre de éste con un ángulo de elevación de 53°, (ver figura). La altura aproximada del faro es:</p>	✓	✓	✓	✓	✓								
20	<p>De la altura de un faro se ve un bote en el mar con un ángulo de depresión de 60°, si dicho faro tiene una altura de 20 m. ¿A qué distancia se ubica el bote con respecto al pie del faro?</p>	✓	✓	✓	✓	✓								



a) 12,30m b) 16,95m c) 11,56 m d) 15,35 m

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: DR Mg: ALIAS ZARATA NOR DNI: 06167252

Especialidad del validador: Temática

.....de.....del 20.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Anexo 8: Base de datos de las variables

Base de datos de la variable resolución de problemas matemáticos

	D I M E N S I O N E S																			
	Resolución de problemas aritméticos									R. problemas algebraicos				Resolución de problemas geométricos						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
S1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
S2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
S3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
S4	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S5	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
S6	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0
S7	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
S8	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
S9	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
S10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
S11	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
S12	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1
S13	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
S14	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
S15	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
S16	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
S17	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
S18	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
S19	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
S20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
S21	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
S22	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
S23	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
S24	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
S25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0
S26	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
S27	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
S28	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
S29	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
S30	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
S31	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
S32	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
S33	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
S34	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0

S35	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
S36	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
S37	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
S38	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
S39	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
S40	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
S41	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
S42	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
S43	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
S44	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
S45	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
S46	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0
S47	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
S48	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
S49	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
S50	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
S51	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
S52	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
S53	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1
S54	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
S55	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
S56	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
S57	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S58	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
S59	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1
S60	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1
S61	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0		1	0	1	0	0	0	0
S62	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1
S63	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1
S64	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
S65	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
S66	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
S67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
S68	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1

S69	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
S70	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
S71	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0
S72	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
S73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
S74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S76	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
S77	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
S78	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
S79	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
S80	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
S81	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1
S82	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
S83	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
S84	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0
S85	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
S86	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
S87	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
S88	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
S89	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
S90	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
S91	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
S92	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
S93	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
S94	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
S95	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
S96	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
S97	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
S98	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
S99	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
S100	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0

S101	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
S102	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
S103	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0
S104	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
S105	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
S106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
S107	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
S108	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
S109	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
S110	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
S111	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0
S112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
S113	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
S114	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
S115	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
S116	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
S117	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
S118	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0
S119	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
S120	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
S121	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
S122	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
S123	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
S124	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S125	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
S126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
S127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S128	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
S129	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
S130	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S131	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0

Base de datos de la variable hábitos de estudios

	D I M E N S I O N E S																																													
	ESTUDIAR																HACER LAS TAREAS								ESCUCHAR LAS CLASES								ACOMPANAMIENTO													
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42				
S1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1			
S2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1			
S3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
S4	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1			
S5	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
S6	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1		
S7	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
S8	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	
S9	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	
S10	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	
S11	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	
S12	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0		
S13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
S14	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	
S15	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1
S16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	
S17	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
S18	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	
S19	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0		
S20	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	
S21	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
S22	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
S23	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	
S24	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	
S25	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	
S26	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
S27	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0
S28	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	
S29	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	
S30	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
S31	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	
S32	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
S33	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
S34	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1

S35	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1									
S36	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1								
S37	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0						
S38	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1							
S39	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
S40	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0								
S41	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
S42	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0						
S43	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0							
S44	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0			
S45	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1					
S46	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1					
S47	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
S48	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0				
S49	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1					
S50	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1					
S51	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
S52	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1				
S53	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
S54	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
S55	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0				
S56	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0				
S57	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1			
S58	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0				
S59	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1					
S60	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0				
S61	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0				
S62	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0		
S63	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0			
S64	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	
S65	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0			
S66	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1			
S67	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1			
S68	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1			

S69	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1				
S70	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			
S71	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1			
S72	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1		
S73	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
S74	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	
S75	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1		
S76	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	
S77	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	
S78	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0		
S79	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
S80	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
S81	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
S82	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
S83	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	
S84	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0		
S85	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
S86	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
S87	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
S88	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
S89	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0		
S90	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1		
S91	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	
S92	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0		
S93	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1		
S94	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0		
S95	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	
S96	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	
S97	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1		
S98	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	
S99	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1		
S100	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	

S101	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0					
S102	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0					
S103	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1						
S104	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
S105	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1						
S106	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1				
S107	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1				
S108	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0				
S109	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0				
S110	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1				
S111	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0				
S112	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1				
S113	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1				
S114	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0				
S115	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1		
S116	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1			
S117	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1		
S118	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0				
S119	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
S120	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
S121	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	
S122	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	
S123	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1		
S124	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	
S125	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0		
S126	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
S127	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
S128	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	
S129	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
S130	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0		
S131	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1		

