

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

ESPECIALIDAD MATEMÁTICA E INFORMÁTICA



**COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJAS Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LAS
ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AURORA INÉS TEJADA DE
ABANCAY-2010**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN

ESPECIALIDAD MATEMÁTICA E INFORMÁTICA

PRESENTADO POR LAS BACHILLERES:

LILIANA CRUZ ROBLES

MARISOL GONZALES HUALLPA

ASESORES: MG. PASCUAL AYAMAMANI COLLANQUI

LIC. EDDI MIGUEL SUCARI MAMANI

Abancay - 2011

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURIMAC	
CÓDIGO	MFN
T EMI C 2011	BIBLIOTECA CENTRAL
FECHA DE INGRESO:	28 MAR 2012
Nº DE INGRESO:	00035

**COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJAS Y
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE
MATEMÁTICA DE LAS ESTUDIANTES DEL CUARTO
GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA AURORA INÉS TEJADA DE ABANCAY-2010**

DEDICATORIA

*A las 137 sonrisas que nos
alentaron a no dejar de trabajar y
le dieron sentido a este proceso*

A Dios,

*A mis padres: Roberto y Paulina, por su apoyo y ejemplo constante
hicieron posible que alcance una de mis más grandes metas;*

A mi esposo, John por su, sacrificio, aliento y comprensión; y

A los dos angelitos que iluminan mi vida:

Angélica y Alessandro.

*MARISOL GONZALES
HUALLPA*

A mi esposo Rodrigo por su amor, desvelos y sacrificio sin límites.

*A mis dos princesitas Diana y Sayuri por su cariño, apoyo y
comprensión para el logro de este anhelo tan esperado.*

LILIANA CRUZ ROBLES

AGRADECIMIENTOS

Al finalizar esta investigación debemos agradecer, en primer lugar, a nuestros asesores Lic. Eddi Miguel SUCARI MAMANI y Mg. Pascual AYAMAMANI COLLANQUI; quienes con acierto nos guiaron para la realización de este proyecto que tanto nos interesó desde un comienzo y además, estuvieron siempre dispuestos a entregarnos generosamente su tiempo, conocimiento, orientación y opinión.

Al Sr. Alfredo CHAMORRO MELENDEZ, director de la Institución Educativa “Aurora Inés Tejada” quien nos dio todas las facilidades para la ejecución de esta investigación.

Al profesor Alex TEVES CCANRE encargado del curso de matemática en la Institución Educativa, quien nos brindó un apoyo incondicional durante la aplicación de nuestros instrumentos.

Agradecemos al personal administrativo, profesores, auxiliares, padres y/o apoderados y, especialmente, a las 137 señoritas estudiantes del cuarto grado de secundaria que formaron parte de esta investigación.

Yo, Marisol, quiero agradecer a Dios, a mis padres y a mi hermosa familia por toda la fuerza, el infinito amor y el apoyo que me brindaron diariamente, sin ustedes a mi lado este paso no hubiese sido posible.

Yo, Liliana, quiero agradecer a Dios por darme la fortaleza y la perseverancia en esta investigación, junto a eso, el apoyo de mi familia que fue muy importante para realizar este trabajo de investigación y así lograr una de mis metas con sacrificio y esfuerzo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág
Resumen	1
Introducción	6
Capítulo I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Definición y formulación del problema	8
1.1.1. Formulación del problema	13
1.2. Justificación e importancia de la investigación	14
1.3. Limitaciones	15
1.4. Formulación de objetivos	16
1.4.1. Objetivo general	16
1.4.2. Objetivo específico	16
1.5. Formulación de la hipótesis	17
1.6.1. Hipótesis general	17
1.6.2. Hipótesis específico	17
1.6. Operacionalización de variables	18
Capítulo II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	19
2.2. Marco Teórico	22
2.1.1. Comunicación entre padres e hijos	22

2.1.1.1. La Comunicación	22
2.1.1.2. ¿Qué es la familia?	25
2.1.1.3. La Comunicación Familiar	27
2.1.1.4. La Comunicación entre padres e hijos	29
2.1.1.5. La Adolescencia	35
2.2.2. Rendimiento académico	38
2.2.1.1. Causas del bajo rendimiento académico	40
2.2.1.2. Factores que influyen en el rendimiento escolar	41
2.2.2.3. Área de Matemática (Según DCN 2009)	43
2.2.1.3. Rendimiento académico en el área de matemática	45
2.2.1.4. Evaluación	46
2.2.2. Relacionando comunicación entre padres e hijos con rendimiento académico	49
2.2.3. Evaluación PISA	52
2.2.3.1. Características generales	52
2.3. Marco conceptual	53
2.3.1. Comunicación	53
2.3.2. Comunicación entre padres e hijos	53
2.3.3. Comunicación efectiva	53
2.3.4. Comunicación inefectiva	54
2.3.5. Relación	54
2.3.6. Relación interpersonales	54
2.3.7. Diálogo	55
2.3.8. Escucha activa	55
2.3.9. Evaluación	56

2.3.10. Rendimiento	56
2.3.11. Académico	56
2.3.12. Rendimiento académico	56
2.3.13. Matemática	56
2.3.14. Área de Matemática	57
2.3.15. Proyecto PISA	57
2.3.16. OCDE (Organización para la cooperación y desarrollo económico)	58

Capítulo III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de investigación	59
3.2. Método y diseño de investigación	59
3.3. Población	60
3.3.1. Características y delimitación	60
3.3.2. Ubicación espacio – temporal	61
3.4. Muestra	63
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	63
3.6. Procesamiento y análisis de datos	64
3.7. Prueba de hipótesis	65
3.7.1. Formulación de hipótesis nulas y alternas	65
3.7.2. Selección de las pruebas estadísticas	66
3.7.3. Condiciones para rechazar o aceptar las hipótesis	67

Capítulo IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Ámbito de estudio	62
4.1.1. Caracterización del ámbito de estudio	68
4.1.1.1. Institución Educativa Aurora Inés Tejada	70
4.2. Análisis de las variables e indicadores	72
4.2.1. Cuadros de Resumen y Gráficas correspondientes a la primera variable:	
Comunicación entre padres e hijas	74
4.2.2. Cuadros de Resumen y Gráficas correspondientes a la segunda variable:	
Rendimiento académico en el área de matemática	86
4.3. Prueba de hipótesis	89
4.3.1. Hipótesis general	90
4.3.2. Hipótesis específicas	94
4.3.2.1. Hipótesis específica 1	94
4.3.2.2. Hipótesis específica 2	98
4.3.2.3. Hipótesis específica 3	102
Conclusiones	107
Recomendaciones	109
Bibliografía física	111
Bibliográfica digital	115
Anexos	118

ÍNDICE DE CUADROS

Pág

- **Cuadro A:** Cuadro de distribución de la población 60
- **Cuadro B:** Cuadro de grados, secciones y número de estudiantes 73
- **Cuadro N° 01:** Cuando te comunicas con tus padres, ¿ellos utilizan palabras o gestos adecuados para explicarte algo? 76
- **Cuadro N° 02:** Cuando les comunicas algo a tus padres, ¿te sientes escuchada realmente? 70
- **Cuadro N°03:** ¿tus padres demuestran que entendieron aquello que les comunicaste? 77
- **Cuadro N 04:** Cuando tus padres te comunican algo ¿procuran ser claros y concisos? 78
- **Cuadro N°05:** En una conversación con tus padres, ¿sientes que tienes la libertad de expresar tus ideas, sentimientos u opiniones? 79
- **Cuadro N°06:** ¿tus padres reconocen cuando ignoran o no saben sobre una pregunta de matemática? 80
- **Cuadro N°07:** ¿tus padres utilizan sermones y fastidios cuando te llaman la atención? 81
- **Cuadro N°08:** Cuando cometes algún error, ¿sientes que tus padres te bajan el autoestima con sus críticas? 82
- **Cuadro N°09:** ¿tus padres te recuerdan constantemente errores pasados? 83
- **Cuadro N°10:** ¿tus padres utilizan el sarcasmo para criticar algún error tuyo? 84
- **Cuadro N°11:** Cuando tus padres te llaman la atención, ¿te hacen sentir menos? 85
- **Cuadro N°12:** Promedio anual de calificación obtenida en el curso de matemática 86

- **Cuadro N°13:** Calificación obtenida en la evaluación complementaria pisa de matemática 88
- **Cuadro N°14:** Relacionando comunicación entre padres e hijas y rendimiento académico en el área de matemática 91
- **Cuadro N°14A:** Prueba de Chi-cuadrado de Pearson para la hipótesis general 92
- **Cuadro N°15:** Relacionando comunicación efectiva entre padres e hijas y rendimiento académico en el área de matemática 95
- **Cuadro N°15A:** Prueba de Chi-cuadrado de Pearson para la hipótesis específica 1 97
- **Cuadro N°16:** Relacionando comunicación inefectiva entre padres e hijas y rendimiento académico en el área de matemática 99
- **Cuadro N°16A:** Prueba de Chi-cuadrado de Pearson para la hipótesis específica 2 101
- **Cuadro N°17:** Rendimiento académico 103
- **Cuadro N°17A:** Prueba de Chi-cuadrado de Pearson para la hipótesis específica 3 105

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág

- **Gráfico N° 01:** Cuando te comunicas con tus padres, ¿ellos utilizan palabras o gestos adecuados para explicarte algo? 75
- **Gráfico N° 02:** Cuando les comunicas algo a tus padres, ¿te sientes escuchada realmente? 76
- **Gráfico N° 03:** ¿tus padres demuestran que entendieron aquello que les comunicaste? 77
- **Gráfico N° 04:** Cuando tus padres te comunican algo, ¿procuran ser claros y concisos? 78
- **Gráfico N° 05:** En una conversación con tus padres, ¿sientes que tienes la libertad de expresar tus ideas, sentimientos u opiniones? 79
- **Gráfico N° 06:** ¿tus padres reconocen cuando ignoran o no saben sobre una pregunta de matemática? 80
- **Gráfico N° 07:** ¿tus padres utilizan sermones y fastidios cuando te llaman la atención? 81
- **Gráfico N° 08:** Cuando cometes algún error, ¿sientes que tus padres te bajan el autoestima con sus críticas? 82
- **Gráfico N° 09:** ¿tus padres te recuerdan constantemente errores pasados? 83
- **Gráfico N° 10:** ¿tus padres utilizan el sarcasmo para criticar algún error tuyo? 84
- **Gráfico N° 11:** Cuando tus padres te llaman la atención, ¿te hacen sentir menos? 85
- **Gráfico N° 12:** Promedio anual de calificación obtenida en el curso de matemática 87

- **Gráfico N° 13:** Calificación obtenida en la evaluación complementaria pisa de matemática 89
- **Gráfico N° 14:** Relacionando comunicación entre padres e hijas y rendimiento académico en el área de matemática 91
- **Gráfico N° 15:** Relación comunicación efectiva-rendimiento académico en el área de matemática 96
- **Gráfico N° 16:** Relación comunicación inefectiva-rendimiento académico en el área de matemática 100
- **Gráfico N° 17:** Niveles de rendimiento académico 104

ÍNDICE DE IMÁGENES

Pág

- **Imagen N° 01:** Promedio y distribución del desempeño de los estudiantes en alfabetización matemática 09
- **Imagen N° 02:** PISA 2009: comparación regional en matemática, según niveles de desempeño 10
- **Imagen N° 03:** Esquema del circuito comunicativo 24
- **Imagen N° 04:** Mapa del político del Perú 69
- **Imagen N° 05:** Mapa político de la región de Apurímac 69
- **Imagen N° 06:** Mapa político de la provincia de Abancay 70

RESUMEN

Los padres de familia son parte de la comunidad educativa, que juegan un papel importante en la educación de sus hijas. En la medida en que éstos, asuman el rol que les corresponde, los resultados en materia de rendimiento mejoran ostensiblemente, pero cuando esta situación no se da, lo más probable es que el rendimiento de las alumnas en la escuela merma y finalmente se traduce en índices de reprobación académica.

El presente estudio de investigación aborda la relación existente de la comunicación entre padres e hijas con el rendimiento académico en el área de matemática, de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay-2010, con el objetivo principal de determinar en qué grado se relaciona la comunicación entre padres e hijas con el rendimiento académico en el área de matemática. Así mismo la hipótesis que se plantea afirma que la comunicación entre padres e hijas se relaciona en grado significativo con el rendimiento académico en el área de matemática.

La metodología aplicada se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, modelo hipotético deductivo, el tipo de investigación es básico; el nivel es correlacional y el diseño es no experimental porque no se manipula las variables en estudio.

La población quedó compuesta por 137 estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa “Aurora Inés Tejada” y a razón de que la población es finita y manejable se decidió trabajar con todas las estudiantes que la integran, a quienes se les aplicó un cuestionario el cual se elaboró de acuerdo a indicadores previamente establecidos (Centro para el Padre Efectivo 1997).

El análisis correspondiente se realizó con el programa estadístico SPSS V.18 obteniéndose los siguientes resultados:

- La comunicación entre padres e hijas se relaciona significativamente con el rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes, porque, los resultados de la Prueba de Chi cuadrado de Pearson, apoyan a nuestra hipótesis general a razón de que el valor del Chi cuadrado calculado es 59,681 para 3 grados de libertad; entonces aceptamos la hipótesis general con un 95% de confianza y un 5% de probabilidad de error.

- A mayor comunicación efectiva las estudiantes tienen mayor rendimiento académico en el área de matemática, porque los resultados de la Prueba Chi cuadrado de Pearson, apoyan a nuestra hipótesis específica 1 a razón de que el valor del Chi cuadrado calculado es 51,626 para 6 grados de libertad; entonces aceptamos la hipótesis específica 1 con un 95% de confianza y un 5% de probabilidad de error.

- A mayor comunicación inefectiva las estudiantes tienen menor rendimiento académico en el área de matemática, porque los resultados de la Prueba Chi cuadrado de Pearson, apoyan a nuestra hipótesis específica 2 a razón de que el valor del Chi cuadrado calculado es 15,285; entonces aceptamos la hipótesis específica 2 con un 95% de confianza y un 5% de probabilidad de error.

- El nivel de rendimiento académico es bajo en las estudiantes del cuarto grado de secundaria, porque los resultados de la Prueba Chi cuadrado de Pearson, apoyan a nuestra hipótesis específica 3 a razón de que el valor del Chi cuadrado calculado es 51,626 para 6 grados de libertad; entonces aceptamos la hipótesis específica 3 con un 95% de confianza y un 5 % de probabilidad de error.

SUMMARY

Parents are part of the educational community, which play an important role in educating their daughters. To the extent that they assume the role that corresponds to them, results in markedly improved performance, but when this situation occurs, it is likely that the performance of students in school and ultimately decline translates into academic failure rates.

This research study addresses the relationship of communication between parents and daughters and academic achievement in the area of mathematics, fourth grade students of secondary educational institution Abancay Aurora Ines Tejada-2010, with the main objective determine to what degree is related communication between parents and daughters and academic achievement in the area of mathematics. It also raises the hypothesis that states that communication between parents and daughters is related to a significant degree with academic performance in the area of mathematics.

The methodology is part of the quantitative approach, hypothesis testing model, the type of research is basic, the level is correlation and experimental design is not because they do not manipulate the variables under study.

The population was composed of 137 fourth grade students of secondary educational institution "Aurora Agnes Tejada" and why the population is finite and manageable decided to work with all students who compose it, who answered a questionnaire on which was prepared according to previously established indicators (Center for Effective Parenting1997).

The corresponding analysis was performed using SPSS V.18 following results:

- Communication between fathers and daughters is significantly related to academic achievement in the area of mathematics of the students, because the results of the chi-square test of Pearson, support our general hypothesis on why the value of Chi square calculated is 59.681 for 3 degrees of freedom, then we accept the general hypothesis with 95% confidence and a 5% chance of error.
- A more effective communication student have higher academic achievement in the area of mathematics, because the results of the Pearson Chi-square test, support our hypothesis 1 at the rate specified that the calculated chi-square value is 51.626 for 6 degrees of freedom, then we accept the hypothesis specifies 1 with 95% confidence and a 5% chance of error.
- Ineffective communication the more students have lower academic achievement in the field of mathematics, because results of the Pearson Chi-square test, support our hypothesis 2 to specify why the Chi-square value calculated is 15.285, then accept the hypothesis specifies 2 with 95% confidence and a 5% chance of error.
- The level of academic performance is low in the fourth grade students in high school, because the results of the Pearson Chi-square test, support our specific hypothesis 3 to reason that the calculated chi-square value is 51.626 for 6 degrees of freedom, then we accept the specific hypothesis 3 with 95% confidence and a 5% chance of error.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación apuntó a la siguiente interrogante: ¿en qué grado se relaciona la comunicación entre padres e hijas con el rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay; 2010?

La respuesta a este cuestionamiento es de vital importancia porque nos permitirá valorar hasta qué punto la participación activa de los padres en el aprendizaje de sus hijas, a través de una comunicación adecuada, puede estar relacionada con el rendimiento en el área de matemática.

El objetivo principal que planteamos para la investigación es: conocer en qué grado se relaciona la comunicación entre padres e hijas con el rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes antes mencionadas. Así mismo la hipótesis que planteamos: “La comunicación entre padres e hijas se relaciona en grado significativo con el rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay 2010”.

El presente documento tiene por finalidad presentar los resultados obtenidos en la investigación; para ello se organizó en cuatro capítulos.

En el capítulo I, titulado “Planteamiento del problema”, exponemos en forma resumida la definición y formulación del problema, la justificación, importancia y limitaciones de nuestra investigación, así como los objetivos e hipótesis correspondientes.

En el capítulo II, titulado “Marco teórico”, inicialmente desarrollamos los antecedentes que pudimos encontrar relacionados a nuestro tema de investigación, seguido por las teorías relacionadas con la comunicación entre padres e hijos y el rendimiento académico, así como las del área de matemática, para situar de mejor manera nuestros

conocimientos y respaldar nuestras hipótesis. Para finalizar con el marco conceptual definimos de forma concreta los términos más usuales.

En el capítulo III, titulado “Metodología” exponemos formalmente la naturaleza de nuestra investigación describiendo el tipo, nivel, método, y diseño adoptado para la investigación, así como la población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, para finalmente abordar el procesamiento, análisis de datos y prueba de hipótesis.

En el capítulo IV, titulado “Resultados de la Investigación”, presentamos el producto del procesamiento de datos obtenidos con apoyo del programa estadístico SPSS V.18 y la prueba no paramétrica Chi cuadrado, de la parte experimental, los cuales respetan el siguiente orden: Ámbito de estudio, análisis de las variables e indicadores, y prueba de hipótesis, en los que se podrá observar los cuadros y gráficas correspondientes al análisis estadístico con sus respectivas interpretaciones y discusión.

Finalmente, se ofrecen las conclusiones y recomendaciones a las que llegamos tras la ejecución de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Definición y formulación del problema

Desde que el hombre apareció en la tierra, tuvo la necesidad innata de convivir con los demás hombres; esto lo motivó a agruparse y así poder garantizar su propia subsistencia.

De la comunidad primitiva (base primaria de organización social) surgieron nuevas necesidades inquietudes, dentro de las cuales destaca la transmisión de ideas, pensamientos y sentimientos, para lo cual el hombre descubrió formas distintas de realizarlo y que hoy conocemos como comunicación.

Así mismo el acto educativo se considera por excelencia como el medio por el cual la cultura se transmite de generación en generación.

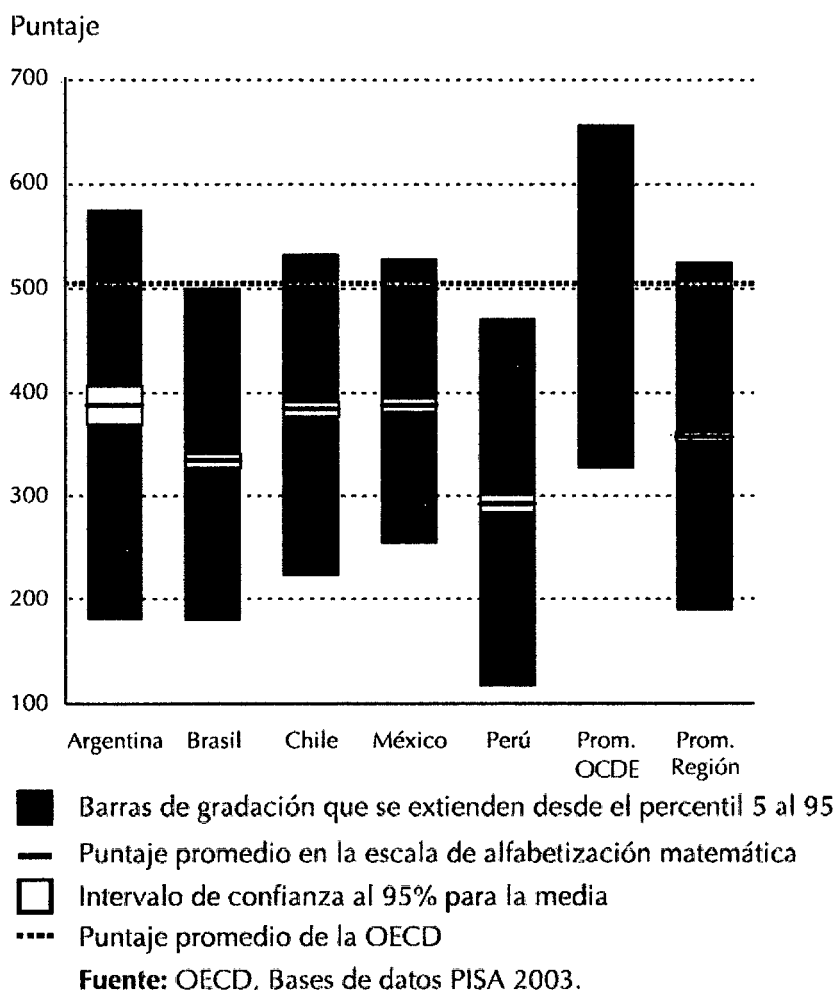
Por todo lo anteriormente expuesto la comunicación y la educación quedan fuertemente vinculados a la naturaleza humana.

En nuestro país, el sistema educativo atraviesa reformas en sus distintos estamentos con la finalidad de elevar los niveles de rendimiento académico que denotan un serio deterioro de la calidad educativa evidenciados en los resultados difundidos de

la evaluación del rendimiento, perteneciente al Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) auspiciado por la UNESCO y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en tres grandes áreas de conocimiento y competencia: comprensión lectora, matemática y ciencias, en el que se corroboró el bajo nivel de rendimiento estudiantil de los jóvenes peruanos. De los 43 países participantes en la prueba PISA-2000¹, el Perú quedó en el último lugar y su promedio en alfabetización matemática fue el menor alcanzado entre los países latinoamericanos participantes.

Imagen N° 01

PROMEDIO Y DISTRIBUCIÓN DEL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES EN ALFABETIZACIÓN MATEMÁTICA



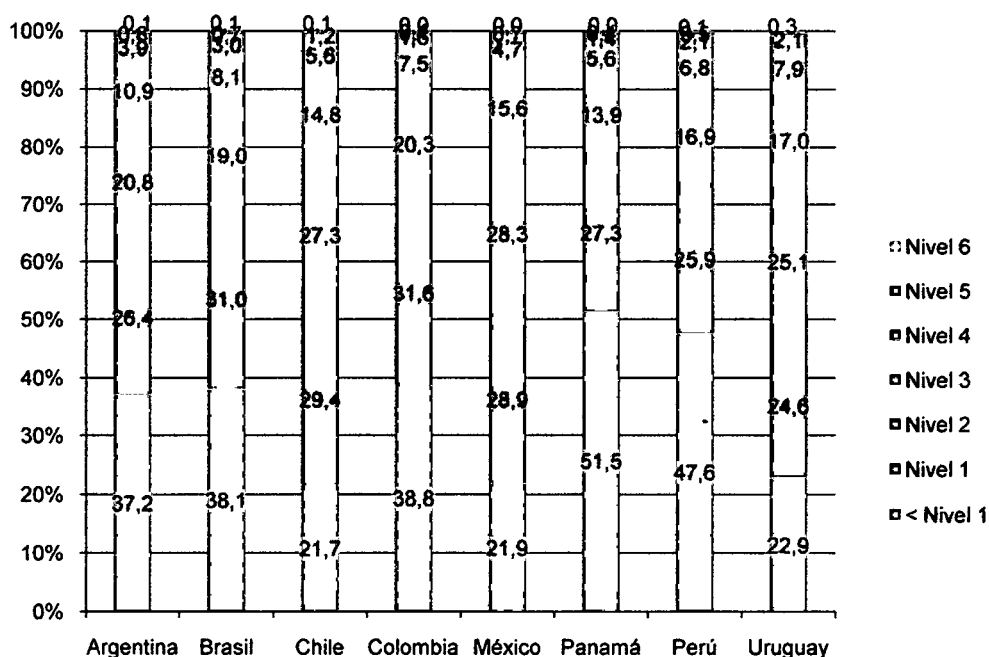
¹El Perú participó en el ciclo PISA 2000⁺, aunque las pruebas se aplicaron en noviembre del 2001.

“El desempeño promedio de los estudiantes peruanos está por debajo de aquellos obtenidos por los estudiantes de la OCDE con menor desempeño, lo cual evidencia la gran brecha que existe entre las habilidades de los estudiantes peruanos en relación con los de los países desarrollados” (UMC-Unidad de Medición de la calidad Educativa 2004:77).

