



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN**

**TESIS**

**EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO EN  
MOQUEGUA, TACNA, AREQUIPA Y DIFERENCIAS CON PUNO,  
AYACUCHO Y MADRE DE DIOS EN LOS AÑOS 2007-2016.**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. FRANCISCO BENITO BERMEJO PERALTA**

**ASESOR:**

**Dr. LUIS DELFÍN BERMEJO PERALTA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN**

**MOQUEGUA – PERÚ**

**2020**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PAGINA DE JURADO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO. ....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	v
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	vii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPITULO I.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	1
1.2 Definición del problema. ....	63
1.3 Objetivo de la Investigación. ....	65
1.4 Justificación e importancia de la investigación. ....	67
1.5 Variables Operacionalización.....	70
1.6 Hipótesis de la Investigación.....	71
CAPITULO II.....	74
MARCO TEÓRICO .....	74
2.1 Antecedentes de la investigación. ....	74
2.2 Bases teóricas. ....	78
2.3 Marco conceptual. ....	85
CAPITULO III.....	87
MÉTODO.....	87
3.1 Tipo de investigación.....	87
3.2 Diseño de investigación. ....	90
3.3 Población y muestra. ....	91

3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	92
3.5	Técnicas de procesamiento y análisis de datos. ....	93
<b>CAPITULO IV .....</b>		<b>94</b>
<b>PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>		<b>94</b>
4.1.	Presentación de resultados.....	94
4.2.	Contrastación de hipótesis. ....	97
4.3	Discusión de resultados. ....	116
<b>CAPITULO V .....</b>		<b>121</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>121</b>
5.1	Conclusiones.....	121
5.2.	Recomendaciones.....	126
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>		<b>127</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>128</b>

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1 Análisis de la educación en el periodo 2007-2010 en el marco de la evaluación Ece. ....	1
Tabla 2 Análisis anualizado por región Ece en Matemáticas. ....	2
Tabla 3 Posición en el ranking de lógico matemático.....	22
Tabla 4 Posición en el ranking de comprensión lectora.....	22
Tabla 5 Instituciones educativas en Moquegua en educación. ....	25
Tabla 6 Tacna mantiene el primer lugar en Comunicación con 78.1% de en el año 2015 y de 69.2% en el año 2016 de alumnos en niveles satisfactorios.....	30
Tabla 7 Tacna mantiene el primer lugar en Matemática en el año 2015 con 53.5% de nivel satisfactorio. ....	31
Tabla 8 Colegios con acceso a internet (%).....	50
Tabla 9 Institución estatal en matemáticas UGEL Mariscal Nieto. ....	53
Tabla 10 Ranking de mensualidades por colegio.....	56
Tabla 11 Resultados Ece de satisfacción entre los años 2007 y 2016. ....	57
Tabla 12 Resultados por región Sur 2007-2016.....	94
Tabla 13 Resultados por región sur en comunicación 2007-2016. ....	95
Tabla 14 Resultados Ece de satisfacción en Matemáticas. ....	96
Tabla 15 Resultados Ece de satisfacción en Comunicación. ....	97
Tabla 16 Resultados en la encuesta censal en comprendió lectora en la región Puno, Madre de Dios y Ayacucho 2007-2016. ....	98
Tabla 17 Resultados de la encuesta censal de estudiantes en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho 2007-2016. ....	100
Tabla 18 El estadístico de prueba en Ayacucho, Madre de Dios, Puno.....	102
Tabla 19 El estadista de prueba Lógico Matemáticas Ayacucho, Madre de Dios y Puno: No hay diferencias. ....	103
Tabla 20 El estadista de prueba en Lógico matemáticas Moquegua, Tacna y Arequipa no hay diferencia. ....	105
Tabla 21 El estadista de prueba en Comprensión lectora Moquegua, Tacna y Arequipa no hay diferencias.....	106
Tabla 22 El estadista de prueba en Lógico Matemático Moquegua vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno. ....	108
Tabla 23 El estadista de prueba en Lógico Matemáticas, Tacna vs Madre de Dios y Puno.....	109

Tabla 24 El estadista de prueba en Lógico Matemáticas Arequipa vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno.....	111
Tabla 25 El estadista de prueba en Comprensión Lectora Moquegua vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno.....	112
Tabla 26 El estadista de prueba en Comprensión Lectora Tacna vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno. ....	114
Tabla 27 El estadista de prueba en Comprensión Lectora Arequipa vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno.....	116

<i>FIGURA 1:</i> Moquegua en comunicación ece 2007-2010. Siempre hacia arriba. ....	4
<i>FIGURA 2:</i> Tacna creció aceleradamente en comunicación en el periodo 2007-2010.5	
<i>FIGURA 3:</i> Arequipa denota crecimiento en los niveles de comunicación en el periodo 2007-2010. ....	5
<i>FIGURA 4:</i> Ica crece en comunicación en el periodo 2007-2010.....	6
<i>FIGURA 5:</i> Moquegua crece en matemáticas en el periodo 2007-2010. ....	7
<i>FIGURA 6:</i> Arequipa crece en matemáticas en el periodo 2007-2010. ....	8
<i>FIGURA 7:</i> Tacna crece en matemáticas en el periodo 2007-2010.....	8
<i>FIGURA 8:</i> Ica crece en matemáticas en el periodo 2007-2010. ....	9
<i>FIGURA 9:</i> En el 2011 Moquegua lideraba la ece en comunicaciones, con un 51.4%. ....	10
<i>FIGURA 10:</i> En el 2012 Moquegua lideraba la ece en comunicaciones, con un 59.4%. ....	11
<i>FIGURA 11:</i> En el 2013 Moquegua lideraba la ece en comunicaciones, con un 63.7%. ....	11
<i>FIGURA 12:</i> En el año 2014 Moquegua Lideraba la Ece en comunicaciones con un 69.1 %. ....	12
<i>FIGURA 13:</i> El 2011 Moquegua lideraba la ece en matemáticas, con un 29.1%. ....	13
<i>FIGURA 14:</i> En el 2012 Moquegua lideraba la ece en matemáticas, con un 37.5%. ....	13
<i>FIGURA 15:</i> En el 2013 Moquegua lideraba la Ece en matemáticas, con un 43.3%. ....	14
<i>FIGURA 16:</i> En el 2014 Moquegua lideraba la ece en matemáticas, con un 53.7%. ....	15
<i>FIGURA 17:</i> La región Tacna superó a la región Moquegua en los resultados de matemática en el año 2010 en el periodo 2007-2014.....	17
<i>FIGURA 18:</i> La Región Arequipa superó a la Región Moquegua en Lógico matemática en el año 2010 en el período 2007-2014.....	18
<i>FIGURA 19:</i> La región Tacna superó en comprensión lectora a Moquegua en los años 2008-2010. ....	19

FIGURA 20: La región Arequipa superó a la región de Moquegua en Comprensión lectora en los años 2007, 2008, 2009 y 2010. ....	20
FIGURA 21: Arequipa en comunicación ha tenido baches en el año 2013 y 2016. Ha pedido el paso, pero de ahí en la punta del ranking. ....	34
FIGURA 22: Arequipa en comunicación ha tenido baches en el año 2013 y 2016. Ha pedido el paso, pero de ahí en la punta del ranking. ....	37
FIGURA 23: Moquegua tuvo crecimiento vertiginoso en la comunicación hasta el año 2015 pero el 2016 se cayó en 4.8 puntos porcentuales. ....	38
FIGURA 24: Los niveles de comunicación logrado por la región Moquegua fue de 28.8% en el año 2007 a 74% en el año 2015. Un incremento de 46% en 8 años. ....	38
FIGURA 25: Ica en comunicación ha tenido baches en el año 2011,2012, 2016 y pierde en el ranking de regiones.....	39
FIGURA 26: Tacna en matemáticas pierde en un año (2011) luego no para hasta superar a Moquegua en los años 2015-2016. ....	41
FIGURA 27: Moquegua en matemáticas pierde el paso en el año 2010, 2015, 2016. Por ello es pasado por la región de Tacna.....	42
FIGURA 28: Arequipa en matemáticas, pierde en los años 2011, 2012, 2015 pero sus niveles de satisfacción están todavía por debajo de Tacna y Moquegua. ....	43
FIGURA 29: Ica en matemáticas está por encima de Arequipa. Pero pierde el paso en los años 2011, 2012, pero no le alcanza para superar a Tacna y Moquegua. ....	44
FIGURA 30: Puno en Comprensión Lectora sube de un 8.7% a 47.2 de satisfacción entre el 2007-2016.....	58
FIGURA 31: Puno en Matemáticas va de 7.7 A 38.8 de satisfacción entre el 2007 y el 2016.....	59
FIGURA 32: Madre de dios en Comprensión Lectora va de 8.7 a 41.3% entre los años 2007 y 2016. ....	60
FIGURA 33: Madre de Dios en matemáticas va del 2.6 % al 26.6 % entre los años 2007 al 2016.....	61
FIGURA 34: Ayacucho es la región que en Comprensión lectora asciende de 7.8% a 52.1% un crecimiento de 45%. Un buen crecimiento.....	62
FIGURA 35: Ayacucho no se queda atrás cuando de un 6.2% en el año 2007 crece a 48.6% un paso de más de 42%.....	62

## **RESUMEN.**

El objetivo es lograr importantes niveles de satisfacción en los indicadores de comprensión lectora y lógico matemática. Es un indicador, no necesariamente suficiente, pero permite saber si hay avances en la educación que se resume a los niveles de aprendizaje. Mucho se ha dicho que si no hay comprensión lectora o lógico matemática en los niños de segundo de primaria entonces no se comprende lo que se lee y no se resuelven problemas importantes. Ahora bien, la pregunta es ¿Cuáles regiones tienen mejores indicadores en estas dos variables? ¿Lo son Tacna Moquegua y Arequipa? O son ¿Ayacucho, Madre de Dios y Puno?, se ha estudiado estos dos grupos, primero con la información necesaria y segundo porque son del macro sur. Tengo la percepción, dado los niveles de crecimiento económico, de estos dos grupos que nos son iguales en su desarrollo, dado el índice de desarrollo humano para hacer esta disquisición.

¿Realmente son diferentes los niveles de satisfacción educativa entre las regiones Tacna, Arequipa y Moquegua respecto de las regiones Ayacucho, Madre de Dios y Puno en el periodo 2007 al 2016? Al respecto se ha demostrado que si hay diferencias entre estos dos grupos o regiones del sur peruano. Pero también se ha demostrado que las regiones de Arequipa, Tacna y Moquegua de manera individual son diferentes los niveles de satisfacción en comprensión lectora y lógico matemática que las regiones netamente rurales o de las zonas andinas.

Palabras Claves: Lógico matemática, comprensión lectora, niveles de satisfacción, regiones.

## **ABSTRACT.**

The objective must be to achieve significant levels of satisfaction in the reading comprehension and mathematical logic indicators. It is an indicator that is not necessarily sufficient but what we have for now to know if there are advances in education that are summarized to the levels of learning. Much has been said that if there is no reading or logical mathematical understanding in children of the second grade of primary school, then what is read is not understood and important problems are not solved. Now the question is: which regions have better indicators in precisely these two variables. Are Tacna Moquegua and Arequipa? Or are "Ayacucho, Madre de Dios and Puno, and but that those two groups, first because we have the necessary information and second are from the macrosur and we have the perception given the levels of economic growth, given the human development index this disquisition.

Are the levels of satisfaction between the Tacna, Arequipa and Moquegua regions with respect to the Ayacucho, Madre de Dios and Puno regions between 2007 and 2016 really different? In this regard we have shown that there are differences between these two groups or regions of southern Peru. But we have also shown that the regions of Arequipa, Tacna and Moquegua individually have different levels of satisfaction in reading comprehension and mathematical logic than the purely rural regions or the Andean regions. This also shows that in fact poverty levels do influence the determination of levels of satisfaction.

Key words: Mathematical logic, reading comprehension, levels of satisfaction, regions



## INTRODUCCIÓN.

Está en debate si puede haber regiones con educación estándar nacional cuando tenemos una economía de países subdesarrollados. Esta máxima o pregunta nos invita a pensar que, al interior del Perú, hace un buen tiempo atrás, que algunas regiones destacan en los niveles de aprendizaje y en lo que se refiere a comprensión lectora y lógico matemática. Pero aun así en la media nacional estamos por debajo de los niveles mundiales (PISA). Por ello que las regiones tengan altos niveles de desarrollo educativo favorece al Perú entero. Pero no podemos negar la otra verdad donde algunas regiones tiene mejores condiciones socioeconómicas por lo tanto esto debe correlacionar con los niveles de aprendizaje. Queremos probar que hay regiones que “perse” tienen mejores niveles educativos y que hay otras regiones están en proceso de crecimiento en niveles educativos. El tema es importante porque ingresa al debate crecimiento, desarrollo y educación. Y por cierto la ciencia nos enseña que no hay nada sostenible si la economía no es sostenible. De hecho, queremos demostrar que tres regiones “de la costa” tienen mejores niveles de satisfacción educativa que otras tres regiones. Nos preguntamos qué es lo que ha ocurrido en los pasados 10 años desde el año 2007 al año 2016, es una serie de importancia en el análisis que vamos a desarrollar. En todo caso lo que se va demostrar es la pertinencia de las zonas urbanas en relación con las zonas rurales. Por ello que siguiendo el método empleado por la escuela de Postgrado de la UJCM hemos dividido el presente trabajo de investigación en cinco partes como mandata el esquema típico.

## CAPITULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Descripción de la Realidad Problemática.

Análisis de la educación 2007-2016.

*Tabla 1*

*Análisis de la educación en el periodo 2007-2010 en el marco de la evaluación Ece.*

---

Año	Moquegua	Satisfactorio		
		Tacna	Arequipa	Ica
2007	28.8	25.6	31.3	17.9
2008	29.5	31.5	33	21.1
2009	37.1	35.4	38.2	30
2010	44.1	47.8	48.1	39.8

---

Fuente: MINEDU

La realidad nos muestra que, en el año 2007, Arequipa lideraba los niveles de satisfacción en la encuesta censal sobre satisfacción en comunicación, con un 31.3% de los alumnos llegaban a ese nivel. Le seguía Moquegua con 28.8%, luego estaba Tacna con 25.6% y en cuarto lugar estaba Ica con 17.9%.

En el año 2008 Arequipa sigue en el liderazgo del ranking común 33% de satisfacción seguido por Tacna que pasa a ocupar el segundo lugar con un 31.5% desplazando a Moquegua a un tercer lugar que se queda con 29.5% luego continua con Ica con 21.1%.

En el año 2009 notamos que Arequipa se mantiene en el primer lugar con 38.2% seguido de Moquegua con 37.1%, luego esta Tacna con 35.4% y en cuarto lugar vendrá ICA con 30%. Todos han incrementado sus niveles de satisfacción, pero Arequipa continuaba liderando con el primer lugar.

En el año 2010 las cosas no le fueron nada bien a Moquegua puesto que Arequipa lideraba con 48.1% Tacna seguía con 47.8%, en un tercer lugar estaba Moquegua con 44.1% e Ica en el cuarto lugar con 39.8%. Como vemos al interior del ranking Moquegua y Tacna estuvieron por detrás de Arequipa.

*Tabla 2*

*Análisis anualizado por región Ece en Matemáticas.*

Año	Moquegua	Tacna	Arequipa	Ica
2007	13.6	10.2	10.7	9.3
2008	16	14.9	14.4	12
2009	26.8	23.3	23.7	22
2010	24.5	29.9	25.3	24.4

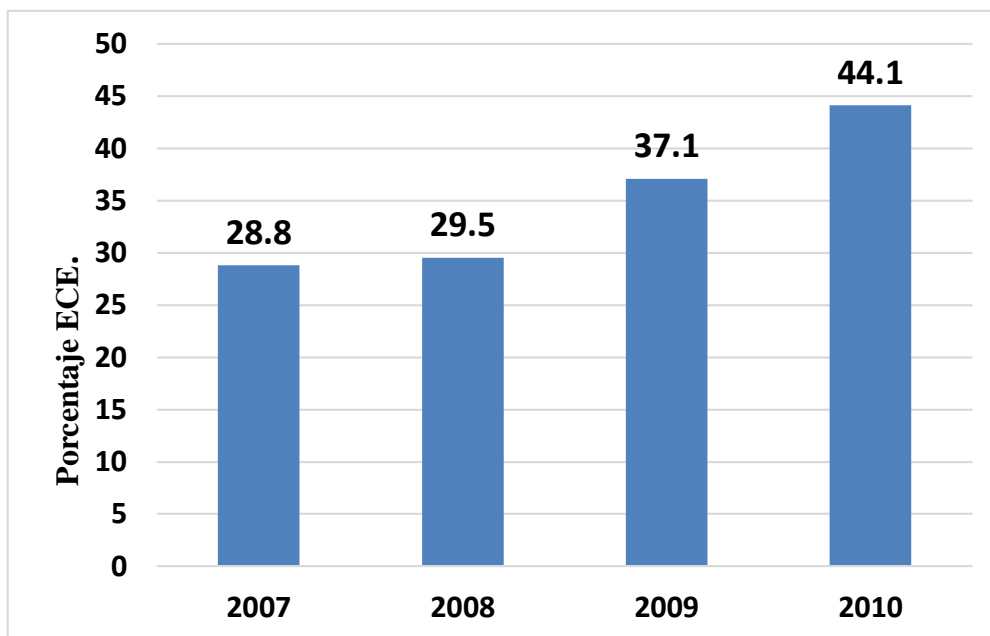
Fuente: MINEDU

En el ámbito de las matemáticas los porcentajes son mucho menores que en el ranking de comunicaciones.

Así en el año 2007 Moquegua lideraba con el 13.6% seguido de Arequipa con 10.7% en el tercer lugar esta Tacna con el 10.2% e Ica con el 9.3%. Una de las primeras observaciones es que los niños que alcanzaban niveles de satisfacción en el dominio de las matemáticas no supera el 13.6%, quiere decir por cada 100 niños que se observan solo 13 o 14 responden a las preguntas de matemáticas de manera satisfactoria.

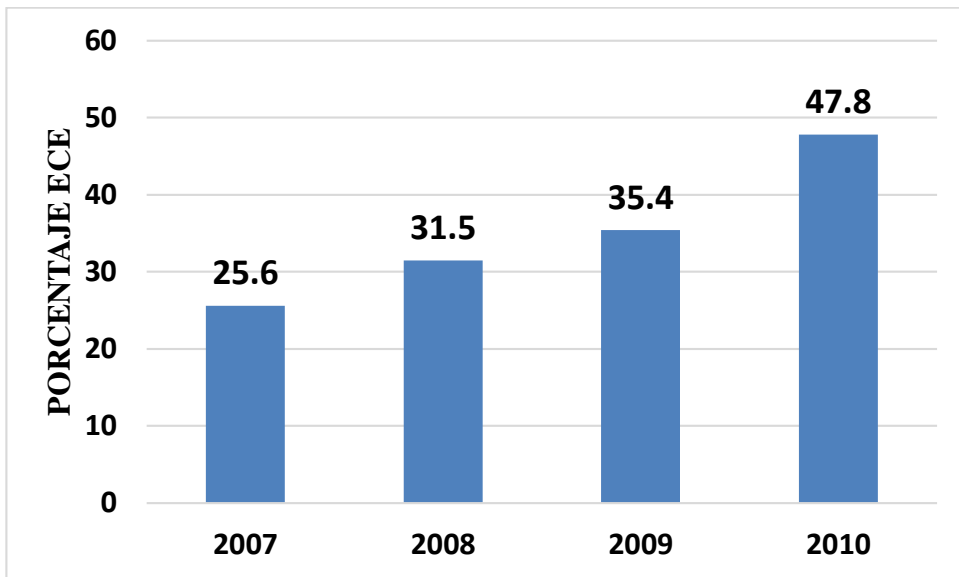
En el año 2008 Moquegua sigue liderando con 16% de satisfacción en matemáticas, Tacna ocupa el segundo lugar con el 14.9% de satisfacción, en el tercer lugar se ubica Arequipa con el 14.4%, e ICA ocupa el cuarto lugar con el 12% de satisfacción en el aprendizaje de matemáticas.

En el año 2009 notamos que Moquegua sigue en el primer lugar 26.8% de nivel de satisfacción, quiere decir que de cada 100 niños 27 comprenden y resuelven problemas de matemáticas de su nivel. Arequipa sigue en el segundo lugar con 23.7% en tercer lugar esta Tacna con 23.3%. Y en cuarto lugar Ica con 22%.



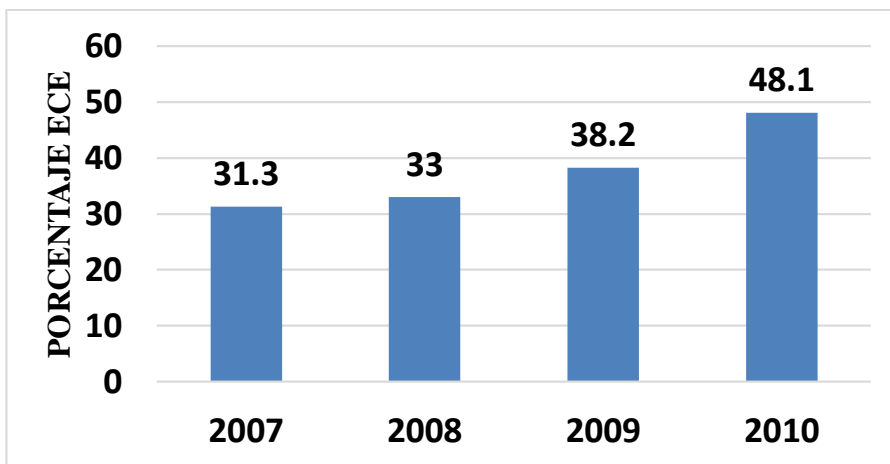
*FIGURA 1: Moquegua en comunicación ece 2007-2010. Siempre hacia arriba.*

Podemos ver que en el año 2007 en lo que se refiere a la evaluación en Comunicación o comprensión lectora se incrementa en 15.3 puntos y que siempre fue al incremento.



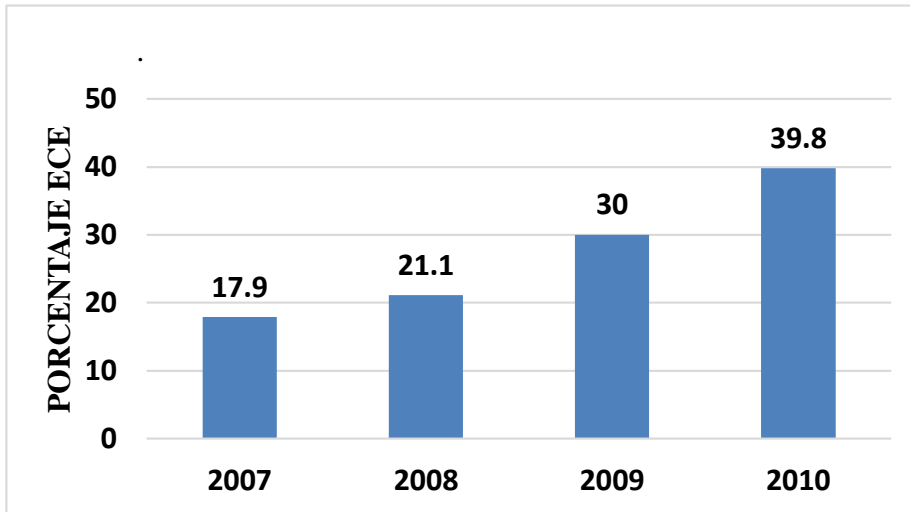
*FIGURA 2: Tacna creció aceleradamente en comunicación en el periodo 2007-2010.*

Notamos que Tacna acelera su crecimiento de satisfacción en Comunicación de 25.6% en el año 2007 a 47.8% de satisfacción en el año 2010.



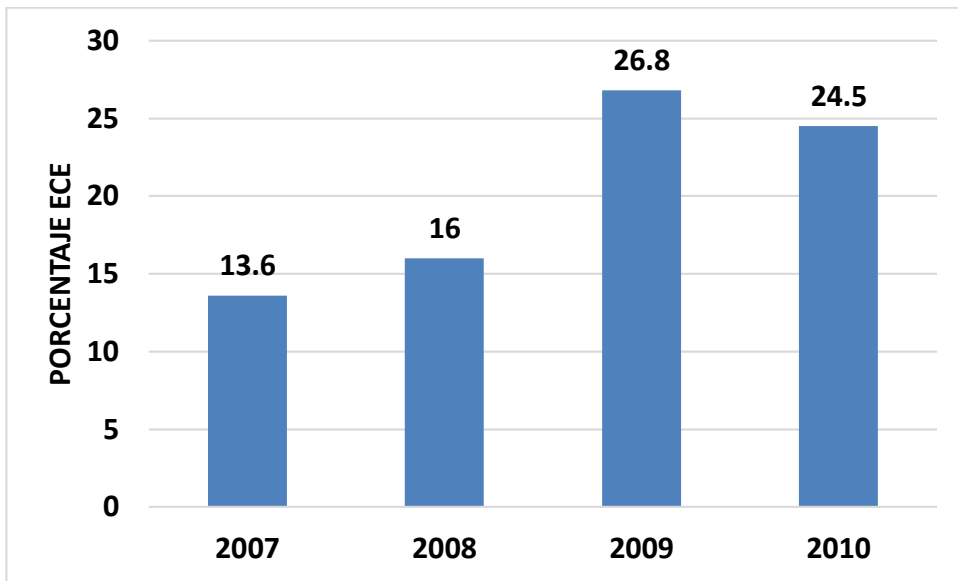
*FIGURA 3: Arequipa denota crecimiento en los niveles de comunicación en el periodo 2007-2010.*

Arequipa avanza en comunicación de 31.3% de nivel satisfactorio en el año 2007 al 48.1% en el año 2010.



*FIGURA 4: Ica crece en comunicación en el periodo 2007-2010.*

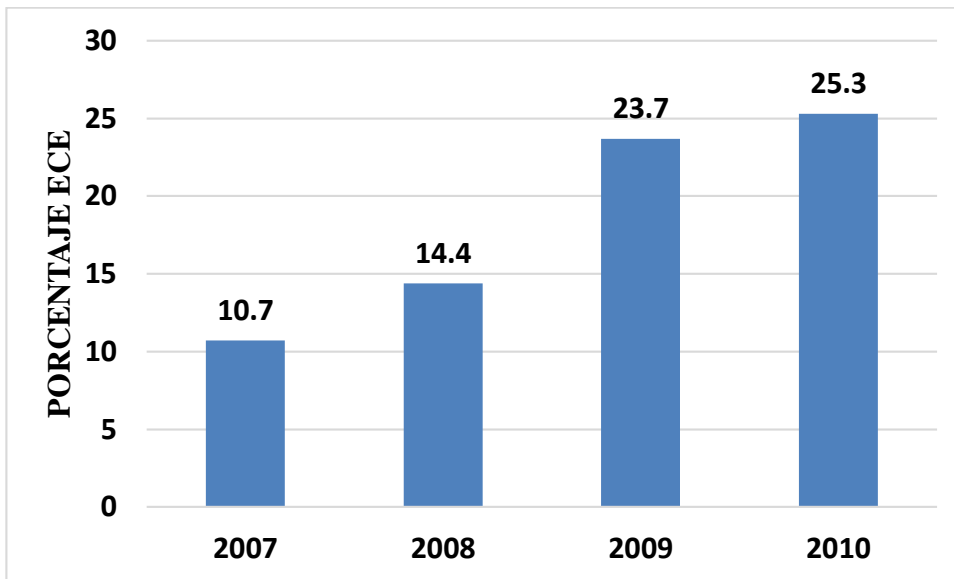
Ica también crece de 17.9% del nivel satisfactorio a 39.8% en el año 2010. Un ascenso bastante importante.



*FIGURA 5: Moquegua crece en matemáticas en el periodo 2007-2010.*

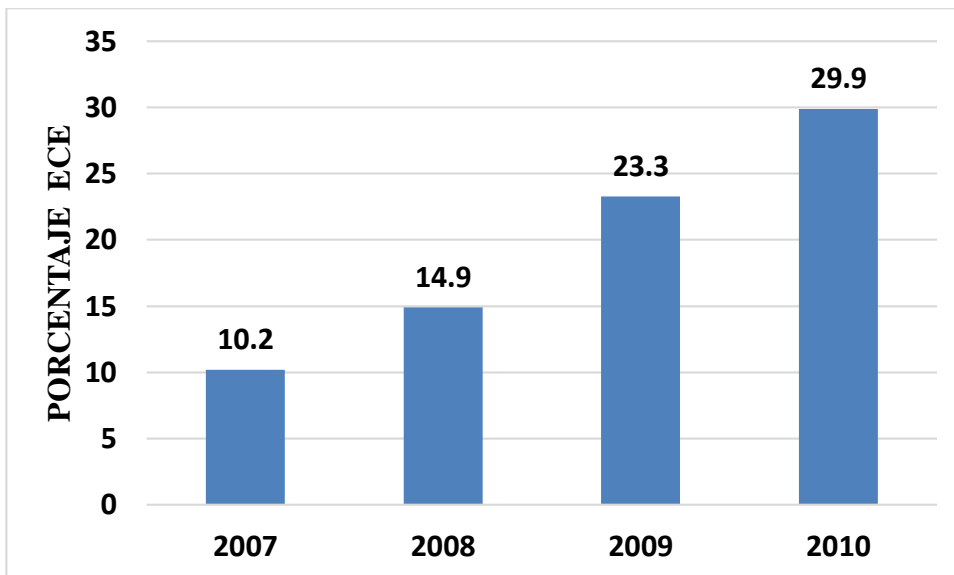
Moquegua crece de 13.6% de nivel satisfactorio en matemáticas en el año 2007 al 26.8% en el año 2009, para luego sufrir una disminución al 24.5% de nivel satisfactorio.





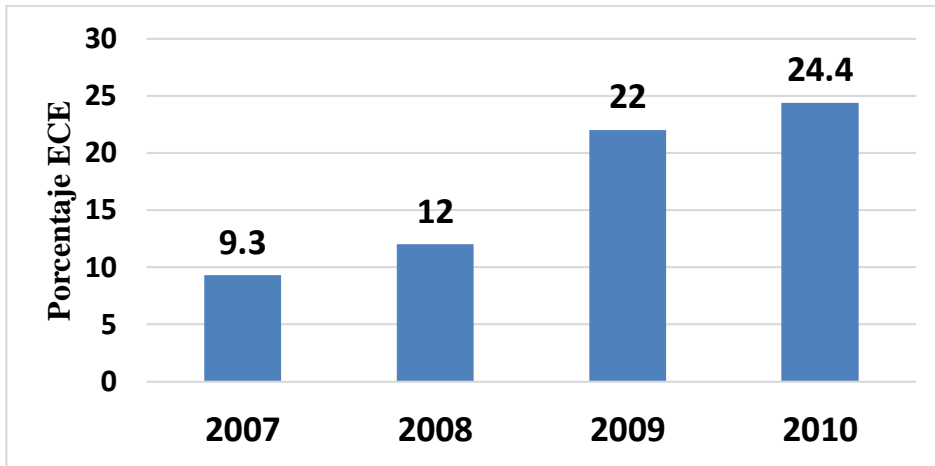
*FIGURA 6: Arequipa crece en matemáticas en el periodo 2007-2010.*

Arequipa crece en matemáticas de manera paulatina y sostenida. En el año 2007 logro 10.7% de nivel satisfactorio para llegar al 25.3% en el año 2010.



*FIGURA 7: Tacna crece en matemáticas en el periodo 2007-2010.*

Tacna demuestra que es posible crecer de manera sostenida. Va del 10.2% en el año 2007 a 29.9% en el año 2010. Son casi 20 puntos porcentuales.

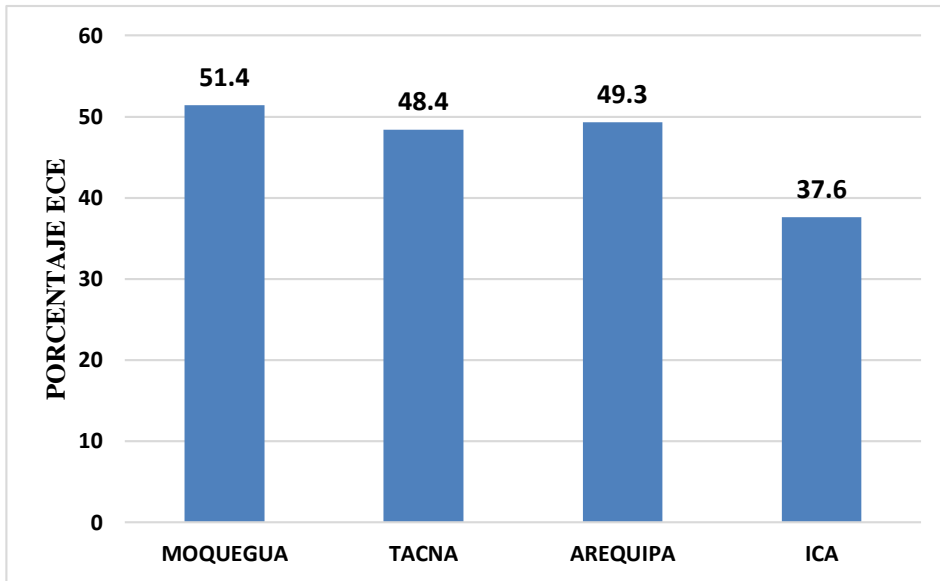


*FIGURA 8: Ica crece en matemáticas en el periodo 2007-2010.*

Ica crece en nivel de satisfacción de matemáticas, aunque no de manera acelerada. En el año 2007 logra un 9.3% de satisfacción en matemáticas. Y en el año 2010 es de 24.4%.

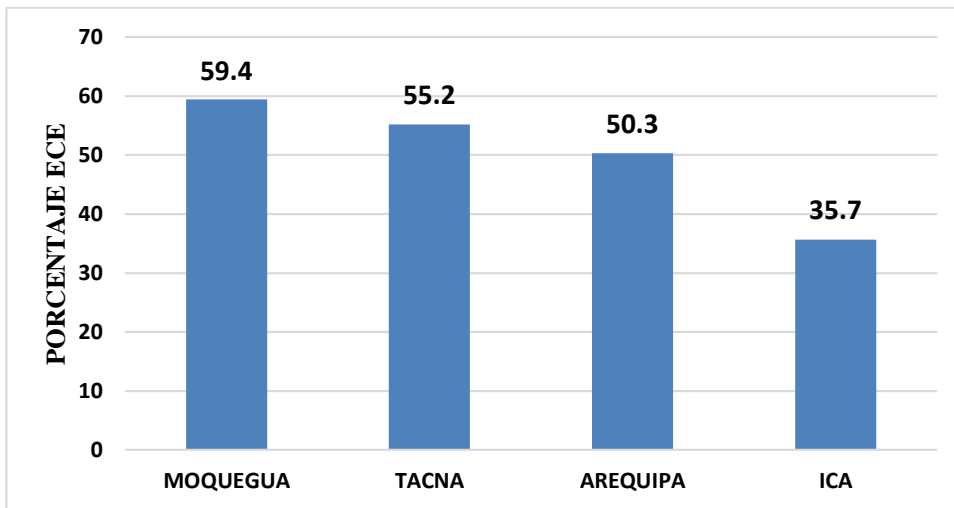
2.- Análisis de la Ece en el periodo 2011-2014.

Resultados de la Evaluación censal en educación ECE. Tacna es primero en los rankings de los años 2015-2016. Moquegua fue primero en los años 2011, 2012, 2013, 2014.



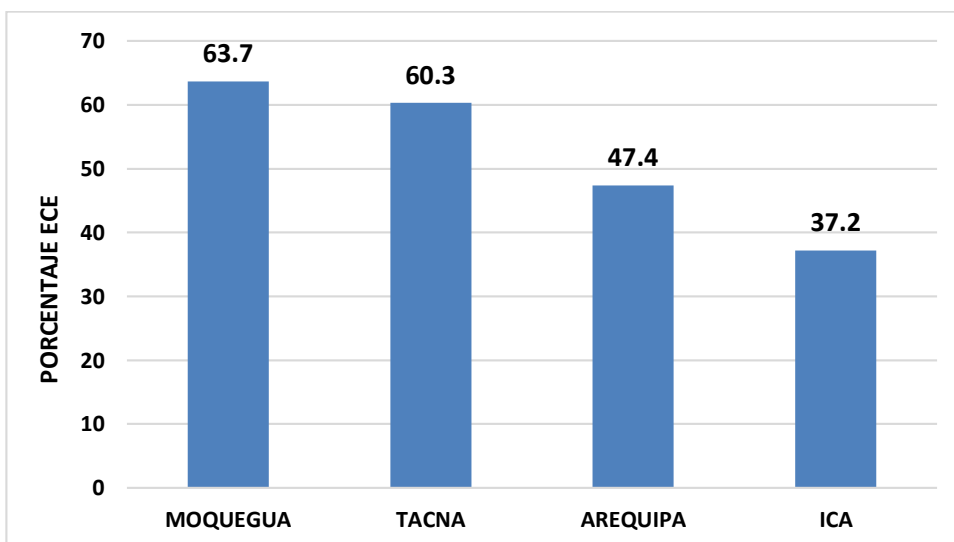
*FIGURA 9: En el 2011 Moquegua lideraba la ece en comunicaciones, con un 51.4%.*

En el año 2011 en la encuesta sobre comunicaciones lo lidera la región Moquegua con un 51.4% de satisfacción, seguido de Arequipa con 49.3% y por último la región Tacna con un nivel de satisfacción de 48.4%.



*FIGURA 10: En el 2012 Moquegua lideraba la ece en comunicaciones, con un 59.4%.*

En el año 2012 continua el liderazgo de la región Moquegua en materia de la ECE Comunicaciones, le sigue la región Tacna y luego la región Arequipa con un 50.3%.



*FIGURA 11: En el 2013 Moquegua lideraba la ece en comunicaciones, con un 63.7%.*

En el 2013 la ECE en comunicaciones, Moquegua lidera el ranking con un 63.7%, seguido de Tacna con 60.3%, y Arequipa con 47.4% mientras que ICA queda con un 37.2%.

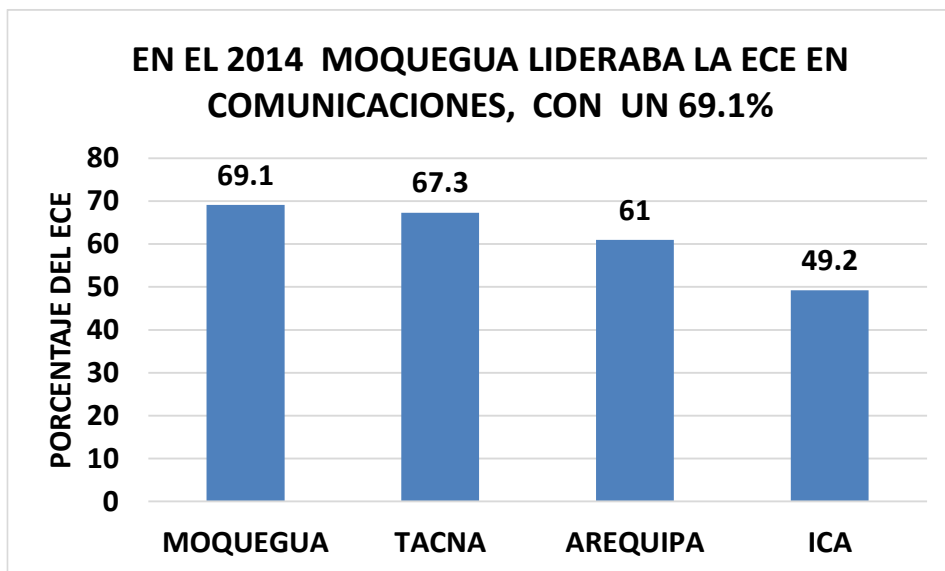
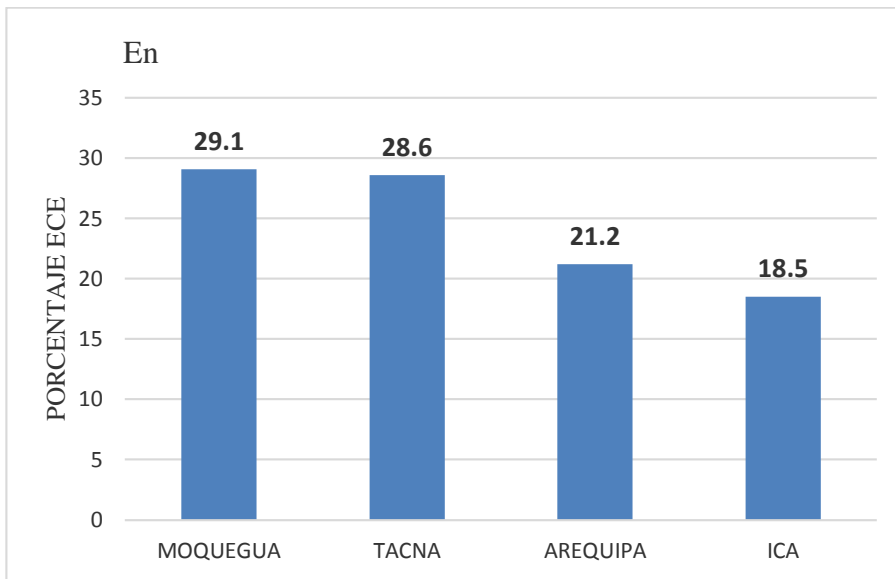


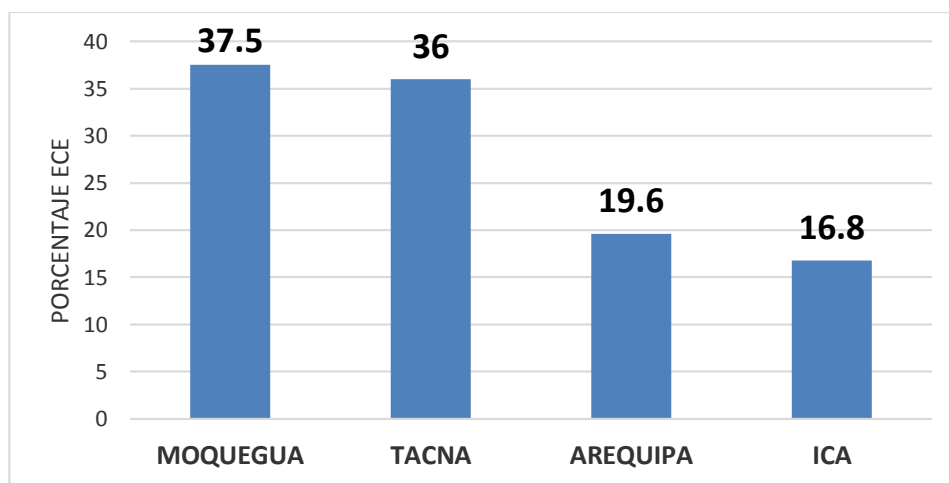
FIGURA 12: En el año 2014 Moquegua Lideraba la Ece en comunicaciones con un 69.1 %.

En el año 2014 Moquegua lidera la ECE con 69.1% seguido de Tacna con 67.3% en tercer lugar está la región Arequipa con 61%, y en cuarto lugar la región ICA CON 49.2%.



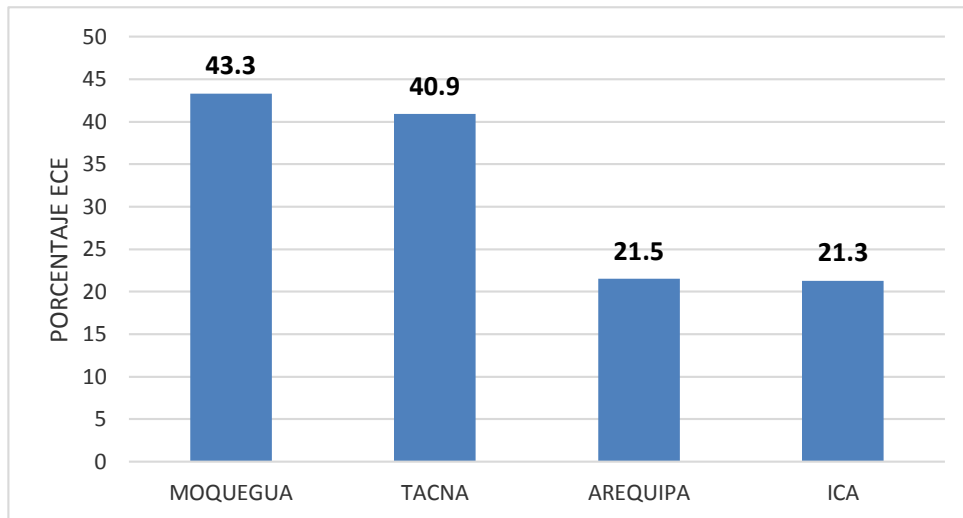
*FIGURA 13: El 2011 Moquegua lideraba la ece en matemáticas, con un 29.1%.*

Figura N°13 respecto al ECE Matemáticas Por supuesto que, en Moquegua, en el año 2011 Moquegua lideraba el ranking con un 29.1%.



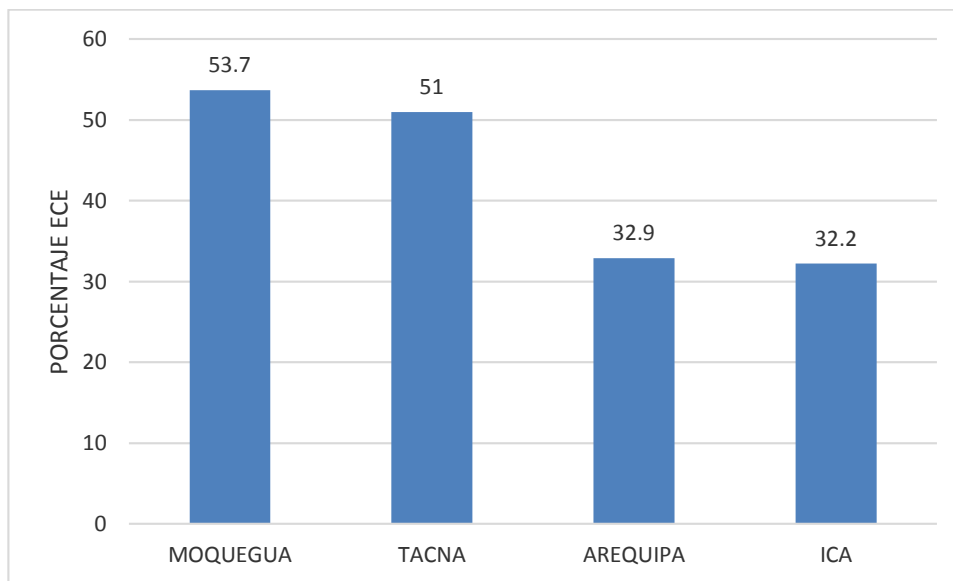
*FIGURA 14: En el 2012 Moquegua lideraba la ece en matemáticas, con un 37.5%.*

El año 2012 Moquegua lidera la ECE matemáticas con un 37.5%, Tacna en segundo lugar con 36% y Arequipa con 19.6%.



*FIGURA 15: En el 2013 Moquegua lideraba la Ece en matemáticas, con un 43.3%.*

De la misma manera Moquegua lideraba la ECE de matemáticas con un 43.3% y Tacna estaba en el segundo lugar con 40.9% de nivel de satisfacción. Y en tercer lugar Arequipa.



*FIGURA 16: En el 2014 Moquegua lideraba la ece en matemáticas, con un 53.7%.*

El año 2014 también sonrió a Moquegua con un 53.7% de nivel de satisfacción le seguía Tacna con 51% y Arequipa ocupó el tercer lugar con 32.9%.

Todos queremos que, en Arequipa, Moquegua, Tacna, e ICA se tengan resultados positivos y obviamente los jóvenes de segundo grado en un 100% sean calificados de manera satisfactoria en comprensión lectora y 100% en lógico matemática.



Sin embargo, cada región es una particularidad y obviamente a nosotros nos interesa que es lo que ocurre en el sur peruano que incluye a la región Moquegua, Arequipa, Tacna, Madre de Dios, Ayacucho, Puno. Y la propuesta es como ser sostenible este indicador en el tiempo lograr la meta del 100% y a ser sostenible precisamente en este indicador.

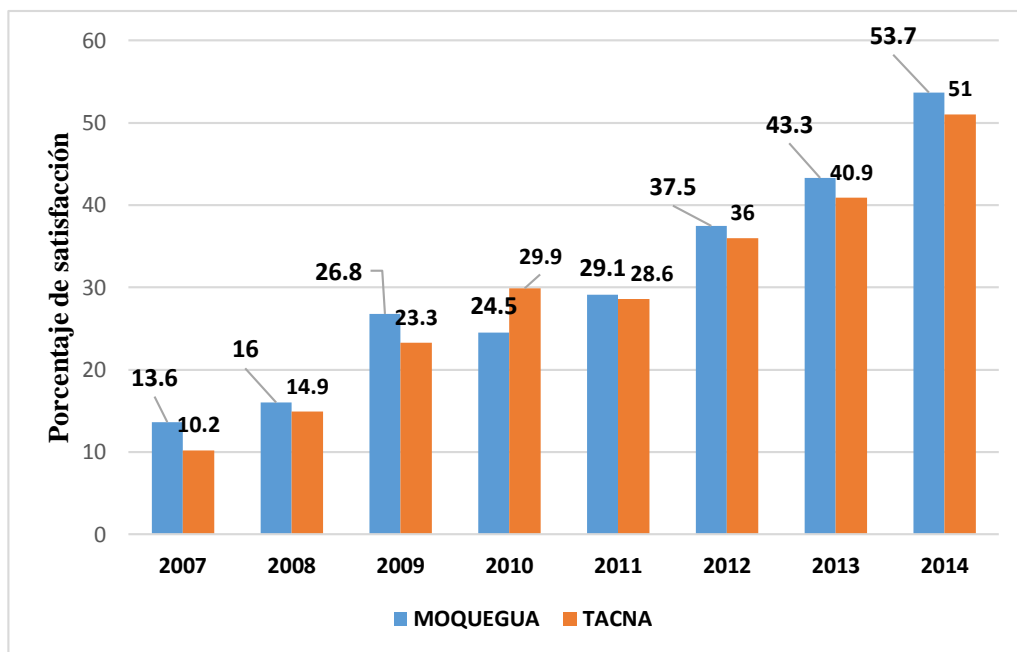
El período 2007 al 2016 se han suscitado una serie de escenarios, uno que va del 2007 al 2010 y otro que va del 2011 al 2014, y otro que va del 2015-2016. En lo que va del año 2011 a 2014 no hay ninguna duda Moquegua fue primero y se mantuvo, de lo que ocurrió en el año 2007 al 2010 en la encuesta censal notamos por ejemplo que Tacna supero a Moquegua en matemáticas en el año 2010, que Arequipa supero en lógico matemática a Moquegua, también el año 2010 y que Arequipa tuvo primacía en comprensión lectora en los años 2007 hasta el año 2010.

¿Y qué paso en los años 2011-2014 periodo del actualmente presidente de la republica Ing. Martin Vizcarra?

Hay varias preguntas importantes que de seguro se hacían o en todo caso se plantearían en el periodo 2010.

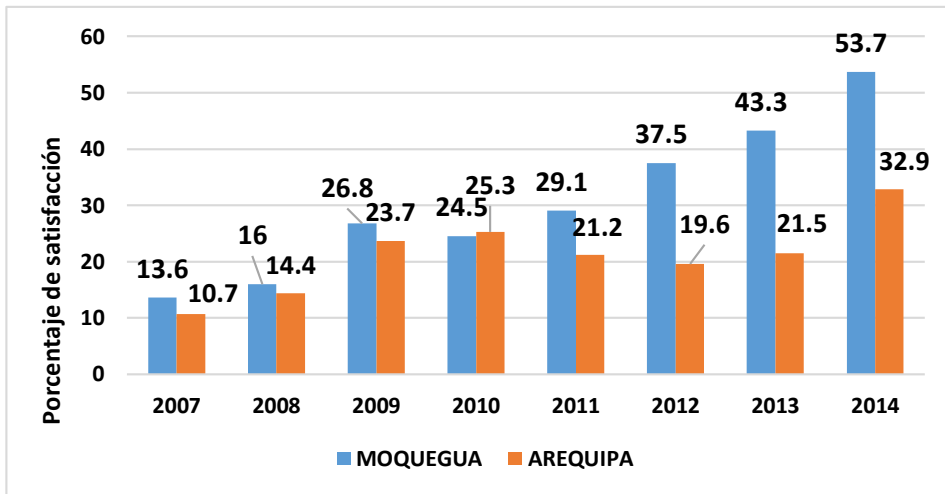
¿Es sostenible el avance logrado por Moquegua en los últimos años del 2007 - 2010?

¿Que se requiere para mantener precisamente la primacía y lograr que el 100% de los niños en esta evaluación censal logran alcanzar la meta del 100% en comprensión lectora y lógico matemática?



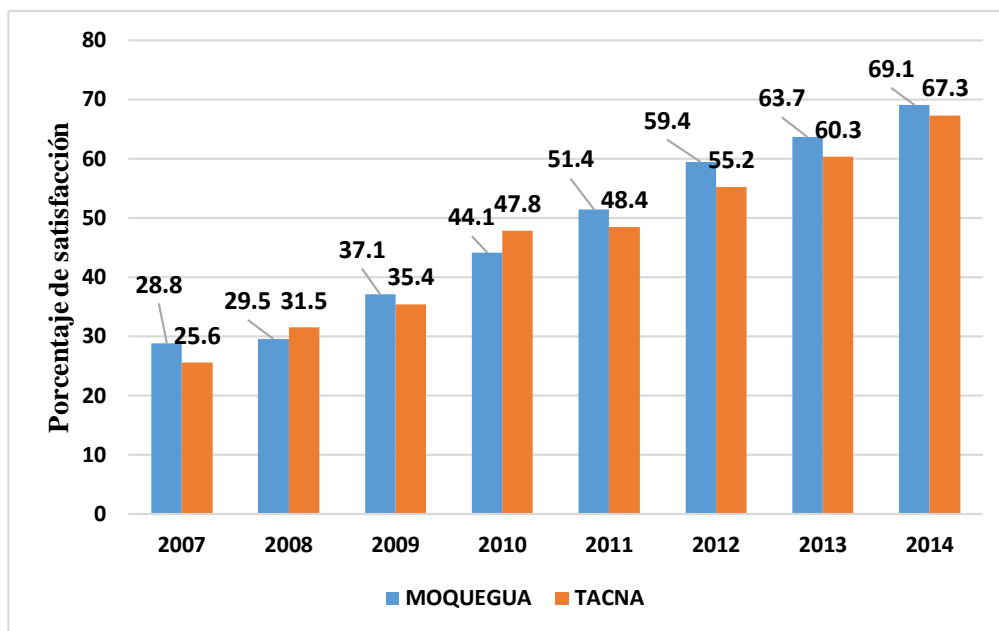
*FIGURA 17: La región Tacna superó a la región Moquegua en los resultados de matemática en el año 2010 en el periodo 2007-2014.*

Moquegua en los años de análisis siempre fue superior en los resultados de matemáticas excepto en el año 2010 cuando Tacna supero a Moquegua, 24.5% respecto de 29.9%.



*FIGURA 18: La Región Arequipa superó a la Región Moquegua en Lógico matemática en el año 2010 en el período 2007-2014.*

En lógico matemática Arequipa puede superar en el año 2010 y nunca más lo puede conseguir en el periodo de análisis.



*FIGURA 19: La región Tacna superó en comprensión lectora a Moquegua en los años 2008-2010.*

En Comprensión lectora Moquegua siempre fue superior a Tacna excepto los años 2008 y el año 2010.

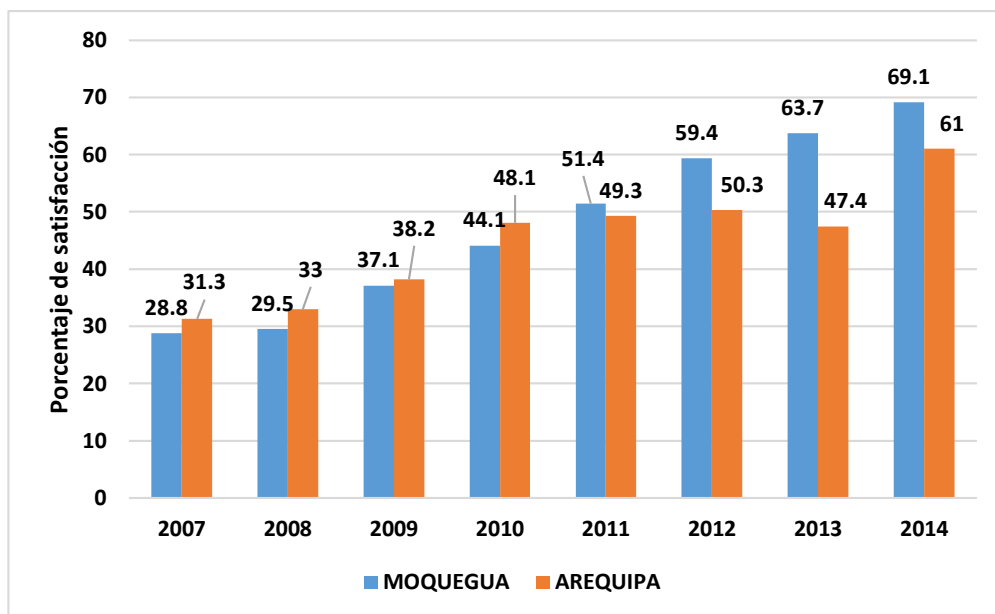


FIGURA 20: La región Arequipa superó a la región de Moquegua en Comprensión lectora en los años 2007, 2008, 2009 y 2010.

En el periodo de análisis Arequipa supero a Moquegua en comprensión lectora en los años 2007-2010. Las cosas cambiaron a partir del año 2011 al 2014.

Visión holística.

Terminado esto es importante pasar un debate de mayor magnitud. La pregunta es ¿qué pasa con el cuarto grado de educación primaria?, ¿qué pasa con el sexto grado de educación primaria? ¿Que con el segundo año de secundaria?, ¿y qué ocurre con el cuarto año de secundaria?

Podemos señalar rápidamente que hay una situación difícil en relación al segundo grado de primaria y obviamente los últimos años de secundaria. El señor Javier Tala director de la Dirección regional de educación, ha declarado que la educación no sólo es el segundo grado de educación primaria, y tiene toda la razón, según una evaluación realizada en el mes de abril del año 2015 al segundo año de educación secundaria en la región demuestran resultados bastante difíciles, demostrando que estamos con notas no aprobatorias, no ranqueadas, y que en la evaluación nacional del mes de noviembre del año 2016, en curso nos obligarían a mirar una realidad que no acompaña a los resultados hasta hoy conocidos.

Conocida esta realidad es imprescindible que las autoridades educativas, que los respectivos gobiernos locales y regionales, tengan que apoyar sistemáticamente lo que se avecina me refiero a la evaluación del segundo año de secundaria porque de no ser así el prestigio ganado con el segundo grado de educación primaria podría quedar en nulo o cero en vista de los resultados dramáticos en el segundo año de secundaria a nivel nacional. Seguido por eso es importante compartir la preocupación del director regional de educación en vista que es una preocupación desde la perspectiva holística de todos los que quieren que la educación sea primero en la región Moquegua.

Se expone el lugar en el ranking nacional en Lógico Matemática. Se aprecia a Moquegua siempre en el primer lugar desde el año 2007 al año 2014 a excepción del año 2010 cuando ocupa el tercer lugar.

*Tabla 3*

*Posición en el ranking de lógico matemático.*

Matemática	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Moquegua	1	1	1	3	1	1	1	1
Arequipa	2	3	2	2	3	3	3	4
Tacna	3	2	3	1	2	2	2	2
Amazonas	4	4	4	4	4	4	4	3

Fuente: MINEDU

En el Ranking de Comprensión lectora que va desde el año 2007 al año 2014 se deja notar que Moquegua desde el año 2007 al año 2010 ocupa el segundo y tercer lugar. En los años 2011 al 2014 ocupa el primer lugar.

*Tabla 4*

*Posición en el ranking de comprensión lectora.*

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Moquegua	2	3	2	3	1	1	1	1
Tacna	3	2	3	2	3	2	2	2
Arequipa	1	1	1	1	2	3	3	3

Fuente: MINEDU

La dirección regional de educación del profesor Javier Jesús Tala Estaca (2015) señaló que para los cuatro años que van del 2015 al 2018, deben conseguirse aproximadamente 20 millones de soles para otorgar estímulos al profesor que consigue estar en primer lugar en el ranking nacional y constituye mérito para Moquegua, considera que es imprescindible apoyar al docente que permite indicadores importantes para Moquegua. No solamente esta instancia ha solicitado dicho requerimiento sino los frentes de defensa de ILO y creo que en general es la población que reconoce al maestro que hace todos los esfuerzos por que los niños sean mejores. Esta propuesta debe ser evaluada por la Comisión de planificación y presupuesto del Consejo regional junto a la gerencia de planificación y presupuesto y darle una salida urgente e inmediata en la búsqueda este reconocimiento. Ese era el pensamiento de Javier Tala. Ello nunca ocurrió (2019).

Cuando se publicaron por primera vez los resultados de ECE 2014 sobre comprensión lectora, genero una serie de comentarios en pro y en contra. Lo importante es que genera competitividad en los centros de educación privados y públicos, de tal manera que desde la perspectiva del buen saber, las autoridades de las IE privadas y públicas pondrán su mejor esfuerzo por lograr mejores niveles de educación en sus educandos a favor de los resultados para el 2015, 2016, 2017, 2018, pero fundamentalmente por una mejor educación para los niños moqueguanos. En ese sentido debemos señalar que de los cinco primeros colegios en el ranking (2014) uno es Privado y ocupa el primer lugar y las demás son IIEE públicos. En el caso dela



evaluación de Lógico matemática, el colegio Robert Gagne ocupa el primer lugar con 88.9% de satisfacción y le sigue el colegio Modelo San Antonio con 84.6% respectivamente y con un porcentaje menor, están los colegios 43025 Adelaida Mendoza de Barrios con 81.8%, Seños de los Milagros con 72.1%, Daniel Becerra Ocampo con 70%. Luego vienen tres colegios privados y dos públicos para completar los primeros 10 lugares del ranking. Estamos analizando a los 24 colegios del distrito de Moquegua. Podemos notar que de los cinco primeros colegios que destacan en Lógico matemática uno es privado y cuatro son públicos, de los diez primeros solo cuatro son privados y seis son colegios estatales entre los quince primeros seis son colegios privados y diez son colegios estatales.

Esperemos que esta “foto” pueda cambiar en los próximos años donde las IIEE logren estándares muy cercanos en lógico matemática porque a la fecha la variabilidad va del 20% al 88.6 por ciento, una diferencia del 68.6% lo cual no es bueno cuando se quiere lograr un desarrollo armónico e igual del nivel educativo.

Tabla 5

*Instituciones educativas en Moquegua en educación.*

<b>II.EE. Urbano Estatal Matemática UGEL MN - Distrito Moquegua</b>			
1	Robert Gagne	88.9	Privado
2	Modelo San Antonio	84.6	Público
3	43025 Adelaida Mendoza de Barrios	81.8	Público
4	Señor de los Milagros	72.1	Público
5	Daniel Becerra Ocampo	70	Público
6	Michell & Porter	69.2	Privado
7	Juan XXII	68.7	Privado
8	Unión	66.7	Privado
9	43016 Vitaliano Becerra Herrera	65.2	Público
10	43014 Ángela Barrios de Espinoza	62.2	Público
11	Luis e. Pinto Sotomayor	60.9	Público
12	43022 Amparo Baluarte	55.6	Público
13	43018 Mariano Lino Urquieta	52.9	Público
14	Bilingüe Max Uhle	52.6	Privado
15	Santa Fortunata	44.8	Público
16	Adventista Fernando Estahl	42.3	Privado
17	Rafael Diaz	40.4	Público
18	Maria Montesori	38.9	Privado
19	Francisco Fahlman Selincer	38.9	Privado
20	Fiscalizado Daniel a. Carrion	37.5	Privado
21	San Martin de Parras	37.5	Privado
22	Simón Bolívar	36.4	Público
23	Fernando Felaunde Terry	26.3	Público
24	los Ángeles	20	Público

**FUENTE: MINEDU**

La educación en Moquegua es primero a nivel nacional.

- a) El reto es el cuarto grado de secundaria
- b) El reto es el segundo año de educación secundaria

- c) El reto es mantener y superar los niveles del Índice de competitividad regional (INCORE) del Instituto peruano de Economía o el Índice de competitividad por regiones (ICR) de Centrum católica.
- d) El reto es el futuro inmediato.
- e) La educación debe ser primero en resultados concretos y no en declaraciones mediáticas.

En lo que va del presente análisis, la calidad educativa es solo en el segundo grado de primaria.

Durante la tercera semana del mes de marzo del 2015, se originó un debate interesante entre Javier Tala Estaca Director regional de educación de la región Moquegua y el ex presidente regional Martín Vizcarra, ¿cuál es el tema de debate?, simplemente si estábamos en el primer lugar durante los últimos siete años en lógico matemática y en comprensión lectora.

Nosotros decíamos, es de interés público, el debate sobre los primeros lugares en educación del segundo grado de primaria en la región, porque dramático sería que se debata sobre los últimos lugares y ahí si la percepción de saber quién no llegó último o que llegó antes del último o penúltimo sería preocupante. En conclusión, el debate fue sobre los primeros lugares.

Y no se trata aquí de encontrar quien dice medias verdades o verdades por partes. Desde nuestro punto de vista se trata de señalar lo que ha ocurrido en la historia reciente y obviamente en la actitud que se mostró en los tiempos pertinentes, y en la actitud que se está asumiendo en los actuales tiempos.

Primero, debemos señalar que en lo que respecta a lógico matemática del 2007 al 2014 Moquegua siempre tuvo el primer lugar excepto en el año 2010 donde por circunstancias que hasta ahora no se explican ocupó el tercer lugar. Esto resuelve cualquier discusión sin embargo es importante señalar que la actitud del ex presidente regional del período 2007 al 2010 no fue la misma del año 2011-2014, porque mientras el último generó una difusión regional nacional e internacional, el primero tal vez no le dio la importancia del caso y quedó ahí. En comprensión lectora Moquegua sólo ocupa el primer lugar a partir del año 2011 hasta el año 2014.

En comprensión lectora en el año 2007 ocupó el segundo lugar, en el año 2008 el tercer lugar, en el año 2009 el segundo lugar en el año 2010 ocupó el tercer lugar.

¿Podemos concluir, en este escenario, que no hemos sabido mantener los primeros puestos en educación?

Tal vez la circunstancia política, nos obliga a minimizar el pasado. Entonces, los predecibles escasos avances del año 2015 serían mejor cotejados relativamente en el escenario actual, porque en la realidad ¿Cómo entender la estrategia del director de la DREMO Javier Tala y sus afirmaciones?, simplemente con la lógica de saber que las cosas no saldrán muy bien este año y por lo tanto hay que minimizar los resultados del pasado.

Pero eso no debe llevarnos a expresiones que desluzcan la realidad que ha sido evaluada por dos entidades nacionales como ser, el CENTRUM CATOLICA y el Instituto Peruano de Economía con el ICR y el INCORE donde precisamente, en educación nos ubican en el primer puesto a nivel nacional.

Ahora bien, vendrán los nuevos retos vinculados al cuarto grado de primaria y segundo año de educación secundaria en las cuales el Director de educación tiene un compromiso mayor de saldar en positivo lo que se avecina. Porque no habrá disculpa en cualquier descenso o resultado calamitoso en los grados superiores. Estas últimas palabras fueron premonitorias para analizar lo que vendría en el año 2015 y el 2016.

Visión Holística.

Una de las preocupaciones en el marco de evaluación del ECE es ¿qué pasa con el cuarto grado de educación primaria?, ¿qué pasa con el sexto grado de educación primaria? ¿Que con el segundo año de secundaria?, ¿y qué ocurre con el cuarto año de secundaria?

Podemos señalar rápidamente que hay una tendencia a la disminución en relación al segundo grado de primaria y obviamente los últimos años de secundaria. El señor Javier Tala ex director de la DREMO ha declarado que la educación no sólo es el segundo grado de educación primaria, y tiene toda la razón, según una evaluación realizada en el mes de abril del año 2015 al segundo año de educación secundaria en la región demuestran resultados bastante difíciles, demostrando que estamos con notas no aprobatorias, no ranqueadas, y que en la evaluación nacional del mes de noviembre del año en curso nos obligarían a mirar una realidad que no acompaña a los resultados hasta hoy conocidos.

Conocida esta realidad es imprescindible que las autoridades educativas, que los respectivos gobiernos locales y regionales, tengan que apoyar sistemáticamente lo que se avecina me refiero a la evaluación del segundo año de secundaria porque de no ser así el prestigio ganado con el segundo grado de educación primaria podría quedar en nulo o cero en vista de los resultados dramáticos en el segundo año de secundaria a nivel nacional. Seguido por eso es importante compartir la preocupación del director regional de educación en vista que es una preocupación desde la perspectiva holística de todos los que quieren que la educación sea primero en la región Moquegua.

3.- Análisis de los años 2015-2016 y 2017 que paso con la educación en la región Moquegua.

El análisis por años nos da una perspectiva de las cuatro regiones que hoy pugnan por el primer lugar en los exámenes ECE donde se observa hasta donde avanzo los niveles del segundo nivel de primaria.

*Tabla 6*

*Tacna mantiene el primer lugar en Comunicación con 78.1% de en el año 2015 y de 69.2% en el año 2016 de alumnos en niveles satisfactorios.*

satisfactorio				
Año	Moquegua	Tacna	Arequipa	Ica
2015	74	78.1	65.2	58.2
2016	69.2	76.8	59	52.1

Fuente: MINEDU

Según el cuadro anterior sobre comprensión lectora o comunicación en el año 2015 Tacna lidero la encuesta con 78.1% seguido de Moquegua con 74% que pierde el paso del año 2011-2014. En tercer lugar, está la región Arequipa con 65.2% y en cuarto lugar la región ICA con 58.2%.

En el año 2016 otra vez se impone Tacna con un 76.8% frente a los resultados de Moquegua con 69.2%, y volvió a ocupar el segundo lugar. El tercer lugar fue ocupado con el 59% y en cuarto lugar ICA con el 52.1%.

Notamos que la región Moquegua pierde el paso luego del año 2014. En el año 2015. Debido a que el porcentaje disminuye en casi cinco puntos. Tacna también pierde puntos en casi 1.3%, Arequipa disminuye en 6 puntos, e Ica pierde seis puntos aproximadamente. Podemos concluir que en el área de matemáticas las regiones en mención han caído una media de cinco puntos porcentuales respecto del año 2015.

*Tabla 7*

*Tacna mantiene el primer lugar en Matemática en el año 2015 con 53.5% de nivel satisfactorio.*

Año	satisfactorio			
	MOQUEGUA	TACNA	AREQUIPA	ICA
2015	45	53.5	31.8	34.6
2016	53.7	64.3	38	39.7

Fuente: MINEDU

En los resultados del año 2015 con respecto al aprendizaje de matemáticas podemos decir que el primer lugar lo ocupó Tacna con un 53.5%, le siguió Moquegua



con 45% el tercer lugar lo ocupa la región Arequipa con 31.8% y el cuarto lugar lo ocupó la región ICA con el 34.6%.

En el año 2016 Tacna siguió en el primer lugar, esta vez con 64.3%, el segundo lugar lo ocupó la región Moquegua con 53.7%. Aquí notamos que Ica pasa al tercer lugar con el 39.7% y Arequipa es desplazada al cuarto lugar con 38%.

Una conclusión de esta parte nos permite afirmar que hay un incremento en el aprendizaje en el área de matemáticas en el 2016 respecto del año 2015.

Respecto a Moquegua podemos decir que pierde posiciones con Tacna en los años 2015-2016 y es en el periodo de Jaime Rodríguez Villanueva. Esta verdad no se pudo ocultar. Si bien le preocupa ejecutar las obras como la “sede regional” para los trabajadores de la región, aquellos a quienes acusa de querer “cogerse” los 8 millones de soles de penalidades que cobrarían al consorcio hospitalario, pero no le preocupa atender a los estudiantes de la región para recuperar el sitio de ser primeros en educación.

De hecho, resulta de preocupación que Tacna este primero en el ranking. También debe preocupar que Arequipa avance de manera rauda y se aproxime a

Moquegua pretendiendo, seguro estamos, de superarla. Pero eso no es todo, la región Ica es otra de las regiones que le pone énfasis por alcanzar los primeros lugares. En ese sentido la proyección es en el mejor de los casos, que Moquegua debe quedar segundo en la ECE del 2017. Pero en el escenario pesimista si Arequipa pasa Moquegua coronaria al Gobernador como la gestión poco más que deficiente de los últimos años en apoyar a la educación.

Esto resulta una situación embarazosa puesto que, de venir ocupando el primer lugar durante muchos años, es precisamente en la gestión de Rodríguez Villanueva cuando se decae en este rubro. ¿A quién responsabilizamos de este problema? ¿Era la educación primero para la gestión gubernamental regional de Jaime Rodríguez?

Tacna: Ha crecido permanentemente, aunque decae en el año 2016. Sin embargo, esto no fue óbice para que ocupe el primer lugar a nivel nacional. En el año 2015 llega al 78.1% de satisfacción en comprensión lectora y cae por cierto en el año 2016 pero ahí está su posición a nivel nacional. Antes del año 2015 su meta era crecer de manera permanente y de hecho como narramos lo consigue como producto del apoyo decidido de la gobernación regional de Tacna.

Ica: Es un caso importante analizar. Desde el año 2012 ha retomado en serio la educación. En esa región, desde ese año 2012 hasta el año 2015 solo ha sido crecer y muy aceleradamente. Observen el “salto” del año 2013 en donde el nivel de satisfacción era de 37.2% al año 2014, cuando este resulta de 49.2% son más de 10 punto porcentuales. Y lo mismo ocurre para el año 2015 que se dispara en casi otro 10% llegando a 58.2%.

Si bien decae en el año 2016 como ocurrió en todas las regiones esto no es óbice para no destacar el avance de la región ICA. Ica está logrando avanzar de manera contundente y preocupante para las otras regiones, pero, por el bien del país.



*FIGURA 21: Arequipa en comunicación ha tenido baches en el año 2013 y 2016. Ha pedido el paso, pero de ahí en la punta del ranking.*

La región Arequipa destaca en comunicación y pese a los vericuetos de algunos años se eleva de 31.3% del año 2007 al 65.2% de nivel satisfactorio en el año 2015.

Análisis de los años 2007-2016.

¿Qué ha pasado en comunicación o comprensión lectora en las regiones de Tacna Arequipa, Moquegua e ICA en los años 2007-2016?

Arequipa: El mejor resultado satisfactorio fue en el año 2015 que alcanzo el porcentaje de 65.2% aunque en el año 2016 tuvo un bajón al 59%. Entre los años 2007 al año 2012 el crecimiento es vertiginoso en alcanzar las metas satisfactorias de tal manera que llego a 50.3%, para luego decaer a 47.4%, los años 2014 y 2015 fueron buenos, pero no fue suficiente.

Moquegua: De hecho, que en comunicaciones ha sido primero hasta el año 2014. Es verdad ha seguido creciendo en el año 2015 puesto que pasa de 69.1 % del año 2014 a 74% en el año 2015 pero esto no fue suficiente para superar los resultados de la región

Tacna. Peor aun cuando en el año 2016 si bien no es suficiente para superar a Tacna, Moquegua decae al 69.2%.

Esto resulta una situación embarazosa puesto que, de venir ocupando el primer lugar durante muchos años, es precisamente en la gestión de Rodríguez Villanueva cuando se decae en este rubro. ¿A quién responsabilizamos de este problema? ¿Era la educación primero para la gestión gubernamental regional de Jaime Rodríguez?

Tacna: Ha crecido permanentemente, aunque decae en el año 2016. Sin embargo, esto no fue óbice para que ocupe el primer lugar a nivel nacional. En el año 2015 llega al 78.1% de satisfacción en comprensión lectora y cae por cierto en el año 2016 pero ahí está su posición a nivel nacional. Antes del año 2015 su meta era crecer de manera permanente y de hecho como narramos lo consigue como producto del apoyo decidido de la gobernación regional de Tacna.

Ica: Es un caso importante analizar. Desde el año 2012 ha retomado en serio la educación. En esa región, desde ese año 2012 hasta el año 2015 solo ha sido crecer y muy aceleradamente. Observen el “salto” del año 2013 en donde el nivel de satisfacción era de 37.2% al año 2014, cuando este resulta de 49.2% son más de 10 punto

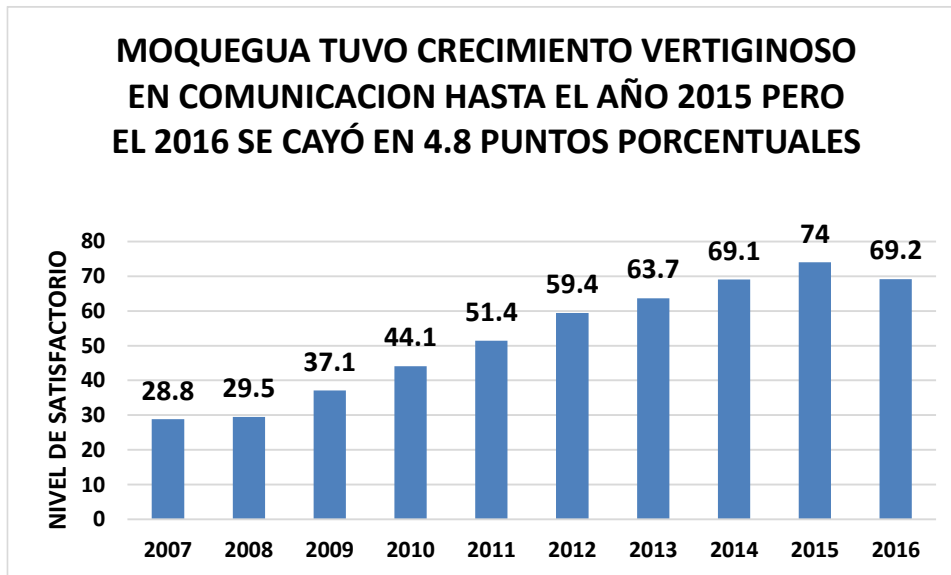
porcentuales. Y lo mismo ocurre para el año 2015 que se dispara en casi otro 10% llegando a 58.2%.

Si bien decae en el año 2016 como ocurrió en todas las regiones esto no es óbice para no destacar el avance de la región ICA. Ica está logrando avanzar de manera contundente y preocupante para las otras regiones, pero, por el bien del país.

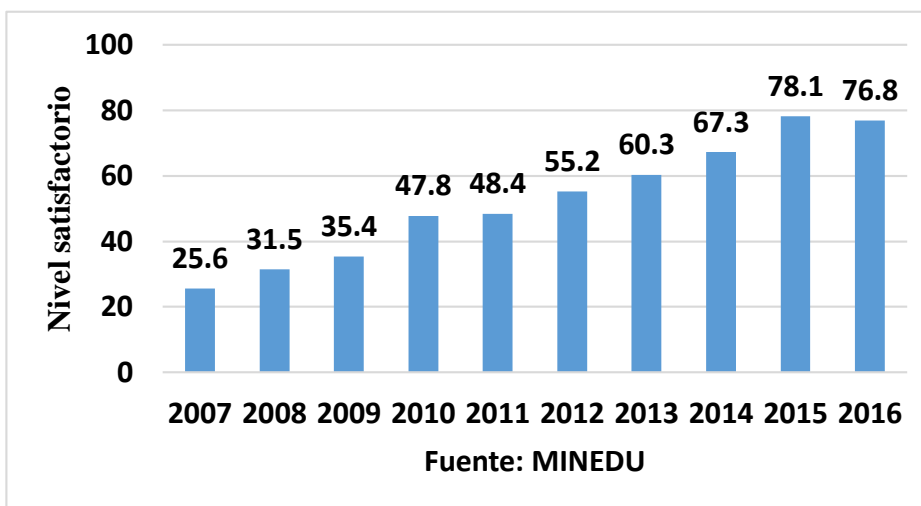


*FIGURA 22: Arequipa en comunicación ha tenido baches en el año 2013 y 2016. Ha pedido el paso, pero de ahí en la punta del ranking.*

La región Arequipa destaca en comunicación y pese a los vericuetos de algunos años se eleva de 31.3% del año 2007 al 65.2% de nivel satisfactorio en el año 2015.

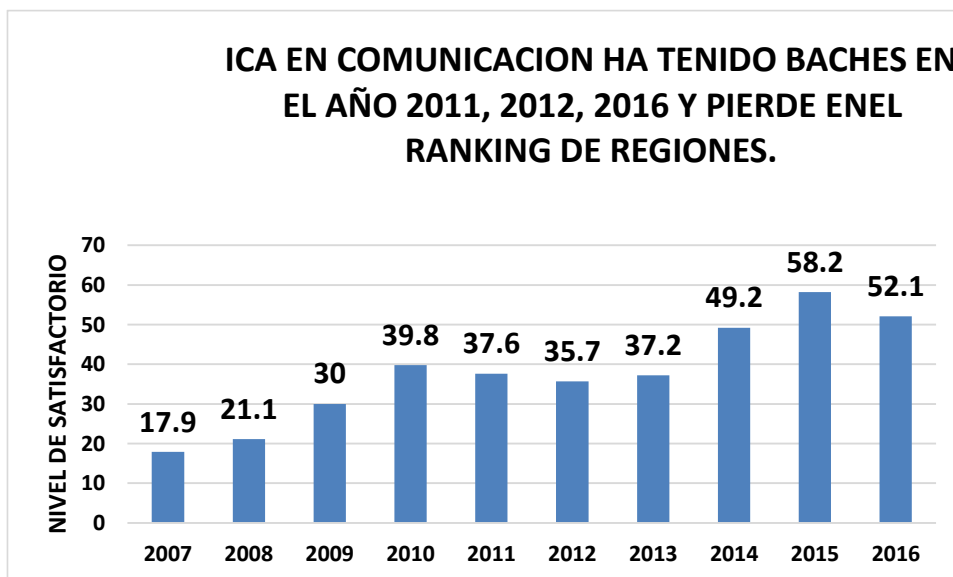


*FIGURA 23: Moquegua tuvo crecimiento vertiginoso en la comunicación hasta el año 2015 pero el 2016 se cayó en 4.8 puntos porcentuales.*



*FIGURA 24: Los niveles de comunicación logrado por la región Moquegua fue de 28.8% en el año 2007 a 74% en el año 2015. Un incremento de 46% en 8 años.*

Tacna ha logrado un crecimiento de más de 50 puntos en 8 años. De 25.2% de nivel satisfactorio en el año 2007 llegó a 78.1% en el año 2015. Son 52 puntos de satisfacción.



*FIGURA 25: Ica en comunicación ha tenido baches en el año 2011, 2012, 2016 y pierde en el ranking de regiones.*

Ica consiguió incrementar los niveles de satisfacción en comunicación en 40%, lo cual desde ya nos indica que esta en competencia.

¿Cuáles son los resultados en MATEMATICAS en las regiones de Arequipa, Tacna, Moquegua, Ica?



Tacna: No hay descanso ni tiempo para respirar, dirían algunos porque el ascenso de la gráfica nos muestra que en el año 2007 el nivel de satisfacción en Matemática era de 10.2% y llega al cierre del año 2017 a 64.3%. Diríamos de cada 100 niños 64 saben matemática para su nivel.

Este indicador es el más alto a nivel nacional. Ellos, los de Tacna, están felices por este resultado y mejor aún porque los reflectores a nivel nacional, giran hacia esta región.

Moquegua: Ha logrado un crecimiento vertiginoso desde el año 2007 cuando obtuvo un nivel de satisfacción de 13.6%. De ese año las cosas han sido en ascenso de tal manera que en el año 2014 logra la cifra de 53.7%, y de allí no superamos. El 2015 nos va mal puesto que el nivel de satisfacción llega a 45% se vuelve a subir en el año 2016 pero no es suficiente solo recuperamos la cifra del año 2014.

Arequipa: Ha tenido políticas muy variables, de tal manera que las caídas son notorias. Así en el año 2011, 2012 y 2013 se cae a una media de 21% cuando venía a tasas de 25% de satisfacción. En el año 2014 asciende a 32.9% pero vuelve a caer en el año 2015 a 31.8%, y se vuelve a crecer en el año 2016 a un 38%. Que no es suficiente para superar a Tacna, Moquegua e Ica respectivamente.

ICA: Como vemos Ica supera las cifras de Arequipa en el año 2016. Mientras Arequipa logra que de cada 100 niños 38 entienda matemática o sepan resolver problemas en Ica esta cifra es de casi 40 niños.

En Ica las políticas han cambiado desde el año 2014 cuando el crecimiento se deja notar de 16.8% en el año 2012 y supera poco a poco hasta llegar al 2016 con la cifra de casi 40% de satisfacción.

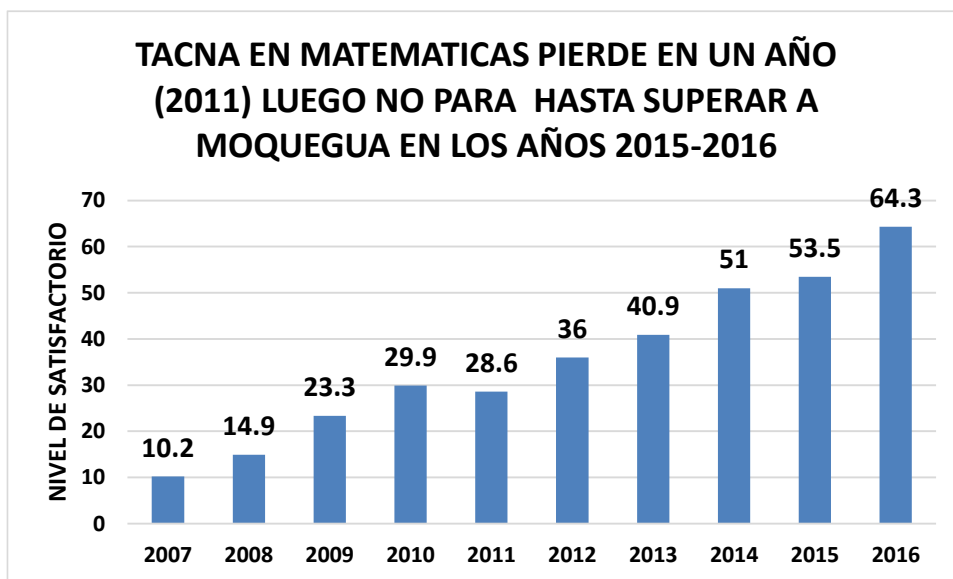
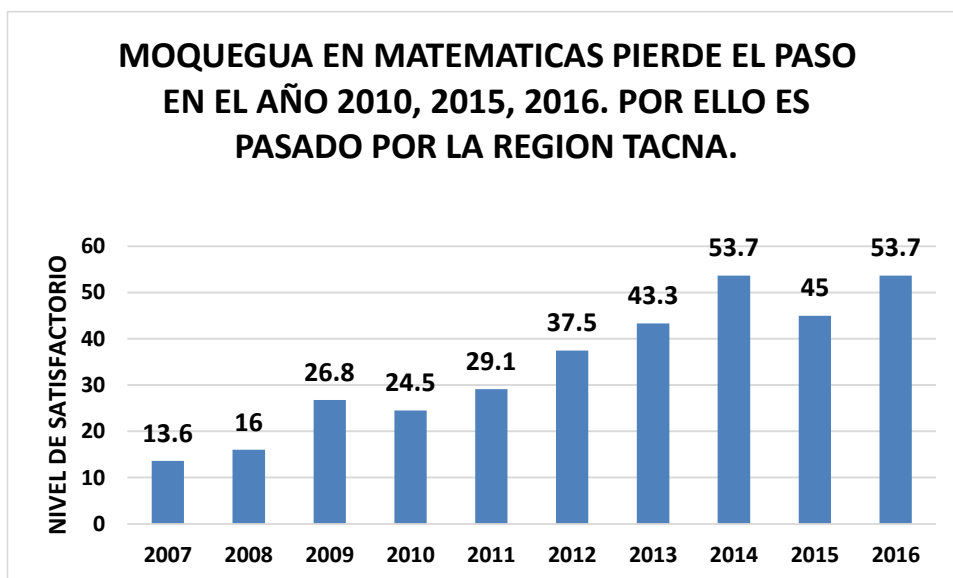


FIGURA 26: Tacna en matemáticas pierde en un año (2011) luego no para hasta superar a Moquegua en los años 2015-2016.

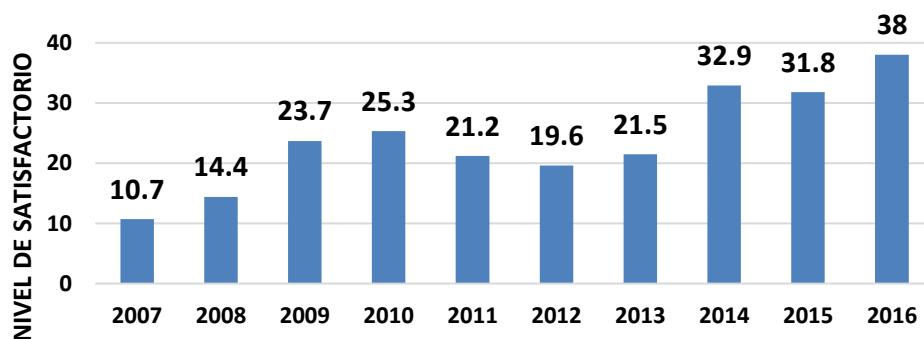
De 10.2% de satisfacción en el año 2007 logra el 64.3% en el año 2016. Un incremento de 52% de nivel de satisfacción.



*FIGURA 27: Moquegua en matemáticas pierde el paso en el año 2010, 2015, 2016. Por ello es pasado por la región de Tacna.*

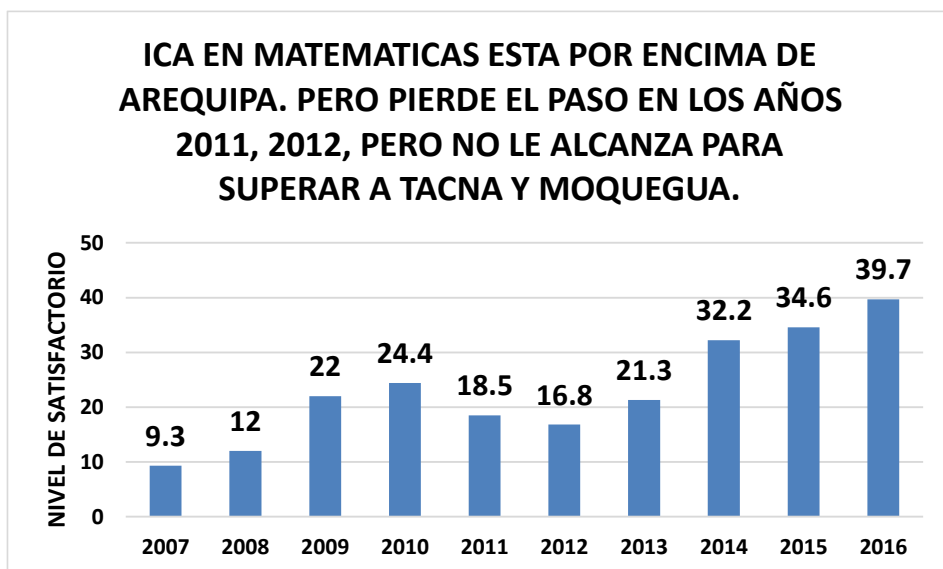
Moquegua empieza en el año 2007 con 13.6% de niveles de satisfacción en matemáticas. En el año 2016 es de 53.7%. El incremento fue de 40 puntos de avance.

**AREQUIPA EN MATEMATICAS, PIERDE EN LOS AÑOS 2011,2012,2015 PERO SUS NIVELES DE SATISFACCIÓN ESTAN TODAVIA POR DEBAJO DE TACNA Y MOQUEGUA.**



*FIGURA 28: Arequipa en matemáticas, pierde en los años 2011, 2012, 2015 pero sus niveles de satisfacción están todavía por debajo de Tacna y Moquegua.*

Arequipa sufre traspies en su avance a niveles de satisfacción es durante los años 2011-2013 y en el año 2015. Pero cabe destacar que el nivel de satisfacción en matemáticas se incrementa de 10.7% a 38%.



*FIGURA 29: Ica en matemáticas está por encima de Arequipa. Pero pierde el paso en los años 2011, 2012, pero no le alcanza para superar a Tacna y Moquegua.*

Ica incrementa los niveles de satisfacción en 30 puntos. De 9.3% a 39.7% en el año 2016.

Los profesores deben actualizarse en la era del brain net. Y “no deben dejar tareas para la casa”.

La presencia de León Trahtemberg invitado por la Cooperativa Santa Catalina, removi6 conceptos sobre la problemática de la educación en el Perú. Que conclusiones podemos observar:

1.- El Ministerio tiene una posición dictatorial, no cree en la casuística de cada uno de los colegios en el Perú. Ellos dictaminan y los niños y padres de familia deben acatar.

2.- El Ministerio de educación no es proclive a la innovación y de hecho no ha generado normas que permitan que se generen cambios internos en los colegios. La normatividad no permite que los Centros educativos puedan desarrollar innovación inteligente.

3.- El MINEDU tiene una visión de uniformidad de tal manera que las mismas normas, el mismo currículo, las mismas estructuras y estrategias se aplican a todos por igual; pero el principio universal de la innovación es marcar las diferencias. Cada institución tiene que forjar su destino y tiene que tener el espacio para hacerlo.

4.- El alumno tiene que aprender acompañado por un profesor o un adulto debería hacerse en la escuela. Lo que se llama tareas en realidad deberían ser oportunidades que el alumno libremente tenga para investigar los temas que le interesa o para leer, pero sin esa connotación de estar forzado a hacer algo por lo cual lo van a premiar o castigar con la nota. Eso distorsiona totalmente la posibilidad de que el niño

por su propio interés quiera aprender más de aquellos temas que realmente le apasionan.

5.- En este momento hay un movimiento de padres en Europa contra las tareas, en España, Alemania, Francia hay movilizaciones sociales de padres que dicen que aquellas cosas que el alumno tiene que aprender por razones escolares lo haga en la escuela.

6.- Dejar tareas para la casa es discriminatorio entre aquel que tiene padres que pueden dedicar el tiempo o tienen el conocimiento para ayudar a sus hijos de aquellos que no lo tienen.

7.- Es que esto viene de la tradición peruana y de los padres de familia, porque yo no he visto que el ministerio plantee exigir tareas a los alumnos, eso es más un tema cultural, social de los padres. Incluso hay quienes piensan que, si no les dejan tareas a los chicos, creen que no están haciendo nada.

8.- El colegio con los concursos ECE se ha convertido en una academia para preparar para las pruebas de matemática y lectura, se deforma todo lo que debería ser la experiencia natural de un niño en el colegio.

9.- Hay extremos donde se piensa que quien no superar el ECE es sinónimo de desprestigio. Y los ECE hacen del colegio, de los profesores, un lugar de neurosis con respecto a los exámenes, entonces todo lo que debería ser una educación integral queda reducido, amputado, a un entrenamiento para esas pruebas.

10.- Los maestros están mal pagados, el esfuerzo que se haga por pagarles más va a levantar las posibilidades de que tengan una vida más digna, más acceso a un cierto nivel de bienestar, reconocimiento social y mayor atractivo para que los futuros maestros sientan que esta sí es una opción. El docente tiene que tener condiciones de vida apropiadas.

Competitividad regional: colegios tienen bajo acceso a internet. En lo que estemos mal, debemos mejorar.

El Internet es una "red de redes" es decir una red que no sólo interconecta computadoras, sino que interconecta redes de computadoras entre sí.



A través del uso del Internet se posibilita, por primera vez en la historia de la educación que la mente quede liberada de tener que retener una cantidad enorme de información. Ahora los docentes pueden destinar su esfuerzo y el de los alumnos en desarrollar más las capacidades mentales que les posibiliten a los estudiantes poder comprender adecuadamente la información y elaboración creativamente pudiendo así producir una calidad superior de razonamiento.

En la actualidad evaluaciones sobre a calidad educativa de los alumnos que egresan de la escuela media han demostrado que la mayoría no comprenden bien lo que leen y tienen serias deficiencias es poder razonar eficientemente.

En la relación de más de 50 indicadores que elabora el Instituto peruano de economía, a través del índice competitividad regional está el porcentaje de colegios que tiene acceso a Internet por regiones.

Podemos decir que esta es una debilidad de la región Moquegua porque en el ranking nos encontramos en el séptimo lugar después de Lima, Ica, Tumbes, Arequipa, Tacna, Lambayeque.

En Lima, según el IPE el 68% de los colegios tienen acceso a Internet, quiere decir que de cada 100 colegios 68 tienen acceso a internet, en ICA el 63,1% tiene

internet, en Tumbes casi el 63% en Arequipa el 53,4% mientras que Moquegua según la data del índice competitividad regional, el 38,2% de los colegios tienen acceso a Internet, quiere decir que aproximadamente el 62% de los colegios no tiene acceso a Internet, lo cual debe y debería ser una preocupación puesto que el conocimiento, y la globalización del conocimiento obliga a que se tenga acceso a Internet.

En la relación de más de 50 indicadores que elabora el Instituto peruano de economía, a través del índice competitividad regional está el porcentaje de colegios que tiene acceso a Internet por regiones.

Podemos decir que esta es una debilidad de la región Moquegua porque en el ranking nos encontramos en el séptimo lugar después de Lima, Ica, Tumbes, Arequipa, Tacna, Lambayeque.

En Lima, según el IPE el 68% de los colegios tienen acceso a Internet, quiere decir que de cada 100 colegios 68 tienen acceso a internet, en ICA el 63,1% tiene internet, en Tumbes casi el 63% en Arequipa el 53,4% mientras que Moquegua según la data del índice competitividad regional, el 38,2% de los colegios tienen acceso a Internet, quiere decir que aproximadamente el 62% de los colegios no tiene acceso a Internet, lo cual debe y debería ser una preocupación puesto que el conocimiento, y la globalización del conocimiento obliga a que se tenga acceso a Internet.

En economías desarrolladas la relación computadora persona es de uno, la relación Internet persona también es de uno, quiere decir que el 100% de las personas y de los colegios tienen acceso Internet, esta realidad debe permitir de una otra forma repensar las políticas de globalización, o glocalización, tan importantes para el desarrollo del capital humano que es urgentísimo en la región Moquegua para ser más competitivos.

Esperemos que para el 2016, este indicador de 38,2% al menos supere el 50% lo cual decidirá si el avance fue importante y que para el 2018 este indicador supere al menos el 70 o 75%.

Recordemos que a nivel nacional el 66% de nuestra población aún no tiene acceso a servicios de Internet, según datos de Osiptel de junio del 2014.

*Tabla 8*

*Colegios con acceso a internet (%)*

Lima	68
Ica	61.1
Tumbes	62.9
Arequipa	53.4

Tacna	52.5
Lambayeque	41.8
Moquegua	38.2
La Libertad	34.4
Piura	27.7
Junín	25
Madre de Dios	24.5
Cusco	24
Ancash	23.1
Ayacucho	18.2
Puno	17.6
Pasco	16.4
Apurímac	15.9
San Martín	14.2
Huánuco	12.6
Ucayali	12.2
Huancavelica	12.2
Amazonas	9.7
Cajamarca	9.6
Loreto	6.8
Fuente: IPE	

Colegios privados y colegios públicos empatan en lógico matemática en Ece 2014 en distrito de Moquegua.

- a) De los cinco primeros uno es privado y 4 son públicos.
- b) De los 10 primeros colegios 4 son privados, 6 son públicos

La semana hemos publicado por primera vez los resultados de ECE 2014 sobre comprensión lectora , esta vez deseamos comentar los resultados en Lógico Matemática debido a que esto genera competitividad en los centros de educación privados y públicos, de tal manera que desde la perspectiva del buen saber, las autoridades de las IE privadas y públicas pondrán su mejor esfuerzo por lograr mejores niveles de educación en sus educandos a favor de los resultados para el 2016 pero fundamentalmente por una mejor educación para los niños moqueguanos.

En ese sentido debemos señalar que de los cinco primeros colegios en el ranking uno es privado y ocupa el primer lugar. Las demás son públicas.

Así por ejemplo en Lógico matemática el colegio Robert Gagne ocupa el primer lugar con 88.9% y le sigue el colegio Modelo San Antonio con 84.6% respectivamente y con un porcentaje menor más abajo están los colegios 43025 Adelaida Mendoza de Barrios con 81.8%, Señor de los Milagros con 72.1%, Daniel Becerra Ocampo con 70%. Luego vienen tres colegios privados y dos públicos para completar los primeros

10 lugares del ranking. De estos 24 colegios del distrito de Moquegua. Podemos notar que de los cinco primeros colegios que destacan en Lógico matemática uno es privado y cuatro son públicos, de los diez primeros solo cuatro son privados y seis son colegios estatales entre los quince primeros seis son colegios privados y diez son colegios estatales. Esperemos que esta foto pueda cambiar al próximo año donde los colegios consigan estándares muy cercanos en lógico matemática porque a la fecha la variabilidad va del 20% al 88.6 por ciento, una diferencia del 68.6% lo cual no es bueno cuando se quiere lograr un desarrollo armónico del nivel educativo. Esperemos que los colegios ubicados en los últimos lugares pongan el empeño para revertir esta situación hoy desfavorable.

*Tabla 9*

*Institución estatal en matemáticas UGEL Mariscal Nieto.*

II.EE. Urbano Estatal Matemática Ugel Mariscal Nieto-Distrito Moquegua			
1	Robert Gagne	88.9	privado
2	Modelo San Antonio	84.6	público
3	43025 Adelaida Mendoza de Barrios	81.8	público
4	Señor de los Milagros	72.1	público
5	Daniel Becerra Ocampo	70	público
6	Michell&Porter	69.2	privado
7	Juan xxiii	68.7	privado
8	Unión	66.7	privado
9	43016 Vitaliano Becerra Herrera	65.2	público
10	43014 Ángela barrios de Espinoza	62.2	público
11	Luis e. Pinto Sotomayor	60.9	público
12	43022 Amparo Baluarte	55.6	público
13	43018 Mariano Lino Urquieta	52.9	público
14	Bilingüe Max Uhle	52.6	privado
15	Santa Fortunata	44.8	público
16	Adventista Fernando Estahl	42.3	privado

17	Rafael Díaz	40.4	público
18	María Montessori	38.9	privado
19	Francisco Fahlman Selincer	38.9	privado
20	Fiscalizado Daniel a. Carrion	37.5	privado
21	San Martin de Parras	37.5	privado
22	Simon Bolivar	36.4	público
23	Fernando Belaunde Terry	26.3	público
24	los Ángeles	20	público

---

FUENTE: MINEDU

¿Es la educación una mercancía o bien público? El costo de estudiar en el Perú.

Nada que hacer. Sorprendidos como ustedes al saber que en un Colegio de Lima se paga por inscripción 17 mil dólares por matricula 1364 dólares, y una mensualidad de 1364 dólares y en 10 armadas. Quiere decir que por año las pensiones más la matricula llegan a 15 mil dólares, que en soles es 50 mil soles anuales.

Alguien se preguntará ¿es la educación una mercancía? ¿Que se vende y se compra al mejor postor? Todo indicaría que así es. Pero la demanda por educación de calidad, con infraestructura, docentes, tecnología, seguridad, valores, ha hecho que los padres de familia busquen esos atributos y alguien se los da, pero aun precio impensable en nuestra realidad de Moquegua.

Aquí en Moquegua a lo sumo se paga 300 soles por mes que al año no supera los 1000 dólares. Y no más. También los hay aquellos que cobran 250 soles que al año no supera los 2500 soles que no llega a los 750 dólares anuales. Si observamos el cuadro por ejemplo los colegios más caros estos están concentrados en los distritos de

la Molina, Miraflores, Surco y Chorrillos. Notamos también que el COLEGIO SAN SILVESTRE cobra una mensualidad de 2560 dólares. Y para ingresar a ese colegio hay que abonar la suma de 17 mil dólares. Bien podríamos resumir que si quieres calidad y seguridad debes invertir.

Alguien dijo ¿quieres educación de calidad? Entonces dinero. ¿Quiere salud de calidad? Entonces dinero. ¿Quieres alimentación de calidad? Entonces dinero. ¿Quieres justicia y trato equitativo en el poder judicial? Entonces dinero. Recordemos que esta es una economía de mercado y punto. Donde las necesidades se transforman en demanda y si quieres satisfacerlas debes contar con liquidez=dinero.

## LOS PADRES.

Cuando hablamos de educación emprendedora estamos diciendo que hay que conocer los principios y leyes de una economía de mercado y quienes de sus actores o ciudadanos viven bienestar y quiénes no. Entonces los que han optado por la educación financiera de una u otra forma les va mejor de quienes han optado por la alternativa de no ser emprendedor.



Los padres de familia que han recorrido “unos buenos tramos de la vida” deben comunicar a sus hijos que las opciones están definidas porque ya en parte las han vivido.

*Tabla 10*

*Ranking de mensualidades por colegio.*

	En Dólares	Distrito	Mensualidad	Cuota	Matricula	Cuota
1	Franklin Delano Roosevelt	la molina	1364	17000	1364	10
2	Markham College	Miraflores	1120	15000		10
3	Newton college	la molina	1044	12500		10
4	San silvestre school	Miraflores	2560	15000	2650	10
5	Hiram bingham	Surco	2470	6000	2470	10
6	Peruano britanico	Chorrillos	2464	10000	2464	9
7	Aleph	Surco	2420	18700	2420	10
8	Casuarinas	Miraflores	2300	8500	2300	10
9	Pestalozzi	la molina	2200	20000	2200	10
10	Altair	Ate	2160	7500	2160	10
11	Alpamayo	Surco	2030	19800	2030	10
12	Salcantay	Surco	2030	19800	2030	10
13	Villacaritas	Molina	2000	7000	2000	10
14	Cambridge college	Chorrillos	1970	9000	1970	10
15	Villamaria la planicie	la molina	1890	2500	1890	10
16	Antonio raymondi	la molina	1870	6000	1870	10
17	Santa maria marianista	Surco	1800	3600	1800	10
18	Euroamericano	Pachacamac	1790	5800	1790	10

1	Alexander von	Miraflores	1750	19000	1750	9
9	humboldt					

---

FUENTE: DIARIO  
CORREO

Análisis de la Ece en puno, Ayacucho y madre de dios.

El nivel más alto de satisfacción en Matemática es de 48.6% en el año 2016 y el más alto en Comunicación es de 52% de satisfacción.

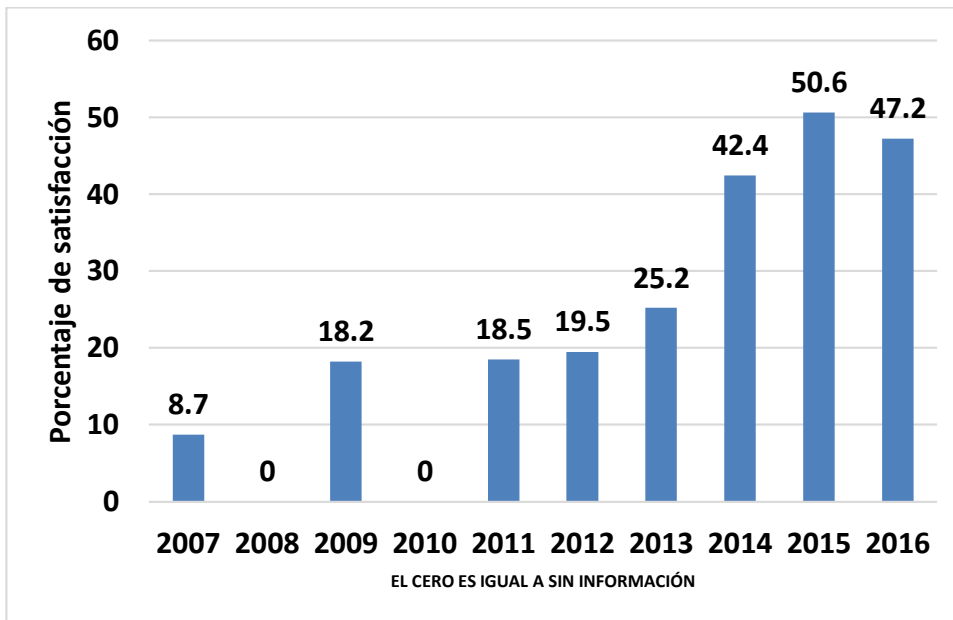
*Tabla 11*

*Resultados Ece de satisfacción entre los años 2007 y 2016.*

	Ayacucho		Madre de Dios		Puno	
	Matemática	Lectura	Matemática	Lectura	Matemática	Lectura
2007	6.2	7.8	2.6	8.7	7.7	8.7
2008	S.I.	SI	5.7	10.4	SI	SI
2009	SI	SI	4.2	12.4	12.5	18.2
2010	SI	SI	6.2	16.3	SI	SI
2011	SI	SI	7.7	17.2	7.5	18.5
2012	4.3	13.7	6.8	19.6	7.6	19.5
2013	10.1	21.8	5.4	17.7	16.3	25.2
2014	25.6	34.6	17.1	33.6	30.2	42.4
2015	30.1	48.3	17.6	40	32.8	50.6
2016	48.6	52.1	26.6	41.3	38.8	47.2

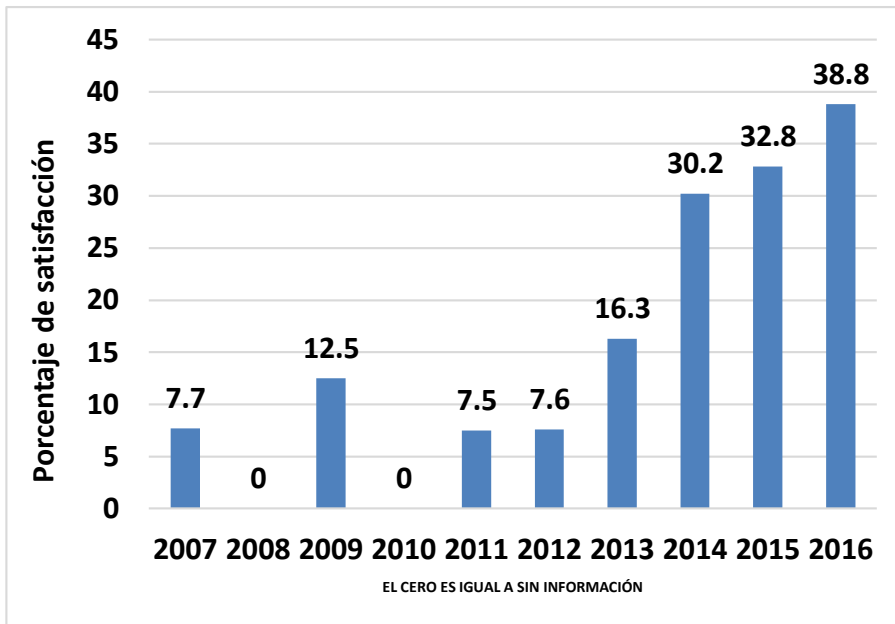
FUENTE: MINEDU

El escenario de la realidad problemática de la región Ayacucho, madre de dios y Puno. En ese sentido debemos decir que para el caso de Ayacucho no se realizaron los censos de evaluación en los años 2008, 2009, 2010 y 2011. Según los resultados observamos que en Matemática los resultados llegan en el caso de Ayacucho a 48.6% de satisfacción, mientras que en lenguaje o comprensión lectora llego a 52.1%, de la misma manera en Madre de Dios, en matemática, en el 2016 llega a 26.6% en matemática y 41.3% de satisfacción en comprensión lectora. En el caso de Puno llego en matemática en el 2016 al 38.8% de satisfacción y al 47.2% de comprensión lectura.



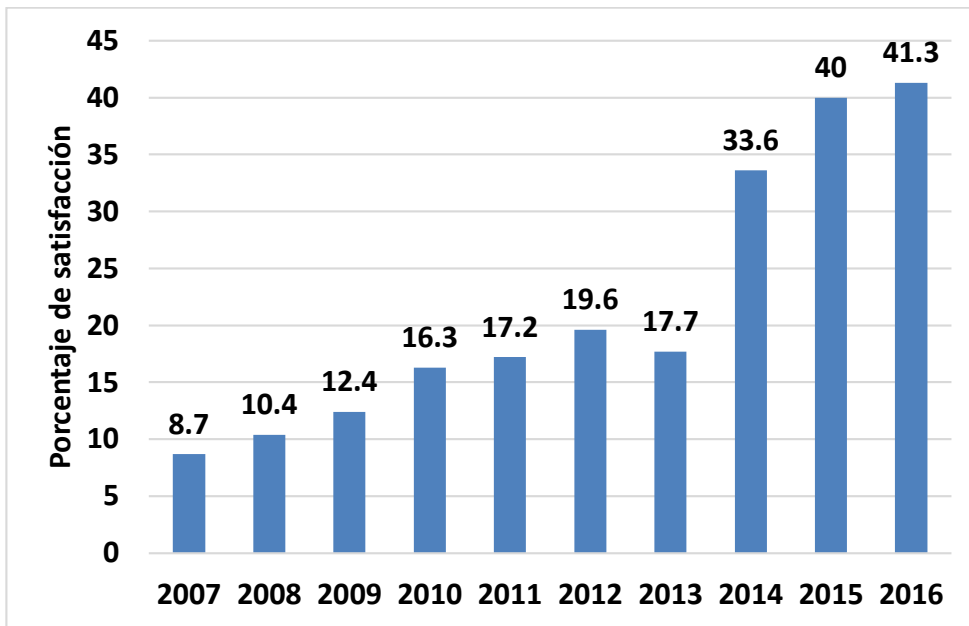
*FIGURA 30: Puno en Comprensión Lectora sube de un 8.7% a 47.2 de satisfacción entre el 2007-2016.*

Si bien no se logró realizar algunas encuestas anuales en la región Puno. Podemos observar en cuanto a Comprensión lectora.



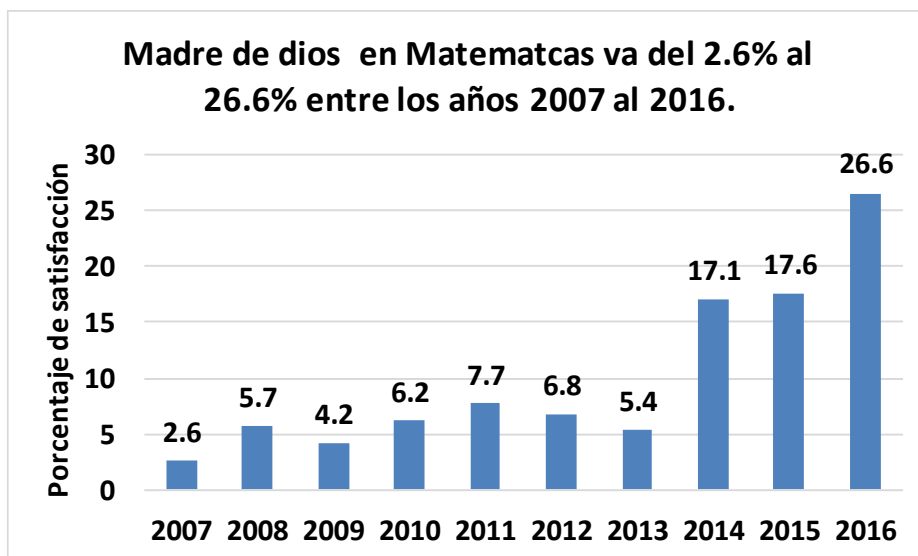
*FIGURA 31: Puno en Matemáticas va de 7.7 A 38.8 de satisfacción entre el 2007 y el 2016.*

El avance en la región Puno se deja notar dado que de un 7.7% de nivel de satisfacción en matemáticas en el año 2007 se llega al 38.8% en el año 2016.



*FIGURA 32: Madre de dios en Comprensión Lectora va de 8.7 a 41.3% entre los años 2007 y 2016.*

La región de Madre de Dios va en crecimiento de 8.7% a 41.35 en Comprensión Lectora. Un incremento del 32%.



*FIGURA 33: Madre de Dios en matemáticas va del 2.6 % al 26.6 % entre los años 2007 al 2016.*

La región de Madre de Dios crece de 2.6% a 26.6% en un ascenso que representa 24 por ciento.

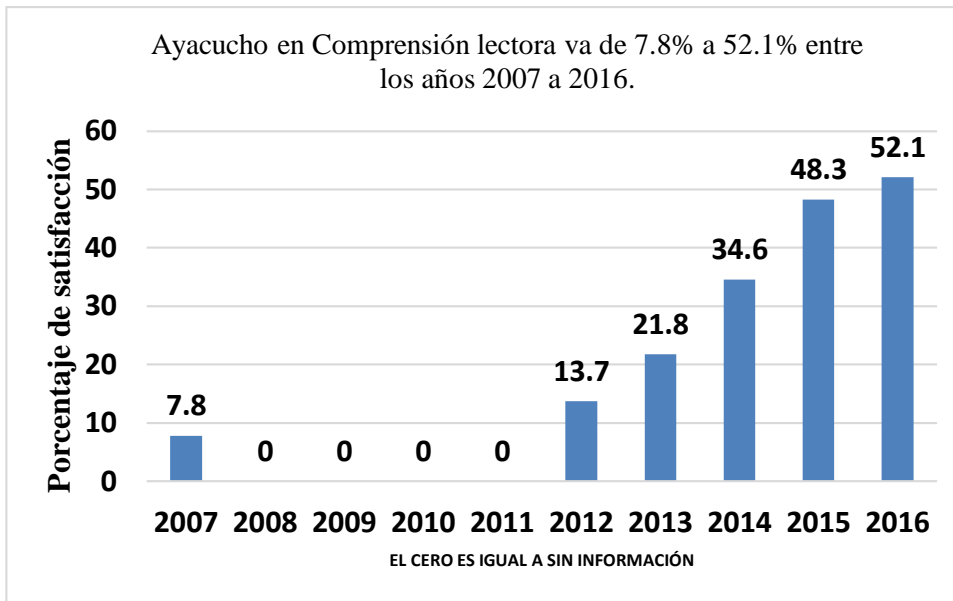


FIGURA 34: Ayacucho es la región que en Comprensión lectora asciende de 7.8% a 52.1% un crecimiento de 45%. Un buen crecimiento.

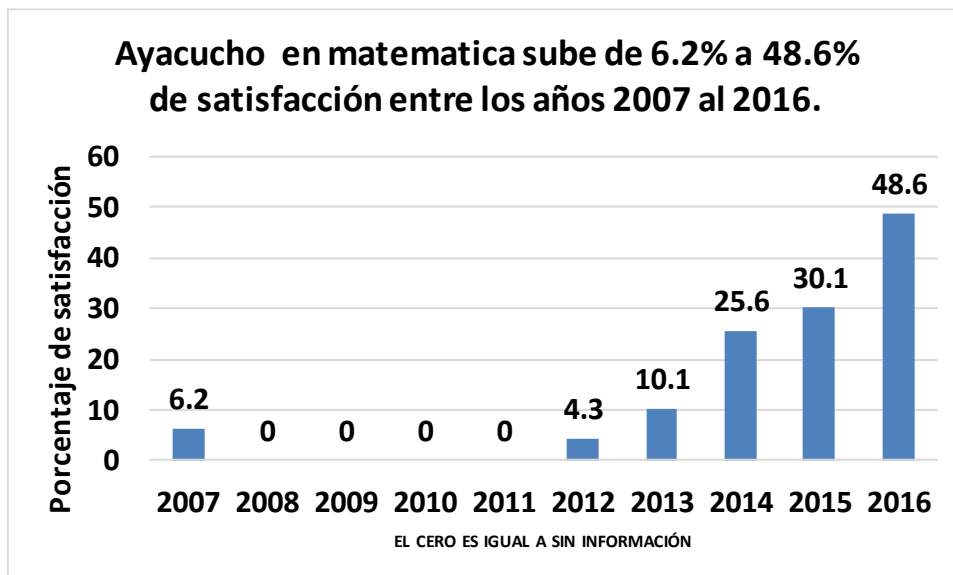


FIGURA 35: Ayacucho no se queda atrás cuando de un 6.2% en el año 2007 crece a 48.6% un paso de más de 42%.

## **1.2 Definición del problema.**

### **1.2.1 Problema General.**

¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, ¿Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano?

### **1.2.2 Problemas específicos.**

a) ¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Puno, ¿Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016?

b) ¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Puno, ¿Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016?

c) ¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016?



- d) ¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016?
- e) ¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, ¿Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano?
- f) ¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, y las regiones Puno, ¿Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano?
- g) ¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, ¿Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano?
- h) ¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, ¿Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano?
- i) ¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna y las regiones Puno, ¿Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano?

j) ¿Cómo son los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, ¿Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano?

### **1.3 Objetivo de la Investigación.**

#### **1.3.1 Objetivo General.**

Demostrar que, existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

#### **1.3.2 Objetivos específicos.**

a) Probar que, no existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016.

b) Señalar que no existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016.

c) Contrastar que, no existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016.

d) Concretar que no existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016.

e) Establecer que existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

f) Categorizar que, existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

g) Probar que no existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

h) Demostrar que, existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

i) Contrastar que, existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

j) Establecer que, existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

#### **1.4 Justificación e importancia de la investigación.**

¿Es necesario saber los niveles de aprendizaje en comprensión lectora y lógico matemática por regiones y compararlas entre ellas? Claro que sí. Me explico. El Perú es un país centralizado, con diversidad de crecimientos económicos. Hay desde los más pobres, Huancavelica, Huánuco, Apurímac, Puno, Ayacucho, los medianos como Madre de dios y los que tienen crecimientos altos, Arequipa, Lima, Trujillo, Moquegua y Tacna por mencionar algunos.

En nuestro trabajo de investigación hemos investigado a seis regiones en dos grupos uno conformado por Arequipa, Tacna y Moquegua y otro conformado por Ayacucho Madre de Dios y Puno. Conociendo la realidad del desarrollo humano hemos encontrado que hay diferencias entre ambos grupos.

Nuestra percepción es que si hay diferencias económicas y de desarrollo humano y lo contrastamos cuando ubicamos el IDH. Y este nos señala que para el primer grupo es mucho más alto que el segundo. Así para el año 2012 ubicamos que Tacna tiene 0.67, Arequipa 0.73, y Moquegua 0.66. El otro grupo donde Puno tiene 0.58, Madre de dios con 0.59 y Ayacucho 0.48. De todas maneras, observamos que el primer grupo tiene un IDH promedio más alto que el segundo. Al respecto para el año 2012 la media del IDH del primer grupo es de 0.69 y para el segundo es de 0.55.

Para el año 2007 la media del IDH para el primer grupo es de 0.52 y para el segundo grupo es de 0.42. Entonces hay diferencias que de seguro debe reflejarse en el aprendizaje.

Otro elemento que nos permite analizar distintas realidades es el PBI per cápita. Para el año 2016 el primer grupo tiene un PBI per cápita promedio de 2971 soles del año 2007 y el segundo tiene un PBI per cápita promedio de 10978 soles del año del año 2007.

Entonces nos preguntamos debe haber diferencias en el aprendizaje, visto la realidad mostrada en las regiones del primer y segundo grupo.

Y por ello hemos iniciado el análisis de los resultados del ECE 2007 al 2016 donde existen resultados del caso.

En la encuesta PISA estamos en los últimos lugares. Hay mucho por hacer. Los países nórdicos son aquellos que han logrado calificar como los primeros en educación a nivel mundial. La educación reflejada en las áreas de matemáticas y comprensión lectora nos anima a llegar a ser competitivos, en ese afán de contar con un capital humano que permita elevar los niveles de productividad para lograr niveles de competencia internacional y alcanzar crecimiento económico y desarrollo. Las

encuestas de evaluación permiten poner en alerta a todos los actores de la educación y en eso estamos y a la fecha se refleja en los resultados obtenidos donde el sur peruano sector costa destaca con mejores resultados.

### 1.5 Variables Operacionalización.

Variable 1.

Encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora y lógico matemáticas.

Variable 2.

Diferencias entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016.

#### Operacionalización de variables.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala
Comprensión lectora	Satisfactorio	$0 \leq x \leq 100$	Ordinal
Lógico Matemática	Satisfactorio	$0 \leq x \leq 100$	Ordinal

## **1.6 Hipótesis de la Investigación.**

Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

### **Hipótesis específica.**

a) No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016.

b) No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016.

c) No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016.



d) No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016.

e) Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

f) Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

g) No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

h) Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

i) Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

j) Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación.**

En la tesis de *Carreño (2000)* se trabajó sobre la base de una muestra de 3354 alumnos de centros educativos de 13 regiones del Perú, se midió los niveles de comprensión lectora a nivel de lectura literal, y de lectura inferencial. Se demostró que los alumnos de sexto grado de primaria, tienen una capacidad de lectura literal por encima al rendimiento esperado y que en comprensión inferencial el desempeño fue significativamente menor al esperado. Debemos señalar que en el sector urbano las mujeres lograron mejores niveles de comprensión literal e inferencial. Cuando se analizó el sector rural los hombres tenían un resultado más alto en promedio.

Dio cuenta que hay diferencias en el rendimiento por tipo de centro educativo y área geográfica. De otro lado la historia se repite, las zonas urbanas y alumnos con docentes poli docentes logran mejores niveles de comprensión lectora.

Serie Primaria, con lo cual demostró que el método permitía mejorar los niveles comprensión lectora. Demostró que los niveles socioeconómicos bajo y medio no son vinculantes puesto que los resultados no evidenciaron diferencias con esta variable.

La muestra fueron 30 niños que cursan el 3er grado de primaria de nivel socioeconómico medio y 30 niños de nivel socioeconómico bajo.

En la tesis de Delgado, *Escurra y Torres (2007)* se aplicó el instrumento Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva de Allende, Condemarin y Milicic, a 780 estudiantes de nivel primario en los centros educativos privados y públicos en la ciudad de Lima. En la investigación se contrastó que los niveles de comprensión lectora de los colegios privados eran superiores a los centros educativos públicos.

La tesis de Andrade (2007) demostró que hay relación entre comprensión lectora y rendimiento académico en los estudiantes del primero de secundaria. Para evaluar la comprensión lectora utilizó el test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia.

*Vallejos (2007)* demostró que hay relación directa entre comprensión lectora y rendimiento académico. Fueron 290 alumnos del 6to grado de siete centros educativos estatales del distrito de Pueblo Libre. Utilizó la Prueba ACL de Comprensión Lectora de Catalá, Catalá, Molina y Monclus.

En la tesis comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos de segundo grado de educación primaria de una institución educativa privada del distrito de Santiago de Surco Perteneciente a la UGEL 07 la autora Mary Isabel Cristina Olaya de la Universidad Ricardo Palma (GARCÍA OLAYA, 2019), para optar en grado de maestra en Psicología con mención de problemas de aprendizaje (2016) sostiene existe relación directa y significativa entre la capacidad de entender la lectura y la capacidad de resolver problemas matemáticos. Esto ocurre con mayor intensidad o significancia entre varones, que entre mujeres. Pero luego de realizar las pruebas de hipótesis para observar si habría diferencias entre los sexos respecto de la hipótesis planteada, el autor no indica que las diferencias no han sido mayores y que se puede concluir que varones y mujeres asocian de manera significativa la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos. Concluye que los niños y niñas de segundo grado tienen una correlación directa y significativa, entre las variables mencionadas. Además, demostró que niños y niñas reaccionan de igual manera respecto de si tienen una buena comprensión lectora entonces pueden resolver problemas matemáticos.

Otra tesis denominada la Evaluación censal (ECE) en I.EE. Públicas focalizadas y no focalizadas del distrito de San Vicente de la UGEL 08 de Cañete en el año 2014, cuyo objetivo era obtener el grado de magister en la Universidad Cesar vallejo (Morán Requena, 2019) en el año 2017.

¿Cuál fue el objetivo que se propuso el autor? de lo leído hemos concluido que la demostración consiste que no hay diferencias en la evaluación censal entre los alumnos de segundo grado de educación primaria entre las instituciones focalizadas y no focalizadas. Y lo que demostró el autor fue que efectivamente no hay diferencias en las calificaciones de lógico matemática y comprensión lectora. Esto implica que contando con el apoyo pedagógico de las oficinas sectoriales distritales y lo que no tienen ese apoyo no marcan la pauta, que hay preocupación de la docencia porque esas brechas no existan.

En la tesis; “La comprensión lectora en las estudiantes del segundo año del Nivel secundario de la institución educativa Nuestra Señora de Fátima” Piura, presentado en la Universidad Pontificia Católica del Perú y cuyo objetivo del autor es obtener un título de segunda especialidad en Gestión escolar. El autor Fernando Espinoza en sus objetivos se propone demostrar que aplicar un plan de mejora si incrementa puntos en la calificación censal sobre comprensión lectora. Dado que en la revisión de los resultados ECE en la Institución educativa, estos no eran de niveles competitivos (Espinoza Tamariz, 2019). En ese proceso el autor nos invita a observar tres requisitos para la elevación de los niveles comprensión lectora- y que lo demuestra- son importantes los materiales educativos, que los docentes ejerzan en sus sesiones de aprendizaje con la motivación necesaria y la aplicación de estrategias.

En la tesis estudio de caso: *“Reflexión sobre el exitoso y sostenible resultado de la región Moquegua en la evaluación*

*Censal”* presentado en la Universidad San Ignacio de Loyola para obtener el grado académico de magister en educación. La autora Fidelina Marilú Córdova López (CÓRDOVA LÓPEZ, 2019), sostiene que haber logrado el primer puesto a nivel nacional en los años del 2011 al 2014 se debe a su trabajo esforzado y científico de los docentes, un plan de aprendizaje aplicado por parte de los directivos en base a objetivos generales y específicos, además de la participación del gobierno regional y porque no de la empresa privada en su aporte en tecnología.

## **2.2 Bases teóricas.**

La evaluación censal se caracteriza por saber cuánto conocen los niños de educación básica regular en materia de matemáticas y comprensión lectora. Son varios años que se hace esta prueba. Y la propuesta es si ella es formativa o sumativa, en ese sentido se señala que:

“El debate entre evaluación formativa y sumativa no como una división, sino como formas y propósitos de evaluar complementarios” (Ravella, 2017, pág. 13), claro lo lógico es cuando uno pretende saber los niveles de aprendizaje, puesto que la

característica son los resultados a nivel de la encuesta censal como una forma de medir estos resultados.

De todas maneras, en el país por parte de los profesores de educación básica regular hay una especie de rebeldía por querer someterse a las evaluaciones dado que esto es causa de temor y de recesión de sus contratos. De allí una de las causas que no se quieren hacer evaluaciones o no hay una buena apreciación por ellas. Es por ello que:

“En la actualidad existe una inercia en la forma de evaluar , no se cuestiona o se cuestiona poco, tanto al interior del aula como fuera de ella la forma en que debería evaluarse los aprendizajes” (Ravella, 2017, pág. 14).

No hay nada que pueda caminar hacia una mejor educación si no hay evaluación. De esto se debe convencer el docente de aula en educación básica regular. Ahora bien, los parámetros de evaluación de la encuesta censal es una de la forma de evaluar los aprendizajes, pero no es la única ni la mejor:

“No hay una forma única, ni mejor para evaluar en el aula. Esta se debe construir a partir del contexto particular del docente y de sus estudiantes de las necesidades que estos reflejen” (Ravella, 2017, pág. 14)



Al final la mega meta es el aprendizaje, el dominio de saberes, donde el estudiante pueda aprender para resolver problemas en la vida, tomar las decisiones más adecuadas para alcanzar el éxito en la vida profesional, personal, institucional. Por ello la evaluación consiste en:

“La mejor forma de evaluar es aquella que fomente el aprendizaje, la reflexión y la crítica de los estudiantes, así como del propio docente” (Ravella, 2017, pág. 14).

El paradigma de la evaluación, co-evaluación, con pares externos, con terceros ayuda a desarrollar en primer lugar el paradigma de evaluación y en segundo lugar mejoran los niveles de productividad que se expresan en el rendimiento académico.

“Las prácticas de transparencia en la forma de evaluar en el aula son una forma de incentivar la autoevaluación, la co evaluación y toda la práctica reflexiva que estas con llevan. Esto invita a los estudiantes a ser más proactivos, analíticos y reflexivos, dentro y fuera el aula” (Ravella, 2017, pág. 14).

De hecho, que los resultados de la evaluación son digamos todos positivos, que generan reflexiones en torno a una visión estratégica, desarrollando practica de análisis inductivo con un método de acción resultados.

Pero como en la vida muy poco tiene esencia simétrica, la inequidad, la desigualdad juegan roles de variable interviniente que en muchos casos se convierte en determinante para los atrasos que de hecho se dejan notar en el tiempo:

“La equidad está en juego, enfrentarlo exige el mayor esfuerzo para igualar las oportunidades de toda la población” (Guadalupe, 2017, pág. 35).

Cuando se habla de pobreza, esto significa menores ingresos que el estándar básico necesario para el desarrollo familiar, que implica salud, educación y vivienda. Esas condiciones no permiten por supuesto en muchos de los casos un mejor rendimiento o un rendimiento competitivo.

“El nivel socioeconómico, la lengua materna, el área geográfica y el tipo de gestión (asociado a su vez, al nivel socioeconómico) están fuertemente relacionados con las diferencias de rendimiento” (Guadalupe, 2017, pág. 237).

No deja de ser verdad en una sociedad capitalista, donde el capital al pretender crecer desea lograr utilidades. La empresa logra utilidades mientras que los trabajadores su remuneración. Esto no deja de ser el fondo del problema y el origen de la inequidad, es esta desigualdad de ingresos que limita capacidades y desarrollo social.

“El termino estratificación social se refiere a la división de la una sociedad en capas, cuyos individuos tienen acceso desigual a las oportunidades y gratificaciones sociales” (Gelles & Levine, 2000, pág. 288).

Ahora no solamente la pobreza o los menores ingresos son los factores para un menor rendimiento. Claro que la inequidad, la desigualdad son factores que explican nuestro problema, lo que también se toma como un factor preponderante es la infraestructura y por supuesto la tecnología, por ello que recurrimos a diferentes autores que desde esa perspectiva explican que:

“El censo de infraestructura educativa realizada en el 2013, permitió identificar que cerca del 30% de los locales escolares requiere una reparación total o parcial y que el 60% carece de al menos uno de los tres servicios básicos: electricidad, agua potable y desagüe” (Guadalupe, 2017, pág. 239).

Pero ahora si bien la inequidad afecta al proceso de rendimiento y a los resultados de la evaluación censal la docencia y los presupuestos son vitales para realmente levantar la educación en el Perú. Por ello se dice una y otra vez:

“Los recursos humanos y los recursos financieros son muy probablemente dos de los más importantes restricciones que enfrenta el desarrollo del sistema educativo peruano” (Guadalupe, 2017, pág. 244).

Por otro lado, si bien se define a la pobreza de acuerdo al interés del analista. Hasta el aporte de Amartya Sen se decía que la pobreza era de ingresos y de educación. Lo que en buena hora Sen denomino capacidades.

Si la cuestión va por la falta de capacidad entonces la pobreza es letal. La otra pobreza se puede superar:

“Existen dos tipos de pobreza, la pobreza e la renta y la pobreza debida a la privación de capacidades” (Amartya, 2010, pág. 99).

De otro lado la perspectiva de una ley universitaria, la 30220 nos dice que la evaluación y la calidad son importantes y en la línea de Sen, el congresista Daniel Mora planteo que el desarrollo de capacidades puede llevarnos al desarrollo, he aquí su pensamiento.

“Es en ese escenario que la educación juega un rol preponderante en la reducción de la pobreza, conforme se acumulen años de educación, se desarrollen capacidades y este nos conduce al bienestar” (Mora Zevallos, 2015, pág. 84) .

Algunos autores sostienen que la evaluación debe convertirse en un paradigma, o como dicen otros en un hábito. Podríamos decir que si queremos una mejor perspectiva para nuestro pueblo esta debe desarrollarse bajo el concepto de nuevo paradigmas:

“La evaluación en sí misma es una tarea asociada al futuro de los saberes, de las sociedades y de las profesiones” (Rama , 2008, pág. 94).

Y si deseamos lograr con éxito nuestro proceso de evaluación no solamente esta debe ser dirigida a los alumnos sino a los profesores, padres de familia, personal administrativo y por supuesto el personal académico:

“Evaluar el aprendizaje de los alumnos es tan solo parte de una exitosa estrategia de evaluación. Entre otros componentes claves que también deberán ser tomados en cuenta esta el evaluar el curso mismo, es decir, hacer preguntas a los alumnos para que el profesor se informe de lo que esta y no está funcionando bien en el curso. Los profesores deben también evaluar su rol como docentes, solicitando

información de parte de sus propios alumnos a lo largo del curso y documentando su propio rol desde el punto de vista del profesor” (Duch, Groh, & Allen, 2006, pág. 113).

### **2.3 Marco conceptual.**

ECE.

Es una evaluación que cada año aplica el Ministerio de Educación a todas las escuelas públicas y privadas del país con el propósito de conocer en qué medida los estudiantes logran los aprendizajes esperados para su grado.

Educación básica regular.

“La Educación Básica está destinada a favorecer el desarrollo integral del estudiante, desarrolla sus potencialidades y capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales que la persona debe poseer para actuar adecuada y eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad”.

Ley General de Educación N° 28044.

Aprendizaje.

El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

## **CAPITULO III**

### **MÉTODO**

#### **3.1 Tipo de investigación.**

Tipo de investigación es básica o aplicada, en este caso la meta es dar alternativas a situaciones o problemas concretos e identificables (Bunge, 1971). La investigación aplicada por otra parte (por lo general, aunque no siempre) resulta del conocimiento generado por la investigación básica, tanto para identificar problemas sobre los que se debe intervenir como para definir las estrategias de solución (Bunge, 1975).

Para Murillo (Murillo , 2019), la investigación cuantitativa recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, es cuando quiere la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad.



Este tipo de investigación también recibe el nombre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, ya que depende de sus descubrimientos y aportes teóricos. Busca confrontar la teoría con la realidad.

Esto queda aclarado si nos percatamos de que toda investigación aplicada requiere de un marco teórico. Sin embargo, en una investigación aplicada, lo que le interesa al investigador, primordialmente, son las consecuencias prácticas. En realidad, un gran número de investigaciones participa de la naturaleza de las investigaciones básicas y de las aplicadas.

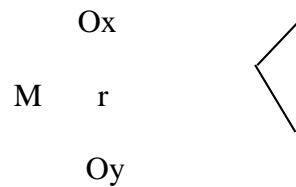
"La investigación aplicada, movida por el espíritu de la investigación fundamental, ha enfocado la atención sobre la solución de teorías. Conciérne a un grupo particular más bien que a todos en general. Se refiere a resultados inmediatos y se halla interesada en el perfeccionamiento de los individuos implicados en el proceso de la investigación".

Murillo (2008) afirma que un gran número de estudios participa de la naturaleza de la investigación básica y aplicada, puesto que toda investigación involucra problemas teóricos y prácticos.

Por su parte, Denzin (citado por Cerda, 2007) propone utilizar la triangulación para combinar métodos y hacer posible un tipo de “investigación total”, donde la persona que investiga “examine un problema (o unos problemas) desde tantas perspectivas metodológicas, epistemológicas y técnicas como le resulte posible. Cada método implica una línea de acción diferente hacia la realidad” (p. 107).

En cuanto a sus instancias de desarrollo, la investigación aplicada sigue una estructura general. Debido a su misma naturaleza, el concepto de *‘problema de investigación’* es diferente. Mientras en los otros enfoques de investigaciones el problema es de orden cognitivo, en ellas es de orden práctico, ya que se trata de una situación dada o deficitaria que puede ser mejorada. No obstante, la investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los principios científicos de esta última para su ejecución. Esto queda aclarado cuando se comprende que la investigación aplicada, al igual que en otros enfoques, requiere de un marco teórico, que, en este caso, significa la selección de una teoría que se expone en sus conceptos centrales y sus rasgos contextuales acordes a la situación problema identificada.

### 3.2 Diseño de investigación.



Dónde:

M es la muestra de investigación

O<sub>x</sub> es la primera variable

O<sub>y</sub> es la segunda variable

r es el grado de relación entre ambas variables.

Estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de categorías, conceptos, objetos ni variables individuales, sino de sus relaciones, sean estas puramente correlacionales o relaciones causales.

Lo que se mide-analiza (enfoque cuantitativo) o evalúa-analiza (enfoque cualitativo) es la asociación entre categorías, conceptos, objetos o variables en un tiempo determinado. Es uno de los diseños más usados en el ámbito de la investigación en educación y las ciencias sociales. Permite encontrar la relación existente entre dos o más variables de interés, en una misma muestra de sujetos o el grado de relación entre dos fenómenos o eventos observados.

Los diseños correlacionales-causales pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar el sentido de causalidad ni pretender analizar relaciones de causalidad. Cuando se limitan a relaciones no causales, se fundamentan en ideas o hipótesis correlacionales, y cuando buscan evaluar relaciones causales, se basan en ideas o hipótesis causales.

Proceso: de una muestra de sujetos, el investigador observa la presencia o ausencia de las variables que desea relacionar y luego las asocia estadísticamente.

### **3.3 Población y muestra.**

La investigación ha considerado a series temporales de los resultados ECE en el periodo del 2007 al 2017. Que incluye las evaluaciones de segundo grado de primaria.

Muestra.

Se considera a los estudiantes evaluados del segundo grado de educación primaria en comprensión lectora y matemáticas. En las regiones de Tacna, Moquegua, Arequipa, Puno, Ayacucho y madre de Dios.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Se aplicarán las siguientes técnicas de análisis de información:

Análisis documental. - Esta técnica ha permitido conocer, comprender, analizar e interpretar cada una de las normas, textos, libros, artículos de Internet y otras fuentes documentales.

- a) Indagación. - Esta técnica facilitará disponer de datos y cuantitativos de cierto nivel de razonabilidad.
  
- b) Conciliación de datos. - Los datos de algunos autores serán conciliados con otras fuentes, para que sean tomados en cuenta.
  
- c) Tabulación de cuadros con cantidades y porcentajes. - La información cuantitativa será ordenada en cuadros que indican conceptos, cantidades, porcentajes y otros detalles de utilidad para la investigación.
  
- d) Comprensión de figuras. - Se utilizarán las figuras para presentar información y para comprender la evolución de la información entre periodos, entre elementos y otros aspectos.

Instrumentos.

Los instrumentos que se utilizó en la investigación son los siguientes:

Ficha: Este instrumento contendrá los datos de la serie temporal que va de los años 2007-2016. Tanto de la evaluación en matemática y comprensión lectora de los estudiantes de segundo grado de las regiones Tacna, Moquegua, Arequipa, Ayacucho, madre de dios y Puno.

### **3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

Se utilizó el software Excel y el software estadístico SPSS 25 para evaluar la diferencia entre las variables en base al estadígrafo análisis de varianza.

Para el procesamiento de los resultados del presente trabajo se utilizó la prueba estadística ANOVA o análisis de varianza.

**CAPITULO IV**  
**PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

**4.1. Presentación de resultados.**

Se presentan los resultados satisfactorios de Lógico Matemática de las regiones de Moquegua, Tacna y Arequipa desde el año 2007 hasta el año 2016. Periodo en el cual se conocen estos datos.

*Tabla 12*

*Resultados por región Sur 2007-2016.*

año	Satisfactorio		
	Moquegua	Tacna	Arequipa
2007	13.6	10.2	10.7
2008	16	14.9	14.4
2009	26.8	23.3	23.7
2010	24.5	29.9	25.3
2011	29.1	28.6	21.2
2012	37.5	36	19.6
2013	43.3	40.9	21.5
2014	53.7	51	32.9
2015	45	53.5	31.8
2016	53.7	64.3	38

FUENTE: MINEDU

*Tabla 13*

*Resultados por región sur en comunicación 2007-2016.*

Año	satisfactorio		
	Moquegua	Tacna	Arequipa
2007	28.8	25.6	31.3
2008	29.5	31.5	33
2009	37.1	35.4	38.2
2010	44.1	47.8	48.1
2011	51.4	48.4	49.3
2012	59.4	55.2	50.3
2013	63.7	60.3	47.4
2014	69.1	67.3	61
2015	74	78.1	65.2
2016	69.2	76.8	59

Fuente: MINEDU

Se presentan los resultados satisfactorios de Lógico Matemática de las regiones de Ayacucho, Madre de Dios, Puno desde el año 2007 hasta el año 2016. Periodo en el cual se conocen estos datos.



Tabla 14

Resultados Ece de satisfacción en Matemáticas.

	Ayacucho Matemática	Madre de dios Matemática	Puno Matemática
2007	6.2	2.6	7.7
2008	S.I.	5.7	SI
2009	SI	4.2	12.5
2010	SI	6.2	SI
2011	SI	7.7	7.5
2012	4.3	6.8	7.6
2013	10.1	5.4	16.3
2014	25.6	17.1	30.2
2015	30.1	17.6	32.8
2016	48.6	26.6	38.8

Fuente: MINEDU

Se presentan los resultados satisfactorios de comunicación de las regiones de Ayacucho, Madre de Dios, Puno desde el año 2007 hasta el año 2016. Periodo en el cual se conocen estos datos.

Tabla 15

Resultados Ece de satisfacción en Comunicación.

	Ayacucho comunicación	Madre de dios comunicación	Puno comunicación
2007	7.8	8.7	8.7
2008	Si	10.4	si
2009	Si	12.4	18.2
2010	Si	16.3	si
2011	Si	17.2	18.5
2012	13.7	19.6	19.5
2013	21.8	17.7	25.2
2014	34.6	33.6	42.4
2015	48.3	40	50.6
2016	52.1	41.3	47.2

Fuente: MINEDU

#### 4.2. Contrastación de hipótesis.

Ahora vamos aplicar el estadígrafo correspondiente para saber si nuestra hipótesis general y específica con demostradas:

Prueba de Hipótesis N° 01.

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en comprensión lectora son diferentes entre las regiones Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho,

Hi: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Ho: No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Nivel de significación:  $\alpha = 0.05$

El estadista de prueba es:

*Tabla 16*

*Resultados en la encuesta censal en comprensión lectora en la región Puno, Madre de Dios y Ayacucho 2007-2016.*

ANOVA					
Satisfacción 4					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	8860.245	5	1772.049	7.387	0.000
Dentro de grupos	11514.354	48	239.882		
Total	20374.599	53			

Fuente: Elaboración propia.

Luego como: sig. Es de 0.000 que es menor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que los niveles de satisfacción en comprensión lectora de Tacna, Arequipa y Moquegua respecto de regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho es diferente superior al menos en una de las regiones.

#### **Prueba de hipótesis N° 02.**

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en Lógico matemática son diferentes entre las regiones Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho.

Hi: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Ho: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

1. Nivel de significación:  $\alpha = 0.05$
2. El estadístico de prueba es:

*Tabla 17*

*Resultados de la encuesta censal de estudiantes en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho 2007-2016.*

Lógico Matemática					
ANOVA					
Satisfacción					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	4537.414	5	907.483	5.169	0.001
Dentro de grupos	8427.321	48	175.569		
Total	12964.735	53			

Fuente: Elaboración propia.

Luego como: sig. Es de 0.001 que es menor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que con al menos una de las regiones es diferente en promedio a las otras. Lo que podemos deducir es que en las regiones Tacna, Moquegua, Arequipa respecto de los niveles de lógico matemática son superiores (diferentes) a los niveles de satisfacción en la región de Puno, Madre de Dios y Ayacucho.

Hipótesis específicas.

Prueba de hipótesis N° 03.

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en Comprensión Lectora son iguales entre las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho.

Hi: No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016.

Ho: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016.

Nivel de significación:  $\alpha = 0.05$

*Tabla 18*

*El estadístico de prueba en Ayacucho, Madre de Dios, Puno.*

Anova					
Satleayamapu	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	328.092	2.0	164.046	0.732	0.493
Dentro de grupos	4704.073	21	224.003		
Total	5032.165	23			

Fuente: Elaboración propia.

Luego como: sig. Es de 0.493 que es mayor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que los niveles de satisfacción de comprensión lectora entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, son iguales. Que no hay diferencias.

Prueba de Hipótesis N° 04.

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en Lógico matemática son diferentes entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho.

Hi: No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016.

Ho: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016. Nivel de significación:  $\alpha = 0.05$ .

*Tabla 19*

*El estadista de prueba Lógico Matemáticas Ayacucho, Madre de Dios y Puno: No hay diferencias.*

ANOVA					
Satisfayamapu	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	579.646	2	289.823	1.919	0.172
Dentro de grupos	3171.132	21	151.006		
Total	3750.778	23			

Fuente: Elaboración propia.



Luego como: sig. Es de 0.172 que es mayor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que los niveles de satisfacción de lógico matemáticas entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, son iguales. Que no hay diferencias.

Prueba de hipótesis N° 05.

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en Lógico matemática son diferentes entre las regiones Tacna, Arequipa y Moquegua.

Hi: No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016.

Ho: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016.

Tabla 20

*El estadista de prueba en Lógico matemáticas Moquegua, Tacna y Arequipa no hay diferencia.*

ANOVA					
Satitacmoqare					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	793.581	2.0	396.790	2.038	0.150
Dentro de grupos	5256.189	27	194.674		
Total	6049.770	29			

Fuente: Elaboración Propia.

Luego como: sig. Es de 0.150 que es mayor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que los niveles de satisfacción de lógico matemáticas entre las regiones de Moquegua, **Tacna y Arequipa**, son iguales. Que no hay diferencias.

Prueba de hipótesis N° 06.

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en Comprensión lectora son diferentes entre las regiones Tacna, Arequipa y Moquegua.

Hi: No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016.

Ho: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016.

*Tabla 21*

*El estadista de prueba en Comprensión lectora Moquegua, Tacna y Arequipa no hay diferencias.*

ANOVA					
Satlectacmoare					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	126.441	2.0	63.220	0.251	0.780
Dentro de grupos	6810.281	27	252.233		
Total	6936.722	29			

Fuente: Elaboración propia.

Luego como: sig. Es de 0.780 que es mayor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que los niveles de satisfacción de **Comprensión Lectora** entre las regiones de Moquegua, **Tacna y Arequipa**, son iguales. Que no hay diferencias.

Prueba de hipótesis N° 07.

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en Lógico matemática son diferentes entre las regiones Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho.

Hi: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Ho: No existe diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Tabla 22

*El estadista de prueba en Lógico Matemático Moquegua vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno.*

ANOVA					
Satisfacción 1					
	Suma de		Media		
	cuadrados	gl	cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	3011.661	3	1003.887	5.937	0.003
Dentro de grupos	5072.288	30	169.076		
Total	8083.949	33			

Fuente: Elaboración propia.

Luego como: sig. Es de 0.003 que es menor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que los niveles de satisfacción de **Comprensión Lectora** entre las regiones de Moquegua vs **Ayacucho, Madre de Dios y Puno**, son diferentes. Que si hay diferencias. Lo más probable es que Moquegua tenga mejores niveles de satisfacción en lógico matemática respecto de **Ayacucho, Madre de Dios y Puno.**

Prueba de hipótesis N° 08.

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en Lógico matemática son diferentes entre las regiones Tacna y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho.

Hi: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Nivel de significación:  $\alpha = 0.05$ .

*Tabla 23*

*El estadista de prueba en Lógico Matemáticas, Tacna vs Madre de Dios y Puno.*

ANOVA					
Satisfacción 2					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	3264.222	3	1088.074	5.546	0.004
Dentro de grupos	5885.916	30	196.197		
Total	9150.139	33			

Fuente: Elaboración propia.

Luego como: sig. Es de 0.004 que es menor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que los niveles de satisfacción de Lógico matemáticas entre las regiones de Tacna vs **Ayacucho, Madre de Dios y Puno**, son diferentes. Que si hay diferencias. Lo más probable es que Tacna tenga mejores niveles de satisfacción en lógico matemática respecto de **Ayacucho, Madre de Dios y Puno**.

Prueba de hipótesis N° 09.

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en Lógico matemática son diferentes entre las regiones Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho.

Hi: No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Ho: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Nivel de significación:  $\alpha = 0.05$

Tabla 24

*El estadista de prueba en Lógico Matemáticas Arequipa vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno.*

ANOVA					
Satisfacción 3					
	Suma de	Media			
	cuadrados	gl	cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1048.702	3	349.567	2.752	0.060
Dentro de grupos	3811.381	30	127.046		
Total	4860.084	33			

Fuente: Elaboración propia.

Luego como: sig. Es de 0.06 que es mayor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis de investigación.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que los niveles de satisfacción de Lógico matemática entre las regiones de Arequipa **vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno**, no son diferentes. Que no hay diferencias. Lo más probable es que Arequipa tenga los mismos niveles de satisfacción en lógico matemática respecto de **Ayacucho, Madre de Dios y Puno**.

Prueba de hipótesis N° 010.



Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en comprensión lectora son diferentes entre las regiones Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho.

Hi: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Hi: No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano. Nivel de significación:  $\alpha = 0.05$

*Tabla 25*

*El estadista de prueba en Comprensión Lectora Moquegua vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno.*

ANOVA					
Satisfacción 5					
	Suma de		Media		
	cuadrados	gl	cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	5305.749	3	1768.583	7.275	0.001
Dentro de grupos	7293.274	30	243.109		
Total	12599.023	33			

Fuente: Elaboración propia.

Luego como: sig. Es de 0.001 que es menor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que los niveles de satisfacción de **Comprensión Lectora** entre las regiones de Moquegua vs **Ayacucho, Madre de Dios y Puno**, son diferentes.

Que si hay diferencias. Lo más probable es que Moquegua tenga mejores niveles de satisfacción en Comprensión lectora respecto de **Ayacucho, Madre de Dios y Puno**.

Prueba de hipótesis N° 011.

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en comprensión lectora son diferentes entre las regiones Tacna y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho.

Hi: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Hi: No existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

*Tabla 26*

*El estadista de prueba en Comprensión Lectora Tacna vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno.*

ANOVA					
Satisfacción 6					
	Suma de	gl	Media	F	Sig.
	cuadrados		cuadrática		
Entre grupos	5309.498	3	1769.833	6.866	0.001
Dentro de grupos	7732.817	30	257.761		
Total	13042.315	33			

Fuente: Elaboración propia.

Luego como: sig. Es de 0.001 que es menor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

Decisión: con un nivel de 5% existe suficiente evidencia Estadística para aceptar que los niveles de satisfacción de **Comprensión Lectora** entre las regiones de Tacna vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno, son diferentes. Que si hay diferencias. Lo más probable es que Tacna tenga mejores niveles de satisfacción en lógico matemática respecto de Ayacucho, Madre de Dios y Puno.

Prueba de hipótesis N° 012.

Planteamiento de hipótesis para observar si los resultados satisfactorios en comprensión lectora son diferentes entre las regiones Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho.

Hi: Existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Ho: No existe diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano.

Nivel de significación:  $\alpha = 0.05$ .

Tabla 27

*El estadista de prueba en Comprensión Lectora Arequipa vs Ayacucho, Madre de Dios y Puno.*

ANOVA					
Satisfacción 7					
	Suma de		Media		
	cuadrados	gl	cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	3808.530	3.0	1269.510	6.459	0.002
Dentro de grupos	5896.409	30	196.547		
Total	9704.939	33			

Fuente: Elaboración propia.

Luego como: sig. Es de 0.002 que es menor que 0.05 entonces rechazamos la hipótesis nula, en tanto que la hipótesis de investigación es confirmada.

#### **4.3 Discusión de resultados.**

En la tesis de Carreño (2000) se trabajó sobre la base de una muestra de 3354 alumnos de centros educativos de 13 regiones del Perú, se midió los niveles de comprensión lectora a nivel de lectura literal, y de lectura inferencial. Se demostró que los alumnos de sexto grado de primaria, tienen una capacidad de lectura literal por encima al rendimiento esperado y que en comprensión inferencial el desempeño fue significativamente menor al esperado. Debemos señalar que en el sector urbano las

mujeres lograron mejores niveles de comprensión literal e inferencial. Cuando se analizó el sector rural los hombres tenían un resultado más alto en promedio.

Dio cuenta que hay diferencias en el rendimiento por tipo de centro educativo y área geográfica. De otro lado la historia se repite, las zonas urbanas y alumnos con docentes poli docentes logran mejores niveles de comprensión lectora.

Con esta tesis coincide en que las zonas o regiones utilizadas corresponden en el caso de Arequipa, Tacna y Moquegua como a zonas urbanas y cerca de la costa mientras que los niveles de satisfacción de las regiones de Ayacucho, Madre de Dios y Puno que corresponden a zonas rurales o de sierra son de menores niveles de satisfacción. La tesis de Carreño no lleva a señalar que en las zonas urbanas las mujeres destacan, mientras que los hombres destacan en zonas rurales.

En nuestro caso solo probamos que los niveles de satisfacción de aprendizaje en Arequipa, Moquegua y Tacna son superiores a los niveles de aprendizaje en Madre de Dios, Puno y Ayacucho.

La tesis de Zarzosa (2003) nos señala que los niveles socioeconómicos bajo y medio no tienen nada que ver con los niveles de comprensión lectora que se debe

obtener. Con ello descartamos que los niveles socioeconómicos develan influencia en los niveles de comprensión lectora.

Para probar diferencias vemos la tesis de Delgado, Escurra y Torres (2007) allí demostró que los colegios privadas tienen mejores resultados que los colegios públicos.

De otro lado la tesis de Andrade (2007) demostró que hay relación entre comprensión lectora y rendimiento académico en los estudiantes del primero de secundaria. La idea es que cuando hay altos niveles de comprensión lectora entonces se eleva el rendimiento académico.

De la misma conclusión es la tesis de Vallejos (2007) quien demostró que hay relación directa entre comprensión lectora y rendimiento académico.

En la tesis de Mary Isabel Cristina Olaya de la Universidad Ricardo Palma (GARCÍA OLAYA, 2019) (2016) demuestra que existe relación directa y significativa entre la capacidad de entender la lectura y la capacidad de resolver problemas matemáticos.

La tesis presentada en la Universidad Cesar vallejo por parte de (Morán Requena, 2019) en el año 2017 trato de que no hay diferencias en la evaluación censal entre los alumnos de segundo grado de educación primaria entre las instituciones focalizadas y no focalizadas. Mejor dicho, entre las IIEE atendidas y no atendidas.

En la tesis; La comprensión lectora en las estudiantes del segundo año del Nivel secundario de la institución educativa “Nuestra Señora de Fátima” Piura, presentado en la Universidad Pontifica Católica del Perú, el autor Fernando Espinoza demuestra que si se aplica un plan de mejora se logra incrementar puntos en la calificación censal sobre comprensión lectora.

En la tesis estudio de caso: “REFLEXIÓN SOBRE EL EXITOSO Y SOSTENIBLE RESULTADO DE LA REGIÓN MOQUEGUA EN LA EVALUACIÓN CENSAL” presentado en la Universidad San Ignacio de Loyola para obtener el grado académico de magister en educación. La autora Fidelina Marilú Córdova López (CÓRDOVA LÓPEZ, 2019) sostiene que haber logrado el primer puesto a nivel nacional en los años del 2011 al 2014 se debe a su trabajo esforzado y científico de los docentes, un plan de aprendizaje aplicado por parte de los directivos en base a objetivos generales y específicos, además de la participación del gobierno regional y porque no de la empresa privada en su aporte en tecnología.



Como vemos el desarrollo de las principales estrategias de la educación son las que cuentan en la diferenciación de los resultados de ECE. Sabemos que el desarrollo de la comprensión lectora y lógico matemáticas elevan el rendimiento académico y van generando la diferenciación. También es importante destacar que los logros en la encuesta de evaluación. En nuestro caso hemos contrastado que hay diferencias entre los niveles de satisfacción entre los dos grupos que hemos formado, Arequipa, Tacna.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones.**

- a) Se demuestra que existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora y lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano. Encontrándose una significancia de 0.000 que nos dice que un grupo de ellos es superior que el otro grupo mejor los niveles de satisfacción de comprensión lectora son superiores en el grupo de Arequipa, Tacna y Moquegua respecto a las regiones de Ayacucho, Madre de Dios y Puno.
  
- b) Se prueba que, existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano. Al respecto hemos

encontrado una significancia de 0.001 que nos señala que si hay diferencia de grupos. Al respecto nos referimos que Tacna, Arequipa y Moquegua tienen niveles de satisfacción superiores a los conseguidos por las regiones de Madre de Dios, Puno y Ayacucho.

- c) Se ha contrastado que, no existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016. Puesto que se ha obtenido una significancia de 0.493 que nos dice que los resultados en las regiones son iguales, que no son diferentes, que se mantienen en los mismos niveles de satisfacción.
  
- d) Se ha probado que no existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comunicación y lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016. Los resultados entre ellas son casi similares, sino iguales, así nos refiere la significancia de 0.172 donde la T calculada es menor que la T de las Tablas.
  
- e) Se prueba que, no existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua entre los años 2007 y 2016, quiere decir que los

resultados obtenidos son similares, son parecidos, son iguales por la significancia de 0.150.

f) Se contrasta que entre las regiones de Tacna, Arequipa y Moquegua no existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de entre los años 2007 y 2016. Para señalar ello se ha encontrado una significancia de 0.780 muy superior a 0.05 de error.

g) Se categoriza que existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano. De hecho, los niveles de satisfacción en la región Moquegua son diferentes a los conseguidos por las regiones de Ayacucho, Madre de Dios y Puno. Mejor dicho, son superiores los niveles de satisfacción. Esto se concluye por los niveles de significancia de 0.003 que es menor a error por defecto de 0.05.

h) Se demuestra que existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Tacna, y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre

los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano. Quiere decir que en Tacna los niveles están por encima de los niveles de satisfacción de las regiones AYAMADPU (Ayacucho, Madre de Dios y Puno) de tal manera que el valor de significancia es de 0.004 que está por debajo del error tipo de 0.05.

- i) Se ha probado que no existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en lógico matemáticas entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano. Para ello el estadístico de prueba nos otorga el valor de significancia de 0.06 que es mayor que el error aceptado de 0.05. Quiere decir que el nivel de satisfacción en la región Arequipa no se diferencia de los resultados en las regiones de AYAMADPU, son iguales, no existen diferencias en los niveles de lógico matemática.
  
- j) Que existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Moquegua y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano. Quiere decir que la región Moquegua tiene un nivel superior de satisfacción de comprensión lectora que las regiones de AYAMADPU, dado que tenemos una significancia de 0.001.

- k) Se ha demostrado que existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Tacna y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano. Para ello el estadístico de prueba nos aporta una significancia de 0.001 que es mucho menor que el error típico de 0.05. Lo que nos informa es que el nivel de satisfacción de comprensión lectora en Tacna es superior a las regiones de AYAMADPU.
- l) Trasluce que existen diferencias entre los resultados de la encuesta censal de estudiantes de segundo grado en comprensión lectora entre las regiones de Arequipa y las regiones Puno, Madre de Dios y Ayacucho, entre los años 2007 y 2016 en el Macro sur peruano. Dado que la evidencia del valor de significancia es de 0.002 que es mucho menor que el error típico de 0.05. Quiere decir que el nivel de satisfacción de comprensión lectora en Arequipa es superior a los niveles de comprensión lectora de las regiones del AYAMADPU.

## **5.2. Recomendaciones.**

- a) Los gobiernos locales y regionales de las regiones Puno, Ayacucho y Madre de Dios deberían buscar el desarrollo de su propia economía por ser la base de un desarrollo educativo sostenible. Debería plantarse propuesta de incremento del PBI per cápita y mejor del Índice de Desarrollo humano.
  
- b) Al mismo tiempo plantearse los objetivos de incrementar los niveles de puntaje en comprensión lectora y lógico matemática.
  
- c) Es preciso que no solamente se cuenten con los docentes adecuados, sino con los instrumentos, tecnología, recursos de acompañamiento, de materiales educativos que permita superar sus propios niveles de comprensión lectora y lógico matemático.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Amartya, S. (2010). *Desarrollo como libertad*. Madrid: planeta.
- Bunge, M. (1975). *La investigación científica*. Barcelona: Ariel.
- CÓRDOVA LÓPEZ, F. M. (15 de 3 de 2019). <http://repositorio.usil.edu.pe>. Obtenido de <http://repositorio.usil.edu.pe>:  
[http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2140/2/2015\\_Cordova\\_.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2140/2/2015_Cordova_.pdf)
- Duch, b., Groh, S., & Allen, d. (2006). *El poder del aprendizaje basado en problemas*. Lima: Pontificia Universidad Catolica del Perú.
- Espinoza Tamariz, F. (15 de 3 de 2019). <http://tesis.pucp.edu.pe>. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe>:  
[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/11124/ESPINOZA\\_FERNANDO\\_COMPRENSI%3%93N\\_SECUNDARIA.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/11124/ESPINOZA_FERNANDO_COMPRENSI%3%93N_SECUNDARIA.pdf?sequence=1)
- GARCÍA OLAYA, M. (14 de 3 de 2019). <http://cybertesis.urp.edu.pe>. Obtenido de <http://cybertesis.urp.edu.pe>:  
[http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/1210/1/garcia\\_om.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/1210/1/garcia_om.pdf)
- Gelles , R., & Levine, A. (2000). *Sociologia*. Puerto Rico: Mac Graw Hill.
- Guadalupe, C. (2017). *Estado de la educación en el Perú*. Lima: Arteta EIRL.
- Mora Zevallos, D. (2015). *Los desafíos de la universidad peruana*. Lima: Súper Gráfica EIRL.
- Morán Requena, H. (15 de 3 de 2019). <http://repositorio.ucv.edu.pe>. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe>:  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6672/M%3%B3ran\\_RHS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6672/M%3%B3ran_RHS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Murillo , W. (14 de 3 de 2019). <https://www.monografias.com>. Obtenido de <https://www.monografias.com>: <https://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/invest-cientifica.shtml>
- Rama , C. (2008). *Tendencias dela Educacion superior en América latina en el siglo XXI*. Lima: Asamblea nacional de Rectores.
- Ravella, P. (2017). *¿Como mejorar la evaluación en el aula?* Montevideo: Arteta EIRL.