Base de datos de la variable hábitos de estudios en estudiantes con madurez mental normal

N°	Unidad de análisis	D I M E N S I O N E S																																		T O T A L													
		CÓMO ETUDIAR														CÓMO HACER LAS TAREAS								CÓMO ESCUCHAR LAS CLASES								QUE ACOMPAÑA LOS MOMENTOS DE ESTUDIO																	
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34		P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42					
1	S1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	25				
2	S2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	27			
3	S3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	19			
4	S4	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	26			
5	S5	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10				
6	S6	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	25			
7	S7	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	29		
8	S8	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	13			
9	S10	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	18		
10	S11	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	30			
11	S12	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	24				
12	S13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21			
13	S14	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	32			
14	S18	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	19			
15	S19	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	18		
16	S20	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	11		
17	S21	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	22		
18	S22	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	29		
19	S23	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	19		
20	S25	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	23		
21	S26	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	30	
22	S28	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	25
23	S29	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	23		
24	S30	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	34		
25	S31	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	20		

53	S92	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	25											
54	S94	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	23										
55	S95	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	25										
56	S96	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	25										
57	S99	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	25									
58	S100	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	25									
59	S102	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	22										
60	S103	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	28											
61	S104	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33									
62	S105	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	27									
63	S106	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	28										
64	S107	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	31									
65	S108	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	25								
66	S109	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	16								
67	S110	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	23									
68	S111	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	26									
69	S112	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20										
70	S113	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	29									
71	S114	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	20								
72	S115	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	15					
73	S116	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	25							
74	S117	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	21							
75	S119	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26							
76	S121	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	22								
77	S122	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	26						
78	S124	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	20			
79	S126	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	13
80	S131	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	19						

Base de datos de la variable hábitos de estudio en estudiantes con madurez mental superior

N°	Unidad de análisis	D I M E N S I O N E S																																				T O T A L										
		CÓMO ESTUDIAR															CÓMO HACER LAS TAREAS								CÓMO ESCUCHAR LAS CLASES								QUE ACOMPAÑA LOS MOMENTOS DE ESTUDIO															
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36		P37	P38	P39	P40	P41	P42				
1	S9	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	13				
2	S15	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	21				
3	S16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	15				
4	S17	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28			
5	S24	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	29		
6	S27	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	21		
7	S33	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15		
8	S34	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	19		
9	S35	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	34	
10	S36	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	31		
11	S39	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36	
12	S40	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	22
13	S41	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	
14	S42	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	17	
15	S45	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	27	
16	S46	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28	
17	S47	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35		
18	S48	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	19	
19	S49	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18		
20	S50	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	31		
21	S51	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
22	S54	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12		

23	S56	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	21									
24	S63	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	20						
25	S74	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	30								
26	S75	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	26					
27	S76	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	17					
28	S77	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	24				
29	S79	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	35					
30	S80	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	27		
31	S82	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	32		
32	S83	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	26				
33	S84	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	24		
34	S85	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	28			
35	S86	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24			
36	S87	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29		
37	S88	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	33	
38	S89	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	22			
39	S91	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	18		
40	S93	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	17				
41	S97	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	21		
42	S98	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	20			
43	S101	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	16
44	S118	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	20	
45	S120	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	24			
46	S123	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	27			
47	S125	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	29	
48	S127	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	32		
49	S128	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	24	
50	S129	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	18		
51	S130	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	28			

**Base de datos de la variable resolución de problemas en estudiantes con
madurez mental normal**

N°	Unidad de análisis	D I M E N S I O N E S																			T O T A L	
		Resolución de problemas aritméticos									R. problemas algebraicos				Resolución de problemas geométricos							
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19		P20
1	S1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13
2	S2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5
3	S3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	6
4	S4	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
5	S5	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
6	S6	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	9
7	S7	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	10
8	S8	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	12
9	S10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	10
10	S11	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	6
11	S12	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	13
12	S13	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
13	S14	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15
14	S18	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	10
15	S19	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5
16	S20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	16
17	S21	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	9
18	S22	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	10
19	S23	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	7
20	S25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	6
21	S26	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
22	S27	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	7
23	S28	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	7
24	S29	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	12

53	S92	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	7
54	S94	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	6
55	S95	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	10
56	S96	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4
57	S99	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	11
58	S100	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	12
59	S102	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5
60	S103	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	8
61	S104	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8
62	S105	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	6
63	S106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
64	S107	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5
65	S108	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	7
66	S109	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
67	S110	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	6
68	S111	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	12
69	S112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
70	S113	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
71	S114	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	6
72	S115	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	5
73	S116	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	7
74	S117	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4
75	S119	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	5
76	S121	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4
77	S122	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	8
78	S124	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
79	S126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
80	S131	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6