Ocho años después de la primera aplicación el panorama no cambió mucho, así lo demuestran los resultados de la aplicación de la prueba PISA-2009, “el Perú sigue entre los coleros, esta vez entre 65 países inscritos quedó en el puesto 62 en lectura, 60 en matemática y 63 en ciencias, sólo por delante de Azerbaijón y Kyrgyzstan países muy poco desarrollados que esta vez se sumaron a la evaluación pero que no participaron en las pruebas del 2001 (es decir, Perú no superó a ninguno de los que ya lo superaron en el 2001)” (Trahtemberg 2010).

Imagen N° 02

PISA 2009: COMPARACIÓN REGIONAL EN MATEMÁTICA, SEGÚN NIVELES DE DESEMPEÑO



Fuente: UMC-Pisa 2009

Los bajos niveles de rendimiento académico a nivel general (de todas las áreas) se evidencian con más frecuencia en el área de matemática y se deben a distintos factores, pero consideramos que el factor familia y la comunicación que debe existir dentro de ella, influye de manera determinante: “PISA mostró además gran disparidad entre escuelas peruanas y un efecto notable de la familia en el rendimiento escolar” (Cueto 2003).

“Se observa que el mayor grado de comunicación social en el hogar favorece el desempeño de los estudiantes. Esto se comprueba en los resultados obtenidos por los estudiantes de Perú, Brasil, México y Chile, tanto en la escala de alfabetización matemática como en la escala de alfabetización científica, (...) En estos países, el rendimiento de los estudiantes que gozan de un nivel alto de comunicación en el hogar es significativamente mayor al obtenido por aquellos estudiantes que reportan un menor nivel de comunicación social dentro de sus hogares” (UMC-Unidad de Medición de la calidad Educativa 2004).

Estos resultados indican la importancia de la participación y el apoyo de los miembros de la familia en el desempeño de los estudiantes. La relevancia de este factor implica que, para lograr mejores rendimientos en nuestros estudiantes, no basta solo la participación de las instituciones escolares y del sistema educativo, sino que es esencial el compromiso de las familias.

En la actualidad, podemos observar que muchos de los problemas sociales se deben a la ausencia de hábitos adecuados de comunicación en la familia, principalmente entre padres e hijos, porque son los padres los que tienen la responsabilidad de guiar a sus hijos desde muy pequeños para alejarlos de vicios como el pandillaje, la drogadicción, el alcoholismo, embarazos a temprana edad, entre otros. “Por lo general las pandillas están formadas por chicos de bajos recursos económicos o que

tienen problemas familiares y también por falta de comunicación de padres e hijos” (Leyva 2007: 1).

“Entre las causas del embarazo en las jóvenes menores, se encuentran numerosos factores entre ellos:(...), Deficiencia en la comunicación de padres a hijos” (Hernández 2009: 12).

En el ámbito educativo, estas deficiencias, se manifiestan como problemas de aprendizaje, bajos rendimientos académicos y deserción escolar.

En nuestra localidad, las distintas instituciones educativas, no son ajenas a esta problemática de bajo rendimiento académico, realidad que pudimos advertir al realizar nuestras prácticas pre-profesionales en el área de matemática.

Específicamente en la Institución Educativa Aurora Inés Tejada, observamos que muchas de las estudiantes obtienen bajas calificaciones en el área de matemática, lo cual influye negativamente en su rendimiento académico, información que se logra corroborar con la nota promedio de las alumnas del cuarto grado durante los tres últimos años que no supera el 13 en la escala del 0 al 20; y también con una entrevista realizada al docente del curso de matemática (20 diciembre 2010); en la que señala estos bajos rendimientos, como producto de que muchas de las alumnas no se sienten motivadas al estudio, y otras tantas, no se sienten apoyadas por sus padres.

Los aspectos antes descritos, nos llevaron a formular las siguientes interrogantes:

1.1.1. Formulación del problema

Problema Principal:

¿En qué grado se relaciona la comunicación entre padres e hijas y el rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay - 2010?

Problemas Específicos:

- ✓ ¿Cómo se relaciona la comunicación efectiva entre padres e hijas con el rendimiento académico en el área de matemática?
- ✓ ¿Cómo se relaciona la comunicación inefectiva entre padres e hijas con el rendimiento académico en el área de matemática?
- ✓ ¿Cuál es el nivel de rendimiento académico de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay - 2010?

1.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La comunicación entre padres e hijos se constituye como el medio por el cual los padres tienen la gran tarea de guiar el desarrollo físico, social, emocional, psicológico de los hijos, transmitiendo formas de vida, afecto, valores y actitudes.

El rendimiento académico es un aspecto que no se puede descuidar porque es un indicador del éxito educativo que tiene un estudiante en un momento dado, pero a largo plazo puede influenciar de forma importante en su éxito profesional y personal, "...el rendimiento que tenga en la escuela le posibilitará acceder a más y mejores puestos de trabajo; en cambio, aquel niño que fracasa en la escuela sólo tendrá acceso en el futuro a trabajos subalternos y lógicamente con menor remuneración"(Pacherres 2005: 2)

La tarea de educar no solo corresponde a los docentes, sino también a los padres quienes deben participar activamente desde los hogares transmitiendo a sus hijos los valores y la motivación hacia el estudio a través de una adecuada y efectiva comunicación.

El compromiso de los padres con la educación de sus hijos, no sólo debe existir sino que también debe expresarse visiblemente a través de actitudes de preocupación, palabras de aliento y gestos de apoyo que motiven una actitud positiva hacia el aprendizaje y un mejor rendimiento académico.

Es por ello, que en la presente investigación consideramos la importancia de abordar el tema de la comunicación entre padres e hijos y el rendimiento académico, principalmente en el área de matemática en la que podemos observar que la mayoría de estudiantes obtienen bajas calificaciones.

Así mismo la Institución Educativa, en su preocupación por formar integralmente a sus estudiantes, podrá tener la iniciativa de trabajar con los padres de familia a

Así mismo la Institución Educativa, en su preocupación por formar integralmente a sus estudiantes, podrá tener la iniciativa de trabajar con los padres de familia a través de programas participativos (escuela de padres) para optimizar los resultados académicos en el área de matemática.

En suma, los agentes educativos deben tomar conciencia de la importancia de la comunicación en la familia y su incidencia en el rendimiento académico de sus hijas así como de la gran responsabilidad que tienen los padres de familia, en la formación de sus hijas para afrontar los retos de hoy y del mañana.

1.3. LIMITACIONES

Las limitaciones que encontramos para la realización del presente trabajo de investigación son:

- La bibliografía existente en las bibliotecas de nuestra localidad, no cuenta con referencias actuales acerca del tema. Si bien la tecnología a través del internet nos ofrece un acceso a una infinidad de información, la desventaja que encontramos fue que muchos documentos electrónicos no contaban con los mínimos elementos de registro necesarios, razón que nos llevó a dudar de la confiabilidad de las fuentes.
- Otra limitante fue la poca disposición de horas académicas a las que tuvimos acceso con las estudiantes, durante la ejecución de la investigación.
- El factor económico también fue otra limitante porque la investigación es autofinanciada por las investigadoras.

1.4. FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General.

Conocer el grado de relación de la comunicación entre padres e hijas con el nivel de rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay; 2010.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- ✓ Determinar la relación de la comunicación efectiva entre padres e hijas con el nivel de rendimiento académico en el área de matemática
- ✓ Determinar la relación de la comunicación inefectiva entre padres e hijas con el nivel de rendimiento académico en el área de matemática
- ✓ Establecer el nivel de rendimiento académico de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay; 2010.

1.5. FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis general

La comunicación entre padres e hijas se relaciona en grado significativo con el rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay - 2010.

1.5.2. Hipótesis específicas

- ✓ A mayor comunicación efectiva entre padres e hijas se observa mayor rendimiento académico en el área de matemática.

- ✓ A mayor comunicación inefectiva entre padres e hijas se observa menor rendimiento académico en el área de matemática.

- ✓ El nivel de rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria es bajo.

1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensión	Indicador	Índice
Variable Independiente: Comunicación entre padres e hijos	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación efectiva 	<ul style="list-style-type: none"> La comunicación es adecuada al nivel verbal y físico de los hijos. 	<ul style="list-style-type: none"> Siempre- A veces- Nunca.
		<ul style="list-style-type: none"> Se produce una escucha activa en la comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> Siempre- A veces- Nunca. Sí -No
		<ul style="list-style-type: none"> En la comunicación verbal (diálogo) las ideas se dan en forma completa y concisa. 	<ul style="list-style-type: none"> Siempre- A veces- Nunca.
		<ul style="list-style-type: none"> En la comunicación se expresan ideas, sentimientos y opiniones. 	<ul style="list-style-type: none"> Sí -No
		<ul style="list-style-type: none"> Los padres admiten cuando no saben sobre algún tema. 	<ul style="list-style-type: none"> Sí -No
	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación inefectiva 	<ul style="list-style-type: none"> Las conversaciones son unilaterales largas y repetitivas. 	<ul style="list-style-type: none"> Sí -No
		<ul style="list-style-type: none"> Los padres critican los sentimientos, opiniones o ideas de los hijos. 	<ul style="list-style-type: none"> Sí -No
		<ul style="list-style-type: none"> Los padres mencionan constantemente los errores que sus hijos cometieron en el pasado. 	<ul style="list-style-type: none"> Sí -No
		<ul style="list-style-type: none"> Padres que utilizan el sarcasmo. 	<ul style="list-style-type: none"> Siempre- A veces- Nunca.
		<ul style="list-style-type: none"> Padres que humillan, amenazan o mienten a sus hijos. 	<ul style="list-style-type: none"> Sí -No
Variable Dependiente: Rendimiento académico en el área de matemática		<ul style="list-style-type: none"> Promedio final de calificaciones obtenidas en matemática. Calificación obtenida en la Prueba del Programa Internacional – PISA 2000 (complementaria). 	<ul style="list-style-type: none"> Excelente (18 a 20) Bueno (14 a 17) Regular (11 a 13) Deficiente (0 a 10)

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel internacional existen trabajos relacionados con nuestro tema de investigación de los cuales mencionamos:

- RUIZ BOLLAT, Emma Haydee (1998) en su tesis descriptiva correlacional aplicando investigación documental y de campo, titulada **”La comunicación entre padres e hijas y su incidencia en el rendimiento escolar en alumnas de cuarto grado de la escuela normal para maestras de la educación para el hogar de la ciudad de Guatemala ”**, para obtener el título de licenciada en pedagogía y ciencias de la educación, en la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, concluye:

“La investigación denota que en las familias de las estudiantes investigadas, la comunicación es parcial o no existe y como consecuencia no se da la transmisión de pensamientos, ideas y sentimientos; situación que provoca que el rendimiento escolar de las mismas sea deficiente.”

“...entre los factores determinantes que influyen en la falta de comunicación familiar y que afecta el rendimiento escolar de las estudiantes se encuentran el tiempo con que disponen para que ésta se efectúe, así como las diversas actividades que se realizan fuera del hogar.”

- GARCÍA SAN JUAN, Diego Armando (2007) que en su trabajo aplicando el método científico de investigación, Titulada **“La falta de atención de los padres crea hijos con bajo rendimiento escolar”** concluye:

“Una mayor falta de atención en los niños por parte de sus padres causa un menor rendimiento escolar”

- SAY CHACLÁN, Tomás Alfonso (2010)) que en su trabajo aplicando el método científico de investigación, Titulada **“Influencia de los padres de familia en el rendimiento escolar de los alumnos del Núcleo Familiar Educativo Número 273, del Cantón Xesacmaljá, Totonicapán”**, para obtener el título de licenciado en pedagogía y administración educativa, en la Universidad Panamericana de México, concluye:

“existen varios factores y distractores del proceso educativo, siendo uno de los de mayor impacto, la falta de orientación y buena comunicación de los padres de familia con sus hijos”.

“Lo primordial para los padres de familia es el sustento familiar, por esta razón ven la necesidad de que sus hijos colaboren asumiendo trabajos que les genere ingresos económicos”.

A nivel nacional y local existen trabajos relacionados con nuestro tema de investigación de los cuales mencionamos:

- LOZANO SANCHEZ, Zelmira Beatriz que en su tesis de tipo descriptivo correlacional titulada: “Relación entre Clima Social Familiar y Rendimiento Académico en alumnos de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo” concluye:

“Los alumnos de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo que viven con sus padres, presentan mejor rendimiento académico que aquellos que viven sólo con madre, parientes u otras personas.”

- TAPIA, María Elena y CAYLLAHUA, Freddy (1997) que en su tesis de tipo descriptivo correlacional, Titulada: “Influencia de la comunicación en el rendimiento escolar de los alumnos del C.S.M. La Salle” de Abancay concluye:

“Las situaciones de trabajo y económica no permite a los padres de familia guardar una deseada comunicación con sus hijos porque se ven obligados a laborar todo el día o ausentarse de la ciudad, circunstancia negativa para que el niño o adolescente logre un buen rendimiento académico”.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJOS

El tema de comunicación entre padres e hijas necesita la definición de términos previos como: La comunicación y La comunicación familiar.



2.2.1.1. La Comunicación

La palabra comunicación proviene del latín “communicatio”, “hacer a otro partícipe de lo que uno tiene, o manifestar o hacer saber a uno alguna cosa” (Santillana 1995).

"La comunicación...designa el proceso mediante el cual se transmiten significados, entre las personas -sean órdenes militares o palabras de amor-, y está vinculado no sólo al lenguaje, sino a todo sistema de señales...La comunicación está presente en todas las relaciones humanas sean de producción, familiares, políticas o culturales" (Tauric 1992: 15).

Como podemos apreciar en la cita anterior la comunicación se constituye como el medio por el cual las personas intercambiamos todo tipo de información no sólo a nivel lingüístico sino también a través de otro tipo de señales como son los gestos, actitudes, colores, imágenes, etc.

“Sin duda alguna, somos comunicación. Un gesto, una mirada fugaz, una palabra a medias, incluso el silencio, forman parte del proceso comunicativo; en éste fluyen nuestras inquietudes, nuestros

sentimientos, nuestros puntos de vista y nuestro conocimiento” (Pinales 1998: 5).

A. Elementos de la comunicación.

La comunicación como proceso comprende los siguientes elementos:

a. El hablante o emisor.

Es el que comunica, el que da a conocer sus intenciones exigiendo siempre una respuesta.

b. El oyente o receptor.

Es el que recibe el mensaje.

c. El mensaje.

Constituido por los símbolos que expresan el propósito o intenciones al receptor.

d. Canal.

Está referido al elemento o medio del ambiente físico que actúa como soporte del mensaje y que posibilita su desplazamiento del emisor al receptor.

e. Código.

Es el lenguaje lingüístico y no lingüístico en el cual está codificado o expresado, que necesariamente debe ser común tanto al emisor como al receptor.

f. La realidad.

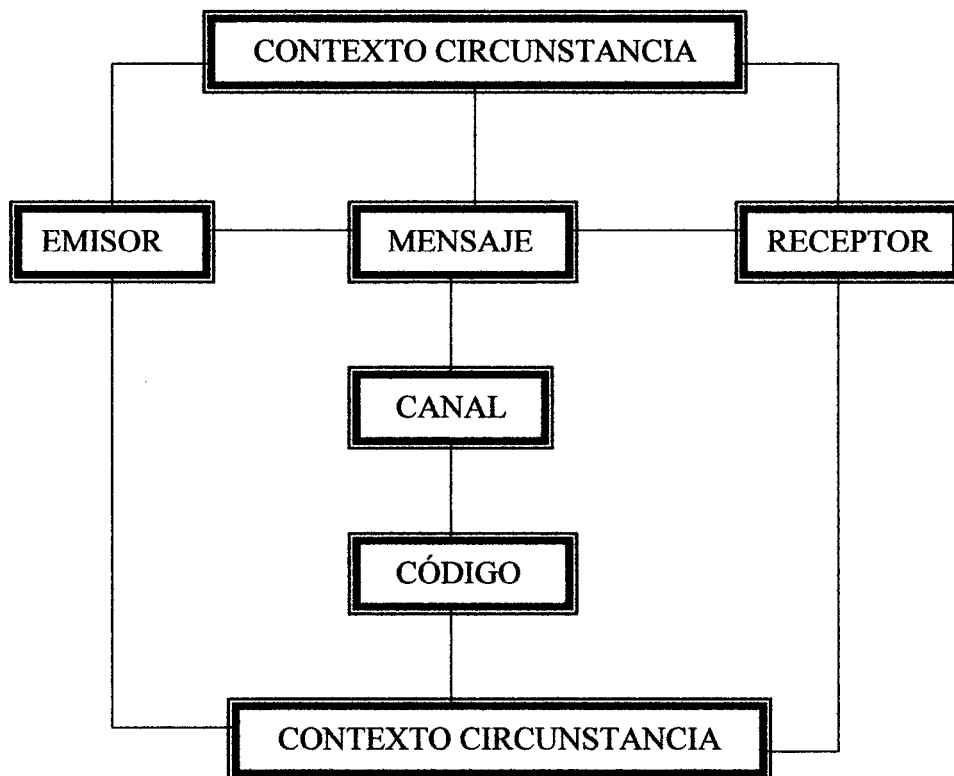
Es el contenido mismo del mensaje, representado por la realidad objetiva y subjetiva tanto a nivel de la naturaleza, sociedad y del pensamiento.

g. El contexto o circunstancia.

Elemento referido al marco en el que se desenvuelve la comunicación.

Imagen N° 03

ESQUEMA DEL CIRCUITO COMUNICATIVO



La comunicación se da de forma verbal y no verbal.

A. Comunicación verbal: Se da en forma directa de persona a persona, cara a cara. Por ejemplo una conversación entre dos personas.

“La comunicación verbal se refiere a las palabras que utilizamos y a las inflexiones de nuestra voz” (Antúnez 2008)

Cuando sólo utilizamos el lenguaje verbal hablamos de diálogo, el cual constituye la mejor forma de comunicarse con otra persona, ya que es el encuentro personal y dinámico entre dos seres que se dan y reciben mutuamente.

A través del diálogo, padres e hijos se conocen mejor, conocen sobre todo sus respectivas opiniones y su capacidad de verbalizar sentimientos.

La capacidad de dialogar tiene como referencia la seguridad que tenga en sí mismo cada uno de los interlocutores. Hay que tener presente que la familia es un punto de referencia capital para el niño y el joven: en ella puede aprender a dialogar y, con esta capacidad, favorecer actitudes tan importantes como la tolerancia, la asertividad, la habilidad dialéctica, la capacidad de admitir los errores y de tolerar las frustraciones.

B. Comunicación no verbal: “Se da por medio de señales o movimientos gesticulatorios así como por actitudes y signos. Por ejemplo la expresión de la cara que puede transmitir enfado o satisfacción” (Lucena 2009: 4).

“La comunicación no verbal hace referencia a un gran número de canales, entre los que se podrían citar como los más importantes el contacto visual, los gestos faciales, los movimientos de brazos y manos o la postura y distancia corporal” (Antúnez 2008).

2.2.1.2.¿Qué es la familia?

La familia es el ámbito en el que el ser humano recibe la vida y se desarrolla durante largos años. Es ahí donde recibe, en gran medida, su

formación y se prepara para desempeñar su papel en la sociedad. El hombre será en gran parte lo que sea su familia; así mismo, puede afirmarse que una sociedad será lo que sean las familias que la integran.

Por eso tiene tanta importancia reconocer, respetar y proteger a la familia de manera que pueda coadyuvar eficazmente al desarrollo de sus miembros.

Para llegar a un concepto de familia es necesario comprender, en primer lugar, qué es el ser humano, ya que la familia está íntimamente relacionada con la naturaleza del hombre. Una de sus características esenciales es la sociabilidad; el ser humano es social por naturaleza. Es decir, necesita de los demás y se une a los demás para conseguir su desarrollo y plenitud. Por esa razón, movidos por el amor mutuo, el hombre y la mujer establecen esa comunidad de vida que es la familia, con el propósito – entre otros- de procrear y educar a los hijos. En la familia además podrán satisfacer sus necesidades materiales y también las de orden intelectual, afectivo y espiritual.

Los hijos que llegan a la familia necesitan cuidados prolongados. La naturaleza hace al ser humano –a diferencia de otras especies animales- indefenso e incapaz de valerse por sí mismo durante un periodo relativamente largo de su existencia. Necesita un ámbito capaz de proporcionarle la ayuda necesaria hasta que pueda valerse por sí mismo; este ámbito es la familia (Ruíz 1998: 11-12).

Como detalla la cita, la familia es el lugar donde una persona es acogida desde su nacimiento, momento en el que recibe de ella los cuidados necesarios para vivir, ya que sabemos que nuestra especie humana es

una de las más indefensas e incapaces de valerse por sí misma durante los primeros años de su vida. Además, la familia no solo ofrece cuidados y atenciones sino también afecto y conocimientos de toda índole los que servirán para que el hombre pueda desarrollarse a lo largo de su vida.

Puede decirse que la familia es “una unidad jurídica, social y económica, sobre todo una comunidad de amor y de solidaridad que tiene la misión de traer al mundo y educar a las nuevas generaciones y de transmitirle los valores culturales, éticos y sociales necesarios para el bienestar y pleno desarrollo de toda la sociedad” (CONFAM 1994: 2).

Como podemos colegir de las anteriores citas la familia es una entidad que se constituye como la célula fundamental de la sociedad por la función tan importante que desempeña; ya que en ella se forjan inicialmente las personas de las que dependerá el éxito o fracaso de una determinada sociedad.

2.2.1.3.La Comunicación Familiar

“Es la máxima expresión que logra unificar a una familia intelectual, material y espiritualmente, permitiéndole alcanzar su máximo grado de socialización” (Wahlroos 1970: 5).

De la cita previa, podemos concebir a la comunicación familiar como el medio que representa la unión familiar, ya que a través de ella sus integrantes comparten un mismo espacio material (casa) así como información a nivel de conocimientos, pensamientos, sentimientos, opiniones, etc. Desarrollándose además un alto grado de socialización gracias a la confianza que debe existir entre sus integrantes.

“Uno podría pensar que la familia es el lugar idóneo para que surjan el diálogo y la comunicación. Sin embargo no siempre es así. El diálogo entre padres e hijos muchas veces se rompe o no existe. ¿Por qué? Pues porque en ninguna otra estructura social hay diferencias tan notables entre sus componentes. En ella pueden convivir distintas generaciones desde bebés a ancianos, cuyas realidades son muy diferentes. También comunicarnos es necesario a la hora de transmitir mensajes que consideramos relevantes y valores que nos parece que nuestros hijos deberían desarrollar. La buena comunicación es imprescindible para educar” (Asociación Española de Pediatría - Atención Primaria 2004: 1).

Las diferentes realidades con las que tenemos oportunidad de comunicarnos dentro de una familia pueden ser enriquecedoras porque en ella sus integrantes comparten ideas y experiencias de las que todos podemos aprender si las valoramos y respetamos.

“existe una relación directa entre el clima de comunicación familiar y el rendimiento escolar y la consideración de la familia como núcleo socializador: cuanto mejor es la comunicación en el seno de la familia, mejor suele ser el rendimiento escolar de los hijos, y en mayor medida tiende a considerarse a la familia como el lugar donde se dicen las cosas más importantes de la vida” (Megías 2002: 53-54).

Sabemos que en la actualidad, las mujeres salen de sus hogares para trabajar fuera, los hijos, aun así, sienten más afinidad con ellas para sentirse comprendidos, así como lo afirma la anterior cita, quizás por motivos de que ellas pasan más tiempo con sus hijos, incluso desde su

concepción al haberlos llevado en el vientre los primeros nueve meses de su existencia así como sus primeros años de vida después del nacimiento.

Es seguro que una persona tiende a comunicarse con quien más se sienta comprendido, es por eso, que para que exista una buena comunicación en la familia, los padres deben en lo posible tratar de escuchar a sus hijos para comprenderlos, hacerles sentir que sus necesidades e intereses son importantes así como ellos mismos.

La educación es un proceso de construcción de la persona por ello necesitan reunirse ciertas condiciones ambientales de aceptación, comprensión y respeto dentro de la familia para que este proceso pueda desarrollarse óptimamente.

← 2.2.1.4. La Comunicación entre padres e hijos

“Es importante que los padres se puedan comunicar abierta y efectivamente con sus hijos. Este tipo de comunicación beneficia no sólo a los niños, sino también a cada miembro de la familia. Las relaciones entre padres e hijos se mejoran mucho cuando existe la comunicación efectiva. Por lo general, si la comunicación entre padres e hijos es buena, sus relaciones serán buenas también” (Morales: 2004).

La comunicación efectiva tal como se puede observar en la cita, trae efectos beneficiosos en las relaciones interpersonales entre los miembros de una familia porque este tipo de comunicación promueve la sinceridad y el respeto a las diferencias.

“Los niños aprenden a comunicarse observando a los padres. Si los padres se comunican abierta y efectivamente, es posible que sus hijos lo hagan también. La habilidad de comunicarse beneficiará a los niños toda su vida. Cuando los padres se comunican efectivamente con sus hijos, les demuestran respeto. Los niños empiezan a sentir que sus padres los escuchan y los comprenden, lo cual les aumenta su amor propio. Por el contrario, si la comunicación entre padres e hijos es inefectiva o negativa, puede promover que sus hijos piensen que no son importantes, que nadie los escucha y nadie los comprende. Estos niños pueden también pensar que sus padres no son gran ayuda y no son de confianza” (Zolten 1997: 1).

No existe duda que la mejor forma de enseñar es el ejemplo, así una comunicación efectiva entre los padres desembocará en una comunicación efectiva entre los hijos.

A. Comunicación efectiva: “Las relaciones entre padres e hijos se mejora mucho cuando existe la comunicación efectiva (...) Cuando los padres se comunican efectivamente con sus hijos, les demuestran respeto. Los niños empiezan a sentir que sus padres los escuchan y los comprenden, lo cual les aumenta su amor propio” (Zolten 1997: 1).

La comunicación efectiva promueve una comunicación basada en el respeto mutuo a las personas y a sus ideas, la cual busca el consenso y aceptación entre ellas.

B. Comunicación inefectiva: La comunicación inefectiva se señala como tal porque no se efectúa una adecuada transmisión del mensaje que se

quiere hacer llegar al receptor, en este tipo de comunicación no se prioriza el respeto ni la escucha o la comprensión.

“...si la comunicación entre padres e hijos es inefectiva, puede hacer que sus hijos piensen que no son importantes, que nadie los escucha y nadie los comprende. Estos niños pueden también pensar que sus padres no son gran ayuda y no son de confianza” (Zolten 1997: 1).

Maneras de comunicarse efectivamente

- **Cuando los niños están chicos:** Los padres deben empezar a cimentar la comunicación abierta y efectiva (...) los padres deben hacer saber a sus hijos que los aman y aceptan. Esto se puede lograr de manera verbal y no verbal. Los padres pueden hacer saber a sus hijos verbalmente que los aceptan por medio de lo que dicen. Ellos deben tratar de mandar mensajes positivos a sus hijos. No verbalmente, los padres pueden demostrar su aceptación a sus hijos por medio de ademanes, expresiones faciales, y otras señales no verbales. Los padres deben eliminar los gritos, y prestarles más atención a sus hijos.

“Los padres que ganan y mantienen el respeto de sus hijos durante los primeros años serán respetados durante la adolescencia” (Van 2004:53).

- **Comuníquese al nivel de su hijo:** Cuando los padres se comunican con sus hijos, es importante que lo hagan al nivel de éste, verbal y físicamente. Verbalmente, los padres deben tratar de usar lenguaje apropiado a la edad de sus hijos para que puedan entender, físicamente facilitará el contacto con la mirada y los hijos se sentirán menos intimidados por los padres cuando se miran cara a cara.

- **Aprenda a realmente escuchar:** Escuchar es una habilidad que se debe aprender y practicar. Escuchar es una parte muy importante en la comunicación efectiva.
- **Mantenga las conversaciones breves:** Entre más chicos son los hijos, más difícil es que pongan atención a sermones largos, por lo que los padres deben ser concisos.
- **Haga preguntas indicadas:** Algunas preguntas ayudan a mantener el curso de una conversación, mientras que otras la pueden parar en seco. Los padres deben evitar las preguntas que sólo requieren respuestas de SI o NO. Cuando esto sucede, las conversaciones se convierten en interrogatorios y los hijos no se interesarán en participar.
- **Expresé sus ideas y opiniones con sus hijos cuando se comunique con ellos:** Para que la comunicación sea efectiva, deben haber dos lados. No sólo los padres deben estar disponibles para sus hijos y listos a escucharlos, para que la comunicación efectiva tome lugar; también deben estar preparados para compartir ideas y sentimientos con sus hijos. Los padres pueden enseñar a sus hijos muchas cosas, por ejemplo, morales y valores, expresando sus ideas y opiniones.
- **Planee regularmente juntas de familia o tiempo para platicar:** Una forma muy útil para las familias de comunicarse efectivamente con los hijos más crecidos es planear juntas para platicar. Esto se puede lograr de varias formas. En primer lugar, existe la junta familiar. Esta junta puede planearse una vez a la semana y/o cuando hay algo que la familia debe discutir además del horario regular para platicar y comunicarse el cual no tiene que ser tan formal como la junta familiar. Por ejemplo, las familias

pueden utilizar la hora de la cena para enterarse de lo que sucede con los demás.

- **Admita cuando usted no sabe algo:** Cuando los hijos hacen preguntas que los padres no pueden contestar, los padres pueden admitir que no saben la respuesta. Es mucho mejor que los padres demuestren a sus hijos que ellos son humanos y que no saben todo, que inventar alguna respuesta que puede ser falsa.
- **Trate de dar explicaciones completas:** Al contestar las preguntas de los niños, los padres deben proveer tanta información como sea necesaria, aunque los temas sean de algo que los padres no se sienten cómodos para hablar. Los padres deben asegurarse de que esta información sea apropiada a la edad de los hijos.

“La comunicación efectiva toma mucho trabajo y práctica. Los padres deben recordar que no son perfectos. Ellos cometen errores. Lo que importa es que los padres se esfuercen a comunicarse efectivamente con sus hijos, desde que estos son pequeños. El resultado será una relación más cercana y positiva entre los padres y sus hijos” (Centro Para el Padre Efectivo 1997: 1-9).

Maneras de comunicarse ineffectivamente

- **Fastidios y sermones:** Fastidiar es repetir algo que ya se ha dicho. Sermonear es dar más información de la que es necesaria sin dar cabida a otras opiniones o ideas. Los padres pueden evitar fastidios y sermones manteniendo breves las conversaciones con sus hijos. También deben tener en cuenta que una vez que les han dicho algo a sus hijos, no es

necesario decirlo de nuevo. Fastidiar y sermonear hacen que los niños dejen de escuchar o se pongan a la defensiva o se sientan resentidos.

- **Interrupciones:** Cuando los niños estén hablando, los padres deben darles la oportunidad de terminar lo que están diciendo antes de que ellos hablen. Es una regla de cortesía. Los niños que sienten que no son escuchados, pueden dejar de tratar de comunicarse con sus padres por completo.
- **Críticas:** Los padres no deben de criticar los sentimientos, las opiniones o ideas de sus hijos. A menudo los niños miran esto como un ataque, lo que resulta en poco amor propio. Cuando sea necesario, los padres deben criticar cierta conducta, o lo que sus niños han hecho, pero no critique al niño mismo.
- **Viviendo en el pasado:** Una vez que el problema o conflicto se ha resuelto, los padres deben tratar de no mencionarlo otra vez. A los niños se les debe permitir volver a empezar. Los padres que mencionan constantemente los errores que sus hijos han cometido en el pasado, están enseñando a sus hijos a guardar rencores por mucho tiempo.
- **Tratar de controlar a sus hijos usando sentimientos de culpabilidad:** Esto incluye intentar que los niños se sientan culpables por sus opiniones, sentimientos y/o acciones. Los padres que usan la culpabilidad para controlar a sus hijos pueden hacer un gran daño a su relación con ellos.
- **Usar sarcasmo:** Los padres están usando sarcasmo cuando dicen algo que no quieren decir, o insinúan lo opuesto a lo que dicen por el tono de su voz. Un ejemplo sería un padre diciendo "Oh, qué gracioso eres,"

cuando un niño rompe algo. El sarcasmo hiere a los niños y nunca sirve cuando los padres tratan de comunicarse efectivamente con sus hijos.

- **Decirle a sus hijos como resolver sus problemas:** Los padres que le dicen a sus hijos como resolver sus problemas, pueden hacer creer al niño que él no tiene ningún control sobre su propia vida. Estos niños pueden acabar creyendo que sus padres no les tienen confianza.
- **Hacer a los niños sentirse menos:** Las humillaciones perjudican la buena comunicación, también dañan el amor propio de los niños.
- **Amenazar:** Las amenazas rara vez son efectivas. A menudo hacen que los niños se sientan sin poder y se resienten con sus padres.
- **Mentir:** Los padres nunca deben mentir. Deberían tratar de ser francos y honestos con sus hijos. Esto hará que sus hijos también sean francos y honestos con sus padres. Además, los niños son muy perspicaces. Esto puede causar desconfianza.(Centro Para el Padre Efectivo 1997: 10-12).

2.2.1.5. La Adolescencia

Asentados los conceptos anteriores es necesario abordar el tema de la adolescencia dado que en el presente trabajo la muestra está constituida por estudiantes adolescentes.

“La adolescencia es una etapa que sucede a la niñez y que transcurre desde que aparecen los primeros indicios de la pubertad hasta el completo desarrollo del cuerpo. El comienzo de la adolescencia suele coincidir con el fenómeno fisiológico de la pubertad... Pubertad es el término que describe una de las fases de la adolescencia, la encargada del desarrollo de la capacidad de procrear, que se inicia con la primera

menstruación en la niña y la primera emisión de líquido seminal en el varón” (Peláez 1979: 166).

Características de la Adolescencia

En la edad de la adolescencia se pueden observar cambios de conducta y reacciones ligadas a sentimientos de vergüenza, caprichos, inseguridad, irritabilidad, o fenómenos de alegría y depresiones, y es que la interrelación de lo físico y de lo psicológico no se puede separar una de la otra sino que forman entre sí un conjunto de cuerpo, intelecto y psiquis.

Otra de las características de la etapa de la adolescencia es la rebeldía que se manifiesta en una lucha por lograr la independencia, la cual en cierto grado puede ser una cualidad positiva si es orientada en forma creadora. La rebeldía aparece con mayor intensidad cuando poca confianza en sí mismo y cuando los padres limitan demasiado la libertad de acción de sus hijos.

El adolescente se va creando la necesidad de compartir su vida con las demás personas que constituyen su medio social, ameritando la necesidad de participar de manera activa en su comunidad. Ya no le basta la convivencia familiar ni la escuela con sus atractivos y limitaciones; su propia condición humana lo empuja hacia la convivencia con las personas de la misma o distinta edad, del mismo o distinto sexo.

La comunicación en la adolescencia

La adolescencia es una etapa muy importante de la vida. Quizás una de las más difíciles tanto para los adolescentes como para sus padres.

El problema está que la mayoría de las veces los adolescentes no están preparados aunque crean que lo están, y es papel de los padres guiarlos y enseñarles la realidad pero de forma comprensiva ya que deben comprender que la etapa por la que está pasando el adolescente no es fácil y necesita una voz de comprensión de los padres que deben hacer el papel tanto de padres como de amigos.

El adolescente atraviesa por una crisis en la cual debe hacer ese pasaje de niño a adulto, que no siempre es fácil, y que implica muchas contradicciones, mucha confusión, y una lucha entre la necesidad que tienen de dependencia y la necesidad de autoafirmación e independencia. Todo eso hace que el comunicarse con un adolescente sea bastante difícil, porque va a ser esquivo, va a querer que nos ocupemos de él, que hablemos con él, pero no podrá reconocer esa necesidad porque la equiparará a la dependencia infantil y quiere hacerse adulto.

La adolescencia de los hijos es sumamente difícil también para los padres. Incluso aquellos que han estado en contacto muy directo y han hablado en confianza con ellos, se van a encontrar con dificultades serias para entablar una conversación y si antes no había una comunicación adecuada, resultará mucho más difícil.

2.2.2. RENDIMIENTO ACADÉMICO

“La complejidad del rendimiento académico inicia desde su conceptualización, en ocasiones se le denomina como aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en los textos, la vida escolar y la experiencia docente, son utilizadas como sinónimos” (Navarro 2003: 2).

“El rendimiento escolar es el resultado del proceso educativo que expresa los cambios que se han producido en el alumno en relación con los objetivos previstos. Estos cambios no sólo se refieren al aspecto cognoscitivo, sino que involucran al conjunto de hábitos, destrezas habilidades, actitudes, aspiraciones, ideales, intereses, inquietudes, realizaciones, etc., que el alumno debe adquirir. Es decir, el rendimiento escolar no solo se refiere a la cantidad y calidad de conocimientos adquiridos por el alumno en la escuela, sino a todas las manifestaciones de su vida. El rendimiento escolar resume la influencia de todos los factores que concurren en el proceso de enseñanza aprendizaje:

Entonces debemos tener presente que el rendimiento escolar representa en todo momento el esfuerzo personal del alumno, orientado por el profesor e influenciado por otras variables como son, las condiciones individuales, las condiciones pedagógicas, las condiciones ambientales, etc” (Linares 1991: 53).

“El rendimiento escolar es el resultado final de la influencia del proceso educativo, que sintetiza la acción conjunta de sus componentes, orientada por el profesor y lograda por el esfuerzo del alumno, que evidencia la

formación integral de éste en sus cambios de conducta de acuerdo a los objetivos previstos” (Tapia 1986: 54).

Es evidente que emplear un método de estudio efectivo permite un aprendizaje académico rápido y eficaz. Conviene no obstante, aclarar que además del hábito y método de estudio otros muchos factores inciden sobre el aprendizaje escolar. Es importante la propia capacidad intelectual. Puede afirmarse que la inteligencia supone una facilidad general de aprendizaje. Ahora bien, ésta capacidad no es fija, es un potencial modificable por las experiencias sociales y culturales que se perciben desde la infancia. Otras condiciones sin ser las únicas, relacionadas directamente con el rendimiento académico son los conocimientos previos, la utilidad del aprendizaje, la motivación o interés por lo que se estudia. Se aprende mejor aquello que puede relacionarse con lo que ya sabemos y aquello que tiene utilidad o significado para nosotros, pero es también cierto que nos gustan y nos interesan aquellas cosas que sabemos hacer bien. Por tanto emplear un método efectivo de trabajo aumenta la motivación del alumno por el estudio. En consecuencia, conocer y aplicar técnicas de estudio o de trabajo intelectual contribuye no sólo a desarrollar el rendimiento, sino la propia capacidad de aprendizaje (Fernández 1999: 24-25).

“El rendimiento escolar es un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje” (Navarro 2003: 12-13).

“Por lo tanto, el rendimiento escolar no es el resultado de lo que puede o dejar de hacer únicamente el maestro. Es en todo caso, consecuencia de lo que es el alumno, como producto de un hogar, de una escuela, y de una sociedad determinada” (Linares 1991: 55).



2.2.2.1. Causas del bajo rendimiento académico

“En el bajo rendimiento escolar influyen diferentes factores y refiere entre otros la falta de interés, la poca voluntad de aprender, por parte del alumno, así como el desconocimiento de métodos y técnicas de estudio, no cuentan con horarios de estudio, definidos y sistemáticos por falta de apoyo de los padres de familia, carencia de recursos económicos, por problemas con la salud, etc.”

“A esto debe sumársele otras situaciones como la pobreza, la desintegración familiar, el alcoholismo de algunos padres de familia, la falta de motivación atención adecuada por parte de los docentes, sin dejar al margen los problemas físicos, como la mala audición, problemas de visión, así como los sentimientos de inferioridad, la timidez, el bajo nivel mental, la inadaptación al medio escolar o el rechazo a determinadas asignaturas” (Ravel 2002:37).

El hogar juega un papel importante en la vida escolar pues aquí debe obtenerse estímulos sin embargo a veces los padres por ocupaciones no la proporcionan, por carencia de condiciones mínimas, de subsistencia por inestabilidad económica, por falta de autoridad paternal, por desorganización o por desintegración familiar.

2.2.2.2. Factores que influyen en el rendimiento escolar

Muchos factores influyen en el rendimiento escolar unos que se encuentran en el mismo individuo (Endógenos), y otros que se encuentran en el mundo circundante (Exógenos).

a. Factores endógenos: (Endo=dentro, genao=origen)

- **Factores Biológicos.-** como por ejemplo: el estado de salud, nutricional, en general el estado anatómico y fisiológico de todos los órganos, aparatos y sistemas del individuo.
- **Factores Psicológicos.-** como por ejemplo: la salud mental, las características intelectuales, afectivas, volitivas, el lenguaje, etc.

b. Factores exógenos: (Exo=fuera, genao=origen)

- **Factores Sociales.-** como por ejemplo: hogar al que uno pertenece, sociedad en la que uno vive, clase social, condiciones de existencia, modo de vida, tiempo de trabajo, práctica social concreta que efectúa, nivel educacional que posee, grado y calidad de estimulación sociocultural a la que está expuesto, etc.
- **Factores Pedagógicos.-** como por ejemplo: la autoridad educativa, el profesor, el curriculum, la infraestructura escolar, los recursos didácticos, el mobiliario, el horario de trabajo, la manera de estudiar y aprender, etc.
- **Factores ambientales.-** El clima, el suelo, el agua, la atmósfera, etc.

Existen además otros factores como:

Escolaridad de los Padres: “Existe una asociación entre la mayor frecuencia de padres con baja escolaridad y niños con problemas de RE

(Vera y cols. 1990). Sus padres exhiben con mayor frecuencia fallas iniciales en la lectoescritura, menos años de escolaridad e índices más elevados de semianalfabetismo” (Manterola y cols. 1981).

“Se ha señalado que la forma en que los padres influirían sobre el rendimiento de sus hijos sería: a) Que los padres con mayor nivel de instrucción son más interesados en el RE de su hijo, siendo mayor esta preocupación a menor edad del niño; b) Los padres estimularían al niño a través del ambiente que le brindan; c) Los padres estimulan la competitividad de su hijo, dándole la oportunidad de asumir su propio aprendizaje. Se confirma la importancia de la escolaridad de los padres, especialmente la del padre, ya que posiblemente un mayor nivel de instrucción formal implicaría acceder a trabajos mejor remunerados, y por esta vía otorgar al hijo mejores condiciones para el estudio.

Una mayor educación paterna implica un acceso más fluido al conocimiento, a través de un cuestionamiento de la información obtenida y estímulo al saber; es posible también, que padres más instruidos en este nivel social estimulen la competencia positiva de sus hijos e indirectamente fomenten el buen rendimiento, dedicando más tiempo a enseñar y hacer las tareas, estimulando los avances mostrados y corrigiendo los resultados negativos” (Erazo 1997).

Estrato socioeconómico: “Según reportes existe evidencia que señala que los niños con dificultad de aprendizaje provienen de los estratos económicos sociales más bajo” (Manterola y cols. 1981).

“Un análisis del ingreso per cápita de la familia resulta ser menor en aquellos niños con bajo rendimiento” (Vera y cols. 1990).

“El mecanismo por el cual este menor ingreso actuaría sobre el rendimiento escolar podría ser no otorgando al niño un espacio físico adecuado para el estudio, contar con escaso o nulo material bibliográfico para consulta (libros) que además estimule la lectura y curiosidad natural del niño por aprender. Además la familia no puede ofrecer al niño actividades extraescolares que puedan estimular selectivamente sus habilidades e intereses en materias determinadas, por lo que disminuye la posibilidad de reforzar lo aprendido en el colegio” (Erazo 1997).

Número de hijos en la familia y hacinamiento: “Los niños de rendimiento bajo provienen de familias con un mayor número de hijos, viven bajo condiciones de hacinamiento y tienen un menor grado de estimulación a nivel del hogar” (Vera y cols. 1990).

2.2.2.3. Área de Matemática(Según DCN 2009)

Afrontamos una transformación global de los sistemas de producción y comunicación donde la ciencia, la tecnología, el desarrollo socio-económico y la educación están íntimamente relacionados.

En este contexto, el mejoramiento de las condiciones de vida de las sociedades depende de las competencias de sus ciudadanos. Frente a ello, uno de los principales propósitos de la educación básica es “el desarrollo del pensamiento matemático y de la cultura científica para comprender y actuar en el mundo”. Consecuentemente, el área curricular de matemática se orienta a desarrollar el pensamiento matemático y el razonamiento lógico del estudiante, desde los primeros grados, con la finalidad que vaya

desarrollando las capacidades que requiere para plantear y resolver con actitud analítica los problemas de su contexto y de la realidad.

Los conocimientos matemáticos se van construyendo en cada nivel educativo y son necesarios para continuar desarrollando ideas matemáticas, que permitan conectarlas y articularlas con otras áreas curriculares. En ello radica el valor formativo y social del área. En este sentido, adquieren relevancia las nociones de función, equivalencia, proporcionalidad, variación, estimación, representación, ecuaciones e inecuaciones, argumentación, comunicación, búsqueda de patrones y conexiones.

Ser competente matemáticamente supone tener habilidad para usar los conocimientos con flexibilidad y aplicar con propiedad lo aprendido en diferentes contextos. Es necesario que los estudiantes desarrollen capacidades, conocimientos y actitudes matemáticas, pues cada vez más se hace necesario el uso del pensamiento matemático y del razonamiento lógico en el transcurso de sus vidas: matemática como ciencia, como parte de la herencia cultural y uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad; matemática para el trabajo, porque es fundamental para enfrentar gran parte de la problemática vinculada a cualquier trabajo; matemática para la ciencia y la tecnología, porque la evolución científica y tecnológica requiere de mayores conocimientos matemáticos y en mayor profundidad.

Para desarrollar el pensamiento matemático resulta relevante el análisis de procesos de casos particulares, búsqueda de diversos métodos de solución, formulación de conjeturas, presentación de argumentos para sustentar las

relaciones, extensión y generalización de resultados, y la comunicación con lenguaje matemático.

En el nivel de Educación Secundaria se busca que cada estudiante desarrolle su pensamiento matemático con el dominio progresivo de los procesos de Razonamiento y demostración, Comunicación matemática y Resolución de problemas, conjuntamente con el dominio creciente de los conocimientos relativos a Número, relaciones y funciones, Geometría y medición, y Estadística y probabilidad.

Asimismo, se promueve el desarrollo de actitudes que contribuyen al fortalecimiento de valores vinculados al área, entre ellos: la seguridad al resolver problemas; honestidad y transparencia al comunicar procesos de solución y resultados; perseverancia para lograr los resultados; rigurosidad para representar relaciones y plantear argumentos; autodisciplina para cumplir con las exigencias del trabajo; respeto y delicadeza al criticar argumentos, y tolerancia a la crítica de los demás.

2.2.2.4. Rendimiento académico en el área de matemática

Una preocupación que constantemente tienen los maestros de matemáticas es del bajo rendimiento escolar de los alumnos. Pareciera que la asignatura es especialmente problemática. El contenido disciplinario lo es: su naturaleza es abstracta, su lenguaje simbólico y requiere de una curiosa combinación de conceptos, operaciones y discernimiento, para que pueda ser útil en la solución de situaciones problemáticas.

El rendimiento escolar en esta materia, salvo contadas excepciones, es más bajo de lo que se quisiera, en distintos países, en nuestro país y también en las distintas Instituciones Educativas de nuestra localidad.

“Se concluyó que estadísticamente, los porcentajes de aprobación de matemáticas fueron los más bajos en cinco años tanto en la modalidad por áreas, como en la modalidad por asignaturas” (Valdez 1989: 14).

2.2.2.5. Evaluación.

La evaluación debe ser concebida como un proceso permanente, para lo cual las escalas de calificación se plantean como una forma concreta de informar cómo ese proceso va en evolución, por ello hay que ser muy cuidadosos en la forma en que calificamos, sin perder de vista que es producto del proceso evaluativo. En la práctica diaria debemos utilizar varias estrategias que nos permitan dar seguimiento a los avances y dificultades de los estudiantes, hay que formular criterios e indicadores claros en función de las competencias que hayamos previsto desarrollar a lo largo del año, de modo que de manera efectiva evaluemos y no nos quedemos en una simple medición poco fiel a los verdaderos logros de los estudiantes (Diseño Curricular Nacional 2008: 52).

A continuación mencionaremos y definiremos esos elementos esenciales:

Medios y Materiales para evaluar el Rendimiento Escolar

El fin de la evaluación es ayudar a encauzar el desarrollo total del alumno, por tanto el proceso valorativo debe incluir todos los aspectos significativos de este desarrollo. Supone la existencia de unos instrumentos

de medida, y de unos objetivos o valores con los que compara el resultado de la medición del rendimiento.

a. Los instrumentos

Los instrumentos de medida del rendimiento académico se aplican según las realidades de cada alumno en forma individual o grupal tales como niños especiales, con problemas físicos, psicológicos, académicos, etc. Los instrumentos más utilizados son: test, socio dramas, fichas, entrevistas, etc.; éstos no son influyentes, sino complementarios.

Instrumentos de medida más utilizados en la escuela para medir el rendimiento académico son:

- **Los test.-** Es una medida tipificada y objetiva que nos muestra la conducta de los alumnos. Tipificada porque sigue un procedimiento, objetiva porque las cualidades del instrumento han sido determinadas experimentalmente para conocer el logro de los alumnos y no depende de la subjetividad del evaluador.

Un test para ser buen instrumento debe tener las condiciones siguientes: ser válido (aunque no universal), fiable y práctico.

- **Prueba escrita.-** Como documento escrito, permite la calificación objetiva de una parte del desarrollo de una asignatura, la calificación puede ser rectificada en caso de errores, permitiendo también al alumno a reclamar y demostrar que su calificación no es justa. También se puede archivar para su utilización posterior y

su análisis de resultados, con el fin de una retroalimentación de conocimientos y organizar clases de recuperación.

- **Prueba oral.-** Sobre cualquier tipo de pruebas de verificación, las orales tienen mayor significación; tanto por el enfrentamiento directo que se produce entre el profesor y el alumno como por la sede de recursos que pone de manifiesto el educando para solucionar los problemas. Entre éstos recursos podemos destacar en lo referente al lenguaje: la amplitud del vocabulario, la pronunciación, la coherencia y el sentido lógico del raciocinio. En lo referente a su consistencia psicológica: la emotividad, la memoria, la profundidad de la conceptualización, la inteligencia y otros; y por último, puede manejarse con mayor versatilidad el desarrollo de la prueba.

b. Evaluación del rendimiento académico en función a los objetivos educacionales

Consiste en la formulación de juicios válidos a cerca de todos los intervinientes del currículum. El fin de la evaluación es ayudar a encauzar el desarrollo total del alumno, por tanto, el proceso valorativo debe incluir todos los aspectos significativos de éste desarrollo. Generalmente se evalúan los logros en el aprendizaje de un programa escolar traducidos en función de la capacidad memorística del alumno.

Sin embargo, antes de aplicar un instrumento de evaluación, hay que saber si lleva los requisitos indispensables esto es, si mide lo que

pretende medirse. Existen situaciones en que la evaluación no revela fielmente el estado del proceso educativo.

La evaluación en muchos planteles promueve o desaprueba erradamente a tantos educandos, causándoles más dificultades que beneficios. También es un acto por el cual determinamos si los objetivos educacionales planteados han sido alcanzados y con qué grado de profundidad o de excelencia; los logros alcanzados por los educandos, que es lo que interesa directamente a los maestros y al conjunto del sistema educativo, es lo que compete sobre todo a los funcionarios y autoridades, responsables de la marcha de sistema. Se sugiere que el tipo de evaluación sea objetiva, subjetiva y proyectiva, para que el educando integre sus habilidades con sus conocimientos y de esa manera su teoría aprendida lo aplique en su realidad a través de la práctica. (Tapia 97: 28-31)

2.2.3. RELACIONANDO COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJOS CON RENDIMIENTO ACADÉMICO

La comunicación es un proceso que abarca toda una serie de transmisión de información, pensamientos, sentimientos y valores morales, los cuales se pueden evidenciar con mayor frecuencia dentro del ámbito familiar en el que conviven distintas generaciones desde bebés hasta ancianos, cuyas realidades son muy diferentes y con los cuales debemos aprender a interrelacionarnos. Como vemos, la comunicación es una habilidad imprescindible para relacionarnos, sin duda alguna, somos comunicación.

Un gesto, una mirada fugaz, una palabra a medias, incluso el silencio, forman parte del proceso comunicativo.

Durante el curso de su vida, el ser humano está constantemente recibiendo influencias del ambiente, pero son las experiencias tempranas, de los primeros años de vida las que juegan el rol más importante. Se ha comprobado que estas experiencias, además de influir en forma duradera en el desarrollo físico, social, cognitivo y emocional, tienen efecto en el rendimiento escolar (...) la familia está a cargo no sólo del cuidado físico, sino también del bienestar y desarrollo psicológico y social de los hijos. Los niños tienen en la familia sus primeras y más importantes relaciones interpersonales; en el núcleo familiar radican los primeros sentimientos de felicidad o de tristeza personal. Allí aprenden un concepto de sí mismos, de los demás y del mundo, que pueden determinar muchas de sus conductas posteriores (Jadue 1999: 83-90).

“Todo el proceso falla si el estudiante no quiere aprender. La motivación para el aprendizaje requiere un contexto de relaciones favorable a él. Muchas de estas relaciones dependen del marco socioeconómico y cultural, y escapan en gran parte a la labor de la escuela. El marco conceptual, las costumbres, la carencia de recursos económicos, la falta de aspiraciones son a menudo obstáculos para el aprendizaje” (Suarez 1978: 123-124).

“La familia ejerce siempre una notable influencia en el rendimiento académico porque desempeña un papel decisivo en la adquisición de hábitos y en la motivación de los hijos. Los hijos aprenden hábitos y actitudes cuando hablan, juegan o simplemente conviven con los padres que, además

de servir de modelos, fomentan, no siempre deliberadamente, unos u otros comportamientos.

En consecuencia, la influencia de la familia sobre el aprendizaje y el rendimiento académico de los hijos depende siempre de acciones concretas y cotidianas para favorecer día a día la tarea de estudio. En particular, la actuación de cara a favorecer el aprendizaje escolar tiene fundamentalmente dos frentes que se complementan. Uno, disponer y controlar las condiciones que hacen posible adquirir hábitos de estudio. Y dos, recompensar adecuada y suficientemente el trabajo y el aprendizaje de los hijos” (Fernández 1999: 167-168).

“En nuestros estudios no nos impresionó únicamente lo que algunos niños podían lograr durante los primeros años, sino también el hecho de que su familia influyese en forma tan obvia en los resultados... La educación informal que las familias proporcionan a sus hijos hace que tengan más impacto en su desarrollo educativo que el sistema de educación formal. Si la familia hace bien su trabajo, el profesional puede proporcionar adiestramiento eficaz, sino, podrá hacer muy poco para salvar al niño de la mediocridad” (White 1973: 95).

“...el niño necesita de la motivación y la atención de sus padres, pues estos factores son el alimento para el deseo y las ganas de aprender, ya que encontrar a un niño apático y sin interés de participar y trabajar en las actividades dentro del aula puede deberse a que de trasfondo no se le ha brindado la atención que el niño requiera para sentirse comprendido, apoyado y sobre todo motivado para sobresalir dentro del ámbito escolar” (García 2007).

2.2.4. EVALUACIÓN PISA

El estudio PISA (*Programme for International Student Assessment*, Programa internacional de evaluación de estudiantes) es un proyecto comparativo de evaluación promovido por la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico). Su principal objetivo es el de indagar sobre el grado de formación o preparación de los alumnos de quince años de edad en tres grandes áreas de conocimiento y competencia: lectura, matemáticas y ciencias. Con la finalidad de saber hasta qué punto los jóvenes pueden usar las habilidades y conocimientos adquiridos para enfrentarse a los retos de la vida adulta.

2.2.4.1. Características generales

El estudio PISA, sitúa sus inicios en los esfuerzos de los fundadores de la IEA (*International Association for the Evaluation of the Educational Achievement*, Asociación internacional para la evaluación del rendimiento educativo, con sede en Ámsterdam.), en torno a 1960, por poner en marcha estudios comparativos del rendimiento de los alumnos en un determinado número de materias. Como resultado de la difusión de esos estudios surgió un interés internacional por la evaluación educativa que constituyó, en la pasada década, una auténtica moda entre los profesionales de la educación y cuya aceptación hoy en día se encuentra consolidada.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. COMUNICACIÓN

“Comunicación es todo proceso de interacción social por medio de símbolos y sistemas de mensajes. Incluye todo proceso en el cual la conducta de un ser humano actúa como estímulo de la conducta de otro ser humano. Puede ser verbal, o no verbal, interindividual o intergrupala” (Lomonosov 2007:89)

2.3.2. COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJAS

La comunicación entre padres e hijos es el intercambio de información que se da entre los miembros de una familia. Esta puede ser verbal, por ejemplo cuando un padre dialoga con su hijo o viceversa, o puede ser no-verbal, como la información que percibimos a través de la expresión en la cara de una persona (para el caso en particular: de un padre o un hijo) que gestualmente le hará saber a la otra si está enojada o alegre; dentro de la comunicación no verbal la comunicación física tiene gran importancia: un beso, un apretón de manos, o un abrazo transfieren cantidad de información. La comunicación puede ser efectiva-positiva y negativa-inefectiva (Zolten 1997: 10).

2.3.3. COMUNICACIÓN EFECTIVA

La comunicación efectiva es aquella en la que el mensaje transmitido por el emisor llega al receptor de forma efectiva cumpliéndose así la finalidad principal de la comunicación con lo cual se llega a un acuerdo entre los interlocutores que deja en ambos una sensación de satisfacción. Cuando los padres se comunican efectivamente con sus hijos, les demuestran respeto. Los

niños empiezan a sentir que sus padres los escuchan y los comprenden, lo cual les aumenta su amor propio.

“La comunicación efectiva debe cumplir los siguientes requisitos:

Es en dos sentidos, se debe prestar atención, refleja la opinión de la persona que habla y de la que escucha, utiliza retroalimentación, no hay estrés y es clara” (Parents Reaching Out).

2.3.4. COMUNICACIÓN INEFECTIVA

La comunicación inefectiva es aquella en la que el mensaje transmitido por el emisor se desvirtúa por diferentes causas y llega al receptor de forma incompleta dando origen a malos entendidos.

“Cuando la comunicación entre padres e hijos es inefectiva o negativa, puede hacer que sus hijos piensen que no son importantes, que nadie los escucha y nadie los comprende. Estos niños pueden también pensar que sus padres no son gran ayuda y no son de confianza” (Parents Reaching Out).

2.3.5. RELACIÓN

Conexión, correspondencia, trato, comunicación de una persona con otra (Bruño 2009: 386).

2.3.6. RELACIONES INTERPERSONALES

Una relación interpersonal es una interacción recíproca entre dos o más personas. Se trata de relaciones sociales que, como tales se encuentran reguladas por las leyes e instituciones de la interacción social. En toda relación interpersonal interviene la comunicación, que es la capacidad de las

personas para obtener información respecto a su entorno y compartirla con el resto de la gente (...) la comunicación exitosa requiere de un receptor con las habilidades que le permitan decodificar el mensaje e interpretarlo. Si falla la comunicación, la relación interpersonal será complicada (Cabezas 2009).

2.3.7. DIÁLOGO

El diálogo constituye la mejor forma de comunicarse con otra persona, ya que es el encuentro personal y dinámico entre dos seres que se dan y reciben mutuamente.

“El silencio es un elemento fundamental en el diálogo. Da tiempo al otro a entender lo que se ha dicho y lo que se ha querido decir. Un diálogo es una interacción y, para que sea posible, es necesario que los silencios permitan la intervención de todos los participantes” (Ministerio de Educación y Cultura-España).

Por otro lado, todo diálogo debe albergar la posibilidad de la réplica. La predisposición a recoger el argumento del otro y admitir que puede no coincidir con el propio es una de las condiciones básicas para que el diálogo sea viable. Si se parte de diferentes planos de autoridad no habrá diálogo.

2.3.8. ESCUCHA ACTIVA

La escucha activa es una habilidad que ayuda a comprender a la persona que nos está hablando y transmitirle el mensaje de que está siendo entendida y aceptada.

La escucha activa se refiere a escuchar libremente con eficacia y esto se logra cuando se presta atención; se abandonan los prejuicios sobre los contenidos y personas, se interpreta en forma descriptiva y no crítica; se realizan preguntas aclaratorias y se hace saber al otro que fue escuchado (Henríquez 2003: 8)

2.3.9. EVALUACIÓN

Es el proceso de juzgar el valor o la cantidad de algo, por medio de una cuidadosa medida (Lemus 1998:1)

2.3.10. RENDIMIENTO

El rendimiento en general es producto del trabajo, del esfuerzo realizado en determinadas circunstancias, para alcanzar algún objetivo (Lemus 1999: 47)

Producto o utilidad de alguna cosa. (Bruño 2009: 388).

2.3.11. ACADÉMICO

Adjetivo perteneciente o relativo a las academias, centros oficiales de enseñanza.

Individuo perteneciente a una corporación académica (Real Academia Española)

2.3.12. RENDIMIENTO ACADÉMICO

Es la medida en que han sido logrados los objetivos implicando el uso de procedimientos que informen al maestro sobre cambios operados en el comportamiento de los escolares. El incremento del rendimiento académico no solo se manifiesta en una mayor base de conocimientos del alumno sino al logro de niveles más altos de raciocinio y especialmente en una mayor capacidad de razonamiento crítico de los estudiantes.

2.3.13. MATEMÁTICA

Es una ciencia que, partiendo de axiomas y siguiendo el razonamiento lógico, estudia las propiedades y relaciones cuantitativas entre los entes abstractos (números, figuras geométricas, símbolos). Mediante las

matemáticas conocemos las cantidades, las estructuras, el espacio y los cambios. Los matemáticos buscan patrones, formulan nuevas conjeturas e intentan alcanzar la verdad matemática mediante rigurosas deducciones. Éstas les permiten establecer los axiomas y las definiciones apropiados para dicho fin (Wikipedia, Enciclopedia libre).

2.3.14. ÁREA DE MATEMÁTICA

✓
El Área de Matemática forma parte de la organización del currículo de la educación básica regularlas que se complementan para garantizar una formación integral.

Específicamente el área curricular de matemática se orienta a desarrollar el pensamiento matemático y el razonamiento lógico del estudiante, desde los primeros grados, con la finalidad que vaya desarrollando las capacidades que requiere para plantear y resolver con actitud analítica los problemas de su contexto y de la realidad (DCN 2009: 316).

↓ esa altura

2.3.15. PROYECTO PISA (Programme for International Student Assessment, Programa internacional de evaluación de alumnos)

✓
“El estudio PISA es un nuevo proyecto comparativo de evaluación promovido por la OCDE. Su principal objetivo es el de indagar sobre el grado de formación o preparación de los alumnos de quince años de edad en tres grandes áreas de conocimiento y competencia: lectura, matemáticas y ciencias. No intenta averiguar el grado de aprovechamiento escolar en esas materias, tal como están definidas en los currículos de los distintos países, sino que busca evaluar hasta qué punto los jóvenes pueden usar las

habilidades y conocimientos adquiridos para enfrentarse a los retos de la vida adulta” (Pajares 2004: 7).

“El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (**PISA**, por sus siglas en inglés), tiene por objetivo evaluar en qué medida los estudiantes de 15 años próximos a concluir su educación obligatoria han adquirido algunos de los conocimientos y habilidades necesarias para su participación plena en la sociedad moderna del conocimiento”(Ministerio de Educación 2010).

2.3.16. OCDE (Organización para la cooperación y desarrollo económico)

↙
Organización constituida con el nombre de Organización para la Cooperación Económica Europea en 1948, con el objetivo de ayudar en la reconstrucción de la Europa destruida por la segunda Guerra Mundial. Tomó su denominación actual en 1960, al mismo tiempo que cambió su enfoque y dio entrada a nuevos países miembros. Existen dentro de la OCDE otras organizaciones de tipo multilateral, como la agencia internacional de la Energía. En la actualidad está constituida por países de Europa Occidental, América del norte, Oceanía y el Lejano Oriente. (Definiciónlegal.com)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es básica, también denominada pura, porque con ella buscamos el progreso científico.

El nivel de investigación corresponde al correlacional porque la finalidad radica en establecer la relación entre las variables en estudio.

3.2. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El método seguido es el cuantitativo, porque la información de campo fue reducida a valores numéricos, para su correspondiente análisis. Es más, la prueba de hipótesis descansa en una fórmula estadística como es la distribución Chi cuadrado que se ajusta tanto para variables cualitativas como cuantitativas.

El diseño es no experimental, donde el sujeto de estudio se trató como un ente pasivo. Dentro de esta clasificación, corresponde a una investigación transversal-

correlacional donde se recolectan datos para describir la relación entre variables en un momento determinado (Pineda y cols. 1994; Hernández y cols. 1996).

3.3. POBLACIÓN

La población que se tomó en cuenta, para realizar la investigación fue de 137 estudiantes pertenecientes al cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de la ciudad de Abancay; como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro A

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

SECCIONES	4° GRADO
A	35
B	35
C	33
D	34
TOTAL	137

Fuente: Secretaría de la Institución Educativa.

3.3.1. CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN

La población está conformada por estudiantes de la Institución Educativa "Aurora Inés Tejada" con edades entre 14 y 16 años (adolescentes), que ya recibieron de 10 a 11 años de educación escolarizada, provenientes de familias con viviendas ubicadas en la zona urbana y alrededores.

3.3.2. UBICACIÓN ESPACIO – TEMPORAL

UBICACIÓN:

CALLE : Jr. Arequipa n° 103 y Av. Núñez n° 121

DISTRITO : ABANCAY

PROVINCIA : ABANCAY

REGIÓN : APURÍMAC

LINDEROS

POR EL FRENTE (NORTE): Colinda con el Jr. Arequipa, con una dimensión en línea recta de 66.80 metros lineales.

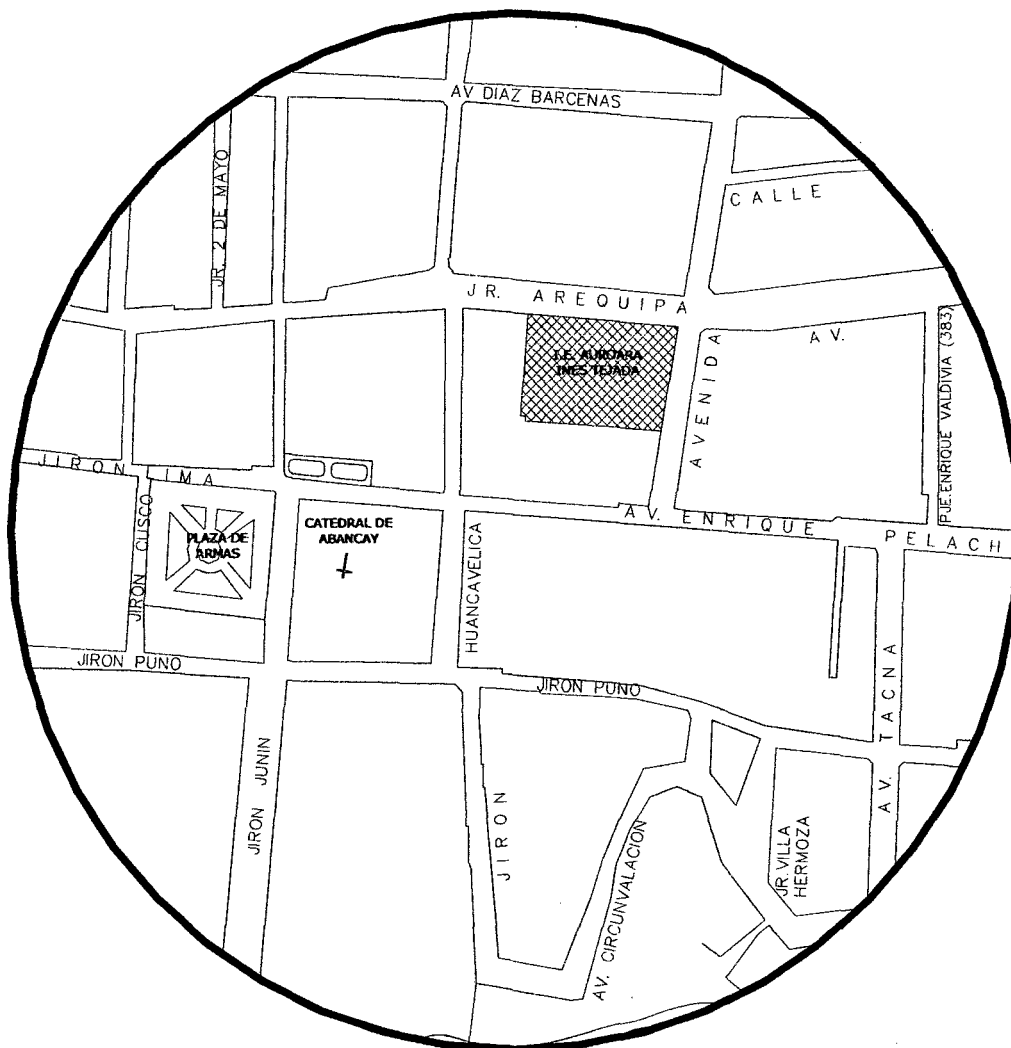
POR EL FONDO (SUR): Colinda con la Propiedad del hogar para varones San Martín de los Hnos. Identes., con una dimensión en línea recta de 64.00 metros lineales.

POR LA DERECHA (ESTE): Colinda con la Av. Núñez, con una dimensión en línea recta de 45.30 metros lineales.

POR LA IZQUIERDA (OESTE): Colinda con la Propiedad de la Fiscalía de la Región Apurímac, con una dimensión en línea recta de 46.00 metros lineales.

Imagen N° 04

**PLANO DE UBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
AURORA INÉS TEJADA**



Fuente: Plano catastral de la ciudad de Abancay.

La investigación se realizó en el año académico 2010, durante los meses de julio, agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre.

3.4. MUESTRA

De acuerdo a las características que presenta la población se selecciona como muestra a la totalidad de la población que está conformada por 137 estudiantes, por ser manejable y finita. Así que, no se aplicarán criterios muestrales por participar en el evento la totalidad de estudiantes de la población.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas que se utilizaron para la recolección de datos son la encuesta y la entrevista, además de una evaluación adicional para medir el rendimiento académico.

La encuesta se aplicó a las estudiantes, utilizando para ello como instrumento de recolección de datos, un cuestionario con preguntas acerca de la comunicación existente entre padres e hijas.

La entrevista se aplicó al docente del área de matemática del cuarto grado de secundaria acerca de la percepción que tiene del rendimiento académico, así como del nivel de comunicación que poseen las alumnas con sus padres.

El rendimiento académico en el área de matemática se midió a través de dos procedimientos:

El primero se realizó a través de los promedios obtenidos en el área de matemática por las estudiantes en el año académico 2010, los cuales nos fueron proporcionados por el docente responsable.

El segundo se realizó a través de la aplicación de una evaluación adicional para medir el rendimiento académico que fue extraída del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) que como se sabe fue aplicada

internacionalmente por primera vez el año 2000, y en cuanto a matemática se contó con 11 reactivos.

En la calificación de la evaluación se tomó en cuenta los criterios de calificación proporcionados por **“Aproximación a un modelo de evaluación: El proyecto PISA 2000”** del Ministerio de Educación cultura y deporte de España (Pajares 2004), **con la modificación de que la escala utilizada fue la de 0 a 20.**

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Cabe precisar que para la obtención de los datos, acudimos a la técnica de encuesta utilizando como instrumento un cuestionario, que se aplicó oportunamente a la muestra seleccionada; luego ingresamos los datos en una hoja de cálculo, creando para ello un libro de códigos y su correspondiente matriz, teniendo ya la información de los datos codificados, se procedió a insertar los datos en el programa estadístico SPSS versión 18, donde se procedió al análisis de correlación a través de la prueba estadística *Chi cuadrado* porque nuestros datos no adoptaban una distribución normal (prueba no paramétrica), la misma que nos proporcionó los resultados que pasaremos a detallar en el siguiente capítulo.

La fuerza de la relación se infirió a partir del valor numérico calculado en comparación con el valor de la tabla, para los grados de libertad correspondientes; considerando la significación estadística de la relación.

3.7. PRUEBA DE HIPÓTESIS

3.7.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS NULAS Y ALTERNAS

Hipótesis nula (H_0)

H_0 : La comunicación entre padres e hijas no se relaciona en grado significativo con el rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay 2010.

Hipótesis alterna (H_a)

H_a : A menor comunicación entre padres e hijas se observa menor rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay 2010.

Hipótesis específicas

Hipótesis nula 1 (H_{01})

H_{01} : A mayor comunicación efectiva entre padres e hijas no se observa mayor rendimiento académico en el área de matemática.

Hipótesis alterna 1 (H_{a1})

H_{a1} : A menor comunicación efectiva entre padres e hijas se observa menor rendimiento académico en el área de matemática.

Hipótesis nula 2 (H₀2)

H₀2: A mayor comunicación inefectiva entre padres e hijas no se observa menor rendimiento académico en el área de matemática.

Hipótesis alterna 2 (H_a2)

H_a2: A menor comunicación inefectiva entre padres e hijas se observa mayor rendimiento académico en el área de matemática.

Hipótesis nula 3 (H₀3)

H₀3: El nivel de rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria no es bajo.

Hipótesis alterna 3 (H_a3)

H_a3: El nivel de rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria es alto.

3.7.2. SELECCIÓN DE LAS PRUEBAS ESTADÍSTICAS

El análisis de los resultados se realizó a través de pruebas no paramétricas, como es la *Distribución de Chi cuadrado*, la misma que es una prueba estadística para analizar la relación entre dos o más variables medidas por un nivel de medición nominal y ordinal. Se calcula a partir de las puntuaciones obtenidas en una muestra en dos variables. Se relacionan las puntuaciones obtenidas de una variable con las puntuaciones obtenidas de otra variable, en los mismos sujetos.

3.7.3. CONDICIONES PARA RECHAZAR O ACEPTAR LA HIPÓTESIS

Las hipótesis se aceptaran solo cuando cumpla los siguientes requisitos:

- Nivel de medición de las variables: nominal
- Si el valor calculado de la chi cuadrada (X^2) es superior al valor critico indicado en la tabla Chi cuadrado para sus respectivos grados de libertad, entonces rechazaremos la hipótesis nula de independencia de variables y en consecuencia afirmaremos la existencia de la relación de dependencia entre las variables estudiadas.
- Si el valor de la significancia asintótica bilateral es menor a 0.05, tendremos la seguridad de que la probabilidad de cometer un error de tipo I (rechazar la hipótesis nula siendo verdadera) es mínima.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación presentamos los resultados de la investigación. Primeramente se describe el ámbito de estudio, en seguida se hace un análisis descriptivo de la variables investigadas, seguidamente se presenta los análisis de prueba de hipótesis, tanto para la general como para las específicas, finalmente se presenta la discusión.

Para una mejor comprensión se presenta los cuadros con resultados y las gráficas de mismas.

4.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

4.1.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

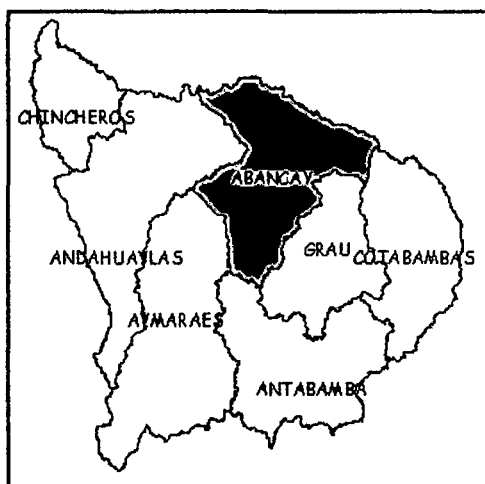
La presente investigación se desarrolló en el departamento de Apurímac, provincia de Abancay, distrito de Abancay.

La población y muestra del estudio corresponde a la Institución Educativa “Aurora Inés Tejada”.

IMÁGEN N° 05
MAPA POLÍTICO DEL PERÚ

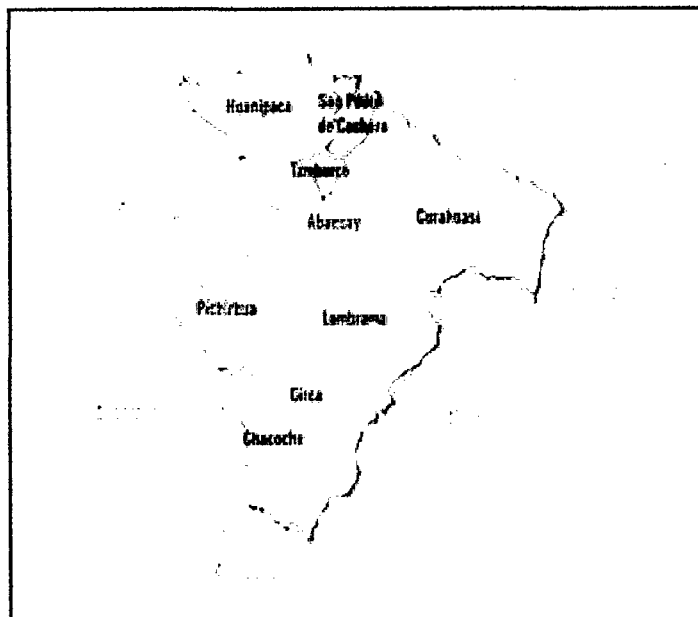


IMÁGEN N° 06
MAPA POLÍTICO DE LA REGIÓN DE APURÍMAC



IMÁGEN N° 07

MAPA POLÍTICO DE LA PROVINCIA DE ABANCAY



4.1.1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA AURORA INÉS TEJADA

A. UBICACIÓN

La Institución Educativa, N° 54008 “Aurora Inés Tejada”, está ubicada en la parte este de la ciudad de Abancay correspondiente a la zona casco urbana a una altura de 2,354 metros sobre el nivel del mar.

B. RESEÑA HISTÓRICA

La institución originariamente surgió como escuela de 2do grado N° 662 la cual funcionó con este nombre hasta el año 1947, el 1 de abril de 1971 en una reunión de docentes y padres de familia crearon a la escuela primaria de menores N° 55002 luego es reconocida oficialmente el 12 de julio de 1947 como la Institución educativa Aurora Inés Tejada de la ciudad de Abancay cada 12 de julio se celebra el aniversario de dicha Institución Educativa.

**C. MISIÓN Y VISIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AURORA INÉS
TEJADA**

MISIÓN

Somos una Institución Educativa de nivel secundario, con propuesta de innovación y trabajo en equipo, brindamos una formación integral para desarrollar capacidades críticas, creativas con práctica de valores y actitudes, que promueve la investigación; para enfrentar con eficiencia, eficacia los retos del mundo globalizado y la sociedad del conocimiento.

VISIÓN

Al 2011 nuestra Institución Educativa es referente y garantiza una educación innovadora, con una comunidad educativa que aprende y promueve el desarrollo humano sostenible, con una gestión educativa de calidad y práctica de valores

D. DOCENTES, AUTORIDADES Y PERSONAL DE SERVICIO

La Institución cuenta con un Director, veintiséis profesores, una secretaria, nueve administrativos y tres auxiliares, conformando un total de 39 trabajadores en la Institución Aurora Inés Tejada de la ciudad de Abancay.

La Institución descrita está comprendida dentro de la UGEL, unidad de Gestión Educativa Local ejecutora de Abancay.

4.2. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES E INDICADORES

En las siguientes páginas mostramos la descripción de los indicadores principales de las dos variables, a través de tablas de resumen, utilizando frecuencias y porcentajes, acompañado con sus respectivos gráficos, el orden de presentación es el siguiente:

Primera Variable: COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJOS

- **Comunicación efectiva(Indicador: Pregunta)**
 1. La comunicación es adecuada al nivel verbal y físico de los hijos: Cuando te comunicas con tus padres, ¿ellos utilizan palabras o gestos adecuados para explicarte algo?
 2. Se produce una escucha activa en la comunicación: Cuando deseas comunicar algo a tus padres, ¿te sientes escuchado realmente?, ¿Te demuestran que entendieron aquello que les comunicaste?
 3. En la comunicación verbal (diálogo) las ideas se dan en forma completa y concisa: Cuando tus padres te comunican algo, ¿procuran ser claros y concisos?

4. En la comunicación se expresan ideas, sentimientos y opiniones: En una conversación con tus padres, ¿sientes que tienes la libertad de expresar tus ideas, sentimientos u opiniones?
 5. Los padres admiten cuando no saben sobre algún tema: ¿Tus padres reconocen cuando ignoran o no saben sobre una pregunta de matemática?
- **Comunicación inefectiva**(Indicador: Pregunta)
 1. Las conversaciones son unilaterales largas y repetitivas: ¿Tus padres utilizan sermones y fastidios cuando te llaman la atención?
 2. Los padres critican los sentimientos, opiniones o ideas de sus hijos: Cuando cometes algún error ¿sientes que tus padres te bajan la autoestima con sus críticas?
 3. Los padres mencionan constantemente los errores que sus hijos cometieron en el pasado: ¿Tus padres te recuerdan constantemente errores pasados?
 4. Padres que utilizan el sarcasmo: ¿Tus padres utilizan el sarcasmo para criticar algún error tuyo?
 5. Padres que humillan, amenazan o mienten a sus hijos: Cuando tus padres te llaman la atención, ¿te hacen sentir menos?

**Segunda Variable: RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE
MATEMÁTICA**

- Promedio final de calificaciones obtenidas en el curso de matemática durante el año académico 2010.

- **Calificación obtenida en la evaluación complementaria de matemática**
extraída de la Prueba del Programa Internacional de Evaluación a Estudiantes
– PISA 2000.

4.2.1. CUADROS RESUMEN Y GRÁFICAS CORRESPONDIENTES A LA PRIMERA VARIABLE: COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJAS

A. Comunicación efectiva

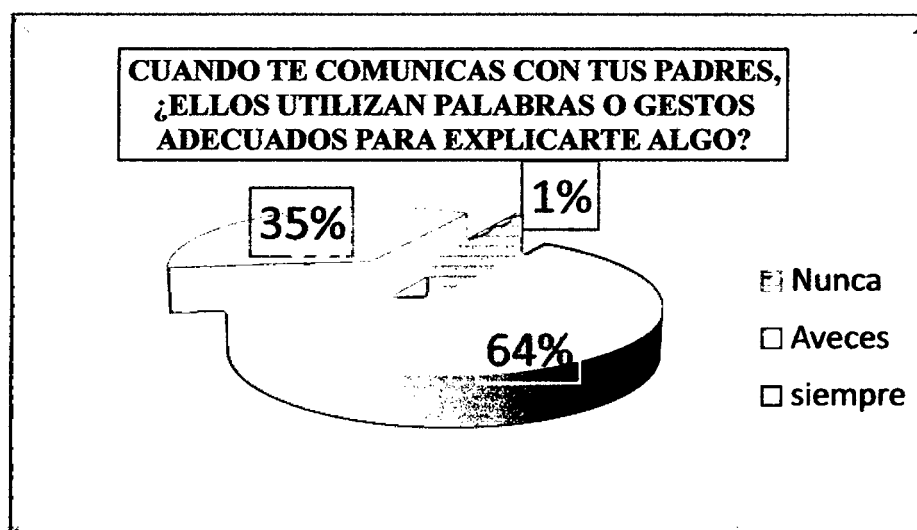
CUADRO N° 01: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

Quando te comunicas con tus padres, ¿ellos utilizan palabras o gestos adecuados para explicarte algo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	1	,7	,7%	,7%
A veces	88	64,2	64,2%	65,0%
siempre	48	35,0	35,0%	100,0%
Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 01



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 01 podemos observar que el 1% de las estudiantes encuestadas no siente que sus padres se comuniquen utilizando gestos o palabras adecuadas, 64% de las estudiantes encuestadas siente que sus padres sólo a veces se comunican utilizando gestos o palabras adecuadas, y que sólo el 35% de las estudiantes afirman que sus padres siempre utilizan palabras o gestos adecuados para explicarles algo, lo cual demuestra que la gran mayoría de estudiantes no alcanzan un entendimiento pleno en la comunicación con sus padres.

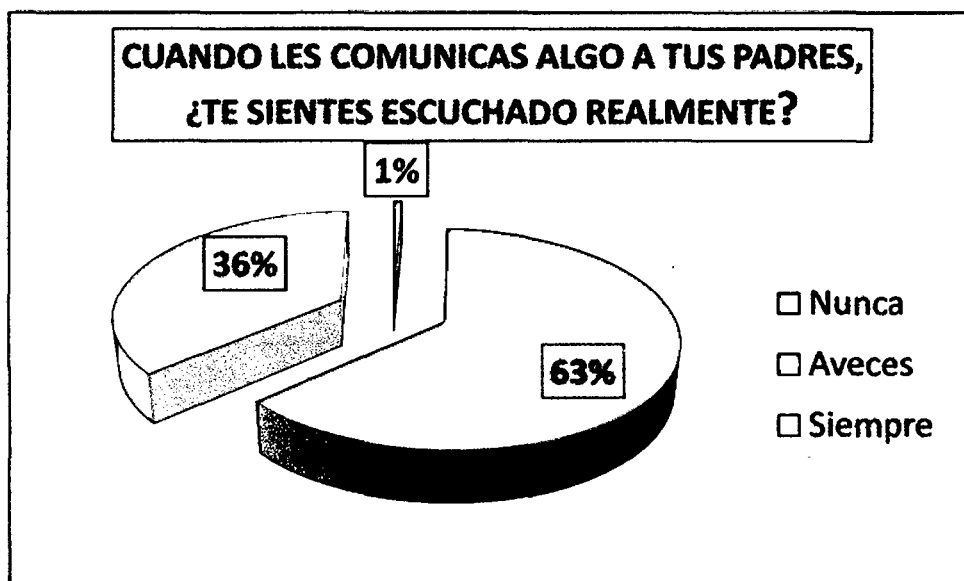
CUADRO N° 02: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

Quando les comunicas algo a tus padres, ¿te sientes escuchada realmente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	1	,7	,7%	,7%
	A veces	86	62,8	62,8%	63,5%
	Siempre	50	36,5	36,5%	100,0%
	Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 02



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 02 se puede observar que sólo el 36% de las estudiantes encuestadas siempre se sienten escuchadas realmente por sus padres; y el 64% sienten que sus padres sólo a veces o nunca las escuchan realmente (no les prestan la atención debida), y por lo tanto, encontramos que en la mayoría de los casos no se aplican métodos adecuados de comunicación (comunicación efectiva) en la que es tan importante la escucha activa.

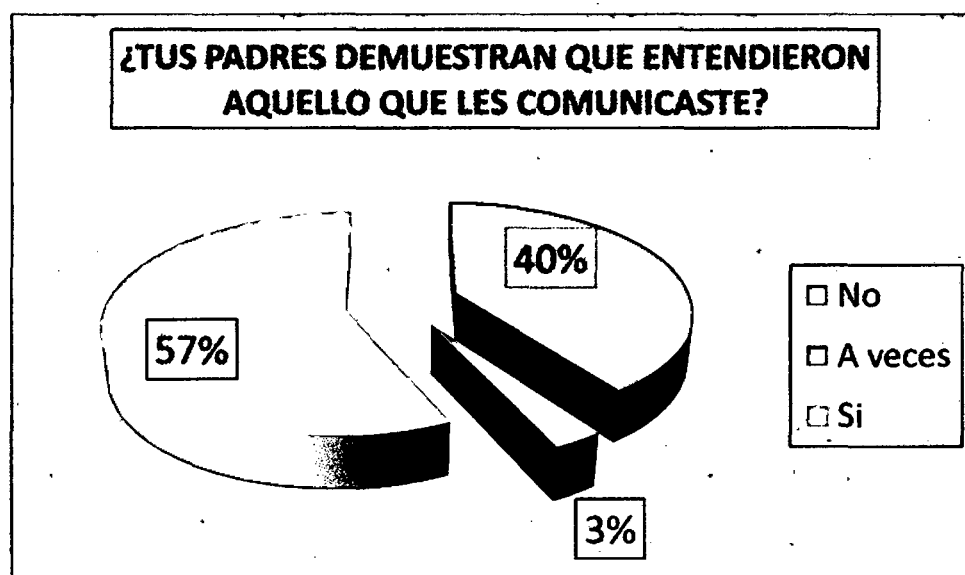
CUADRO N° 03: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

¿Tus padres demuestran que entendieron aquello que les comunicaste?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	55	40,2	40,2%	40,2%
	A veces	4	2,9	2,9%	43,1%
	Si	78	56,9	56,9%	100,0%
	Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 03



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 03 podemos observar que el 57% de las estudiantes encuestadas indican que sus padres demuestran que entendieron aquello que les comunicaron, y un 43% contestan que sólo a veces o nunca, sus padres demuestran que entendieron aquello que les comunicaron; por lo tanto, señalamos que aún un porcentaje considerable de estudiantes tienen problemas de comunicación con sus padres porque éstos no las hacen sentir escuchadas ni mucho menos comprendidas.

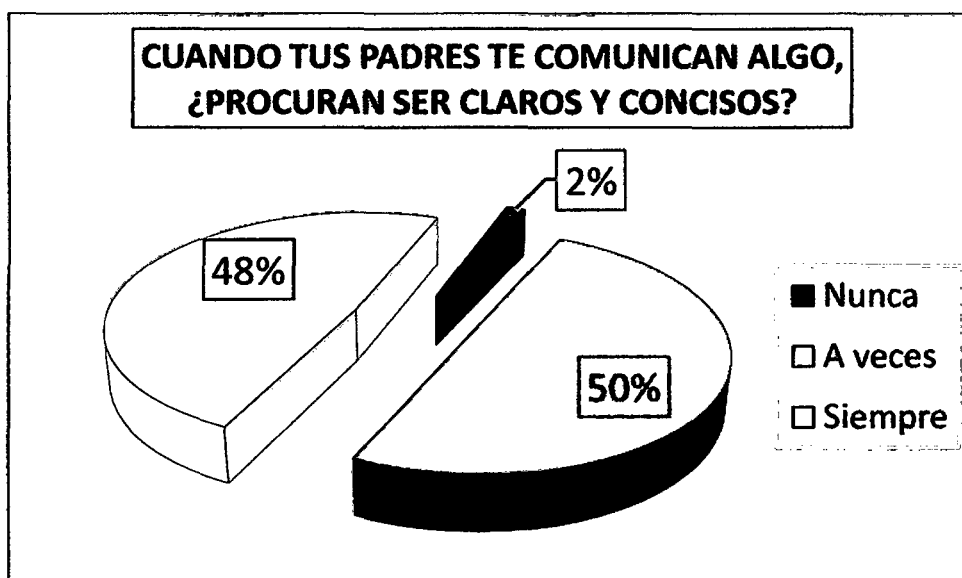
CUADRO N° 04: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

¿Cuándo tus padres te comunican algo, ¿procuran ser claros y concisos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	3	2,2	2,2%	2,2%
	A veces	68	49,6	49,6%	51,8%
	Siempre	66	48,2	48,2%	100,0%
	Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE:Elaboración propia

Gráfico N° 04



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 04 nos expresa que el 48% de las estudiantes encuestadas indican que sus padres siempre procuran ser claros y concisos; pero el 52% sostienen que sus padres sólo a veces o nunca procuran ser claros y concisos cuando les comunican algo, por lo tanto, observamos que una gran parte de las encuestadas no logran concretar acuerdos con sus padres a causa de mantener conversaciones largas y repetitivas.

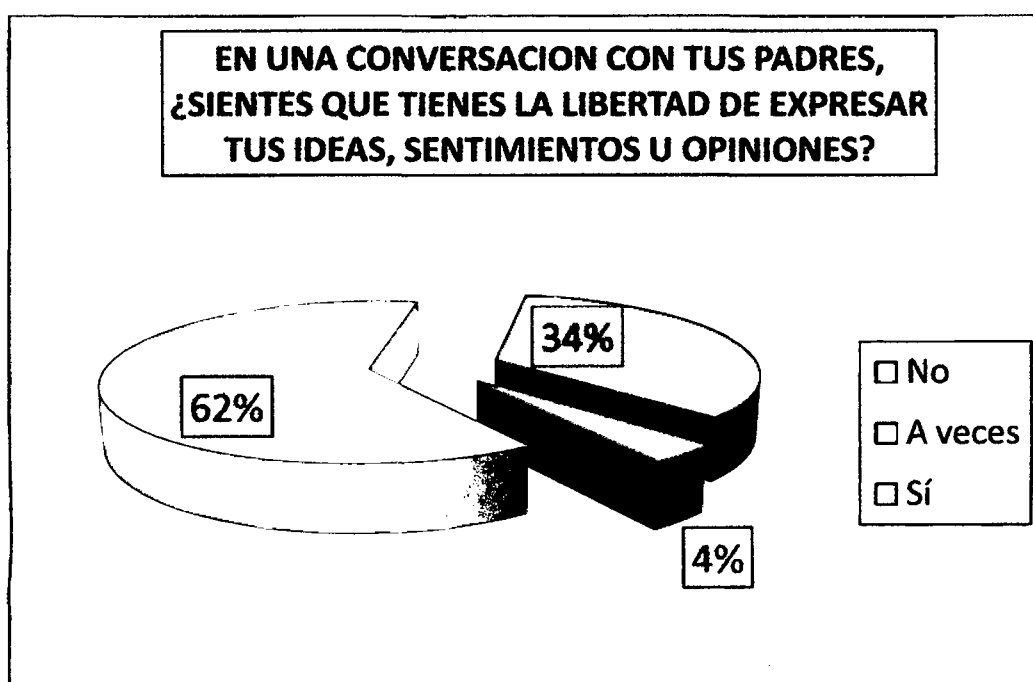
CUADRO N° 05: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

En una conversación con tus padres, ¿sientes la libertad de expresar tus ideas, sentimientos u opiniones?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	47	34,4	34,4%	34,4%
	A veces	5	3,6	3,6%	38,0%
	Sí	85	62,0	62,0%	100,0%
	Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 05



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 05 nos expresa que el 62% de las estudiantes encuestadas se sienten en la libertad de expresar sus ideas, sentimientos u opiniones; pero un 38% indican que en una conversación con sus padres no siempre sienten la libertad de expresar sus ideas sentimientos y opiniones; por lo tanto, existe un porcentaje considerable de estudiantes que no tienen la confianza suficiente para mantener una conversación sincera con sus padres.

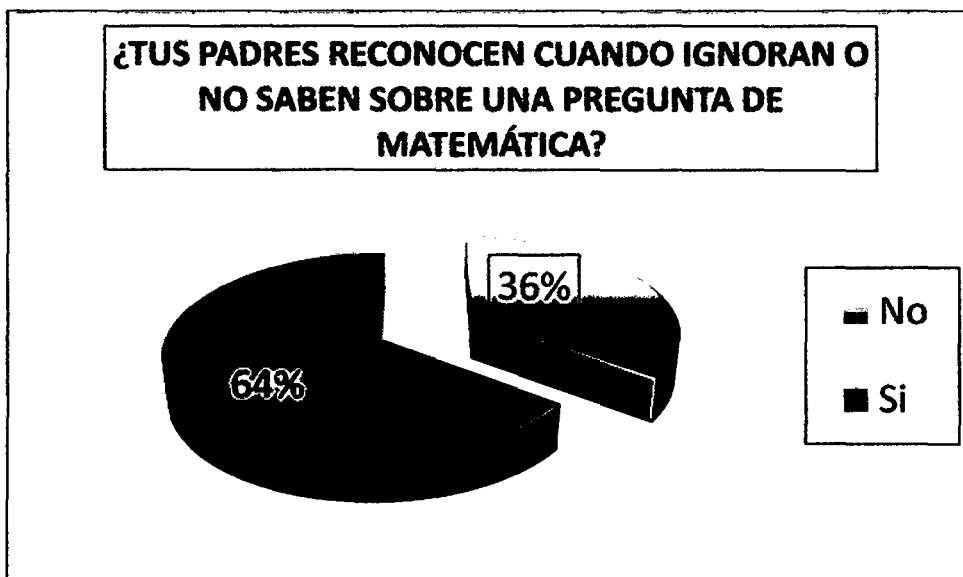
CUADRO N° 06: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

¿Tus padres reconocen cuando ignoran o no saben sobre una pregunta de matemática?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	49	35,8	35,8%	35,8%
Si	88	64,2	64,2%	100,0%
Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 06



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 06 nos expresa que el 36% de las estudiantes encuestadas de la muestra total nos indica que sus padres no reconocen cuando ignoran o no saben sobre una pregunta de matemática, el 65% sí reconocen cuando no saben sobre una pregunta de matemática, por lo tanto, observamos que muchos padres no demuestran sinceridad cuando desconocen un tema relacionado a las matemáticas.

B. Comunicación Inefectiva

CUADRO N° 07: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

¿Tus padres utilizan sermones y fastidios cuando te llaman la atención?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	84	60,6	61,0%	61,0%
	Sí	53	38,7	39,0%	100,0%
	Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 07



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 07 podemos observar que el 39% de las estudiantes encuestadas de la muestra total indica que sus padres utilizan sermones y fastidios (comunicación unilateral larga y repetitiva) cuando les llaman la atención, y el 61% no utilizan sermones y fastidios cuando les llaman la atención; por lo tanto, confirmamos que aún un gran porcentaje de padres utilizan medios de comunicación inefectivos para llamar la atención a sus hijas.

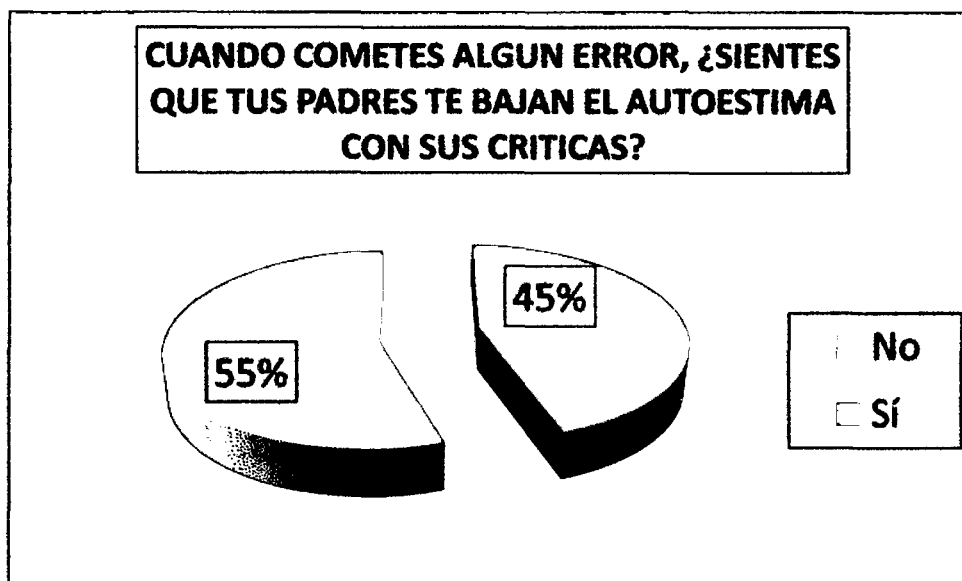
CUADRO N° 08: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

Cuando cometes algún error, ¿sientes que tus padres te bajan el autoestima con sus críticas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	62	45,2	45,2%	45,2%
Sí	75	54,8	54,8%	100,0%
Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 08



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 08 observamos que el 45% de las estudiantes encuestadas de la muestra total nos indican que sienten que sus padres les bajan el autoestima con sus críticas, y un 55% contestan que cuando cometen algún error, no sienten que sus padres les bajen el autoestima con sus críticas; por lo tanto, describimos que aún existe un porcentaje alto de estudiantes que manifiestan que sus padres las critican de forma inefectiva lo que les baja el autoestima.

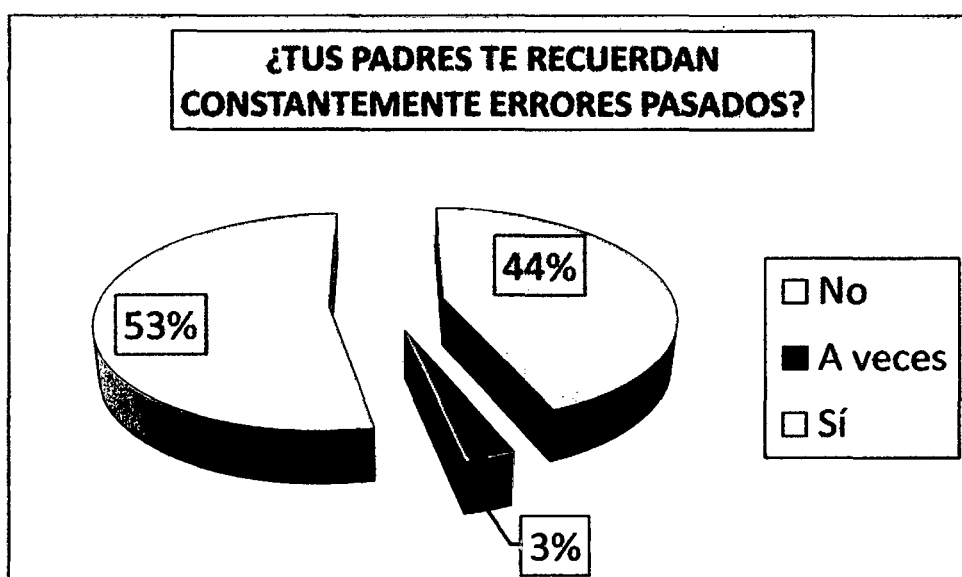
CUADRO N° 09: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

¿Tus padres te recuerdan constantemente errores pasados?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	60	43,8	43,8%	43,8%
	A veces	4	2,9	2,9%	46,7%
	Sí	73	53,3	53,3%	100,0%
	Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 09



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 09 nos expresa que el 44% de las estudiantes encuestadas indica que sus padres no les recuerdan constantemente los errores que cometieron en el pasado, pero el 56% contesta que sus padres les recuerdan sus errores pasados; por lo tanto, corroboramos que la mayoría de padres no ofrecen a sus hijas la confianza ni oportunidades para poder mejorar, lo cual resulta inefectivo.

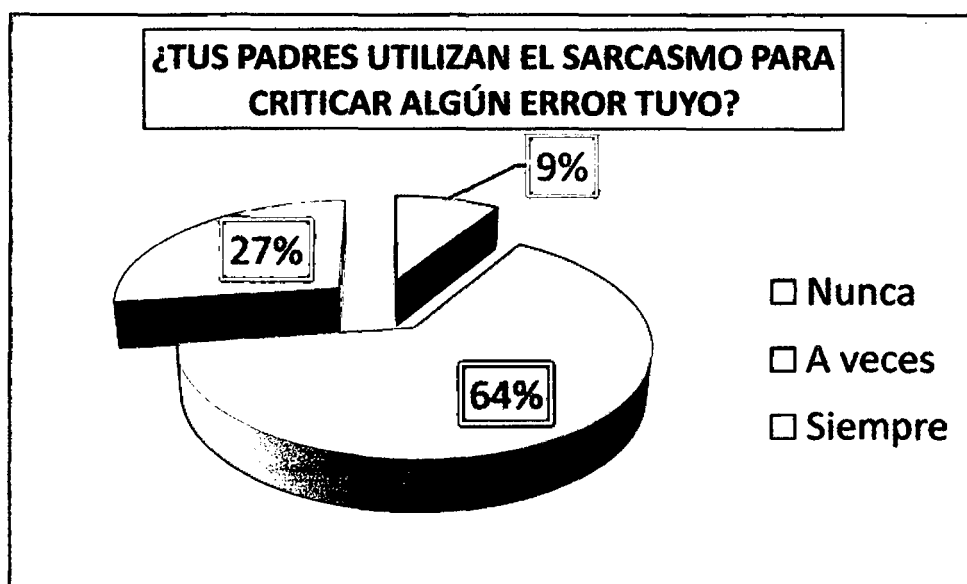
CUADRO N° 10: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

¿Tus padres utilizan el sarcasmo para criticar algún error tuyo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	12	8,8	8,8%	8,8%
	A veces	87	63,5	64,0%	72,8%
	Siempre	38	27,7	27,2%	100,0%
	Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 10



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 10 se puede observar que el 9% de las estudiantes encuestadas indican que sus padres nunca utilizan el sarcasmo para criticarlas cuando cometen algún error; pero la gran mayoría (91%) de las estudiantes perciben el sarcasmo de sus padres cuando éstos les critican algún error, lo que resulta alarmante porque el sarcasmo lejos de mejorar la comunicación y el trato entre padres e hijas propicia malos entendidos y daña las relaciones familiares.

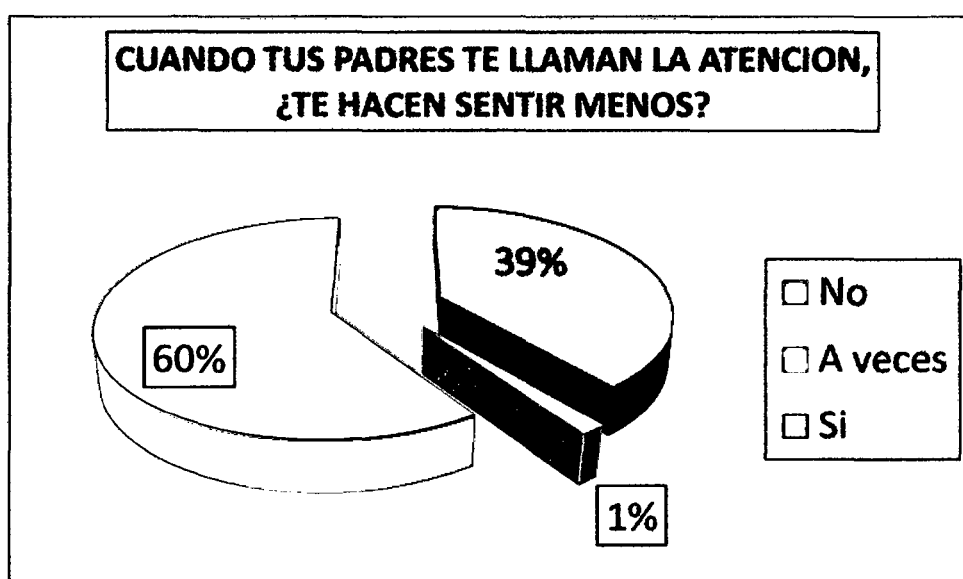
CUADRO N° 11: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA PREGUNTA:

Quando tus padres te llaman la atención, ¿te hacen sentir menos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	53	38,7	38,7%	39,0%
	A veces	2	1,5	1,5%	40,4%
	Si	82	59,8	59,8%	100,0%
	Total	136	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 11



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

El gráfico N° 11 nos expresa que el 39 % de las estudiantes encuestadas no se sienten disminuidas (menos importantes) cuando sus padres les llaman la atención, pero el 61% indican que sí se sienten menos cuando sus padres les llaman la atención; por lo tanto observamos que la mayoría de padres utilizan métodos inadecuados para llamar la atención a sus hijas, criticándolas destructivamente denotando una comunicación inefectiva.

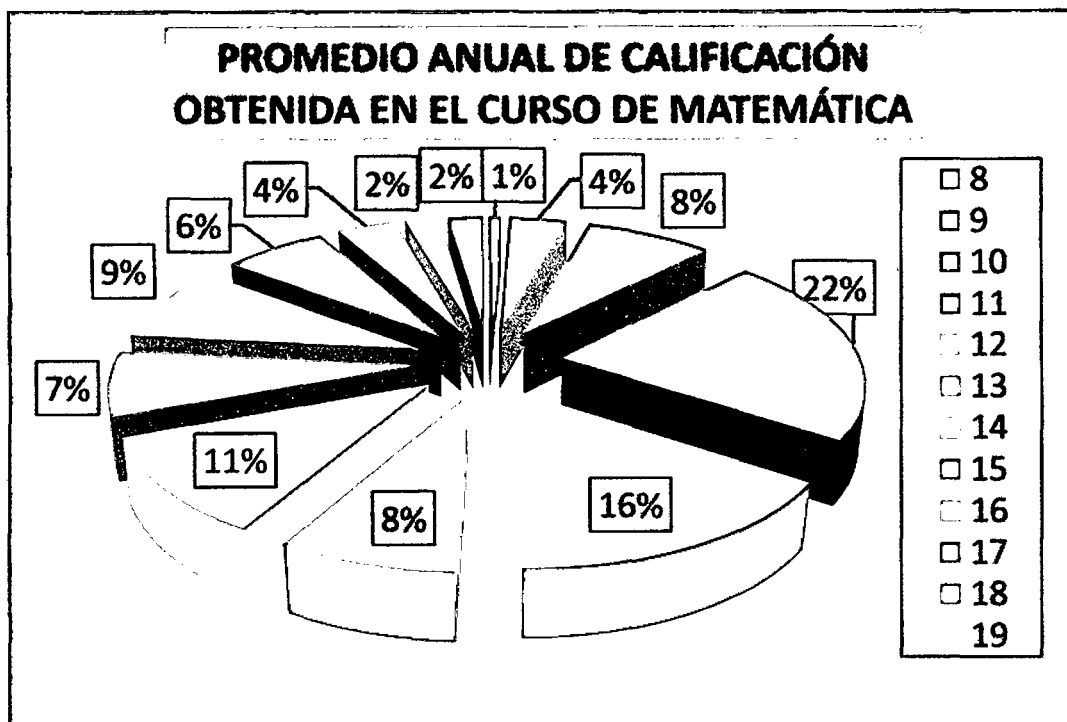
4.2.2. CUADROS RESUMEN Y GRÁFICAS CORRESPONDIENTES A LA SEGUNDA VARIABLE: RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA.

CUADRO N° 12: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DEL PROMEDIO ANUAL DE CALIFICACIÓN OBTENIDA EN EL CURSO DE MATEMÁTICA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	08	1	,7	,7%	,7%
	09	5	3,6	3,6%	4,4%
	10	11	8,0	8,0%	12,4%
	11	30	21,9	21,9%	34,3%
	12	22	16,1	16,1%	50,4%
	13	11	8,0	8,0%	58,4%
	14	15	10,9	10,9%	69,3%
	15	10	7,3	7,3%	76,6%
	16	12	8,8	8,8%	85,4%
	17	9	6,6	6,6%	92,0%
	18	5	3,6	3,6%	95,6%
	19	3	2,2	2,2%	97,8%
	20	3	2,2	2,2%	100,0%
	Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 12



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

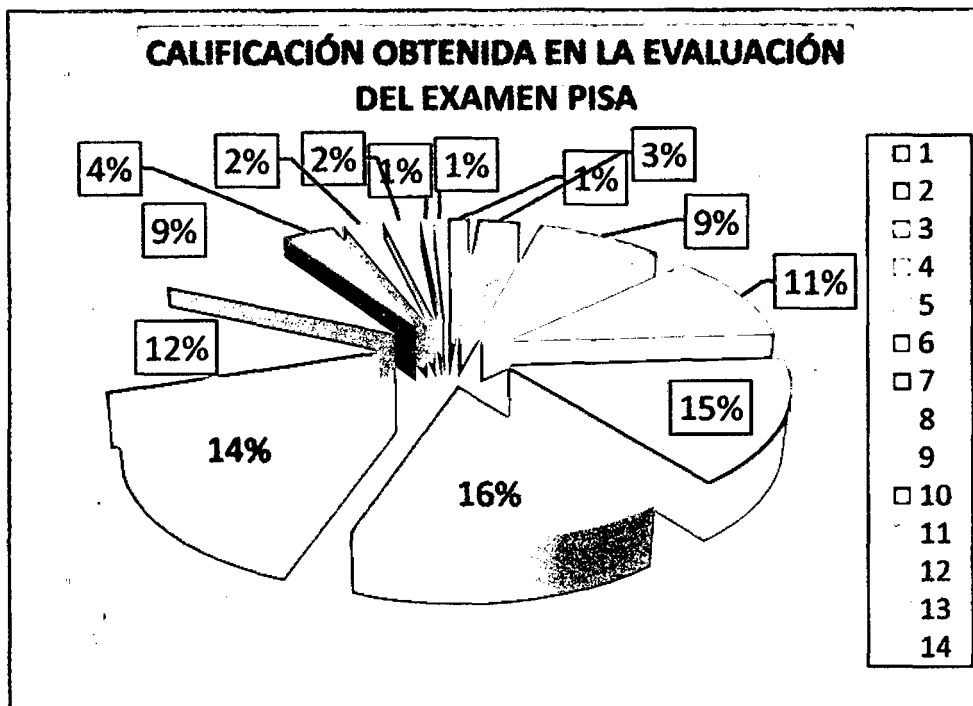
El gráfico N°12 nos expresa que el 13% de las estudiantes encuestadas obtienen una calificación deficiente (menor o igual a 10), un 46% obtienen una calificación regular (de 11 a 13), 33% obtienen una calificación de bueno (de 14 a 17) y un 6% obtienen una calificación de excelente (18 a 20); por lo tanto, más de la mitad de las estudiantes tienen calificaciones menores a trece lo que demuestra la existencia de bajos rendimientos en el área de matemática.

CUADRO N°13: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DEL PROMEDIO DE CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA PISA DE MATEMÁTICA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	2	1,5	1,5%	1,5%
	2	4	2,9	2,9%	4,4%
	3	12	8,8	8,8%	13,1%
	4	15	10,9	10,9%	24,1%
	5	21	15,3	15,3%	39,4%
	6	22	16,1	16,1%	55,5%
	7	20	14,6	14,6%	70,1%
	8	16	11,7	11,7%	81,8%
	9	12	8,8	8,8%	90,5%
	10	5	3,6	3,6%	94,2%
	11	3	2,2	2,2%	96,4%
	12	3	2,2	2,2%	98,5%
	13	1	,7	,7%	99,3%
	14	1	,7	,7%	100,0%
	Total	137	100,0	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 13



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

El gráfico N°13 nos expresa que el 94% de las estudiantes encuestadas obtienen una calificación de **deficiente** (menor o igual a 10), un 5% obtienen una calificación de **regular** (de 11 a 13) y sólo 1% obtienen una calificación de **bueno**, por lo tanto, se demuestra que la gran mayoría de las estudiantes tienen bajos rendimientos en el área de matemática.

4.3. PRUEBA DE HIPOTESIS

Para contrastar la hipótesis se aplicó estadística no paramétrica, específicamente la distribución Chi cuadrado (hipótesis general e hipótesis específicas), y estadística descriptiva para los indicadores de cada variable (cuadros resumen y de contingencia), además de gráficos para cada caso. Se usó el programa estadístico SPSS 18 para correr los análisis respectivos.

4.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

A. Planteo de hipótesis nula y alterna

H₀: La comunicación entre padres e hijas **no** se relaciona en grado significativo con el rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay 2010.

H_a: La comunicación entre padres e hijas se relaciona moderadamente con el rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay 2010.

B. Regla teórica para contraste de hipótesis

Las hipótesis se aceptarán sólo cuando se cumplan los siguientes requisitos:

- Nivel de medición de las variables: nominal
- Si el valor calculado de la prueba Chi cuadrado(X^2) es superior al valor crítico indicado en la tabla Chi cuadrado(X^2) para sus respectivos grados de libertad, entonces rechazamos la hipótesis nula de independencia de variables y en consecuencia afirmaremos la existencia de la relación de dependencia entre las variables estudiadas.
- Si el valor de la significancia asintótica bilateral es menor a 0,05 tendremos la seguridad de que la probabilidad de cometer un error de tipo I (rechazar la hipótesis nula siendo verdadera) es mínima.

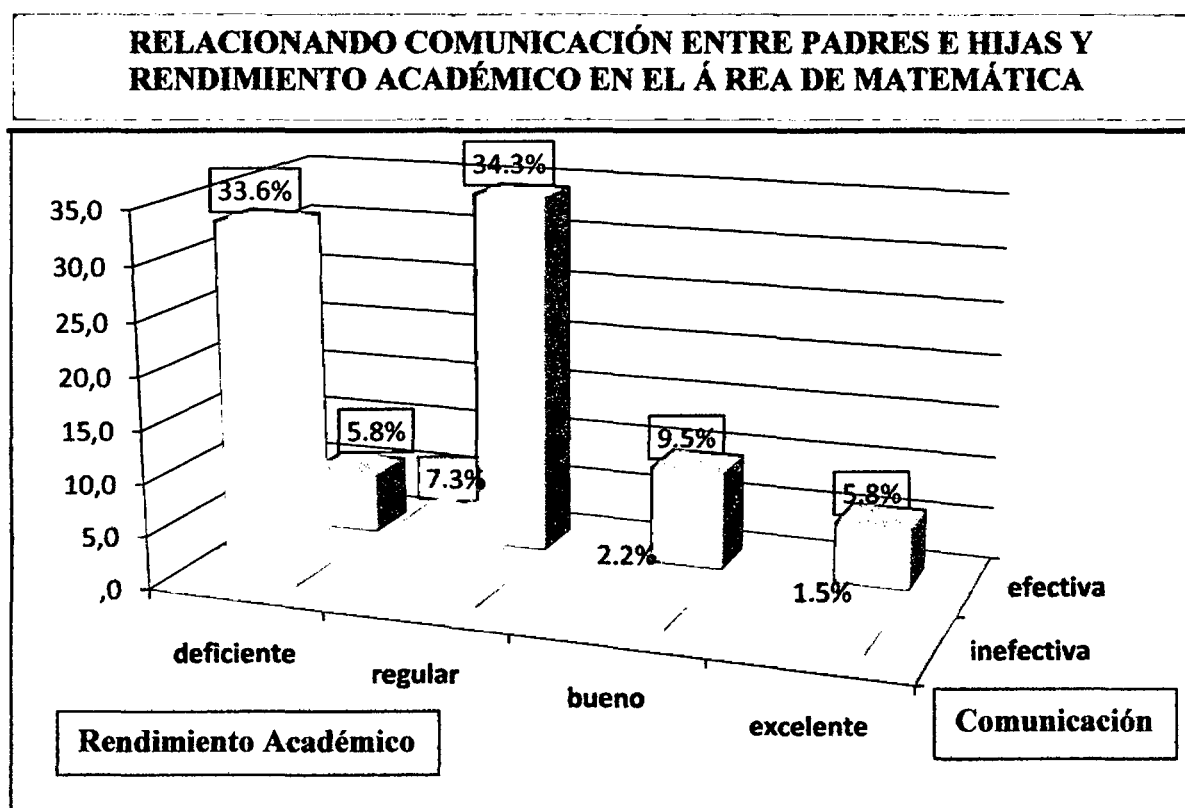
C. Estadística para contraste de hipótesis

CUADRO DE CONTINGENCIA N° 14: RELACIÓN DE LA COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

RENDIMIENTO ACADÉMICO	COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJAS					
	Inefectiva		Efectiva		Total	
	n	%	n	%	n	%
Deficiente	46	33.6	8	5.8	54	39.4
Regular	10	7.3	47	34.3	57	41.6
Bueno	3	2.2	13	9.5	16	11.7
Excelente	2	1.5	8	5.8	10	7.3
Total	61	44.5	76	55.5	137	100.0

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 14



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

El gráfico N°14 podemos observar que de las estudiantes encuestadas que mantienen una comunicación inefectiva, el 33.6% tienen un rendimiento académico deficiente, el 7.3% tienen un rendimiento académico regular, el 2.2% tienen un rendimiento académico bueno y 1.5% alcanzan a un rendimiento excelente; de las estudiantes encuestadas que mantienen una comunicación efectiva, el 5.8% tienen un rendimiento académico deficiente, el 34.3% tienen un rendimiento académico regular, el 9.5% tienen un rendimiento académico bueno y 5.8% alcanzan a un rendimiento excelente; por lo tanto, las estudiantes que tienen comunicación efectiva tienden a elevar su nivel de rendimiento académico.

Cuadro N° 14A

		Comunicación entre padres e hijos
Rendimiento académico	Chi cuadrado	59,681
	gl	3
	Sig.	,000*

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías de cada subtabla más al interior.

*. El estadístico de Chi-cuadrado es significativo en el nivel 0.05.

Los resultados que podemos observar el cuadro N°14A: Pruebas de Chi cuadrado de Pearson, apoyan a nuestra hipótesis general a razón de que el valor de sig. Asintótica es 0,00 es menor que 0,05 el nivel de significancia; y el valor del Chi cuadrado calculado es 59,681 superior al valor crítico de la tabla Chi cuadrado que es 7,815 para 3 grados de libertad; entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y alterna (H_a) y aceptamos la hipótesis general con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%.

Por lo tanto se demuestra la existencia de una relación significativa entre la comunicación entre padres e hijas con el rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay 2010.

D. Discusión de resultados de la hipótesis general

Los resultados a los que llegamos tras el procesamiento de los datos utilizando el paquete estadístico SPSS – V.18 y la prueba estadística de Chi cuadrado(X^2) para la hipótesis general nos confirman la relación en grado significativo que existe entre: la Comunicación entre padres e hijas y el Rendimiento académico en el área de matemática la cual es respalda en el marco teórico por los siguientes autores:

“la familia está a cargo no sólo del cuidado físico, sino también del bienestar y desarrollo psicológico y social de los hijos. Los niños tienen en la familia sus primeras y más importantes relaciones interpersonales; en el núcleo familiar radican los primeros sentimientos de felicidad o de tristeza personal. Allí aprenden un concepto de sí mismos, de los demás y del mundo, que pueden determinar muchas de sus conductas posteriores” (Jadue 1999: 83-90).

“La familia ejerce siempre una notable influencia en el rendimiento académico porque desempeña un papel decisivo en la adquisición de hábitos y en la motivación de los hijos. Los hijos aprenden hábitos y actitudes cuando hablan, juegan o simplemente conviven con los padres que, además de servir de modelos, fomentan, no siempre deliberadamente, unos u otros comportamientos.

En consecuencia, la influencia de la familia sobre el aprendizaje y el rendimiento académico de los hijos depende siempre de acciones concretas y cotidianas para favorecer día a día la tarea de estudio. En particular, la actuación de cara a favorecer el aprendizaje escolar tiene fundamentalmente dos frentes que se

complementan. Uno, disponer y controlar las condiciones que hacen posible adquirir hábitos de estudio. Y dos, recompensar adecuada y suficientemente el trabajo y el aprendizaje de los hijos” (Fernández 1999: 167-168).

“En nuestros estudios no nos impresionó únicamente lo que algunos niños podían lograr durante los primeros años, sino también el hecho de que su familia influyese en forma tan obvia en los resultados... La educación informal que las familias proporcionan a sus hijos hace que tengan más impacto en su desarrollo educativo que el sistema de educación formal. Si la familia hace bien su trabajo, el profesional puede proporcionar adiestramiento eficaz, sino, podrá hacer muy poco para salvar al niño de la mediocridad” (White 1973: 95).

4.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

4.3.2.1. Hipótesis específica 1

A. Planteo de hipótesis nula y alterna

H₀1: A mayor comunicación efectiva entre padres e hijas no se observa mayor rendimiento académico en el área de matemática

H_a1: A menor comunicación efectiva entre padres e hijas se observa menor rendimiento académico en el área de matemática.

B. Regla teórica para contraste de hipótesis

Las hipótesis se aceptarán sólo cuando cumpla los siguientes requisitos:

- Nivel de medición de las variables: nominal
- Si el valor calculado de la prueba Chi cuadrado(X^2) es superior al valor crítico indicado en la tabla Chi cuadrado para sus respectivos grados de libertad, entonces rechazaremos la hipótesis nula de independencia de variables y en consecuencia afirmaremos la

existencia de la relación de dependencia entre las variables estudiadas.

- Si el valor de la significancia asintótica bilateral es menor a 0,05 tendremos la seguridad de que la probabilidad de cometer un error de tipo I (rechazar la hipótesis nula siendo verdadera) es mínima.

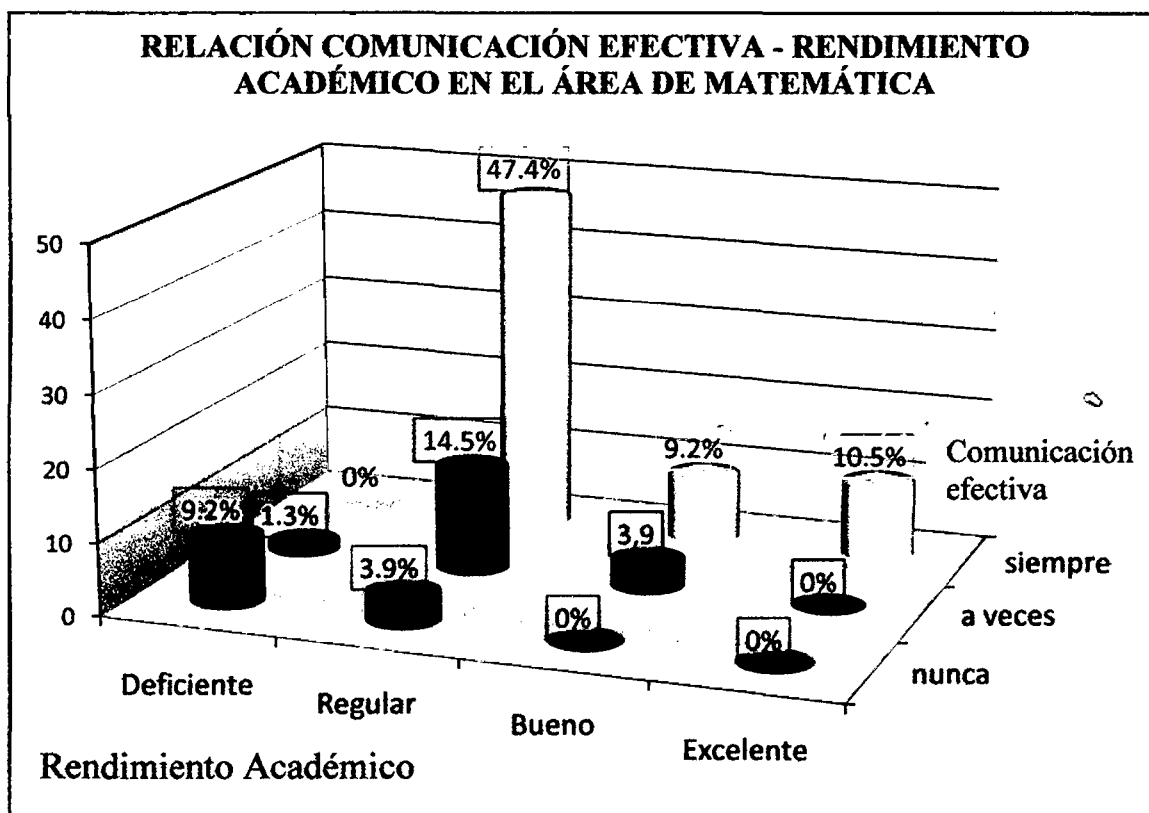
C. Estadística para contraste de hipótesis

CUADRO DE CONTINGENCIA N° 15: RELACIÓN DE LA COMUNICACIÓN EFECTIVA ENTRE PADRES E HIJAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

RENDIMIENTO ACADÉMICO	COMUNICACIÓN EFECTIVA							
	nunca		a veces		siempre		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Deficiente	7	9.2	1	1.3	0	.0	8	10.5
Regular	0	.0	11	14.5	36	47.4	47	61.8
Bueno	3	3.9	3	3.9	7	9.2	13	17.1
Excelente	0	.0	0	.0	8	10.5	8	10.5
Total	10	13.2	15	19.7	51	67.1	76	100.0

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 15



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 15 podemos observar que las estudiantes encuestadas que siempre se comunican efectivamente se sitúan en los niveles de rendimiento de regular a excelente, las estudiantes que a veces tienen comunicación efectiva se sitúan en los niveles de rendimiento de deficiente a bueno y las que nunca se comunican efectivamente se sitúan en los niveles de deficiente y regular, por lo tanto se observa mayor rendimiento académico en el área de matemática cuando la comunicación es o tiende a ser efectiva.

Cuadro N° 15A

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO DE PEARSON

		Comunicación Efectiva
Rendimiento Académico	Chi cuadrado	51,626
	gl	6
	Sig.	.000 ^{*.a}

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías de cada subtabla más al interior.

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel 0.05.

Los resultados que podemos observar en el cuadro N° 15A: Pruebas de Chi cuadrado de Pearson, apoyan a nuestra hipótesis específica 1 a razón de que el valor de sig. Asintótica es 0,00 menor que 0,05 el nivel de significancia, y el valor del Chi cuadrado calculado es 51,626 mayor que el valor crítico de la tabla que es 12,59 para 6 grados de libertad; entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y alterna (H_a) y aceptamos la hipótesis específica 1 con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%.

Por lo tanto a mayor comunicación efectiva las estudiantes tienen mayor rendimiento académico en el área de matemática.

D. Discusión de resultados de la hipótesis específica 1

Los resultados a los que llegamos tras el procesamiento de los datos utilizando el programa estadístico SPSS – V.18 y la prueba estadística de Chi cuadrado (X^2) para la hipótesis específica 1 nos confirman que a mayor comunicación efectiva las estudiantes tienen mayor rendimiento académico en el área de matemática, la cual está respaldada en el marco teórico por los siguientes autores:

“Las relaciones entre padres e hijos se mejoran mucho cuando existe la comunicación efectiva (...) Cuando los padres se comunican efectivamente con sus hijos, les demuestran respeto. Los niños empiezan a sentir que sus padres los escuchan y los comprenden, lo cual les aumenta su amor propio” (Zolten 1997: 1).

“Entonces debemos tener presente que el rendimiento escolar representa en todo momento el esfuerzo personal del alumno, orientado por el profesor e influenciado por otras variables como son, las relaciones familiares, las condiciones individuales, las condiciones pedagógicas, las condiciones ambientales, etc” (Linares 1991: 53).

“Por lo tanto, el rendimiento escolar no es el resultado de lo que puede o dejar de hacer únicamente el maestro. Es en todo caso, consecuencia de lo que es el alumno, como producto de un hogar, de una escuela, y de una sociedad determinada” (Linares 1991: 55).

4.3.2.2. Hipótesis específica 2

A. Planteo de hipótesis nula y alterna

H₀2: A mayor comunicación inefectiva entre padres e hijas no se observa menor rendimiento académico en el área de matemática.

H_a2: A menor comunicación inefectiva entre padres e hijas se observa mayor rendimiento académico en el área de matemática.

B. Regla teórica para contraste de hipótesis

Las hipótesis se aceptarán sólo cuando cumpla los siguientes requisitos:

- Nivel de medición de las variables: nominal

- Si el valor calculado de la prueba Chi cuadrado(X^2) es superior al valor crítico indicado en la tabla Chi cuadrado para sus respectivos grados de libertad, entonces rechazaremos la hipótesis nula de independencia de variables y en consecuencia afirmaremos la existencia de la relación de dependencia entre las variables estudiadas.
- Si el valor de la significancia asintótica bilateral es menor a 0,05, tendremos la seguridad de que la probabilidad de cometer un error de tipo I (rechazar la hipótesis nula siendo verdadera) es mínima.

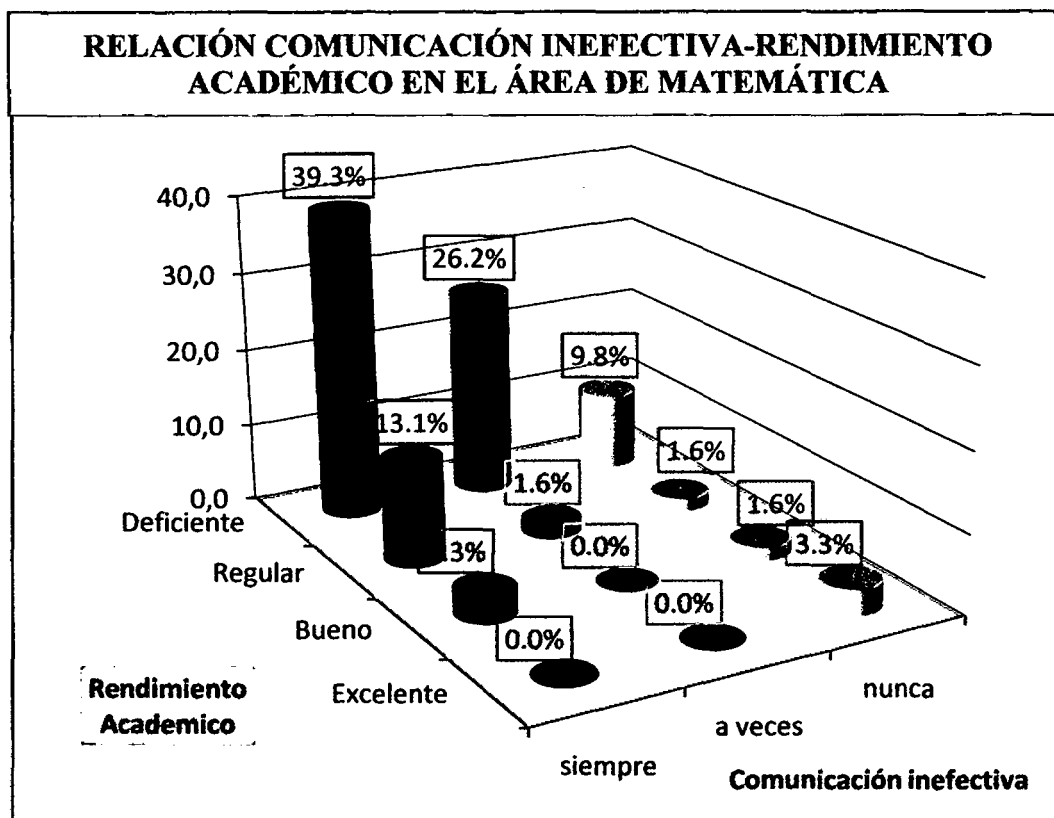
C. Estadística para contraste de hipótesis

CUADRO DE CONTINGENCIA N° 16: RELACIÓN DE LA COMUNICACIÓN INEFECTIVA ENTRE PADRES E HIJAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

RENDIMIENTO ACADÉMICO	COMUNICACIÓN INEFECTIVA							
	siempre		a veces		nunca		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Deficiente	24	39.3	16	26.2	6	9.8	46	75.4
Regular	8	13.1	1	1.6	1	1.6	10	16.4
Bueno	2	3.3	0	.0	1	1.6	3	4.9
Excelente	0	.0	0	.0	2	3.3	2	3.3
Total	34	55.7	17	27.9	10	16.4	61	100.0

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 16



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 16 podemos observar que las estudiantes encuestadas que siempre se comunican inefectivamente se sitúan en los niveles de rendimiento de deficiente a bueno, las estudiantes que a veces tienen comunicación inefectiva se sitúan en los niveles de rendimiento de deficiente a regular y las que nunca se comunican inefectivamente se distribuyen de forma similar en los diferentes niveles de rendimiento académico, por lo tanto se observa menor rendimiento académico en el área de matemática cuando la comunicación es o tiende a ser inefectiva.

Cuadro N° 16A

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO DE PEARSON

		Comunicación Inefectiva
Rendimiento Académico	Chi cuadrado	15,285
	gl	6
	Sig.	,018 ^{*,a,b}

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías de cada subtabla más al interior.

*. El estadístico de Chi-cuadrado es significativo en el nivel 0.05.

Los resultados que podemos observar en el cuadro N° 16A: Pruebas de Chi cuadrado de Pearson, apoyan a nuestra hipótesis específica 2 a razón de que el valor de sig. Asintótica es 0,018 menor que 0,05 el nivel de significancia, y el valor del Chi cuadrado calculado es 15,285 mayor que el valor crítico de la tabla que es 12,59 para 6 grados de libertad; entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y alterna (H_a) y aceptamos la hipótesis específica 2 con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%.

Por lo tanto a mayor comunicación inefectiva las estudiantes tienen menor rendimiento académico en el área de matemática.

D. Discusión de resultados de la hipótesis específica 2

Los resultados a los que llegamos tras el procesamiento de los datos utilizando el paquete estadístico SPSS – V.18 y la prueba estadística de Chi cuadrado (X^2) para la **hipótesis específica 2** nos confirman que a mayor comunicación inefectiva las estudiantes tienen menor rendimiento académico en el área de matemática, la cual está respaldada en el marco teórico por los siguientes autores:

“Todo el proceso falla si el estudiante no quiere aprender. La motivación para el aprendizaje requiere un contexto de relaciones favorable a él. Muchas de estas relaciones dependen del marco socioeconómico, cultural y familiar, y escapan en gran parte a la labor de la escuela. El marco conceptual, las costumbres, la carencia de recursos económicos, la falta de aspiraciones son a menudo obstáculos para el aprendizaje” (Suarez 1978: 123-124).

“La educación informal que las familias proporcionan a sus hijos hace que tengan más impacto en su desarrollo educativo que el sistema de educación formal. Si la familia hace bien su trabajo, el profesional puede proporcionar adiestramiento eficaz, sino, podrá hacer muy poco para salvar al niño de la mediocridad” (White 1973: 95).

4.3.2.3. Hipótesis específica 3(H3)

A. Planteo de hipótesis nula y alterna.

H₀3: El nivel de rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria no es bajo.

H_a3: El nivel de rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria es alto.

B. Regla teórica para contraste de hipótesis

Las hipótesis se aceptarán sólo cuando cumpla los siguientes requisitos:

- Nivel de medición de las variables: nominal
- Si el valor calculado de la prueba Chi cuadrado(X^2) es superior al valor crítico indicado en la tabla Chi cuadrado para sus respectivos

grados de libertad, entonces rechazaremos la hipótesis nula de independencia de variables y en consecuencia afirmaremos la existencia de la relación de dependencia entre las variables estudiadas.

- Si el valor de la significancia asintótica bilateral es menor a 0,05, tendremos la seguridad de que la probabilidad de cometer un error de tipo I (rechazar la hipótesis nula siendo verdadera) es mínima.

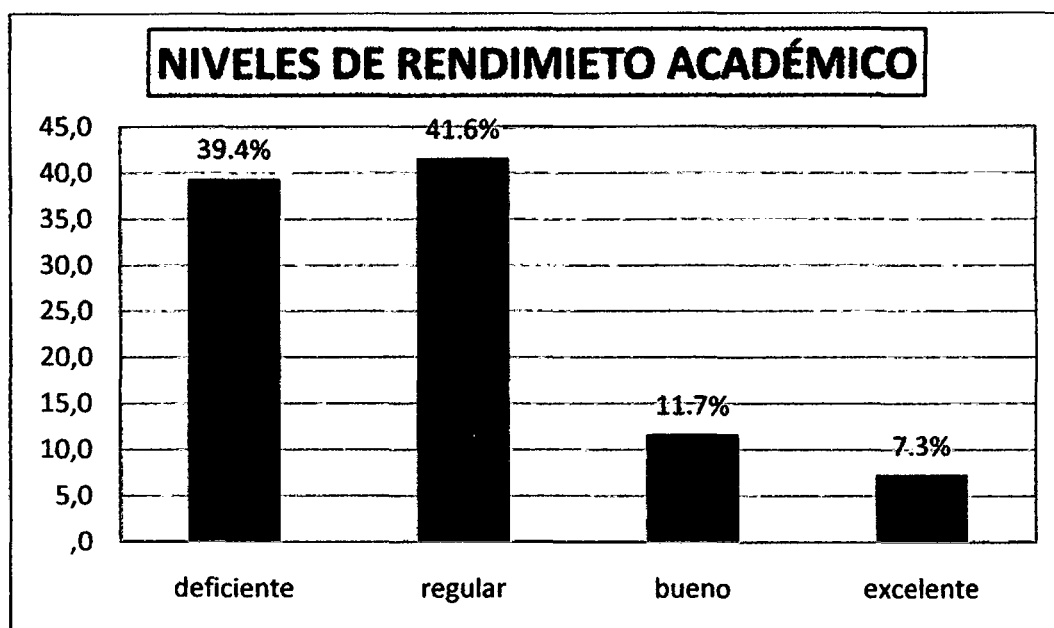
C. Estadística para contraste de hipótesis

CUADRO N° 17: DISTRIBUCIÓN DE LAS ESUDIANTES DEL CUARTO GRADO EN LOS DIFERENTES NIVELES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos deficiente	54	39.4	39.4	39.4
regular	57	41.6	41.6	81.0
bueno	16	11.7	11.7	92.7
excelente	10	7.3	7.3	100.0
Total	137	100.0	100.0	

FUENTE: Elaboración propia

Gráfico N° 17



FUENTE: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 17 podemos observar que: de las estudiantes encuestadas el 39.4% tiene rendimiento académico deficiente en el área de matemática, el 41.6% tiene rendimiento regular, el 11.7% tiene rendimiento bueno y sólo un 7.3% tiene rendimiento excelente en el área de matemática, por lo tanto, podemos afirmar que la mayoría de estudiantes (81%) no alcanzan el calificativo bueno y al situarse entre regular con tendencia a deficiente se considera como rendimiento bajo.

Cuadro N° 17A

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO DE PEARSON

	Rendimiento académico en área de matemática
Chi-cuadrado	51,626
gl	6
Sig. asintót.	,000 ^a

a. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 45.7.

Los resultados que podemos observar en el cuadro N° 17A: Pruebas de Chi cuadrado de Pearson, apoya a nuestra hipótesis específica 3 a razón de que el valor de sig. Asintótica es 0,00 menor que 0,05 el nivel de significancia, y el valor del Chi cuadrado calculado es 51,626 mayor que el valor crítico de la tabla que es 12,59 para 6 grados de libertad; entonces se rechaza la hipótesis nula (H_03) y alterna (H_a3) y aceptamos la hipótesis específica 3 con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%.

Por lo tanto se afirma que el nivel de rendimiento académico es bajo en las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay 2010.

D. Discusión de resultados de la hipótesis específica 3

Los resultados a los que llegamos tras el procesamiento de los datos utilizando el paquete estadístico SPSS – V.18 y la prueba estadística de Chi cuadrado(X^2) para la **hipótesis específica 3** nos confirman la hipótesis alterna 3 (H_a3) en el que se afirma que nivel de rendimiento académico es regular en las estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Aurora Inés Tejada de Abancay; 2010. La cual es respalda en el marco teórico por los siguientes autores:

“La complejidad del rendimiento académico inicia desde su conceptualización, en ocasiones se le denomina como aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en los textos, la vida escolar y la experiencia docente, son utilizadas como sinónimos” (Navarro 2003: 2).

“El rendimiento escolar es el resultado final de la influencia del proceso educativo, que sintetiza la acción conjunta de sus componentes, orientada por el profesor y lograda por el esfuerzo del alumno, que evidencia la formación integral de éste en sus cambios de conducta de acuerdo a los objetivos previstos” (Tapia 1986: 54).

“El rendimiento escolar es un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje” (Navarro 2003: 12-13).

“Por lo tanto, el rendimiento escolar no es el resultado de lo que puede o dejar de hacer únicamente el maestro. Es en todo caso, consecuencia de lo que es el alumno, como producto de un hogar, de una escuela, y de una sociedad determinada” (Linares 1991: 55).

CONCLUSIONES

PRIMERO: Durante el transcurso de la investigación se comprobó que: “La comunicación entre padres e hijas se relaciona en grado significativo con el rendimiento académico en el área de matemática” porque en el momento en que los padres descuidan la comunicación o utilizan métodos inadecuados para comunicarse con sus hijas, dejan de cumplir ése rol tan importante que es el de guiar el desarrollo incluido el de capacidades intelectuales y crear espacios propicios para motivar el aprendizaje, por el contrario fomentan la desunión e inestabilidad creando en sus hijas sentimientos negativos que perturban su desempeño afectando directamente a sus calificaciones y por ende a su rendimiento académico como se puede observar en el resultado de la prueba estadística donde el valor del Chi cuadrado calculado es 59,681 para 3 grados de libertad; entonces aceptamos la hipótesis general con un 95% de confianza y un 5% de probabilidad de error.

SEGUNDO: También se pudo corroborar la existencia de una relación positiva entre la comunicación efectiva y el rendimiento académico en el área de matemática porque en los casos donde hallamos una comunicación efectiva entre padres e hijas el rendimiento académico en el área de matemática fue mayor, como se pudo apreciar en los resultados de la prueba Chi cuadrado donde el valor del Chi cuadrado calculado es 51,626 para 6 grados de libertad; entonces aceptamos la hipótesis específica 1 con un 95% de confianza y un 5% de probabilidad de error.

TERCERO: En los casos donde se observa una comunicación inefectiva entre padres e hijas el rendimiento académico en el área de matemática fue menor como se pudo observar en los resultados de la prueba Chi cuadrado donde el valor del Chi cuadrado calculado es 15,2856 para 6 grados de libertad; entonces aceptamos la hipótesis específica 2 con un 95% de confianza y un 5% de probabilidad de error, por lo que concluimos para este apartado la existencia de una relación negativa o inversa.

CUARTO: El nivel de rendimiento académico en el área de matemática de las estudiantes del cuarto grado de secundaria es bajo, porque en la gran mayoría de casos analizados las calificaciones no alcanzan la denominación de bueno, por el contrario se observa concentraciones considerables en las denominaciones de deficiente y regular como se puede observar en los resultados de la prueba Chi cuadrado donde el valor del Chi cuadrado calculado es 51,626 para 6 grados de libertad; entonces aceptamos la hipótesis específica 3 con un 95% de confianza y un 5 % de probabilidad de error.

En este apartado consideramos necesario destacar un hallazgo que nos causó mucha preocupación, porque las calificaciones (promedios anuales) de las estudiantes que recopilamos en la Institución Educativa se contradicen enormemente con los resultados de las calificaciones de la prueba PISA de matemática, llegando a la única conclusión de que por tratarse de promedios anuales, es seguro que el docente de matemática otorga múltiples oportunidades a sus alumnas para recuperar calificaciones desaprobadas hasta que aprueben, en cambio la aplicación de la prueba de PISA se da por única vez de forma espontánea por ser así su característica principal y contener preguntas que se aplican a situaciones de la vida real.

RECOMENDACIONES

Es claro que no resulta fácil formular sugerencias que cambien aquellos hábitos de comunicación implantados en cada familia, que provocan la problemática analizada, pero es posible proponer alternativas de solución que puedan reducir los efectos negativos de la utilización de métodos inadecuados de comunicación:

PRIMERO: Sería importante desarrollar talleres para padres y profesores de matemática que les permitan identificar claras situaciones de un bajo rendimiento académico en este área así como sus consecuencias a corto y largo plazo, para que juntos puedan idear estrategias correctivas tanto en el hogar como en la Institución Educativa.

SEGUNDO: Un proceso que actualmente es muy útil es el manejo de campañas publicitarias encaminadas a la prevención del uso de la drogas en los adolescentes, pero si esta idea se retomara enfocándonos en los efectos perjudiciales de aplicar una comunicación inefectiva en el hogar se lograría concientizar a la familia, profesores, estudiantes en fin a toda la comunidad educativa.

TERCERO: Se recomienda mayor comunicación y compromiso entre los profesores y los padres; porque aunque parece un método anticuado y simple, funciona para que los padres estén bien informados del progreso educativo de sus hijas y puedan tomar acciones correctivas de forma oportuna.

CUARTO: Como último punto se propone que los padres y profesores recurran al campo informativo que ofrece el Internet, porque de él podrán obtener información de páginas encaminadas a enseñar estrategias para desarrollar habilidades matemáticas desde que las hijas o estudiantes son pequeñas para evitar que sus calificaciones y por ende su rendimiento académico en esta área decaiga.

BIBLIOGRAFÍA FÍSICA

- CASTAÑEDA, Juan**
1995 Metodología de la investigación I. Mc GRAW-HILL, México.
- CONFAM**
1994 La Familia. Marco conceptual. Guatemala. Edit. Comisión Nacional de la Familia.
- DELORS, Jacques**
1996 La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la comisión internacional para la educación para el siglo XXI. Sector de educación-UNESCO. Ediciones UNESCO.
- ENCICLOPEDIA INTERACTIVA SANTILLANA**
1995 Versión 1.0. Editorial Santillana. Guatemala C.A.
- ERAZO, M.**
1997 Déficit de Crecimiento y Rendimiento Escolar. Tesis grado demagíster enCiencias Biológicas, mención Nutrición. Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuelade Postgrado. Chile.
- FERNANDEZ, Concepción**
1999 Aprender a estudiar. Como resolver las dificultades en el estudio. Ediciones Pirámide. Impreso en España.
- HENRÍQUEZ, Lourdes**
2003 La comunicación efectiva entre padres e hijos. Centro de desarrollo integral familiar-(CEDINFA).
- HERNÁNDEZ, Luís. SALAZAR, Ligia**
2009 Embarazo a temprana edad. República Bolivariana de Venezuela Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior.Universidad Nacional Experimental " Simón Rodríguez " " UNESR "
- JIMÉNEZ, M**
2000 Competencia Social: intervención preventiva en la escuela. Universidad de Alicante. Infancia y sociedad. 24. 21-48.
- LEMUS, Luis**
1998 Principios básicos de evaluación principal. 1

- LINARES, Victor H. y Hernán PORTUGAL
1991 Evaluación del Aprendizaje e Interpretación de Resultados.
Universidad de San Agustín. Facultad de Ciencias de la Educación.
Arequipa- Perú.
- LOZANO, Zelmira
2001 Relación entre Clima Social Familiar y Rendimiento Académico
en alumnos de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo. Tesis
de licenciatura en pedagogía. Perú: Universidad Señor de Sipán
de Chiclayo. Facultad de Educación.
- LUCENA, Eva
2009 La comunicación entre padres e hijos. Colegio Balaguer.
- MANTEROLA, A., A. AVENDAÑO, C. VALENZUELA, L. FIGUEROA, L.
PACHECO, M. KARTZOW, M. FERNÁNDEZ
1981 Estudio sobre Prevalencia y Características Biológicas
Socioculturales y Psicológicas de niños con insuficiente
rendimiento escolar. I Parte: diseño de la investigación; Revista
Chilena de Pediatría. 52(1): 90-98.
- PACHERRES, Nils
2005 Disfuncionalidad familiar y rendimiento académico.
Monografias.com. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
Maestría en psicopedagogía cognitiva. Trujillo-Perú
- PADUA, Jorge
1996 Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales. Fondo
de cultura económica. México. Tercera edición.
- PAJARES, Ramón. SANZ, Ángel. RICO, Luis
2004 Aproximación a un modelo de evaluación: El proyecto PISA
2000. INECSE-Instituto Nacional de evaluación y calidad del
Sistema Educativo. Ministerio de Educación Cultura y Deporte.
España.
- PELÁEZ, Paula.
1979 Revista Chilena de Pediatría Vol. 7. Unidad de la Adolescencia.
Santiago de Chile.
- PINALES, Deyanira e Irma LAGUNAS
1998 Comunicación oral y escrita. ITESM, Universidad virtual. México.
Editorial Trillas. Quinta reimpresión 2003.

- PINEDA, E.B., E.L. de Alvarado, F.H. de Canales
1994 Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. Segunda edición. Organización Panamericana de la Salud. USA.
- PIÑERO, L.J. y RODRIGUEZ A.
1998 Los insumos escolares en la educación secundaria y su efecto sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Human Development Department LCSHD. Paper series n° 36. The World Bank. Latin America the Caribbean regional office.
- SPENCE, Sarane
2000 Introducción a la Sociología de la Educación. México, D.F. Séptima reimpresión. Editorial Limusa.
- SUAREZ, Reynaldo
1978 La Educación. Su filosofía, su psicología, su método. México. Editorial trillas
- TAPIA, Isaac
1986 Evaluación del Rendimiento Escolar. Universidad Nacional de San Agustín (UNSA). Arequipa-Perú.
- TAPIA, Marielena y Freddy CAYLLAHUA
1997 Influencia de la comunicación en el rendimiento escolar de los alumnos del C.S.M. La Salle. Perú: Instituto Superior Pedagógico La Salle-Abancay.
- TAURIC, Camilo
1979 Periodismo y lucha de clases. Edic. Causachum.
- VALDEZ, Eréndira
1989 El Rendimiento Escolar de los alumnos del ciclo de Educación Secundaria en los cursos de Matemáticas. Un estudio Exploratorio. U.P.N. Academia de Matemáticas y Estadística. México.

- VERA, A., L. MEJÍA, S. SAUCEDO, M. PALACIOS.
1990 Caracterización psicológica, nutricional, socioeconómica y de
relación familiar, de niños mexicanos con bajo rendimiento
escolar; Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 40(4): 475-489.
- WAHLROOS, Suen
1970 La Comunicación en la Familia. México D.F. Editorial Diana.
- WHITE, Burton L. y Jean C. WATTS
1973 Experience and Environment: Major influences on the
Development of the Young Child. Englewood cliffs, N.J.: Prentice-
Hall.

BIBLIOGRAFÍA DIGITAL

- ANTÚNEZ, Antonia M.
2008 La comunicación interpersonal: comunicación verbal y comunicación no verbal. Revista digital: Innovación y experiencias educativas. Consulta: 14 de agosto del 2010. http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_7/ANTONIA_ANTUNEZ_2.pdf
- BENITEZ, M; GIMENEZ, M y OSICKA, R.
2000 Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿Existe alguna relación? Consulta 16 de agosto del 2010. <http://fai.unne.edu.ar/links/LAS%20EL%20RENDIMIENTO%20ACADEMICO.htm>
- BONET, Concha y Margherita BRUSA
2004 Habilidades de comunicación entre padres e hijos. Asociación Española de pediatría de atención primaria. España. Consulta: 12 de julio del 2010. <http://www.aepap.org>
- COSTA, Mariana
2007 “El mapa socioeconómico del País”. Economía. El Comercio. Lima, 26 de julio del 2007. Consulta 18 de agosto del 2010. <http://www.perupolitico.com/?p=465>
- CUETO, Santiago
2003 “Que una pena más sí importe”. El Comercio. Lima, 19 de julio. Consulta: 14 de julio del 2010. http://www.grade.org.pe/asp/brw_med1.asp?id=8260
- GARCÍA, Diego
2007 La falta de atención de los padres crea hijos con bajo rendimiento escolar. Monografía destacada en pedagogía. México. Consulta: 12 de julio 2010. <http://www.monografias.com/trabajos46/falta-atencion-padres/falta-atencion-padres.shtml#resu>
- JADUE, Gladys
1999 Hacia una mayor permanencia en el sistema escolar de los niños en riesgo de bajo rendimiento y de deserción. Estudios Pedagógicos. Chile. Universidad Austral de Chile. Facultad de Filosofía y Humanidades. Consulta: 26 de julio 2010. http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07051999000100005&script=sci_arttext

- LEYVA, Katherine del Pilar
2007 El pandillaje. Universidad Peruana los Andes. Facultad de Ciencias Contables y Finanzas. Consulta: 14 de mayo del 2011 www.monografias.com.
- LOMONOSOV, B.F.
2007 El problema de la comunicación en Psicología.
<http://www.apuntesgestion.com/2007/02/06/concepto-de-comunicacion/>
- MEGÍAS, Eusebio, Javier ESLO, Elena Rodríguez y José Navarro.
2002 Comunicación y conflictos entre hijos y padres. Fundación de ayuda contra la Drogadicción (FAD). Editora: FAD. Madrid. Consulta: 10 de agosto del 2010. http://www.fad.es/sala_lectura/hijospadres-separata.pdf
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
2005 Diseño Curricular Nacional articulado de la Educación Básica Regular. Perú. Segunda edición. Consulta 18 de agosto. www.minedu.gob.pe
- 2008 Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular. Resolución Ministerial NO 0440-2008-ED. Segunda edición. Perú. Consulta: 16 de agosto del 2010. Web: www.minedu.com.pe
- MORALES, Elena
2002 La Comunicación entre padres e hijos. Escola Infantil. Consulta: 26 de julio del 2010.
<http://www.eimenuts.com/CONTENIDO09/C0000010D.htm>
- NAVARRO, Edel
2000-2001 Factores asociados al rendimiento escolar. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). Principal OEI. Consulta: 19 de agosto del 2010.
<http://www.cientec.or.cr/matematica/pdf/R-2-Moreno.pdf>
- 2003 El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE-Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, eficacia y cambio en la educación. Vol. 1.Nº 2. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/551/55110208.pdf>
- PARENTS REACHING OUT
2008 Línea abierta y más. Una guía para comunicación efectiva con consejos útiles para las familias que trabajan con escuelas y otras agencias. México. www.parentsreachingout.org

RUIZ, Emma
1998

La comunicación entre padres e hijas y su incidencia en el rendimiento escolar en alumnas de cuarto grado de la escuela normal para maestras de la educación para el hogar de la ciudad de Guatemala. Tesis de licenciatura en pedagogía y ciencias de la educación. Guatemala: Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Consulta: 20 de julio del 2010.
<http://biblioteca.umg.edu.gt/digital/13867.pdf>.

TRAHTEMBERG, León

2010

Perú en las pruebas 2009. Diario virtual. Artículo publicado en fecha 12 Dic. 2010. Consulta: 13 de abril del 2011.
<http://www.trahtemberg.com/articulos/1684-peru-en-las-pruebas-pisa-2009.html>

VEXLER, Idel

2005

Informe sobre la educación Peruana Situación y Perspectivas. Perú: Vice Ministerio de Educación.
http://www.perueduca.edu.pe/ninas-y-adolescentes-zonas-rurales/archivos/informe_educ_peruana.pdf

ZOLTEN, Kristin

1997

La comunicación entre padres e hijos (Parent/ChildCommunication). Center forEffectiveParenting. Departamento de Pediatría, Univesidad de Arkansas para Ciencias Médicas. Consulta: 10 de agosto del 2010.
<http://parenting-ed.org/Spanish-Handouts/School-Age-Handouts/General%20Info/Parent%20Child%20Comunicacion.pdf>

ANEXOS

CUESTIONARIO DE COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJAS

Investigación:

“COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJAS Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LAS ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “AURORA INÉS TEJADA” DE ABANCAY-2010”

Indicaciones: Este cuestionario tiene la finalidad de recoger información a cerca de la comunicación que mantienes con tus padres y la relación con tu desempeño escolar; te pedimos que al responder las siguientes preguntas procures ser la más sincera posible.

Marca con un aspa (X) tu respuesta.

I. DATOS GENERALES

1. Nombre:
2. Edad:
3. Grado:Sección:

II. COMUNICACIÓN EFECTIVA.

4. ¿Con quién pasas la mayor parte del tiempo en tu casa?
.....
5. Cuando te comunicas con tus padres, ¿ellos utilizan palabras o gestos adecuados para explicarte algo?
a) Siempre b) A veces c) Nunca
6. Cuando deseas comunicar algo a tus padres, ¿te sientes escuchado realmente?
a) Siempre b) A veces c) Nunca
7. ¿Tus padres demuestran que entendieron aquello que les comunicaste?
a) Sí b) No
8. Cuando tus padres te comunican algo, ¿procuran ser claros y concisos?
a) Siempre b) A veces c) Nunca
9. En una conversación con tus padres, ¿sientes que tienes la libertad de expresar tus ideas, sentimientos u opiniones?

GUÍA DE ENTREVISTA AL DOCENTE DEL CURSO DE MATEMÁTICA

1. ¿Qué apreciación en términos generales tiene Ud., del rendimiento escolar en el área de matemática de sus alumnas?
2. ¿Qué razones cree Ud., que originan estos resultados?
3. ¿Se comunica Ud., con los padres de sus alumnas?, ¿Con qué frecuencia? ¿Generalmente a iniciativa suya o de los padres?
4. ¿Entera Ud., a sus alumnas de la importancia y aplicación de los temas desarrollados en el área de Matemática?
5. ¿Cómo percibe Ud., la comunicación que tienen las alumnas con sus padres?
6. ¿Cuán importante cree Ud., que es la participación de los padres en el aprendizaje de sus hijas?

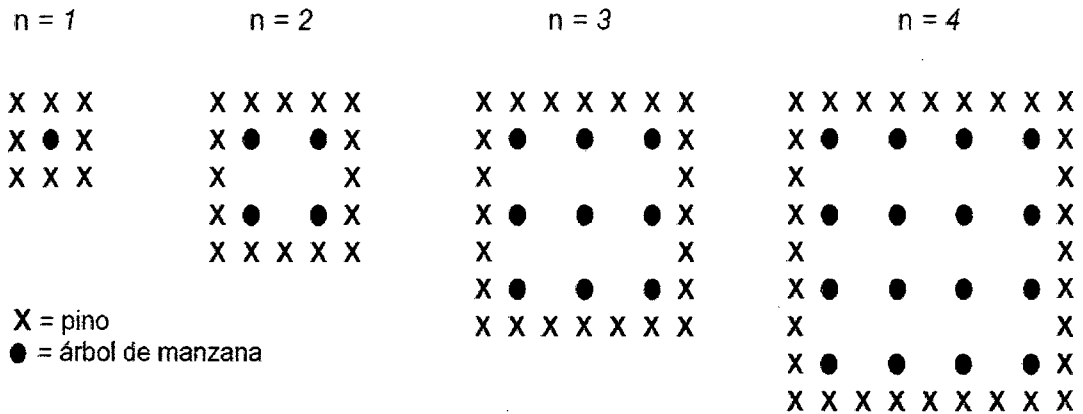
EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA (PISA)

NOMBRE :
 EDAD :
 GRADO Y SECCIÓN :
 FECHA :

MANZANAS

Un granjero plantó árboles de manzana siguiendo un patrón cuadrado. Para protegerlos del viento, plantó pinos alrededor del huerto.

A continuación se presentan diagramas de esta situación, donde podrás apreciar el patrón usado para plantar los árboles de manzana y de pinos, para cualquier número de filas (n) de árboles de manzana:



Pregunta 1: MANZANAS

Completa la tabla:

n	Número de árboles de manzana	Número de pinos
1	1	8
2	4	
3		
4		
5		

Pregunta 2: MANZANAS

Hay dos fórmulas que puedes usar para calcular la cantidad de árboles de manzana y de pino en un patrón como el anteriormente descrito:

Número de árboles de manzana = n^2

Número de pinos = $8n$

donde n es el número de filas de árboles de manzana.

Existe un valor para n en el cual el número de árboles de manzana es igual al de pinos. Encuentra el valor para n y muestra tu método para calcularlo.

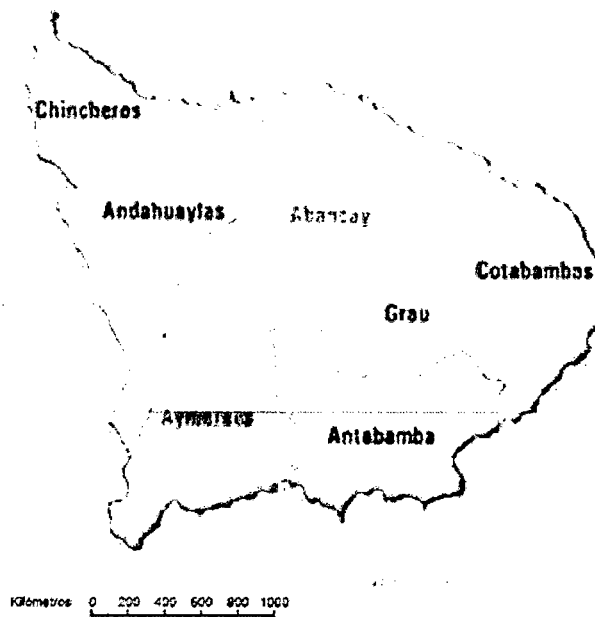
Pregunta 3: MANZANAS

Imagina que el granjero quiere hacer más grande su huerto con más filas de árboles.

Conforme el granjero amplíe su huerto, ¿qué se incrementará más rápidamente: la cantidad de árboles de manzana o la de pinos? Explica cómo encontraste tu respuesta.

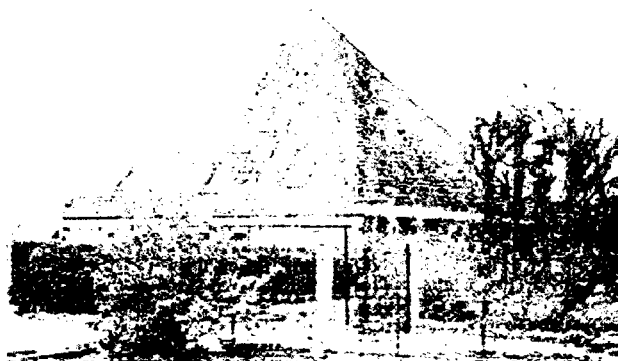
MAPA DE APURÍMAC

Pregunta 4: ÁREA DEL MAPA DE APURÍMAC Utiliza la escala del mapa y Calcula el área del mapa de Apurímac. Escribe tu respuesta y explica cómo hiciste el cálculo. (Puedes dibujar sobre el mapa si esto te ayuda a hacer el cálculo).

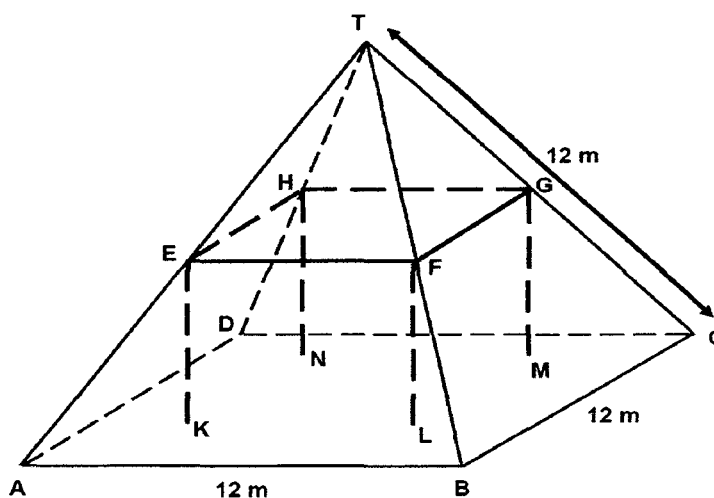


GRANJAS

Aquí ves la fotografía de la casa de una granja con techo en forma de pirámide.



A continuación tienes un modelo matemático que hizo un estudiante del **techo** de una casa, al cual agregó las medidas correspondientes.



El piso del tumbadillo, ABCD en el modelo, es un cuadrado. Las vigas que sostienen el techo son los límites de un bloque (prisma rectangular) EFGHLMN. E está a la mitad de AT, F está a la mitad de BT, G está a la mitad de CT y H está a la mitad de DT. Cada arista de la pirámide del modelo mide 12 m.

Pregunta 5: GRANJAS

Calcula el área del piso del tumbadillo ABCD.

El área del piso del tumbadillo ABCD = _____ m²

Pregunta 6: GRANJAS

Calcula la longitud EF, uno de los límites horizontales del bloque.

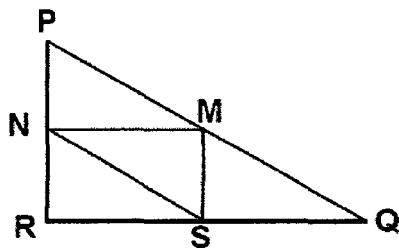
La longitud EF = _____ m

TRIÁNGULOS

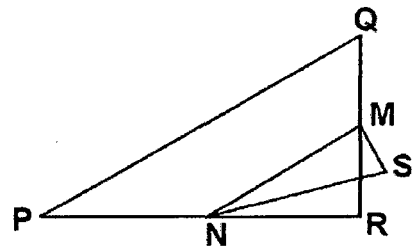
Pregunta 7: TRIÁNGULOS

Encierra en un círculo la única figura que representa la siguiente descripción.
 El triángulo PQR es un triángulo rectángulo con el ángulo recto en R. El segmento RQ es menor que el segmento PR. M es el punto medio del segmento PQ y N es el punto medio de QR. S es un punto dentro del triángulo. El segmento MN es más grande que el segmento MS.

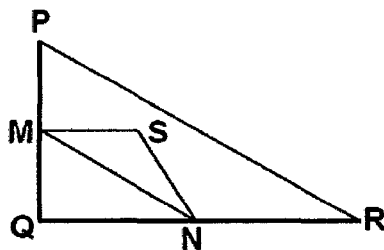
A)



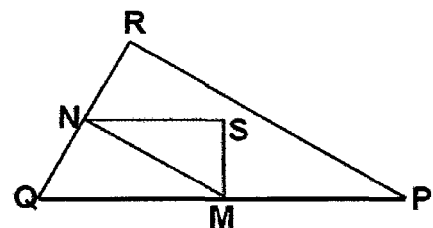
B)



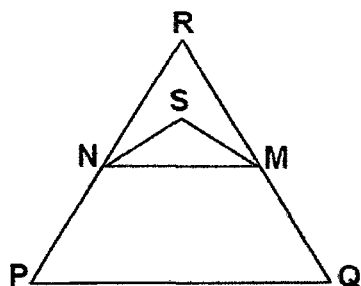
C)



D)

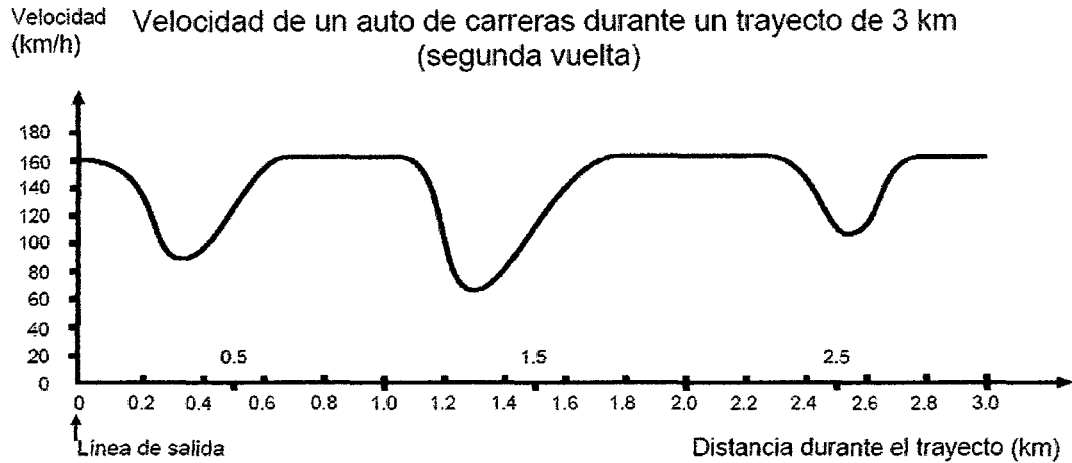


E)



LA VELOCIDAD DE UN AUTO DE CARRERAS

La siguiente gráfica muestra cómo la velocidad de un auto de carreras varía a lo largo de un trayecto plano de 3 kilómetros durante su segunda vuelta.



PREGUNTA 8: LA VELOCIDAD DE UN AUTO DE CARRERAS

¿Cuál es la distancia aproximada desde la Línea de salida hasta el inicio de la recta más larga del trayecto?

- A 0.5 km
- B 1.5 km
- C 2.3 km
- D 2.6 km

PREGUNTA 9: LA VELOCIDAD DE UN AUTO DE CARRERAS

¿Dónde se registró la velocidad más baja durante la segunda vuelta?

- A En la Línea de Salida.
- B A los 0.8 km aproximadamente.
- C A los 1.3 km aproximadamente.
- D En la mitad del camino.

PREGUNTA 10: LA VELOCIDAD DE UN AUTO DE CARRERAS

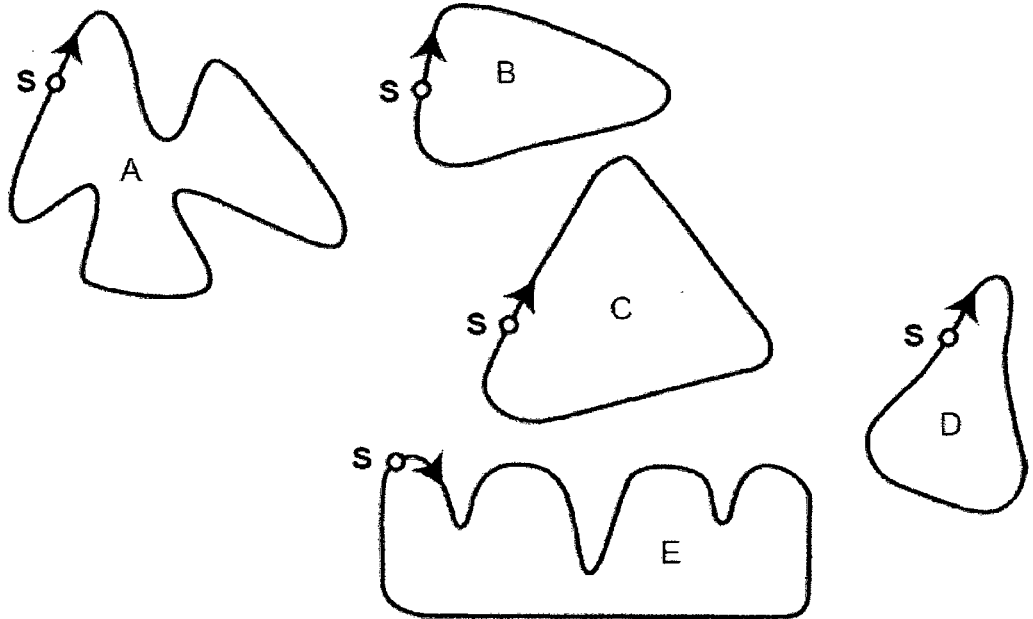
¿Qué puedes decir sobre la velocidad del auto entre las marcas de los 2.6 km y 2.8 km?

- A La velocidad del auto permanece constante.
- B La velocidad del auto aumenta.
- C La velocidad del auto disminuye.
- D No se puede determinar la velocidad del auto desde la gráfica.

PREGUNTA 11: LA VELOCIDAD DE UN AUTO DE CARRERAS

A continuación se muestran los dibujos de cinco trayectos:

¿En cuál de los trayectos viajó el auto del que se obtuvo la gráfica anterior?



S: Línea de salida

Solicito: Autorización para aplicación de instrumentos de investigación.

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "AURORA INES TEJADA"
DE ABANCAY.
ALFREDO CHAMORRO MELENDEZ

Liliana Cruz Robles, identificada con el, DNI: 40701783, con domicilio en la Av. Juan Pablo Castro n° 222 y Marisol Gonzales Huallpa identificada con DNI 41402049, domiciliada en la Av. David Samanez Ocampo n° 218; bachilleres egresadas de la facultad de Educación especialidad de Matemática e Informática de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo recibido ya la resolución de aprobación de nuestro Proyecto de investigación titulado **"COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJOS, NIVEL SOCIOECONÓMICO FAMILIAR Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LAS ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "AURORA INÉS TEJADA" DE ABANCAY-2010"**, otorgado por la decanatura de nuestra facultad, y encontrándonos en el proceso de ejecución de dicha investigación, solicitamos a su despacho la autorización necesaria para la aplicación de nuestros instrumentos de investigación en el grado anteriormente mencionado. Para tal fin, adjuntamos a la presente una copia de la resolución de aprobación de nuestro proyecto de investigación.

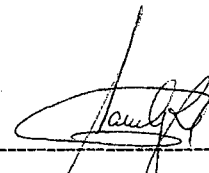
POR LO EXPUESTO:

Rogamos a Ud. Acceder a nuestra petición por ser de justicia.

Abancay, 29 de octubre del 2010




Liliana Cruz Robles
DNI: 40701783



Marisol Gonzales Huallpa
DNI: 41402049



Recibido
29-10-2010


FOTOS DURANTE LA EVALUACIÓN DEL EXAMEN DE PISA Y LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO DE COMUNICACIÓN A LAS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INTITUCIÓN EDUCATIVA AURORA INÉS TEJADA DE ABANCAY.

ESTUDIANTES RESOLVIENDO LA EVALUACIÓN PISA DE MATEMÁTICA



ESTUDIANTES RESPONDIENDO EL CUESTIONARIO DE COMUNICACIÓN ENTRE PADRES E HIJAS



REALIZANDO LA ENTREVISTA AL DOCENTE DEL ÁREA
DE MATEMÁTICA

