

LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL INTERNET EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA- LIMA 2017.

THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND THE INTERNET IN THE ACADEMIC PERFORMANCE IN MATHEMATICS OF THE FIFTH SECONDARY STUDENTS OF THE DISTRICT OF PUENTE PIEDRA- LIMA 2017.

THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND THE INTERNET IN THE ACADEMIC PERFORMANCE IN MATHEMATICS OF THE FIFTH SECONDARY STUDENTS OF THE DISTRICT OF PUENTE PIEDRA- LIMA 2017.

Recibido: 11 de febrero 2019

Aceptado: 09 de marzo 2019

Marilsa Lucy **FLORECIN ALVARADO**¹

Carlos **BARRIGA HERNÁNDEZ**²

ISSN: 2617-619X

Resumen.- Esta investigación nos demuestra la influencia que las TICs tienen en los escolares, en los adolescentes de hoy en día, en épocas de cambio y en la que los adolescentes cada vez necesitan conocimientos, capacidades y

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos

² Universidad Nacional Mayor de San Marcos

competencias en un espacio que les permita situarse con autonomía, reflexión y actitud crítica y ante ello conocer la influencia de las TICs en la enseñanza aprendizaje de la matemática obedece a razones no solo sociales sino también pedagógicas. Demostramos que las Tecnologías de información y comunicación y el Internet influyen en el Rendimiento Académico en Matemática de los estudiantes de quinto de Secundaria del distrito de Puente Piedra- Lima 2017, se basó en demostrar la enorme importancia que tienen las TICs en el ámbito educativo.

El desafío de esta generación denominada nativos digitales no saben aprovechar la tecnología que tienen a su alcance, las cuales son utilizados para el chateo, juegos en línea u otro propósito inútil. Por ello, establecer la relación de las TICs y el rendimiento académico, y cómo el internet permite obtener la información fácil, variada y actualizada, se hace necesaria. Los instrumentos utilizados fueron: el cuestionario validado a través de un juicio de expertos, y el Récord Académico de los estudiantes. Los resultados medidos a través del Xi cuadrado y sobre la capacidad de adquisición de la información, la capacidad de trabajo en equipo y la capacidad estratégica de aprendizaje, permiten afirmar que existe relación significativa entre las tecnologías de información y comunicación (TIC) y el Rendimiento Académico en estudiantes de quinto de Secundaria del distrito de Puente Piedra- Lima 2017.

Palabras clave: Tecnologías, información, comunicación rendimiento matemática, estudiantes.

Abstract.- This research shows us the influence that ICTs have on schoolchildren, on today's adolescents, in times of change and in which adolescents increasingly need knowledge, skills and competences in a space that allows them to situate themselves autonomously, reflection and critical attitude and before this knowing the influence of ICT in the teaching of mathematics is due to reasons not only social but also pedagogical. We demonstrate that the Information and Communication Technologies and the

Internet influence the Academic Performance in Mathematics of the students of the fifth year of secondary school in the Puente Piedra-Lima district 2017, based on demonstrating the enormous importance that ICTs have in the educational field.

The challenge of this generation called digital natives do not know how to take advantage of the technology they have at their disposal, which are used for chatting, online games or other useless purpose. Therefore, establish the relationship of ICTs and academic performance, and how the internet allows easy, varied and updated information is necessary. The instruments used were: the questionnaire validated through an expert judgment, and the Academic Record of the students. The results measured through the Xi square and the ability to acquire information, the ability to work as a team and the strategic learning capacity allow us to affirm that there is a significant relationship between information and communication technologies (ICT) and performance. Academic in fifth grade students of the Puente Piedra-Lima district 2017.

Key words: Technologies, information, communication, mathematical performance, students.

Introducción.- En este mundo globalizado, donde existen países que avanzan en las estrategias de aprendizaje de la matemática, es importante y valioso estandarizar dichas competencias a través de la capacitación, la actualización de conocimientos y el perfeccionamiento académico, cuyo objetivo sea una contribución al desempeño de las instituciones educativas para la realización de un buen desempeño matemático del alumno, que incide en su vida diaria, profesional para beneficio del interés público.

Las tecnologías de información y comunicación (TICs), en este mundo moderno, impulsan un acelerado avance científico que tiene como corolario el uso generalizado de estas herramientas en las estrategias de aprendizaje, que nos permiten cambios que tiene relevancia en todos los ámbitos de la actividad

humana y del mundo educativo en particular. La función del docente, para que el alumno aprenda las técnicas de aprendizaje a través de las TICs, es vital y deben capacitarse continuamente para estar a tono con los nuevos avances tecnológicos y mejorar el rendimiento escolar en las competencias de matemática.

La inserción de las TICs en la enseñanza aprendizaje plantea nuevos escenarios, que requiere, una revisión de la educación en sus diversos aspectos ya que la modalidad de enseñanza, la metodología, la forma de acceder y adquirir conocimientos, los recursos utilizados, entre otros aspectos, podrían ser afectados por estas tecnologías.

La utilización de las nuevas tecnologías permite que los docentes adquieran un papel protagónico en la adquisición del nuevo conocimiento, pues haciendo uso de los recursos tecnológicos y su aplicación en el campo de la educación, se “suministrará un conjunto básico de cualificaciones que permitan a los docentes integrar las TICs en sus actividades de enseñanza y aprendizaje” (UNESCO, 2008), a fin de promover el conocimientos para la toma de decisiones y su adecuada ejecución con el propósito de mejorar el aprendizaje de los estudiantes y optimizar la realización de otras tareas profesionales.

Como antecedente de formación docente en estrategias de aprendizaje, el Ministerio de Educación del Perú, permanentemente está capacita a través de plataformas virtuales a los docentes para la adquisición de habilidades de aprendizaje que permitan su implementación en el aula. En este sentido, el programa de capacitación, tiene como objetivo “fortalecer los conocimientos disciplinares, actualizar a los docentes en el uso de nuevos modelos pedagógicos y didácticos para elevar los estándares de calidad dentro de los establecimientos educativos” MINEDU 2013, disminuyendo así la brecha digital y acercando al docente al uso continuo de las TICs como recurso de aprendizaje en la promoción de conocimientos significativos.

La Información y los conocimientos se difunden a través de las nuevas formas de comunicación e información TICs; casi de modo imperceptible de tal forma que todos se encuentran insertos dentro del mundo digital y que forman parte de la cotidianidad del estudiante pero que aún no ha podido ingresarlas pedagógicamente al aula como una técnica activa de aprendizaje. Esa es la finalidad de nuestra investigación científica, luego de las sesiones aplicando las estrategias de aprendizaje constatar si el rendimiento académico de los alumnos de quinto de secundaria mejora o no. Nuestra hipótesis es que la aplicación de las TICs en el aprendizaje de matemática en los alumnos del quinto de secundaria en el distrito de Puente Piedra, mejora ostensiblemente.

Las TICs, son una valiosa estrategia de aprendizaje y de apoyo a las actividades docentes, pues implica poner en práctica una gran dosis de motivación docente en la formulación de técnicas educativas integrales para enriquecer las experiencias educativas aprovechando la creatividad, el talento y el acercamiento del estudiante por el uso de herramientas digitales, satisfaciendo así las necesidades de la educación para el siglo XXI, por ello, se pretende desarrollar una propuesta que sirva de aporte para mejorar la calidad de la educación a través de las TICs, que permita “ devolver a los maestros el orgullo de serlo, y a la escuela su capacidad de formar ciudadanos, constituye hoy uno de los desafíos más decisivos que atraviesa la democracia en las sociedades”. (Bacher, 2009).

Es evidentemente que la situación respecto al rendimiento de los estudiantes de quinto de secundaria, en el área de matemática, no es de los mejores y que es urgente y necesario emplear las estrategias de enseñanza-aprendizaje en este caso aquellas que tienen que ver con las tecnologías de comunicación e información (TICs). El mundo actual presenta un desarrollo vertiginoso, debido al avance tecnológico en todas las áreas del quehacer humano en permanente cambio por la utilización de las tecnologías de la información y comunicación que han transformado los procedimientos, los entornos educativos, los contenidos y los recursos didácticos a utilizar en el proceso de aprendizaje. Y donde la

interacción educativa convierte al docente en el gestor, el proponente, el operador y el facilitador de los planes de propuestas para mejorar la estrategia de aprendizaje de la enseñanza aprendizaje del curso de matemática para quinto de secundaria. Los cambios socioculturales, la globalización, la sociedad del conocimiento, los cambios globalizadores y socioculturales, han revolucionado la información y las capacidades intelectuales que posee el estudiante de hoy, que nos han llevado a reflexionar, incluso a transformar el paradigma de educación habitual y ajustarlo a las nuevas demandas sociales. (Allen, N. 2014) afirma que el docente actor facilitador es primordial en este proceso, quien también se ve obligado a cambiar sus prácticas habituales, con el fin de mejorar el quehacer pedagógico innovando sus metodologías y estrategias de enseñanza.

Que las TICs son un conjunto de avances tecnológicos, posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que todas éstas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información para generar diversos canales de comunicación, es un hecho ineludible y los docentes se deben conectar con esta motivación imperiosa, según relata Graells, citado por Lirian, C. (2009)

Aguaded, J. (2010) considera que pese a Los múltiples esfuerzos por ampliar los espacios educativos, han anclado con la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación, nuevos escenarios educativos en los entornos virtuales de enseñanza que han generado múltiples experiencias docentes que aún están en proceso de adaptarse a las circunstancias actuales del desarrollo formativo en las diferentes áreas del conocimiento y específicamente en el área de matemática, en el ámbito escolar peruano, donde este recurso tecnológico no ha penetrado con el dinamismo que lo ha hecho en otras áreas educativas; desaprovechando así, una herramienta didáctica enriquecedora para integrar la teoría con la práctica correcta de un curso tan importante, como es la matemática.

Labori de la Nuez, B. (2012) asevera que Las herramientas tecnológicas aceleraron el cambio educativo centrado en la práctica tradicionalista y teórica para adaptarse a las necesidades y circunstancias actuales “surgidas sobre todo con la aplicación de las TICs en las áreas del conocimiento científico y técnico” . Por lo que se aborda como un objetivo básico las TICs para proponer nuevos métodos de enseñanza, eficientes y de uso general. Pese a los esfuerzos del Ministerio de Educación y de los colegios de Educación Básica Regular para desarrollar y fomentar el uso de las TICs no obstante, no todos los docentes han sido capaces de diseñar estrategias de aprendizaje enfocados a las necesidades de los estudiantes para estimular procesos generadores que se adapten a las circunstancias actuales que el proceso formativo requiere.

Labori de la Nuez, B. (2012) sugiere implementar proyectos virtuales cuyo objetivo esté enfocado en apoyar a docentes y centros, en la formación de alumnos crítico, reflexivos en una sociedad altamente digital y que demanda de la innovación docente que, las tecnologías de la información y comunicación ofrecen en el campo educativo universitario como un proceso de bienestar y de incremento a la calidad educativa para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Objetivo General

Determinar si las Tecnologías de información y comunicación y el Internet influyen en el Rendimiento Académico en Matemática de los estudiantes de quinto de Secundaria del distrito de Puente Piedra- Lima 2017.

Objetivos Específicos

- Establecer si el desarrollo de la capacidad de adquisición de información es un factor que influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes del quinto de secundaria en el distrito de Puente Piedra. Lima 2017.

- Identificar si la aplicación en el desarrollo de la capacidad de trabajo en equipo es un factor que influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes del quinto de secundaria en el distrito de Puente Piedra. Lima 2017.
- Determinar si la aplicación en el desarrollo de la capacidad de estrategias de aprendizaje es un factor que influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes del quinto de secundaria en el distrito de Puente Piedra. Lima 2017.

Justificación: La presente tesis se justifica por ser de suma importancia la introducción de las TICs y el internet en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Cuando de educación se trata queremos avanzar partiendo de lo que dominan nuestros estudiantes y ayudarles a llegar al objetivo de aprendizaje fijado.

Si bien las TIC ofrecen una variabilidad de beneficios y bondades a sus usuarios, es necesario entonces conocer esta relación con los estudiantes ingresantes a la educación universitaria, y conocer su real impacto frente a los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje que aún son usados de forma sistemática en los diferentes niveles educativos de nuestro país.

En definitiva, de adaptar el proceso formativo a los destinatarios reales de la formación, para que ésta facilite el desarrollo o adquisición de competencias necesarias para optimizar el rendimiento académico en la nuestra institución. No se trata, por tanto, de hacer para los estudiantes lo que éste puede con toda facilidad hacer por sí mismo (por ejemplo, leer), sino de facilitar la reflexión sobre lo que hacen, el cómo lo hacen y aportar las herramientas para que perfeccionen con su formación práctica el aprendizaje significativo, a la vez que potencian su desarrollo pre - profesional.

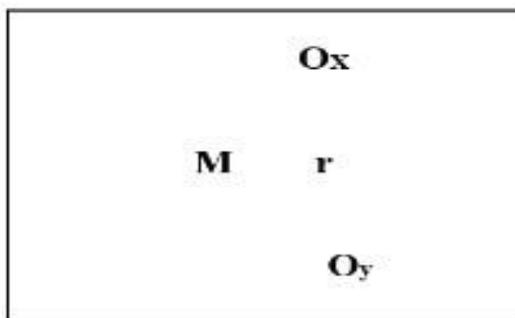
Mediante este propósito, consideramos que es útil y necesario que los docentes adopten criterios de utilización y explotación de los recursos, así como de la creatividad para que nuestros estudiantes puedan desarrollar su potencialidad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Material y Método.-

El diseño corresponde a la Investigación correlacional causal. Sánchez y Reyes (2002:79) al respecto manifiestan que este diseño “se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma muestra de sujeto o el grado de relación entre dos fenómenos o eventos observados”.

“Este tipo de estudio nos permite afirmar en qué medida las variaciones en una variable o evento están asociadas con las variaciones en la otra u otras variables o eventos”, continúan.

El diagrama de este tipo de estudio es:



Dónde:

- M: Es la muestra en la que se realiza el estudio.
- Ox (tecnologías de la información y comunicación)
- Oy (rendimiento académico)
- r relación existente entre las variables estudiadas.

Método de investigación: descriptivo

Consiste en describir, analizar e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos relacionados con otras variables tal como se dan en el presente. El método descriptivo apunta a estudiar el fenómeno en su estado actual y en su forma natural; por tanto, las posibilidades de tener un control directo sobre las variables de estudio son mínimas, por lo cual su validez interna es discutible.

A través del método descriptivo se identifica y conoce la naturaleza de una situación en la medida en que ella existe durante el tiempo del estudio; por consiguiente, no hay administración o control manipulativo o un tratamiento específico. Su propósito: Describir cómo se presentan y qué existe con respecto a las variables o condiciones en una situación. (Sánchez y Reyes, 2002:79)

Resultados y Discusión: Estadística descriptiva

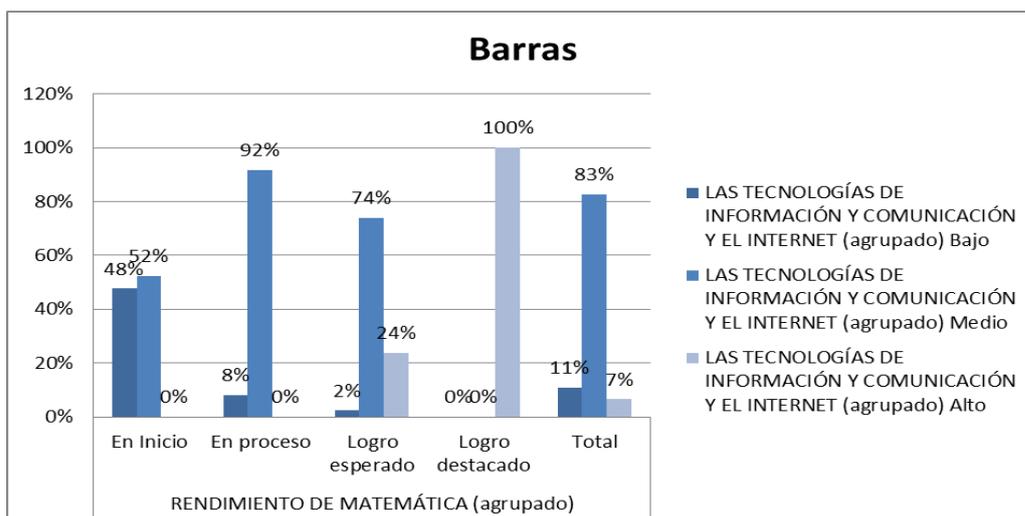
Tabla 1. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Las tecnologías de información y comunicación y el internet en el Colegio Kumamoto I

			Las tecnologías de información y comunicación y el internet (agrupado)			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento	4	12	0	16
		% del total	2,9%	8,6%	0,0%	11,5%
	Logro esperado	Recuento	3	114	0	117
		% del total	2,2%	82,0%	0,0%	84,2%
	Logro destacado	Recuento	0	5	1	6
		% del total	0,0%	3,6%	0,7%	4,3%
Total		Recuento	7	131	1	139
		% del total	5,0%	94,2%	0,7%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de Las tecnologías de información y comunicación y el internet y logro esperado de rendimiento de matemática con un 82% mientras presenta una minoría en nivel alto de Las tecnologías de información y comunicación y el internet con un logro esperado y logro destacado con un 0%.

Figura 1. Rendimiento de matemática con Las tecnologías de información y comunicación y el internet en el Colegio Kumamoto I



Fuente: Elaboración propia

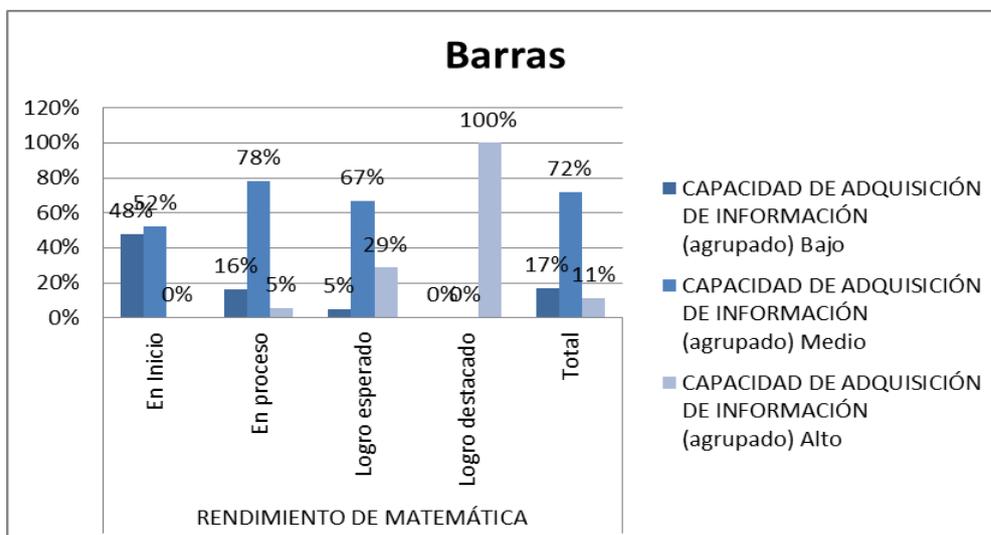
Tabla 2. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Capacidad de adquisición de información del colegio Kumamoto I

		Capacidad de adquisición de información (agrupado)			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento	5	10	1	16
		% del total	3,6%	7,2%	0,7%	11,5%
	Logro esperado	Recuento	16	92	9	117
		% del total	11,5%	66,2%	6,5%	84,2%
	Logro destacado	Recuento	0	6	0	6
		% del total	0,0%	4,3%	0,0%	4,3%
Total		Recuento	21	108	10	139
		% del total	15,1%	77,7%	7,2%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de Capacidad de adquisición de información y logro esperado de rendimiento de matemática con un 66,2% mientras presenta una minoría en nivel bajo y alto Capacidad de adquisición de información con un logro esperado con un 0%.

Figura 2. Rendimiento de matemática con Capacidad de adquisición de información del colegio Kumamoto I



Fuente: Elaboración propia

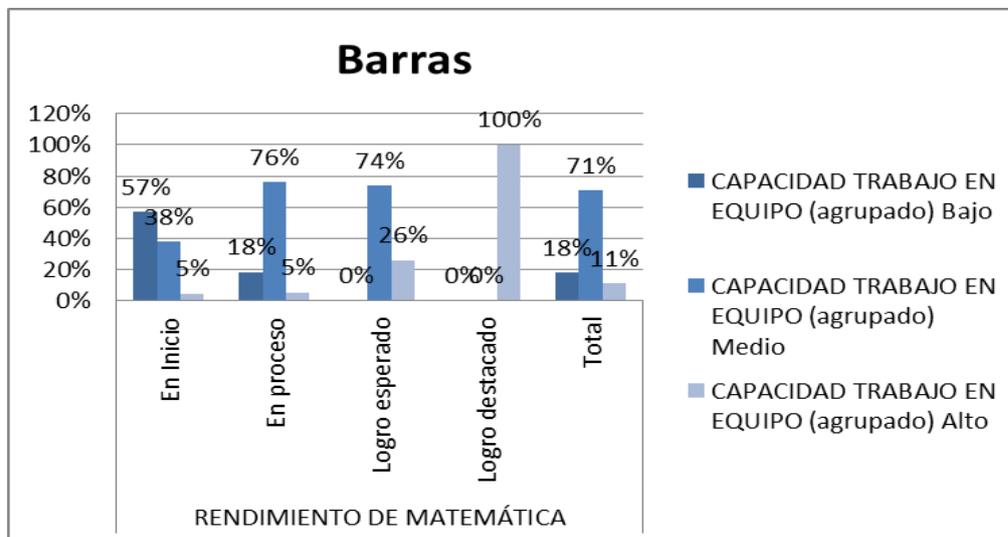
Tabla 3. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Capacidad trabajo en equipo del colegio Kumamoto I

		Capacidad trabajo en equipo (agrupado)			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento	5	8	3	16
		% del total	3,6%	5,8%	2,2%	11,5%
	Logro esperado	Recuento	15	93	9	117
		% del total	10,8%	66,9%	6,5%	84,2%
	Logro destacado	Recuento	0	5	1	6
		% del total	0,0%	3,6%	0,7%	4,3%
Total		Recuento	20	106	13	139
		% del total	14,4%	76,3%	9,4%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de Capacidad trabajo en equipo y logro esperado de rendimiento de matemática con un 66,9% mientras presenta una minoría en nivel bajo y alto Capacidad trabajo en equipo con un logro esperado con un 0% u 0,7% respectivamente.

Figura 3. Rendimiento de matemática con Capacidad trabajo en equipo del colegio Kumamoto I



Fuente: Elaboración propia

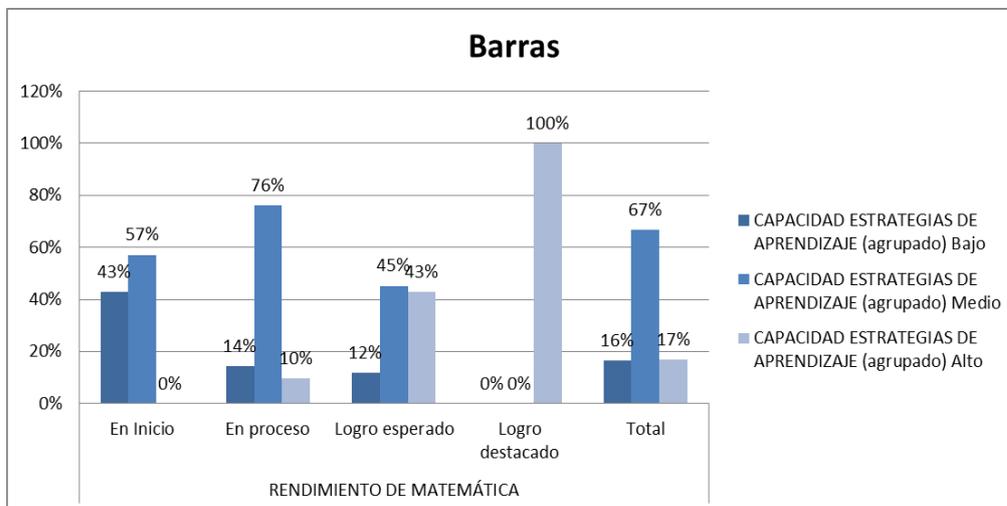
Tabla 4. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Capacidad estrategias de aprendizaje colegio Kumamoto I

			Capacidad estrategias de aprendizaje (agrupado)			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento % del total	3 2,2%	12 8,6%	1 0,7%	16 11,5%
	Logro esperado	Recuento % del total	13 9,4%	95 68,3%	9 6,5%	117 84,2%
	Logro destacado	Recuento % del total	0 0,0%	6 4,3%	0 0,0%	6 4,3%
Total		Recuento % del total	16 11,5%	113 81,3%	10 7,2%	139 100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de con Capacidad estrategias de aprendizaje y logro esperado de rendimiento de matemática con un 68,3% mientras presenta un minoría en nivel bajo y alto con Capacidad estrategias de aprendizaje con un logro esperado con un 0% .

Figura 4. Rendimiento de matemática con Capacidad estrategias de aprendizaje colegio Kumamoto I



Fuente: Elaboración propia

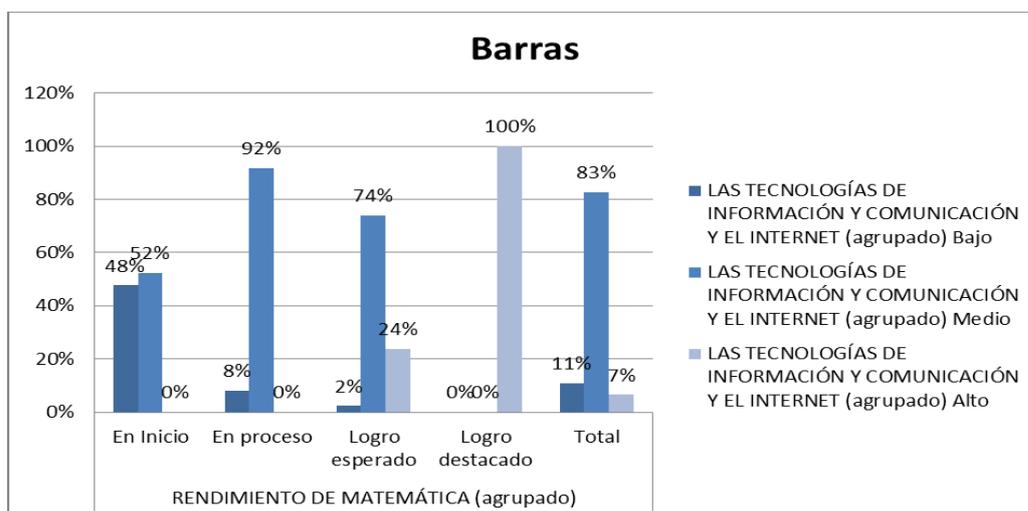
Tabla 5. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Las tecnologías de información y comunicación y el internet en el colegio

Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento	Las tecnologías de información y comunicación y el internet (agrupado)		Total
			Medio	Alto	
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento	2	0	2
		% del total	6,3%	0,0%	6,3%
	Logro esperado	Recuento	25	0	25
		% del total	78,1%	0,0%	78,1%
	Logro destacado	Recuento	0	5	5
		% del total	0,0%	15,6%	15,6%
Total		Recuento	27	5	32
		% del total	84,4%	15,6%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de con Las tecnologías de información y comunicación y el internet y logro esperado de rendimiento de matemática con un 78,1% mientras presenta un minoría en nivel alto con Las tecnologías de información y comunicación y el internet con un logro esperado y en proceso con un 0% .

Figura 5. Rendimiento de matemática con Las tecnologías de información y comunicación y el internet en el colegio Señor de los Milagros



Fuente: Elaboración propia

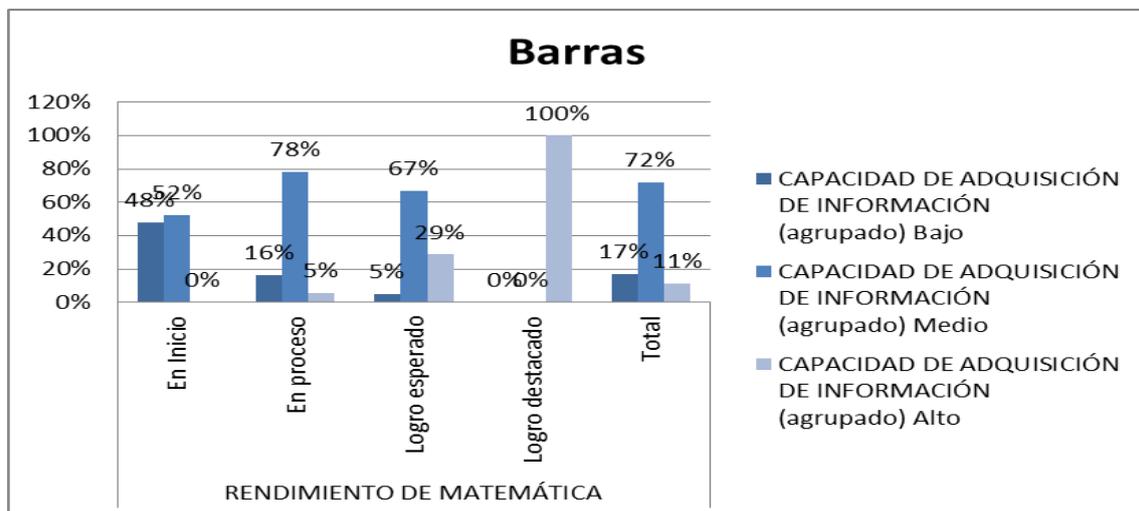
Tabla 6. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Capacidad de adquisición de información colegio Señor de los Milagros (agrupado)

			Capacidad de adquisición de información (agrupado)			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento % del total	1 3,1%	1 3,1%	0 0,0%	2 6,3%
	Logro esperado	Recuento % del total	2 6,3%	21 65,6%	2 6,3%	25 78,1%
	Logro destacado	Recuento % del total	0 0,0%	0 0,0%	5 15,6%	5 15,6%
Total		Recuento % del total	3 9,4%	22 68,8%	7 21,9%	32 100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de con Capacidad de adquisición de información y logro esperado de rendimiento de matemática con un 65,6% mientras presenta una minoría en nivel bajo y medio Capacidad de adquisición de información con un logro destacado con un 0%.

Figura 6. Rendimiento de matemática con Capacidad de adquisición de información colegio Señor de los Milagros



Fuente: Elaboración propia

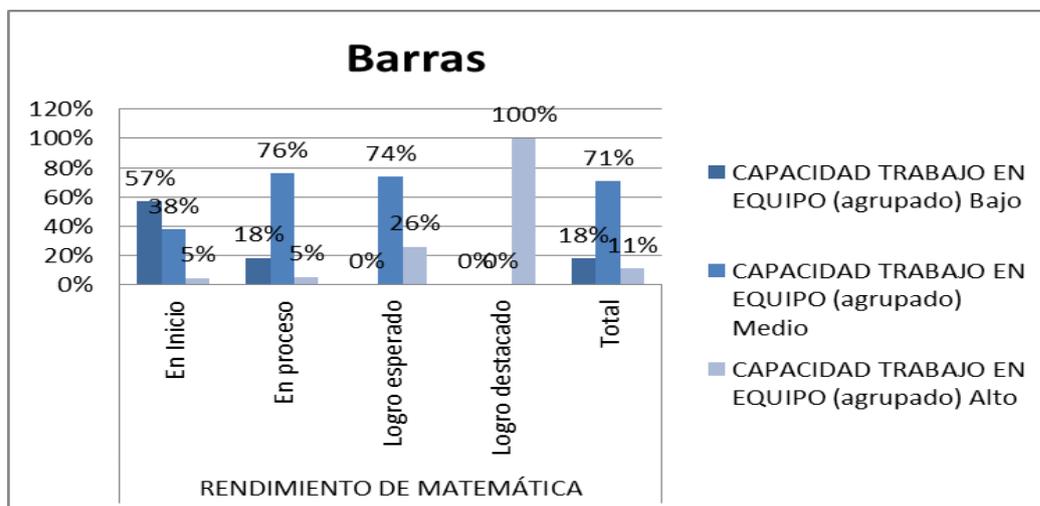
Tabla 7. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Capacidad trabajo en equipo colegio Señor de los Milagros (agrupado)

			Capacidad trabajo en equipo (agrupado)			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento % del total	1 3,1%	1 3,1%	0 0,0%	2 6,3%
	Logro esperado	Recuento % del total	1 3,1%	23 71,9%	1 3,1%	25 78,1%
	Logro destacado	Recuento % del total	0 0,0%	0 0,0%	5 15,6%	5 15,6%
Total		Recuento % del total	2 6,3%	24 75,0%	6 18,8%	32 100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de con Capacidad trabajo en equipo y logro esperado de rendimiento de matemática con un 71,9% mientras presenta una minoría en nivel bajo y medio Capacidad trabajo en equipo con un logro destacado con un 0%.

Figura 7. Rendimiento de matemática con Capacidad trabajo en equipo colegio Señor de los Milagros



Fuente: Elaboración propia

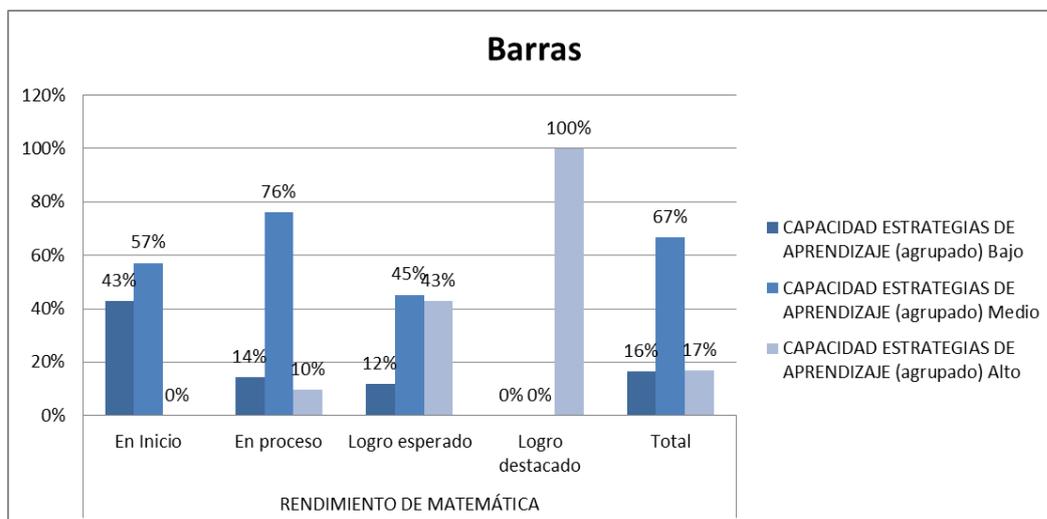
Tabla 8. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Capacidad estrategias de aprendizaje colegio Señor de los Milagros

			Capacidad estrategias de aprendizaje (agrupado)			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento	2	0	0	2
		% del total	6,3%	0,0%	0,0%	6,3%
	Logro esperado	Recuento	2	17	6	25
		% del total	6,3%	53,1%	18,8%	78,1%
	Logro destacado	Recuento	0	0	5	5
		% del total	0,0%	0,0%	15,6%	15,6%
Total		Recuento	4	17	11	32
		% del total	12,5%	53,1%	34,4%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de con Capacidad estrategias de aprendizaje y logro esperado de rendimiento de matemática con un 53,1% mientras presenta una minoría en nivel bajo y medio Capacidad estrategias de aprendizaje con un logro destacado con un 0% al igual que el nivel en proceso del rendimiento con los niveles medio y alto en Capacidad estrategias de aprendizaje con un porcentaje de 0.

Figura 8. Rendimiento de matemática con Capacidad estrategias de aprendizaje colegio Señor de los Milagros



Fuente: Elaboración propia

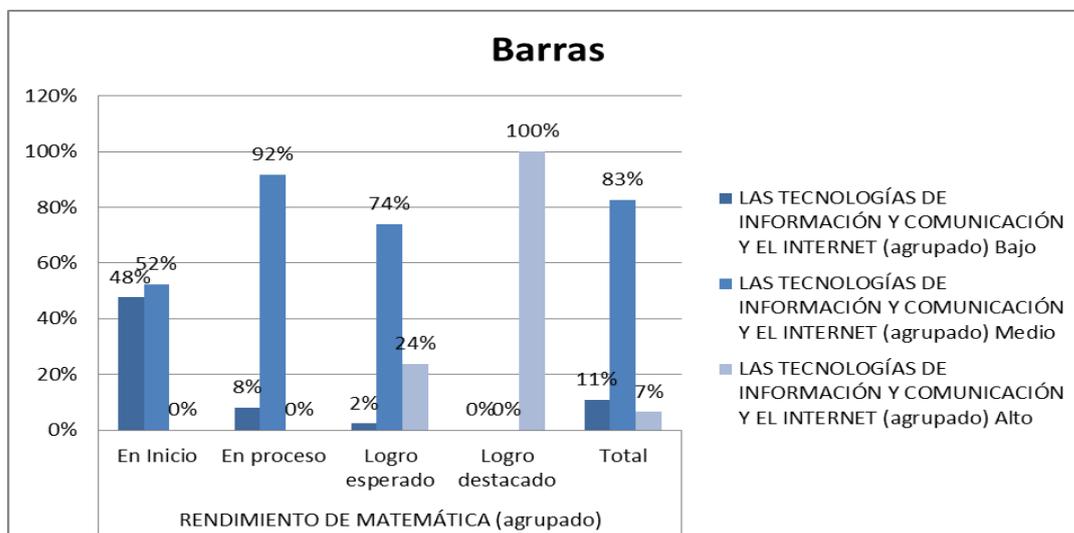
Tabla 9. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Las tecnologías de información y comunicación y el internet José María Arguedas

			Las tecnologías de información y comunicación y el internet (agrupado)	
			Medio	Total
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento % del total	3 7,0%	3 7,0%
	Logro esperado	Recuento % del total	39 90,7%	39 90,7%
	Logro destacado	Recuento % del total	1 2,3%	1 2,3%
Total		Recuento % del total	43 100,0%	43 100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de con Las tecnologías de información y comunicación y el internet y logro esperado de rendimiento de matemática con un 90,7% mientras presenta una minoría en nivel medio Las tecnologías de información y comunicación y el internet con un logro destacado con un 2,3%

Figura 9. Rendimiento de matemática con Las tecnologías de información y comunicación y el internet José María Arguedas



Fuente: Elaboración propia

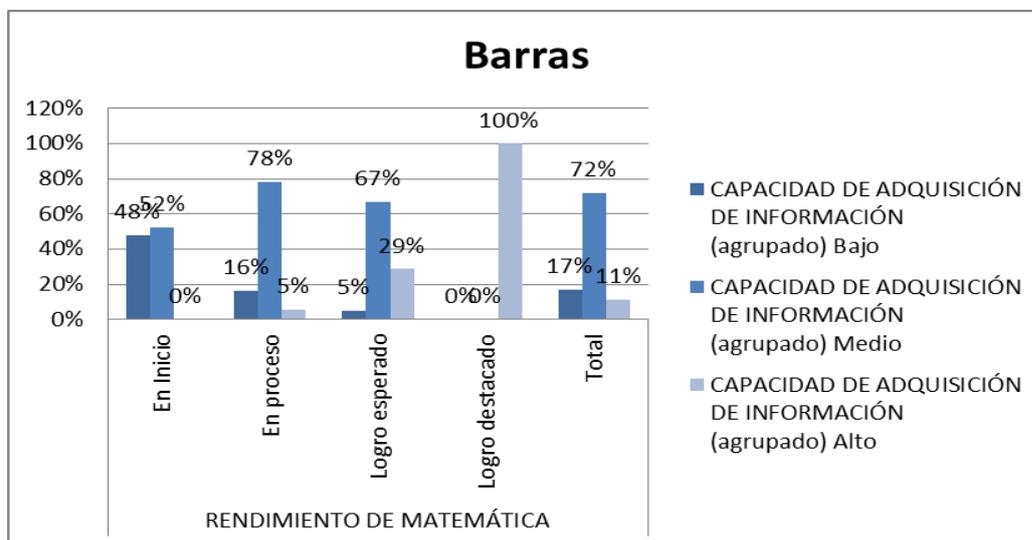
Tabla 10. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Capacidad de adquisición de información José María Arguedas

			Capacidad de adquisición de información (agrupado)			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento % del total	1 2,3%	2 4,7%	0 0,0%	3 7,0%
	Logro esperado	Recuento % del total	4 9,3%	32 74,4%	3 7,0%	39 90,7%
	Logro destacado	Recuento % del total	0 0,0%	1 2,3%	0 0,0%	1 2,3%
Total		Recuento % del total	5 11,6%	35 81,4%	3 7,0%	43 100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de con Capacidad de adquisición de información y logro esperado de rendimiento de matemática con un 74,4% mientras presenta un minoría en nivel bajo y alto Capacidad de adquisición de información con un logro destacado con un 0% .

Figura 10. Rendimiento de matemática con Capacidad de adquisición de información José María Arguedas



Fuente: Elaboración propia

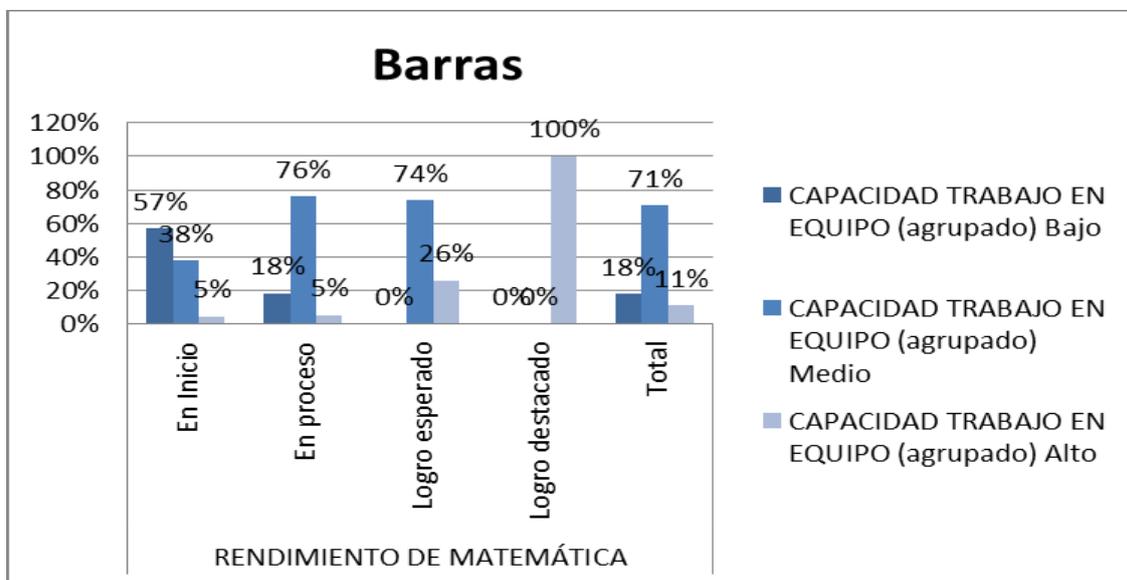
Tabla 11. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Capacidad trabajo en equipo en el colegio José María Arguedas

			Capacidad trabajo en equipo (agrupado)			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento	1	2	0	3
		% del total	2,3%	4,7%	0,0%	7,0%
	Logro esperado	Recuento	4	34	1	39
	% del total	9,3%	79,1%	2,3%	90,7%	
	Logro destacado	Recuento	0	1	0	1
	% del total	0,0%	2,3%	0,0%	2,3%	
Total		Recuento	5	37	1	43
		% del total	11,6%	86,0%	2,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de con Capacidad trabajo en equipo y logro esperado de rendimiento de matemática con un 79,1% mientras presenta un minoría en nivel bajo y alto Capacidad trabajo en equipo con un logro destacado con un 0%.

Figura 11. Rendimiento de matemática con Capacidad trabajo en equipo en el colegio José María Arguedas



Fuente: Elaboración propia

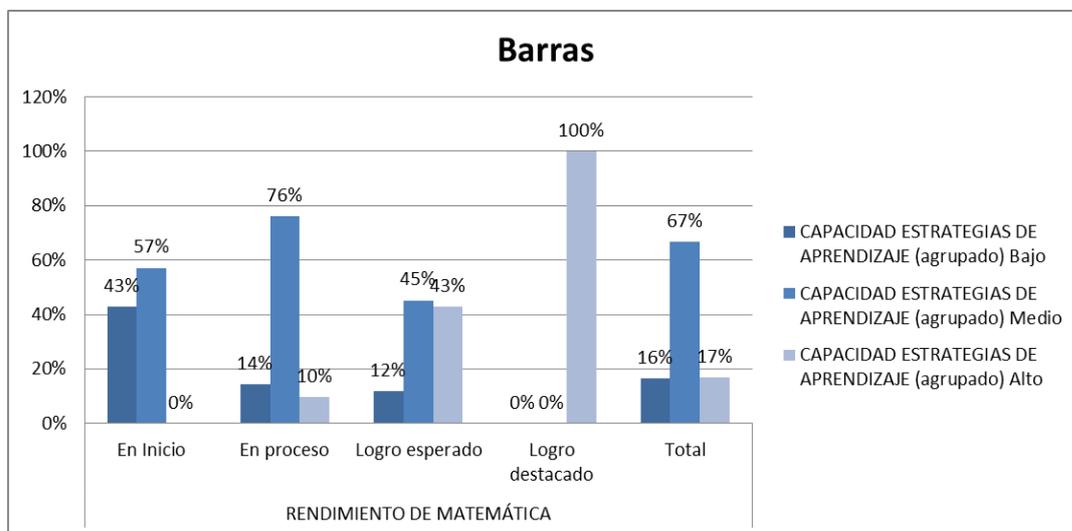
Tabla 12. Tabla cruzada Rendimiento de matemática con Capacidad estrategias de aprendizaje en el colegio José María Arguedas

			Capacidad estrategias de aprendizaje (agrupado)			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Rendimiento de matemática (agrupado)	En proceso	Recuento	0	3	0	3
		% del total	0,0%	7,0%	0,0%	7,0%
	Logro esperado	Recuento	1	31	7	39
	% del total	2,3%	72,1%	16,3%	90,7%	
	Logro destacado	Recuento	0	1	0	1
	% del total	0,0%	2,3%	0,0%	2,3%	
Total		Recuento	1	35	7	43
		% del total	2,3%	81,4%	16,3%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12 notamos que se presenta una mayoría con un nivel medio de con Capacidad estrategias de aprendizaje logro esperado de rendimiento de matemática con un 72,1% mientras presenta un minoría en nivel bajo y alto Capacidad estrategias de aprendizaje con un logro destacado con un 0% .

Figura 12. Rendimiento de matemática con Capacidad estrategias de aprendizaje en el colegio José María Arguedas



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones:

1. Se ha demostrado que Las tecnologías de información, comunicación y el internet influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes, según Chi-cuadrado de significancia 0,000. Siendo altamente significativo, rechaza la hipótesis nula y tenemos que: Las tecnologías de información, comunicación y el internet influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes del quinto de secundaria en el distrito de Puente Piedra. Lima 2017.
2. Se ha demostrado que La capacidad de adquisición de información influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes, según Chi-cuadrado de significancia 0,000. Siendo altamente significativo, rechaza la hipótesis nula y tenemos que: La capacidad de adquisición de información influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes del quinto de secundaria en el distrito de Puente Piedra. Lima 2017.
3. Se ha demostrado que La capacidad trabajo en equipo influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes, según Chi-cuadrado de significancia 0,000. Siendo altamente significativo, rechaza la hipótesis nula y tenemos que: La capacidad trabajo en equipo influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes del quinto de secundaria en el distrito de Puente Piedra. Lima 2017.
4. Se ha demostrado que la capacidad estrategias de aprendizaje influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de los estudiantes, según Chi-cuadrado de significancia 0,000. Siendo altamente significativo, rechaza la hipótesis nula y tenemos que capacidad estrategias de aprendizaje influye en el rendimiento escolar en el área de matemática de

los estudiantes del quinto de secundaria en el distrito de Puente Piedra.
Lima 2017.

Referencias Bibliograficas.

Acosta, M. (1998). Creatividad, motivación y rendimiento académico. Ediciones Amarú. Salamanca.

Alonso, A. (2004). Los medios en la comunicación educativa. Universidad Pedagógica Nacional. México

Bartolomé, Antonio Ramón. (2004) .Nuevas tecnologías en el aula: guía de supervivencia. Barcelona. Graó: ICE de la universitat de Barcelona. España.

Boggino, N. (2004). El constructivismo entra al aula. Argentina: Homo Sapiens.

Cabero, Julio. (2007). Diseño y producción de TIC para la formación. Barcelona: UOC.

Del Moral, María Esther. y Rodríguez, Raquel. (2008). Experiencias docentes y TIC. Barcelona: Octaedro.

Demidovich, B. y Maron I. (1993). Cálculo Numérico fundamental. Parainfo. España.

García, Fernando. "Internet en la vida de nuestros hij@s, ¿Cómo transformar los riesgos en oportunidades?" - Madrid: Foro generaciones interactivas.

Jiménez, J. (2013) Tesis doctoral: Estrategias de enseñanza que promueven la mejora del rendimiento académico en estudiantes de Medicina

*Marilsa Lucy FLORECIN ALVARADO; Carlos BARRIGA HERNÁNDEZ - Las tecnologías de información y comunicación y el internet en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes de quinto de secundaria del distrito de Puente Piedra- Lima 2017. Rev. Igobernanza. Marzo 2019. Vol.2/Nº5, pp. 53 - 77. ISSN: 2617-619X
DOI: <https://doi.org/10.47865/igob.vol2.2019.36>*

Jimmy, Rosario, (2009). <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218> - República Dominicana