**Base de datos de la variable resolución de problemas en estudiantes con
madurez mental superior**

Nº	Unidad de análisis	D I M E N S I O N E S																			T O T A L	
		Resolución de problemas aritméticos									R. problemas algebraicos				Resolución de problemas geométricos							
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19		P20
1	S9	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	9
2	S15	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	8
3	S16	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	9
4	S17	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	15
5	S24	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13
6	S27	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	7
7	S33	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8
8	S34	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	9
9	S35	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	9
10	S36	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5
11	S39	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	12
12	S40	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	6
13	S41	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	8
14	S42	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	8
15	S45	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6
16	S46	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	7
17	S47	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	13
18	S48	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	9
19	S49	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	6
20	S50	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	9
21	S51	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	9
22	S54	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	9
23	S56	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	5
24	S63	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	8

Anexo 9: Permiso de la institución para la aplicación de los instrumentos de investigación



Escuela de Posgrado

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 16 de enero de 2018

Carta P. 0025-2018-EPG-UCV-LN

Mgtr. Jorge Luis Sánchez Euscate
Director
I.E. José Buenaventura Sepúlveda Fernández

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Nilsa Marleni Huari Huari de Chaupin** identificada con DNI N.º **15428707** y código de matrícula N.º **7000449417**; estudiante del Programa de **DOCTORADO EN EDUCACIÓN** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

"Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante en una institución educativa pública."

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestra estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,


Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Director de la Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

SGVM

*Recibido
18-01-2018
Hm: 8am.*


Jorge Luis Sánchez Euscate
DIRECTOR



"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 22 de Marzo del 2018

Señor

Dr. Carlos Venturo Orbegoso

Director de la Escuela de Posgrado

Universidad César Vallejo-Campus Lima Norte

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a Ud. Dando respuesta a su carta P.0025-2018 EPG-UCV-LN, cuya fecha data el 16 de enero del 2017, referido al trabajo de investigación (Tesis Doctoral):

"HÁBITOS DE ESTUDIOS Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS SEGÚN LA MADUREZ MENTAL DEL ESTUDIANTE 2017"

Al respecto debo indicar que la doctorando Nilsa Marleni Huari Huari, con DNI. 15428707, y código de matrícula N° 70000449417, a la fecha concluyó la aplicación del trabajo de investigación en ésta, nuestra Institución.

Sin otro particular quedo de Ud.

Muy Atentamente.



Mgr. Jorge Luis Sánchez Euscate
Director



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

Yo, Luzmila Lourdes Garro Aburto asesor del curso de Desarrollo de proyecto de investigación y revisor de la tesis del estudiante Mgtr. Nilsa Marleni Huari Huari titulada: **Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante en una institución educativa pública**, constato que la misma tiene un índice de similitud de 25% verificable en el reporte de originalidad del programa *turnitin*.

La suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye 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.

Lima, 20 de octubre del 2018

Luzmila Lourdes Garro Aburto

DNI: 09469026

Feedback Studio - Google Chrome
 https://evturnitin.com/app/carta/es/?u=1051413501&lang=es&o=1002365398&s=1&no=103

feedback studio

Tesis-Nilsa

ESCUELA DE POSGRADO
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Los hábitos de estudio y la resolución de problemas matemáticos según la madurez mental del estudiante en una institución educativa pública

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
 Doctora en educación

AUTORA
 Mg. Nilsa Marleni Huari Huari

ASESORA:
 Dra. Luzmila Lourdes Garro Aburto

Resumen de coincidencias

25 %

1	Entregado a Universida...	4 %
2	www.eumed.net	2 %
3	www.minedu.gob.pe	2 %
4	repositorio.unhival.edu...	2 %
5	pt.scribd.com	1 %
6	issuu.com	1 %
7	www.lacost.org	1 %

Página: 1 de 89 Número de palabras: 19056 High Resolution Activado

12:02 p.m. 18/10/2018



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: (solo los datos del que autoriza)

HUARI HUARI NILSA MARLENI

D.N.I. : 15.42.87.07

Domicilio : AV. LIBERTADORES N.º 1115 HUA-SAN JOSE-CAJETE

Teléfono : Fijo : Móvil : 99.210.5048

E-mail : nilsa_11.06@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : DOCTORA

Mención : EN EDUCACIÓN

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

HUARI HUARI NILSA MARLENI

Título de la tesis:

LOS HÁBITOS DE ESTUDIO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
MATEMÁTICOS SEGUN LA MADUREZ MENTAL DEL ESTUDIANTE
EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA PÚBLICA

Año de publicación : 2019

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

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : 

Fecha : 06-02-2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

HUARI HUARI NILSA MARLENI

INFORME TÍTULADO:

LOS HÁBITOS DE ESTUDIO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

SEGÚN LA MADUREZ MENTAL DEL ESTUDIANTE EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

DOCTORA EN EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 18 DE ENERO DEL 2019

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD



[Handwritten signature]

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN