



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

La infraestructura escolar y la motivación académica en
alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru
de Villa María del Triunfo, 2016

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Magíster en Gestión Pública

AUTOR

Br. Hugo Alberto Velásquez Poco

ASESOR

Dr. Hugo Lorenzo Agüero Alva

SECCIÓN

Ciencias empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Administración del talento humano

PERÚ – 2017

JURADO CALIFICADOR

Dr. Ángel Salvatierra Melgar
Presidente del jurado

Dr. Edwin Martínez López
Secretario del jurado

Dr. Hugo Lorenzo Agüero Alva
Vocal del jurado

Dedicatoria:

La presente tesis está dedicada en primer lugar, a nuestro Señor Jesucristo, ya que gracias a él, he logrado dar otro paso adelante al concluir mis estudios de Maestría en Gestión Pública.

A mis padres, porque ellos siempre lo dieron todo por mí y estuvieron a mi lado, a pesar de la carencia y la distancia, brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí, cada día, una mejor persona.

A mi esposa por sus palabras y confianza, por su amor, paciencia y comprensión, por brindarme el tiempo necesario para seguir avanzando profesionalmente. A mis hijos por su abundante cariño, afecto y por ser mi principal motivación.

A mis compañeros de clases, que hasta hoy están conmigo y a los que se quedaron en el camino, y a todos mis maestros que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

Agradecimiento:

Un agradecimiento muy singular al Dr. Hugo Lorenzo Agüero Alva que, como asesor de esta tesis, me ha sabido orientar, apoyar y corregir en mi trabajo científico con un interés encomiable que ha satisfecho, sobre manera, todas mis expectativas académicas, y

A esta casa de estudios, por haberme dado la oportunidad de dar un paso adelante.

Declaratoria de autoría

Yo, Hugo Alberto Velásquez Poco, identificado con DNI N° 06863536, estudiante de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, sede/filial Lima Norte; declaro que el trabajo académico titulado “La infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016”, presentado en 160 folios, para la obtención del grado académico de Magíster en gestión pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

1. He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, y he realizado correctamente las citas textuales y paráfrasis, de acuerdo a las normas de redacción establecidas.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta a aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
3. Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
5. De encontrar uso de material ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, 24 de Setiembre del 2016

Br. Hugo Alberto Velásquez Poco

Firma

Presentación

Señores miembros del Jurado,

Presento a ustedes mi tesis titulada “La infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016”, cuyo objetivo es: determinar la relación que existe entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru, en cumplimiento del Reglamento de grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el Grado Académico de Magíster.

La presente investigación está estructurada en siete capítulos y sus anexos: El capítulo uno: Introducción, contiene los antecedentes, la fundamentación científica, técnica o humanística, la justificación, el problema, los objetivos y la hipótesis. El segundo capítulo: Marco metodológico, contiene las variables, la metodología empleada, y aspectos éticos. El tercer capítulo: Resultados, se presentan resultados obtenidos. El cuarto capítulo: Discusión, se formula la discusión de los resultados. En el quinto capítulo, se presentan las conclusiones. En el sexto capítulo se formulan las recomendaciones. En el séptimo capítulo, se presentan las referencias bibliográficas, donde se detallan las fuentes de información empleadas para la presente investigación.

Por la cual, espero cumplir con los requisitos de aprobación establecidos en las normas de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

El autor

Tabla de contenidos

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autoría	v
Presentación	vi
Tabla de contenidos	vii
Lista de Tablas	ix
Lista de Figuras	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Antecedentes	15
1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística	26
1.3 Justificación	31
1.4 Problema	32
1.5 Hipótesis	36
1.6 Objetivos	37
II. MARCO METODOLÓGICO	
2.1 Variables	40
2.2 Operacionalización de variables	41
2.3 Tipos de estudio	42
2.4 Diseño de investigación	43
2.5 Población, muestra y muestreo	43
2.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
2.7 Procedimiento de recolección de datos	50
2.8 Análisis de datos	51
2.9 Aspectos éticos	53

III. RESULTADOS	54
IV. DISCUSIÓN	81
V. CONCLUSIONES	93
VI. RECOMENDACIONES	97
VII. REFERENCIAS	99

ANEXOS

Anexo A: Artículo Científico	104
Anexo B: Matriz de consistencia	116
Anexo C: Instrumentos de recolección de datos	119
Anexo D: Certificados de validación de instrumentos	122
Anexo E: Base de datos	137
Anexo F: Resultados de las pruebas	157

Lista de tablas	Página
Tabla 1: Matriz de operacionalización de la variable Infraestructura escolar	41
Tabla 2: Matriz de operacionalización de la variable Motivación académica	41
Tabla 3: Distribución muestral de estudiantes del 4to. y 5to. Año de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo.	46
Tabla 4: Ficha técnica del instrumento para medir la variable Infraestructura Escolar	47
Tabla 5: Ficha técnica del instrumento para medir la variable Motivación Académica	48
Tabla 6: Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para medir La Variable Infraestructura escolar	48
Tabla 7: Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para medir La Variable Motivación académica	49
Tabla 8: Niveles de confiabilidad	49
Tabla 9: Nivel de confiabilidad de la variable Infraestructura escolar	50
Tabla 10: Nivel de confiabilidad de la variable Motivación académica	50
Tabla 11: Grados de correlación	52
Tabla 12: Niveles de percepción de la variable Infraestructura escolar	55
Tabla 13: Niveles de percepción de la dimensión Áreas deportivas	57
Tabla 14: Niveles de percepción de la dimensión Áreas de usos múltiples	58
Tabla 15: Niveles de percepción de la dimensión Área de oficinas	59
Tabla 16: Niveles de percepción de la dimensión Áreas académicas/ Pedagógicas	61

Tabla 17: Niveles de percepción de la dimensión Área de salud	62
Tabla 18: Niveles de percepción de la dimensión Instalaciones de servicios	63
Tabla 19: Niveles de percepción de la dimensión Conexiones de agua y saneamiento	65
Tabla 20: Niveles de percepción de la variable Motivación académica	66
Tabla 21: Niveles de percepción de la dimensión Componente de valor	68
Tabla 22: Niveles de percepción de la dimensión Componente de expectativas	69
Tabla 23: Niveles de percepción de la dimensión Componente afectivo	71
Tabla 24: Grado de correlación entre las variables Infraestructura escolar y la Motivación académica	73
Tabla 25: Grado de correlación entre la dimensión áreas deportivas y la Variable Motivación académica	74
Tabla 26: Grado de correlación entre la dimensión áreas de usos múltiples y La variable Motivación académica	75
Tabla 27: Grado de correlación entre la dimensión áreas de oficinas y la variable Motivación académica	76
Tabla 28: Grado de correlación entre la dimensión áreas académicas/pedagógicas y la variable Motivación académica	77
Tabla 29: Grado de correlación entre la dimensión áreas de salud y la variable Motivación académica	78
Tabla 30: Grado de correlación entre la dimensión instalaciones de servicios y La variable Motivación académica	79
Tabla 31: Grado de correlación entre la dimensión conexiones de agua y saneamiento y la variable Motivación académica	80

Lista de figuras

	Página
Figura 1: Modelo de investigación de Cash (1993) sobre las condiciones de las instalaciones y los resultados de los alumnos	19
Figura 2: Esquema de diseño de investigación correlacional	43
Figura 3: Calculadora para obtener el tamaño de una muestra	45
Figura 4: Niveles de percepción de la variable infraestructura escolar	56
Figura 5: Niveles de percepción de la dimensión áreas deportivas	57
Figura 6: Niveles de percepción de la dimensión áreas de usos múltiples	58
Figura 7: Niveles de percepción de la dimensión áreas de oficinas	60
Figura 8: Niveles de percepción de la dimensión áreas académicas/ Pedagógicas	61
Figura 9: Niveles de percepción de la dimensión áreas de salud	62
Figura 10: Niveles de percepción de la dimensión instalaciones de servicios	64
Figura 11: Niveles de percepción de la dimensión conexiones de agua y Saneamiento	65
Figura 12: Niveles de percepción de la variable motivación académica	67
Figura 13: Niveles de percepción de la dimensión componente de valor	68
Figura 14: Niveles de percepción de la dimensión componente de expectativas	70
Figura 15: Niveles de percepción de la dimensión componente afectivo	71

RESUMEN

La presente investigación titulada: La infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016, tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio Público Túpac Amaru. El tipo de investigación según su finalidad fue básica, de nivel correlacional, su enfoque fue cuantitativo; su diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 612 estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, la muestra por 237 estudiantes y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron los cuestionarios, que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico (Alfa de Cronbach). Se llegaron a las siguientes conclusiones: (a) Se confirmó la hipótesis general que suponía que existe una relación entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo; esta relación es positiva débil pero estadísticamente significativa (b) Se determinó una relación positiva débil entre las dimensiones de la infraestructura escolar denominadas: áreas deportivas, áreas de usos múltiples, áreas de oficinas, instalaciones de servicios y conexiones de agua y saneamiento con la variable motivación académica y (c) Se estableció que no existe relación entre las dimensiones de la infraestructura escolar denominadas: áreas académicas / pedagógicas y áreas de salud con la variable motivación académica, como consecuencia del déficit de infraestructura en dichas áreas.

Palabras claves: Infraestructura Escolar y Motivación académica.

ABSTRACT

This research titled: School infrastructure and academic motivation in students of secondary public school Tupac Amaru of Villa Maria del Triunfo, 2016, it had as its overall objective to determine the relationship between school infrastructure and academic motivation in high school students Public school Tupac Amaru. The research by purpose was basic, correlational level, its focus was quantitative; no experimental design: cross. The population consisted of 612 students of the 4th. and 5th. in high school, 237 students sample and sampling was probabilistic. The technique used to collect information was the survey and data collection instruments were the questionnaires, which were duly validated through expert judgment and determined their reliability through statistic (Cronbach's alpha). They reached the following conclusions: (a) the general hypothesis assumed that there is a relationship between school infrastructure and academic motivation in high school students of Public School Tupac Amaru of Villa Maria del Triunfo was confirmed; this relationship is positive weak but statistically significant (b) a weak positive relationship between the dimensions of the so-called school infrastructure was determined: sports areas, multiple use areas, office areas, service facilities and water connections and sanitation variable academic motivation and (c) it was established that there is no relationship between the size of the so-called school infrastructure: academic / educational health areas and areas with academic motivation variable, due to the lack of infrastructure in these areas.

Keywords: School Infrastructure and Academic motivation.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

La presente investigación se basó en estudios y contribuciones previas de otros autores, realizados en el contexto internacional y nacional, como se describe a continuación y que se empleó para la discusión de los resultados obtenidos.

Antecedentes internacionales

Salido (2015) en su investigación sobre *“Relación entre condiciones de infraestructura básica escolar (CIBE) y el logro académico de la prueba ENLACE en las escuelas de educación básica de la localidad Montemorelos, Nuevo León”*, para optar el grado de Maestra en educación con acentuación en administración educativa, por la Universidad de Montemorelos, Nueva León, México, planteó como objetivo determinar si las condiciones de infraestructura básica escolar CIBE son factores que se relacionan con los niveles de logro académico de la prueba: Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje de Centros Escolares (ENLACE) de carácter censal. Empleó el tipo de investigación básica, de nivel descriptivo, correlacional, de enfoque cuantitativo y; de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 652 alumnos y 22 directores de escuelas de educación básica, entre públicas y privadas; no tuvo necesidad de tener una muestra por haberse tomado todo el universo de escuelas de la localidad en Montemorelos. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron 3 cuestionarios (uno dirigido a los directores de escuelas, otro a los alumnos y un tercero a la investigadora), que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach. Llegó a las siguientes conclusiones que: (a) existe relación entre la cantidad de infraestructura y logro académico de la prueba ENLACE, (b) existe relación entre condición de infraestructura y logro académico de la prueba ENLACE, y (c) existe relación entre CIBE y logro académico de la prueba ENLACE.

Pazmiño (2015) en su investigación sobre *“El ambiente educativo en la formación de cultura de los estudiantes de la unidad educativa particular SOFOS”*, para optar el grado de Maestro especialista en culturas juveniles y contexto escolar,

por la Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil, Ecuador, planteó como objetivo determinar como el ambiente educativo influye en la formación de una cultura en los estudiantes en la unidad educativa particular SOFOS, mediante la experiencia del convivir en la unidad educativa y encuestas aplicadas, para conseguir una cultura de paz y armonía entre todos sus miembros. Empleó el tipo de investigación básica, de nivel descriptivo, correlacional, de enfoque mixto y; de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 60 estudiantes, 20 docentes y 60 padres de familia; no se tomó una muestra por ser una población manejable. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios, que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach. Llegó a las siguientes conclusiones: (a) el ambiente educativo transforma la cultura del estudiante manifestándose en cambios de actitudes y en el rendimiento académico, (b) Los estudiantes poseen conceptos sobre cultura, lo que les permite mejorar en cierta forma sus perspectivas de vida. Los factores motivacionales aplicadas a las tareas de formación de adolescentes juegan un papel preponderante que ayuda a conseguir cambios de actitud, y (c) cuando el ambiente educativo encamina a sus integrantes al cumplimiento de su misión, la labor del docente es eficaz, los padres de familia mejoran en el cumplimiento de su rol y en los estudiantes se logra un mejor rendimiento escolar.

Tapia (2013) en su investigación sobre el *“Fortalecimiento de la infraestructura educativa básica mediante la verificación de la calidad del estado físico de los inmuebles escolares en el Distrito Federal”*, para optar el grado de Maestro en ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal, México, planteó como objetivo conocer las condiciones específicas en que se encuentran los inmuebles educativos de nivel básico en la ciudad de México. Empleó el tipo de investigación básica, de nivel descriptivo, correlacional, de enfoque cuantitativo y; de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 367 escuelas con infraestructura en mal estado y 126 escuelas con equipamiento en mal estado y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información

fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron los cuestionarios, que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach. Llegó a las siguientes conclusiones: (a) la infraestructura en mal estado es uno de los factores que afectan el normal desarrollo integral ya que se pudo constatar que con los inmuebles en mal estado se tenían bajos índices en los programas de evaluación nacional de logros académicos y cuando estos inmuebles eran remodelados dichos índices subieron, (b) la clasificación de las necesidades establecida en esta tesis fue basada en el criterio propio, así como en entrevistas que se realizaron a técnicos especialistas en el tema. Se puede concluir que en la clasificación propuesta abarcan todas las necesidades que se pudieran encontrar en los inmuebles escolares en mal estado, y por otro lado el identificarlas por grupos facilita la labor del evaluador, y (c) del mismo modo, concluyó que la priorización de las necesidades obtenidas nos indica que hay que prestarle mayor atención a los inmuebles escolares que presentan fallas en su sistema estructural, pero es importante destacar que también la cantidad de tales fallas influye, es por eso que se estableció el modelo de jerarquización analítica para poder elegir de manera óptima los inmuebles prioritarios.

BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un congreso de la Red de Educación del BID, titulado: Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI – *“Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente: Construyendo logros: Explotando la relación entre la arquitectura y el aprendizaje”*. Foro realizado en Chile entre el 26 y 27 de octubre del 2010, en la cual se invitaron a los vice ministros de educación de los 26 países miembros que conforman el BID, lográndose la participación de 52 investigadores, técnicos y tomadores de decisiones en el área de la infraestructura escolar, representando a 21 países; en este foro se plantearon como objetivo evaluar el estado de la infraestructura escolar en América Latina y el Caribe –ALC y el papel financiero del sector privado. Al concluir el seminario, la División de Educación del BID creó un sitio Web a fin de que los países miembros pudieran continuar sus discusiones de problemas comunes relativos a infraestructura en el

sector educativo. Finalmente concluyeron que: (a) existe una relación positiva entre la calidad de los edificios escolares y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por asistir a un recinto escolar adecuado y debidamente equipado. (b) existe una relación positiva entre las condiciones del área deportiva del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con campo deportivo muy bien implementado, (c) existe una relación positiva entre las áreas de usos múltiples del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con un gimnasio y auditorio muy bien implementado. (d) existe una relación positiva entre las áreas de oficinas del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con una oficina de dirección y otras oficinas muy bien implementadas para la atención de los usuarios. (e) existe una relación positiva entre las áreas académicas/pedagógicas del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con un laboratorio de ciencias, sala de computación, biblioteca y sala de artes o música muy bien implementadas para la atención de los estudiantes. (f) existe una relación positiva entre las áreas de salud del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con una enfermería y servicio psicopedagógico muy bien implementadas para la atención de los estudiantes. (g) existe una relación positiva entre índices de servicios en buenas condiciones del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con luz eléctrica y teléfono. (h) existe una relación positiva entre los índices de agua y saneamiento del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con agua potable, desagüe y baños en cantidad suficiente para la atención de los usuarios, (i) la existencia de las Alianzas Público privadas - APP en algunos países, han ayudado a resolver el problema del déficit de infraestructura escolar, aunque es una realidad que, lo que impulsa al sector privado es la ganancia, mientras que la motivación de los organismos gubernamentales es el bien común. Es importante señalar que este estudio Citó a Cash (1993) quien manifestó que las condiciones de un centro educativo pueden traducirse en diferencias de hasta 11 puntos percentiles en los resultados de las evaluaciones estandarizadas de

los estudiantes. Capítulo V Efecto de la infraestructura en el aprendizaje (pp. 91, 101).

Tal como se muestra en esta investigación, se puede encontrar una relación entre la estructura física de las escuelas y las variables de los resultados académicos, los directivos de las escuelas podrían tomar decisiones informadas que posiblemente afectarían el comportamiento y el desempeño de los alumnos. Con el fin de describir la relación propuesta entre diversos factores que relacionan las condiciones del local escolar y los resultados académicos Cash (1993) conceptualizó un modelo teórico como el que se presenta en la figura1.

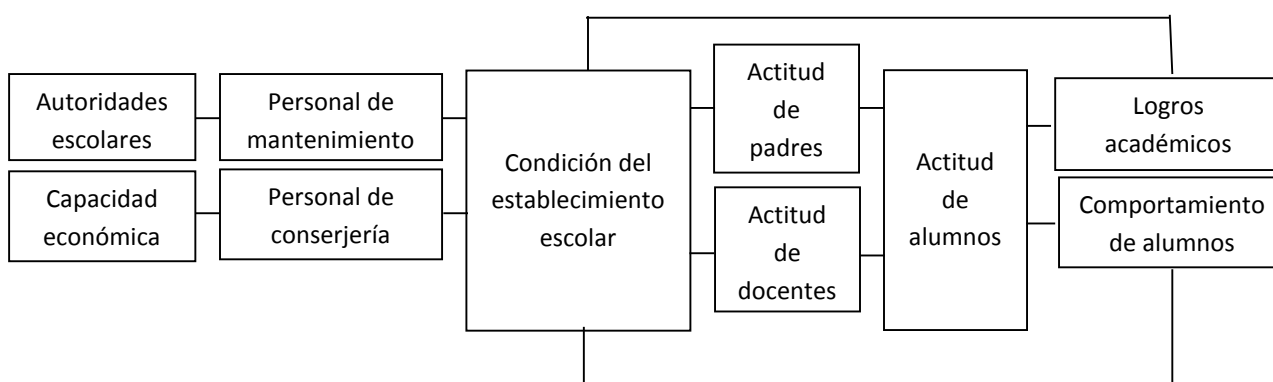


Figura1: Modelo de investigación de Cash (1993) sobre las condiciones de las instalaciones y los resultados de los alumnos.

En este modelo teórico, se destaca cómo la calidad de los locales escolares afecta el rendimiento y comportamiento de los estudiantes. (p. 92)

BID (2011) Banco Interamericano de Desarrollo – Estudio titulado: “*Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica Latinoamericana*”: Un análisis a partir del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo - SERCE de la UNESCO. En síntesis, La infraestructura escolar ha sido tradicionalmente analizada como un factor asociado ante todo con la cobertura escolar. Sin embargo recientemente han aumentado el número de estudios que han encontrado asociaciones positivas entre las condiciones físicas de las escuelas y el aprendizaje de los estudiantes. BID (2011) citó a Andersen y col (1999), en cuyo estudio presenta

evidencias de que los colegios nuevos motivaron a los estudiantes a mejorar sus calificaciones en las evaluaciones y que algunas características específicas de los locales escolares, relacionados con su comodidad, pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes. Otros autores concluyeron que la ubicación, el espacio, los ruidos, el calor, el frío, la luz y la calidad del aire se relacionan con el desempeño de los estudiantes y profesores.

Los autores también coinciden sobre los efectos positivos de las escuelas pequeñas, y que el efecto parecería ser más fuertes para los estudiantes de grupos socioeconómicos más bajos (Earthman 2002). En resumen, la evidencia empírica de Estados Unidos indica que los estudiantes que asisten a escuelas con buenas condiciones de infraestructura superan por varios puntos porcentuales en rendimiento a los estudiantes que concurren a escuelas de calidad inferior.

En América Latina y el Caribe han sido muy escasas las oportunidades de estudiar de manera comparativa la relación entre la infraestructura y los aprendizajes, en especial debido a la ausencia de bases de datos de alcance regional. Sin embargo, el SERCE, llevado a cabo en 16 países de América Latina en 2006, ha contribuido a superar esta limitación en la medida en que contiene información sobre variables de infraestructura escolar y servicios públicos de las escuelas y resultados estandarizados de los estudiantes en pruebas de lenguaje, matemáticas y ciencias.

Un estudio elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) con los datos del SERCE, revela que las condiciones físicas de las escuelas pueden tener un efecto importante en el desempeño del estudiante y pueden contribuir significativamente a la reducción de la brecha de aprendizaje asociada con la desigualdad social (UNESCO-LLECE 2008). Otro estudio reciente (Duarte, Bos y Moreno 2011) basado también en el SERCE buscó identificar factores escolares que se asocian con los aprendizajes de los alumnos en América Latina, en particular aquellos relacionados con los docentes y el contexto escolar en el que ejercen la docencia. El estudio encontró que la infraestructura física de las escuelas y la conexión con los servicios públicos básicos (electricidad, agua potable, alcantarillado y teléfono) resultan altamente asociadas con los aprendizajes. Ambos estudios concluyen que el mejoramiento de las

instalaciones de los servicios básicos de las escuelas, podrían crear ambientes más propicios para mejorar los aprendizajes. Estos resultados son de importancia porque sugieren que las inversiones en infraestructura educativa e instalaciones de servicios básicos no son un lujo sino una necesidad.

Antecedentes nacionales.

López (2012) en su investigación sobre "*La infraestructura institucional y la calidad educativa*", para optar el grado de Magister en Educación en la escuela de post grado de la Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú, planteó como objetivo determinar la relación entre la infraestructura institucional y la calidad educativa de los centros educativos privados, según la percepción de los docentes de la UGEL N° 07. Empleó el tipo de investigación básica, de nivel descriptivo, correlacional, de enfoque cuantitativo y; de diseño no experimental: transversal. La población estuvo conformada por 60 docentes de cuatro instituciones educativas privadas; no se tomó una muestra por ser una población manejable. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios, que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach. Llegó a las siguientes conclusiones: (a) en las instituciones educativas de educación inicial de la UGEL N° 07 de Lima Metropolitana, de acuerdo a la apreciación de los profesores, se ha hallado una alta correlación entre la arquitectura escolar de la infraestructura institucional y la calidad educativa, (b) existen suficientes evidencias que demuestran una relación significativa entre la apreciación de las instalaciones educativas de los centros por parte de los profesores y la calidad educativa, (c) se concluye que entre el ambiente escolar de la infraestructura institucional y la calidad educativa existe una relación significativa, y (d) los resultados permiten concluir que de acuerdo con los datos empíricos y la información teórica, así como a los resultados en diversos estudios similares que existe una correlación significativa entre la infraestructura institucional y la calidad educativa, es decir que a un mayor nivel de apreciación de la infraestructura institucional corresponde un mayor nivel de calidad educativa.

CIES (2014) Consorcio de Investigación Económica y Social, Publicó en el Diario El Comercio el 23.11.2014, un estudio reciente, que midió por primera vez, en cuanto varia el aprendizaje entre escolares cuyos planteles tienen una buena infraestructura y aquellos que reciben clases en recintos sin servicios básicos ni espacios para juegos o declarados inseguros por Defensa Civil. Sandoval, P. (2014). Mejores aulas elevan en casi 18% la Comprensión lectora (publicación del Diario el Comercio 23.11.2014).

La dotación de infraestructura y equipamiento ha permitido mejorar en casi 17.29% la comprensión lectora y en 0.02% el razonamiento lógico, con relación a resultados del 2007, concluyó el estudio, realizado el año 2014, entre menores de colegios emblemáticos de Lima (45), Cajamarca (18), Puno (17), La Libertad (13) y Lambayeque (13).

Los colegios emblemáticos elegidos fueron remodelados y en muchos casos reconstruidos, entre el 2009 y el 2011 gracias a un programa implementado por el Ministerio de Educación.

Según el CIES, mantener el programa y sobre todo ampliarlo a mas colegios es imperativo, no solo por los resultados académicos, sino porque representa una puesta en valor de casi US \$ 7.900 por cada alumno capacitado. “Considerando un plazo de 20 años tiempo en que podrían concluir sus estudios básicos, universitarios o de especialización, lo que ganaría el estado por profesionales de calidad bordea los US \$ 151 millones” indicó el consorcio.

Desde todo punto de vista el progreso educativo duradero se logra modificando las condiciones de vida del alumno, la calidad de los docentes y la forma como reciben sus clases, “es innegable que la infraestructura adecuada propicia que un alumno pueda sentirse más predispuesto a atender, pero el rol del maestro también importa”. Un factor aislado no garantiza el cambio; indicó el educador León Trahtemberg (Diario el Comercio 23.11.2014)

Similar fue la opinión de Martín Benavides, investigador del Grupo de Análisis para el Desarrollo (Grade). Quien afirmó que “No hay duda de que es necesario invertir en infraestructura, pero más que por rendimiento académico por una cuestión de derechos de los alumnos a un ambiente digno”.

A octubre del 2013, el Ministerio de Educación (Minedu) dio cuenta que seis de cada diez escuelas públicas carecían de al menos uno de los servicios básicos. Peor aún: tres de cada diez requerían la reparación total o parcial de sus estructuras.

Si se considera que a la fecha hay 71 mil escuelas y que el programa de colegios emblemáticos empezó con 122 en su primera etapa (2010), la brecha por cubrir es sumamente alta. El CIES (2014) Diario el Comercio de fecha 23-11-2014; Sugirió que “El estado requiere de S/. 56 mil millones de soles para subsanar este ámbito”.

Remón (2013) sustentó su tesis sobre “*Clima social familiar y motivación académica en estudiantes de 3ro. y 4to. Año de secundaria pertenecientes a colegios católicos de Lima Metropolitana*” para optar el grado de Magíster en Psicología con mención en Psicología Educativa, por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima Perú. Planteó como objetivo establecer la existencia de relaciones significativas entre las dimensiones y áreas del Clima Social Familiar y los tipos y subtipos de Motivación Académica y Desmotivación. Empleó el tipo de investigación básica de nivel correlacional de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental: transversal. La población estuvo conformada por 22861 estudiantes del 3er. y 4to. de Secundaria de colegios pertenecientes al Consorcio de centros educativos católicos de Lima Metropolitana, se logró obtener una muestra estratificada y representativa de la población de 378 estudiantes, a través de un muestreo probabilístico, considerando criterios de inclusión y exclusión,. La recolección de datos se hizo con la Escala del Clima Social en la Familia de Moos y la Escala de Motivación Académica de Vallerand, está última fue adaptada y analizada psicométricamente para probar su confiabilidad y validez en nuestro medio. Llegó a las siguientes conclusiones: (a) existen relaciones significativas y directas entre la “dimensión Relaciones del Clima Social Familiar” y la “Motivación Académica”, sobre todo la “Motivación Académica Intrínseca” y todos sus subtipos: “para conocer”, “para alcanzar metas” y “para sentir experiencias estimulantes”. Las variables del clima social familiar también se relacionan significativamente y de manera directa con dos “subtipos de Motivación Académica Extrínseca”: “de identificación” y “de regulación interna”; así mismo se relacionan significativamente pero de manera inversa con la “Desmotivación”, (b) El

“área Cohesión de la dimensión Relaciones del Clima Social Familiar” se relaciona significativamente y de manera directa con la “Motivación Académica” sobre todo con la “Motivación Académica Intrínseca” y todos sus subtipos: “para conocer”, “para alcanzar metas” y “para sentir experiencias estimulantes”. El “área Cohesión” también se relaciona significativamente y de manera directa con la “Motivación Académica Extrínseca” y con dos de sus subtipos: “de identificación” y “de regulación interna”; así mismo se relaciona significativamente pero de manera inversa con la “Desmotivación”, y (c) El “área Expresividad de la dimensión Relaciones del Clima Social Familiar” se relaciona de manera significativa y directa con la “Motivación Académica Intrínseca” y sus subtipos: “para conocer”, “para alcanzar metas” y “para sentir experiencias estimulantes”. Convirtiéndose esta área en la única variable del clima social familiar que se relaciona de manera exclusiva con la motivación intrínseca, pues no tiene mayor relación con la motivación extrínseca ni con la desmotivación.

Correa y Morocho (2014) en su informe final del proyecto breve presentado en el marco del concurso de investigación 2013 (CIES-IDRC-DFATD y la fundación Manuel J. Bustamante) sobre el tema: “*Piura: Diagnóstico de la infraestructura básica en escuelas del ámbito rural y su relación con el rendimiento académico*”, ambos autores economistas de la facultad de economía de la Universidad Nacional de Piura, Perú, plantearon como objetivo evaluar la relación entre los servicios básicos con que cuenta el local escolar y el resultado del proceso educativo en el área rural. Emplearon el tipo de investigación básica, de nivel descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental transversal. La población estuvo formada por los locales escolares de los 64 distritos de Piura, los datos provienen del Censo Escolar que difunde el MINEDU a través del área especializada del ESCALE, cuyo periodo de análisis abarca desde el año 2009 al 2013 y concluyeron que: a) La relación entre infraestructura y rendimiento académico en el ámbito rural de Piura, no es suficientemente aceptada en los niveles de educación evaluados, salvo en el nivel primario donde sí existe una relación consistente que permite explicar el bajo rendimiento escolar como consecuencia del déficit de infraestructura de servicios disponibles en los locales escolares. b) El análisis econométrico del rendimiento

académico de los estudiantes del ámbito rural de Piura durante los años 2009 y 2012 no refleja una disminución significativa como consecuencia del limitado acceso a servicios básicos en los locales escolares. Si bien se muestra un mejor resultado en el año 2009 (aunque no es concluyente), debe resaltarse que el acceso a los servicios básicos es condición para un mejor rendimiento académico en el ámbito rural. c) Al evaluar la relación entre infraestructura de servicios básicos (como factores de oferta) y rendimiento académico por institución educativa, se puede establecer que el saneamiento es el servicio que más ha contribuido a la mejora de los resultados educativos del ámbito rural de Piura (aprobados, desaprobados, retirados), especialmente en los niveles de educación inicial y primaria.

Yactayo (2010), en su investigación sobre la “Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de secundaria en una institución educativa del Callao” para optar el grado de Maestro en educación en la mención de Psicopedagogía por la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú; planteó como objetivo establecer, si existe relación entre la motivación del logro académico y el rendimiento académico en alumnos de secundaria de una institución educativa de Ventanilla-Callao. Empleó el tipo de investigación básica de nivel descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 340 estudiantes de secundaria, la muestra por 93 estudiantes de secundaria y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue una prueba de motivación de logro académico y el registro de notas del rendimiento académico y los instrumentos de recolección de datos fueron un Test sobre motivación de logro académico y Reporte del rendimiento académico obtenido de los promedios anuales de los registros de notas, que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach. Llegó a las siguientes conclusiones: (a) Se confirmó la hipótesis general que suponía que existe una relación entre la motivación de logro académico y el rendimiento académico calificándola de positiva y moderada. (b) También estableció una relación significativa entre los componentes: acciones, aspiraciones y pensamientos orientados al logro y al rendimiento académico, siendo estas moderadas y muy

positiva respectivamente. (c) Asimismo determinó que existe una mayor cantidad de mujeres que varones, con motivación de logro académico alta.

1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística

Bases teóricas de la variable infraestructura escolar.

Definición de infraestructura escolar.

Farro (1995) en su obra *“Gerencia de Centros Educativos hacia la Calidad Total”*. Hizo unos aportes referidos a las características de un centro educativo de calidad, la misma que sostiene que: “El edificio escolar configura un espacio o conjunto de espacios que constituyen un ambiente lleno de continuos y variados estímulos para estudiantes y profesores, que afectan sin duda alguna a su aprendizaje”. Y “El espacio, la comodidad del mobiliario junto con el color y la luz constituyen probablemente, los tres factores fundamentales a través de los cuales las instalaciones de un colegio influyen en el desarrollo y la eficacia de sus actividades”. (p. 109)

De acuerdo con la definición anterior se puede afirmar que el edificio escolar comprende aquellos servicios y espacios que permiten el desarrollo de las actividades educativas, contando para ello con los mobiliarios, equipos y materiales educativos que son necesarios para llevar a cabo el proceso enseñanza aprendizaje.

Dimensiones de la infraestructura escolar

Según el BID (2011), las dimensiones de la infraestructura escolar esta, compuesta por 7 componentes o índices (cinco relacionados con la infraestructura y dos con el grupo de servicios básicos). Cada índice resume de 2 a 4 indicadores, excepto en el caso del índice de áreas deportivas que aparece con un único indicador.

Las dimensiones de la infraestructura escolar son: (a) áreas deportivas, (b) áreas de usos múltiples, (c) área de oficinas, (d) áreas académicas/pedagógicas, (e) áreas de salud, (f) índice de servicios y (g) índice de agua y saneamiento. (p. 14); las cuales se definen a continuación:

Dimensión 1: áreas deportivas

Se refiere al campo o cancha deportiva del local escolar.

Dimensión 2: áreas de usos múltiples

Se refiere al gimnasio y al auditorio del local escolar.

Dimensión 3: áreas de oficinas

Se refiere a la oficina para el director, oficinas adicionales y sala de reuniones para los profesores del local escolar.

Dimensión 4: áreas académicas/pedagógicas

Se refiere al laboratorio de ciencias, sala de computación, biblioteca y sala de artes o música del local escolar.

Dimensión 5: áreas de salud

Se refiere a la enfermería (módulo de salud escolar) y al servicio psicopedagógico (dpto. psicología y asistencia social) del local escolar.

Dimensión 6: instalaciones de servicios

Se refiere a las instalaciones de luz eléctrica y a la red de telefonía del local escolar.

Dimensión 7: conexiones de agua y saneamiento.

Se refiere a las conexiones de agua potable, desagüe y baños en cantidad suficiente del local escolar.

Bases teóricas de la variable motivación académica**Definición de motivación académica.**

García (2013) señaló que según la RAE, la “motivación” es un ensayo mental preparatorio de una acción para animar o animarse a ejecutarla con interés y

diligencia. A continuación se recogen una serie de aportaciones recientes de diferentes autores citados en García (2013) sobre el concepto de “motivación”:

Para Vallerand y Thill (1993), la motivación es un constructo hipotético utilizado para describir las fuerzas ya sean externas, internas o una combinación de ambas que producen el inicio, la dirección, la intensidad y la persistencia de la conducta.

Para J. A. Huertas (1997) la entiende como una acción intencional dirigida a metas.

Para Bueno (2004); Menec (1997) comúnmente se entiende por motivación aquella fuerza que mueve al ser humano a realizar algo determinado, implicando de lleno la dimensión volitiva, el querer.

Atkinson (1964), planteó la teoría de la motivación de logro por la cual proponía que las expectativas de éxito y el valor del incentivo eran dos determinantes situacionales fundamentales de la motivación de logro. Así, definió el valor del incentivo como el atractivo relativo de alcanzar el éxito en una determinada tarea. En el año 1982, Feather amplió la definición de valor de logro que propuso Atkinson y consideró los valores como creencias centrales sobre lo que el sujeto debería o no debería hacer. Estos valores estarían influenciados por las reglas sociales y por las necesidades psicológicas. Guiarían el comportamiento del sujeto en cada contexto, de tal forma que sujetos con diferentes valores asignarían distinto atractivo a las mismas actividades, por tanto, los valores influirían también en la motivación para alcanzar cierta meta. Además, apuntó cómo la probabilidad de lograr una determinada meta influía en el comportamiento. Es decir, si las expectativas de éxito son altas el individuo se implicará en la actividad, en cambio si las expectativas indican fracaso no la adoptará.

Por tanto, es evidente que la motivación de los alumnos afecta al proceso de aprendizaje, a la vez que las variables del aprendizaje (cognitivas y afectivas) influyen en la motivación. Así, se puede considerar que la motivación es un medio importante para conseguir el aprendizaje. El análisis teórico y conceptual sobre la

motivación hacia el aprendizaje no ha presentado una única perspectiva posible y la multiplicidad de enfoques lleva a que en la actualidad, no exista un único marco teórico que sea lo suficientemente sólido para unificar los distintos enfoques conceptuales sobre esta temática (Pintrich en González Cabanach y otros, 1996; 45). Lo que hoy se entiende como motivación académica, definida como el conjunto de procesos implicados en el inicio, dirección y mantenimiento de la conducta, es decir, lo que permite poner en acción una conducta y mantenerla en el tiempo con el objetivo de alcanzar una determinada meta, es el resultado de una serie de planteamientos teóricos e investigaciones realizadas en torno a la motivación, (Suárez y Fernández, 2004:96) intentando encontrar las causas que expliquen el porqué de la conducta motivada. En definitiva, para entender la motivación académica en su conjunto es necesario estudiarla abordando los múltiples enfoques teóricos existentes, que a su vez darán lugar a un gran número de conceptos relacionados con la motivación académica, que servirán para entenderla.

Los modelos motivacionales más recientes consideran la motivación académica como un constructo hipotético que explica el inicio, dirección y perseverancia de una conducta hacia una determinada meta académica centrado en el aprendizaje, el rendimiento, el yo, la valoración social o la evitación del trabajo (García et al., 1998).

De acuerdo a lo anteriormente mencionado, se puede afirmar que la motivación académica, es aquella fuerza que mueve al ser humano a realizar determinadas acciones y persistir en ellas hasta su culminación. La motivación es un medio importante para conseguir el aprendizaje.

Dimensiones de la motivación académica.

García, (2013) en su obra la Motivación Académica, Master en la formación del profesorado de la Universidad de Almería, España. Haciendo una síntesis manifestó que, la motivación está relacionada con diversos aspectos como la persistencia, el aprendizaje y el nivel de ejecución.

Pintrich y De Groot (1990) citado en García (2013), distinguieron tres componentes o dimensiones básicas de la motivación académica en torno a los cuales se agrupan distintos conceptos que explican los diferentes constructos

vinculados a la motivación académica: (a) Componente de valor, (b) Componente de expectativas y (c) Componente afectivo.

García (2013), también señaló que teniendo en cuenta, los tres componentes de la motivación académica, se entiende que un estudiante no estará motivado si no tiene ningún motivo para llevar a cabo cierta actividad, si no se siente capaz de llevar a cabo la actividad, o si no le provoca ningún sentimiento agradable. (pp. 24-25); a continuación se definen las tres dimensiones antes mencionadas:

Dimensión 1: Componente de valor

Metas de aprendizaje ¿Por qué realizo estas tareas? Se refiere, al valor asignado a las tareas y a las metas de logro. Tiene que ver con los motivos, propósitos o razones para implicarse en la realización de las tareas.

Dimensión 2: Componente de expectativas

Autopercepciones y creencias ¿Soy capaz de realizar esta tarea? Se refiere, a la autopercepción y creencias sobre uno mismo (autoconcepto), a las percepciones de autoeficacia o competencia, expectativas de resultados y percepciones de control o responsabilidad. Es decir aunque el estudiante tenga razones sólidas para implicarse en la tarea, no servirá de nada si no se siente capaz de llevarla a cabo.

Dimensión 3: Componente afectivo

Reacciones emocionales ¿Cómo me siento con esta tarea? Se refiere, a las reacciones emocionales ante la tarea y a la evaluación de uno mismo en términos de autovalía. Engloba los sentimientos, emociones y, en general, las reacciones afectivas que produce la realización de una actividad, Constituye otro de los pilares fundamentales de la motivación que da sentido y significado a nuestras acciones y moviliza nuestra conducta hacia la consecución de metas emocionalmente deseables y adaptativas.

1.3 Justificación

La importancia de este estudio radica en determinar la relación que existe entre la infraestructura de los colegios públicos y la motivación de los estudiantes de secundaria. Hoy, más que nunca, existe la convicción de que los gobiernos de turno deberán asumir el gran compromiso de incorporar este aspecto (el mejoramiento integral de la infraestructura escolar pública) en sus programas de gobierno, en concordancia con el acuerdo tomado en el foro sobre infraestructura y aprendizaje realizado en Chile en octubre del 2010, según reporte de un congreso de la Red de Educación del BID (2011).

Para contribuir con el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes, en una época de globalización, donde se pasa rápidamente de lo local, a lo nacional, de lo nacional a lo internacional, en el que, el conocimiento debe ser un bien fundamental para todos. Se puede afirmar que los estudiantes que asisten a escuelas con buenas condiciones de infraestructura superan por varios puntos porcentuales a los rendimientos de estudiantes en edificios de calidad inferior (Earthman, 2002) citado por el BID (2011).

Justificación Teórica.

Desde todo punto de vista el progreso educativo duradero se logra modificando las condiciones de vida del alumno, la calidad de los docentes y la forma como reciben sus clases, “es innegable que la infraestructura adecuada propicia que un alumno pueda sentirse más predispuesto a atender, pero el rol del maestro también importa”, León Trahtemberg (Diario el Comercio 23.11.2014).

Una infraestructura escolar adecuada, advierte, que puede influir de manera muy positiva en la sensación de seguridad de los alumnos, elevar su autoestima, potenciar su aprendizaje y estimular el deseo de permanecer dentro del sistema educativo.

Justificación práctica.

La principal justificación para realizar esta investigación se refiere a la inquietud e interés que surge por parte del investigador por profundizar los enfoques teóricos

que tratan el problema de estudio, a partir de los cuales se espera encontrar nuevas explicaciones que permitan complementar el conocimiento previo, como aportar sus conocimientos y experiencias que obtenga del desarrollo del presente trabajo.

La investigación permitirá tener una visión del estado actual de la infraestructura del Colegio Público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo, jurisdicción de la UGEL.01, y su relación con la motivación académica de los estudiantes de secundaria, así como aprovechar la información de los resultados y brindar sugerencias y orientaciones para implementar políticas públicas en el área de infraestructura escolar.

Justificación metodológica.

La investigación será pertinente porque se elaborarán instrumentos para la recolección de datos sobre la relación que existe entre la infraestructura escolar pública y la motivación académica de los estudiantes de secundaria, esto será una fuente valiosa para proponer estrategias adecuadas para el mejoramiento de la infraestructura en los colegios públicos.

1.4 Problema

Casi siempre los centros educativos públicos en el Perú, se han formado por la necesidad de los pobladores a que sus hijos tengan que ir a la escuela a educarse. Tras décadas de la migración de la gente del campo a la ciudad, (es necesario recalcar que las mayores migraciones se dan de los pueblos de la sierra hacia las grandes ciudades de la costa peruana, principalmente a la ciudad de Lima), se han formado los asentamientos humanos en las diversas ciudades del país principalmente en la ciudad de Lima y que, por el crecimiento de la población escolar, la mayoría de centros educativos han sido construidos por los padres de familia, organizados a través de las Asociaciones de Padres de Familia (APAFAS), sin previo estudio ni el asesoramiento técnico especializado en la construcción de los edificios escolares; a esto se le suma el transcurrir del tiempo, cuya antigüedad de los colegios fluctúan entre 25 y 50 años desde su construcción, también debido a la inclemencia del clima invernal y la humedad dependiendo de la ubicación geográfica

donde se encuentran situados; lo que implica el deterioro actual de su estructura, tales como pisos, paredes y techos, de sus instalaciones eléctricas, tuberías de agua y desagüe, de sus mobiliarios y equipos, actualmente muchos de éstos colegios han sido declarados en estado de emergencia por Defensa Civil. Desarrollo de los conos en Lima (2010) Migraciones.

En los últimos años el Perú ha logrado avances importantes para reducir la brecha en infraestructura educativa, especialmente en las principales ciudades de país, a través de la construcción de los colegios emblemáticos. Si se considera que en la actualidad existen 71 mil escuelas públicas y que el programa de colegios emblemáticos empezó con 122 colegios en su primera etapa (2010) y que en el último quinquenio no se ha avanzado casi nada, la brecha por cubrir aún es sumamente alta. Cabe señalar que las condiciones de la infraestructura escolar en el Perú son muy bajas comparadas con la mayoría de los países de Latinoamérica. Del mismo modo en términos de aprendizajes, los resultados en pruebas nacionales, regionales e internacionales, el Perú muestra altos niveles de deficiencia. Esta situación ha sido utilizada en forma política por los últimos gobiernos, los cuales han desarrollado ciertas mejoras, sobre todo en la infraestructura y equipamiento tecnológico de algunas instituciones educativas, lo cual resulta totalmente insuficiente.

En el año 2014, el Ministerio de Educación, mediante el D.S. N° 004 – 2014-MINEDU, crea el Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED; con la finalidad de ejecutar el Plan de Infraestructura que incluye la identificación, ejecución y supervisión de actividades y proyectos de inversión pública para infraestructura educativa en todos los niveles y modalidades de educación básica, superior, tecnológica y técnico-productiva. También tiene la función de promover la participación del sector privado y de la sociedad civil en el financiamiento, ejecución de infraestructura y estudios relacionados, así como en la gestión, mantenimiento, implementación y evaluación de la infraestructura educativa pública.

La Dirección ejecutiva del PRONIED (2015) como brazo ejecutor del Ministerio de Educación. Informó que la mejora de la infraestructura educativa es un elemento

fundamental para el logro de los aprendizajes. Por ello, el PRONIED en estos últimos años, está invirtiendo en construir, mantener y equipar a los colegios públicos a nivel nacional, a fin de que los niños puedan estudiar en ambientes que los motiven a mejorar su desempeño escolar y con la finalidad de reducir la brecha de infraestructura educativa en el país. (Boletín PRONIED al Día, 2015).

La UGEL.01 de San Juan de Miraflores, como órgano intermedio del Ministerio de Educación, no es ajena a esta realidad, y en la actualidad gestiona ante los organismos correspondientes para que los colegios públicos de su jurisdicción, con mayor población escolar, sean considerados emblemáticos y sean reconstruidos en su totalidad.

El presupuesto que actualmente reciben los colegios públicos como parte del programa de “Mantenimiento Preventivo de los Locales Escolares” es insuficiente; toda vez que no cubre las necesidades básicas que demandan las escuelas, como son la reparación de instalaciones y conexiones de los servicios públicos (electricidad, agua potable, alcantarillado y teléfono) y mucho menos la remodelación o reconstrucción de la infraestructura del local escolar, la reposición del mobiliario escolar y el equipamiento; así como las condiciones ambientales como son una buena iluminación, una pizarra en óptimas condiciones, carpetas en vez de sillas, sería el ambiente propicio para brindar buenas condiciones de estudios.

En base a este contexto, se abordó esta problemática cuyas investigaciones se realizaron en el colegio público “Túpac Amaru” del distrito de Villa María del Triunfo, partiendo del supuesto que una adecuada infraestructura escolar motivaría a los estudiantes de secundaria a mejorar su rendimiento académico; pero más que por rendimiento académico por una cuestión de derechos de los alumnos a estudiar en un ambiente digno.

Esta situación permite el planteamiento de las siguientes preguntas previas ¿Es importante que los colegios públicos cuenten con una adecuada infraestructura? ¿El mal estado de la infraestructura escolar afecta la motivación académica de los alumnos? ¿Se puede mejorar el rendimiento académico de los alumnos en los colegios públicos? Estos problemas específicos me permiten plantear un problema concretamente. ¿Cuál es la relación que existe entre la infraestructura de los

colegios públicos y la motivación académica de los estudiantes?

Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?

Problemas específicos

PE1: ¿Qué relación existe entre el área deportiva del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?

PE2: ¿Qué relación existe entre las áreas de usos múltiples del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?

PE3: ¿Qué relación existe entre el área de oficinas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?

PE4: ¿Qué relación existe entre las áreas académicas/pedagógicas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?

PE5: ¿Qué relación existe entre el área de salud del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?

PE6: ¿Qué relación existe entre las instalaciones de servicios del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?

PE7: ¿Qué relación existe entre las conexiones de agua y saneamiento del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?

1.5 Hipótesis

Siguiendo las recomendaciones de Hernández, Fernández y Baptista (2010) en caso de investigaciones correlacionales, se formulan hipótesis no sólo para establecer que dos o más variables se encuentren vinculadas, sino también cómo están asociadas.

Hipótesis general

Existe relación entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

Hipótesis específicas

HE1: Existe relación entre el área deportiva del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

HE2: Existe relación entre las áreas de usos múltiples del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

HE3: Existe relación entre el área de oficinas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

HE4: Existe relación entre las áreas académicas/pedagógicas del local escolar y la motivación en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa

María del Triunfo, 2016.

HE5: Existe relación entre el área de salud del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

HE6: Existe relación entre las instalaciones de servicios del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

HE7: Existe relación entre las conexiones de agua y saneamiento del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

1.6 Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

Objetivos específicos

OE1: Determinar la relación que existe entre el área deportiva del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

OE2: Determinar la relación que existe entre las áreas de usos múltiples del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

OE3: Determinar la relación que existe entre el área de oficinas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru

de Villa María del Triunfo, 2016.

OE4: Determinar la relación que existe entre las áreas académicas/pedagógicas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

OE5: Determinar la relación que existe entre el área de salud del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

OE6: Determinar la relación que existe entre las instalaciones de servicios del local escolar y la motivación académica de los estudiantes de la institución educativa pública Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

OE7: Determinar la relación que existe entre las conexiones de agua y saneamiento del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Variables

Variable 1: Infraestructura escolar

Variable 2: Motivación académica

Definición conceptual.

Variable 1: Infraestructura escolar

Farro (1995) en su obra *“Gerencia de Centros Educativos hacia la Calidad Total”*. Hizo unos aportes referidos a las características de un centro educativo de calidad, la misma que sostiene que: “El edificio escolar configura un espacio o conjunto de espacios que constituyen un ambiente lleno de continuos y variados estímulos para estudiantes y profesores, que afectan sin duda alguna a su aprendizaje”. Y “El espacio, la comodidad del mobiliario junto con el color y la luz constituyen probablemente, los tres factores fundamentales a través de los cuales las instalaciones de un colegio influyen en el desarrollo y la eficacia de sus actividades”. (p. 109)

Variable 2: Motivación académica:

Castejón y Navas (2009) definieron la motivación como:

La motivación es un constructo explicativo de indudable importancia para el aprendizaje. Junto con los conocimientos previos que posee el aprendiz cuando llega a la situación de aprendizaje y la inteligencia, la motivación es uno de los factores explicativos más importantes del rendimiento. La motivación por sí misma, independientemente de variables, tales como la inteligencia ayuda a entender las causas de los logros de los alumnos; o lo que es lo mismo, ante dos alumnos de nivel intelectual semejante aquel más motivado es el que tendrá un mayor rendimiento académico. (p. 133)

2.2 Operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de la variable Infraestructura escolar

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y niveles	Rangos
Áreas deportivas	Campo o cancha deportiva	1,2, 3	Escala Likert Siempre(1) Casi siempre(2)	Alto: 92-125 Medio: 59– 91 Bajo:25- 58
	Gimnasio	4	A veces(3)	
Áreas de usos múltiples	Auditorio	5, 6	Casi nunca(4)	
	Oficina para el Director	7	Nunca(5)	
Áreas de oficinas	Oficinas adicionales	8, 9		
	Sala de reuniones para profesores	10		
	Laboratorio de ciencias	11		
Áreas académico/ pedagógicas	Sala de computación	12, 13		
	Biblioteca	14		
	Sala de artes o música	15		
Áreas de salud	Enfermería	16, 17		
	Servicio psicopedagógico	18		
Instalaciones de servicios	Luz eléctrica	19, 20		
	Teléfono	21		
Conexiones de agua y saneamiento	Agua Potable	22, 23		
	Desagüe	24		
	Baños en cantidad suficiente	25		

Tabla2

Matriz de operacionalización de la variable Motivación académica

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y niveles	Rangos
Componente de valor	Valor asignado a las tareas	1,2, 3	Escala Likert Siempre(1) Casi siempre(2)	Alto: 56- 75 Medio: 36– 55 Bajo:15- 35
	Metas de logro	4, 5	A veces(3)	
Componente de Expectativas	Autopercepciones y creencias sobre uno mismo (autoconcepto)	6	Casi nunca(4)	
	Percepciones de autoeficacia o competencia	7	Nunca(5)	
	Expectativas de resultado	8		
	Percepciones de control o responsabilidad	9		
Componente afectivo	Reacciones emocionales ante la tarea	10, 11, 12		
	Evaluación de uno mismo en términos de autovalía	13, 14, 15		

NOTA: Se ha asumido una escala de actitudes Likert.

Los rangos se han calculado en base a 25 preguntas de la variable infraestructura escolar y 15 preguntas de la variable motivación académica.

2.3 Tipo de estudio

Según su finalidad el tipo de investigación es básica, pura o fundamental. Hernández, Fernández y Baptista (2010) sobre este tipo de estudio sostienen:

“Que la investigación pura o fundamental, es aquella actividad orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación, sin un fin práctico específico inmediato”.

Por su nivel, la presente investigación es correlacional. Sobre este tipo de investigación, Hernández et al (2010) señalaron:

“En los estudios correlacionales se quiere demostrar la relación que existe entre dos o más variables, sin que se pueda identificar cuáles son las variables independientes y dependientes. Un estudio correlacional pretende determinar si existe relación entre las variables A, B, C y D. El propósito de un estudio de este tipo es saber cómo se puede comportar una variable, conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas”. (p.81).

Según su enfoque o naturaleza es una investigación cuantitativa. Al respecto “Las investigaciones cuantitativas son aquellas donde se recogen los datos con el propósito de probar la hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para luego establecer patrones de comportamiento, los cuales ofrecen la posibilidad de generalizar los resultados”. Hernández et al (2010),

Según su alcance temporal es una investigación de corte transversal. Con respecto a este tipo de investigación Hernández et al (2010), sobre el corte transversal señalaron que este tipo de diseños recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. (p.151).

2.4 Diseño de investigación

El diseño empleado en este estudio corresponde a los no experimentales, de corte transversal. Sobre este tipo de diseño, Hernández et al (2010), manifiestan que son: “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p. 205).

El esquema que le corresponde al diseño seleccionado es el siguiente: para una correlacional.

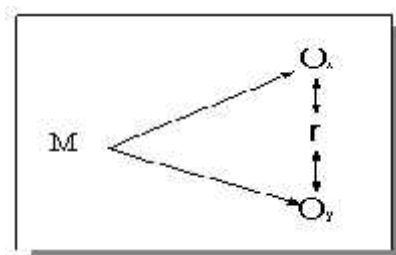


Figura 2: Esquema del diseño de investigación correlacional

Donde:

M= Muestra

Ox= V1

Oy:=V2

r= Representa la relación entre V1 y V2.

2.5 Población, muestra y muestreo

Población

La población para la presente investigación está constituida por 612 estudiantes del 4to. y 5to.año de secundaria del colegio público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo. Este colegio se encuentra bajo la supervisión de la UGEL N° 01 de San Juan de Miraflores, que a su vez funciona como órgano intermedio del Ministerio de Educación.

La población está definida de la siguiente manera: “Es el conjunto de todos

los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. (Hernández et al, 2010, p. 174)

La unidad de análisis está constituida por cada uno de los estudiantes del 4to. y 5to.año de secundaria del colegio público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo, quienes proporcionaran datos relacionados a las características de cada una de las variables.

Muestra

La muestra para la presente investigación está constituida por 237 estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria del Colegio Público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo.

La muestra se define como “una parte de la población a estudiar, en el que todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos”. (Hernández et al, 2010, p. 176).

Para el presente estudio la muestra se determinó mediante la calculadora electrónica, según se aprecia en la figura 3; para la cual se le asignó los siguientes valores:

n , tamaño de la muestra = ?

p , probabilidad de ocurrencia del evento = 0,5

$q = 1-p = 0,05$

e , error = 5% = 0.05

Z , = 1.96 (para un nivel de confianza de 95%)

N , población en estudio = 612

CALCULADORA PARA OBTENER EL TAMAÑO DE UNA MUESTRA

¿Qué porcentaje de error quiero aceptar? 5% es lo más común	5 %	Es el monto de error que usted puede tolerar. Una manera de verlo es pensar en las encuestas de opinión, este porcentaje se refiere al margen de error que el resultado que obtenga debería tener, mientras más bajo por cierto es mejor y más exacto.
¿Qué nivel de confianza desea? Las elecciones comunes son 90%, 95%, o 99%	95 %	El nivel de confianza es el monto de incertidumbre que usted está dispuesto a tolerar. Por lo tanto mientras mayor sea el nivel de certeza más alto deberá ser este número, por ejemplo 99% y por tanto más alta será la muestra requerida
¿Cuál es el tamaño de la población? Si no lo sabe use 20.000	612	¿Cuál es la población a la que desea testear? El tamaño de la muestra no se altera significativamente para poblaciones mayores de 20.000.
¿Cuál es la distribución de las respuestas ? La elección más conservadora es 50%	50 %	Esto es un término estadístico un poco más sofisticado, si no lo conoce use siempre 50% que es el que provee una muestra más exacta.
La muestra recomendada es de	237	Este es el monto mínimo de personas a testear para obtener una muestra con el nivel de confianza deseada y el nivel de error deseado. Abajo se entregan escenarios alternativos para su comparación

Escenarios alternativos para su muestra							
Con una muestra de	100	200	300	Con un nivel de confianza de	90	95	99
Su margen de error sería	8.97%	5.69%	4.04%	Su muestra debería ser de	188	237	319

Figura 3: Calculadora para obtener el tamaño de una muestra

Tomado de <http://med.unne.edu.ar/>.

Muestreo

El muestreo es probabilístico, con esta técnica de muestreo, se podrá lograr que todos los elementos que forman parte del universo de la población tengan la misma posibilidad de formar parte del estudio.

En ocasiones, el interés del investigador es comparar sus resultados entre segmentos, grupos o nichos de la población, porque así los señala el planteamiento del problema. Entonces es cuando preferimos obtener una muestra probabilística estratificada (el nombre nos dice que será probabilística y que se considerarán segmentos o grupos de la población, o lo que es igual: estratos); por ejemplo los estratos en la variable grado o nivel de estudios serían: preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, universidad (o equivalente) y posgrado. La estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de diferentes tamaños de muestra para cada estrato. (Hernández et al, 2010, pp.180-181).

Para la presente investigación se aplicará, el muestreo probabilístico estratificado; que consiste en dividir a la población en subconjuntos o estratos cuyos elementos poseen características comunes; construyéndose para ello una tabla de distribución muestral, en la cual se consideró a los estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria del Colegio Público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo.

$$\frac{n}{N} = \frac{237}{612} = 38.73 \% \text{ (porcentaje que se aplicará a cada grado, N)}$$

Tabla 3

Distribución muestral de estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria del Colegio Público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo, 2016.

Nº	GRADO	N	38.73%	n.k.
1	4º	322	124.71	125
2	5º	290	112.32	112
	POBLACIÓN	612	MUESTRA	237

Apartado:

Criterios de selección

Para la obtención final de la muestra se consideraron criterios de inclusión y exclusión, tal como se explica a continuación:

Criterios de inclusión:

Ser estudiante de ambos sexos del 4to. y 5to.año de secundaria del Colegio Público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo, 2016.

Criterios de exclusión:

Ser docente, personal administrativo y estudiante del 1ro. al 3ro. año de secundaria del colegio Público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo, 2016.

2.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Para la presente investigación se empleó como técnica de recolección de datos, la encuesta. La encuesta “es la información que se obtiene a través de cuestionarios y sondeos de opinión masiva, generalmente en anonimato, con el propósito de conocer comportamientos y conocer tendencias de los encuestados sobre el hecho o fenómeno a estudiar”. (Hernández et al, 2010).

Para Tamayo y Tamayo (2002), “Esta técnica permite intervenir a un conjunto de personas en un solo momento, con la finalidad de captar sus impresiones y niveles de conocimiento sobre un objeto de estudio”. (p.157)

Instrumento de recolección de datos

Para la presente investigación se empleó como instrumento de recolección de datos, el cuestionario de actitudes con escala Likert. Este tipo de cuestionario consiste “en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra, y se pide que externe su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala” (Hernández et al, 2010, p.303).

Tabla 4

Ficha técnica del instrumento para medir la Variable: Infraestructura escolar

Nombre del instrumento: Cuestionario con escala de actitud Likert
Autor: Osorio, R. (2000) El cuestionario. Adaptado por Br. Hugo A. Velásquez Poco
Lugar: Colegio Público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo, UGEL.01
Fecha de aplicación: 14 de Julio del 2016
Objetivo: Medir la variable infraestructura escolar
Administrado a: una muestra relacionada a los estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria.
Tiempo: 25 minutos aproximadamente
Margen de error: 0.05
Observación: El cuestionario consta de 25 ítems, con alternativas de respuesta de opción múltiple tipo Likert, y cada ítem está estructurado con cinco alternativas de respuestas, como: Siempre (5) Casi siempre (4), A veces (3), Casi nunca (2) y Nunca (1). El cuestionario está distribuido en siete dimensiones.

Tabla 5

Ficha técnica del instrumento para medir la Variable: Motivación académica

Nombre del instrumento: Cuestionario con escala de actitud Likert
 Autor: Osorio, R. (2000) El cuestionario. Adaptado por Br. Hugo Alberto Velásquez Poco
 Lugar: Colegio Público "Túpac Amaru" de Villa María del Triunfo, UGEL.01
 Fecha de aplicación: 14 de Julio del 2016
 Objetivo: Medir la variable motivación académica
 Administrado a: una muestra relacionada a los estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria.
 Tiempo: 15 minutos aproximadamente
 Margen de error: 0.05
 Observación: El cuestionario consta de 15 ítems, con alternativas de respuesta de opción múltiple tipo Likert, y cada ítem está estructurado con cinco alternativas de respuestas, como: Siempre (5) Casi siempre (4), A veces (3), Casi nunca (2) y Nunca (1). El cuestionario está distribuido en tres dimensiones.

Validez y confiabilidad del instrumento de los instrumentos**Validez:**

Para la presente investigación, la validez está dada por juicio de expertos. Consiste, como su nombre lo indica, en someter a juicio de 3 o más expertos el instrumento de medición que se pretende emplear en la recolección de datos. Ellos analizan el instrumento bajo tres conceptos: Pertinencia, Relevancia y Claridad.

Si el instrumento cumple con las tres condiciones, el experto firma un Certificado de Validez indicando que "Hay Suficiencia".

La Validez, en términos generales se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir.(Hernández et al, 2010, p.200).

Tabla 6

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para medir la variable: Infraestructura escolar

Nº	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctor	Agüero Alva, Hugo Lorenzo	Hay suficiencia
2	Magíster	Jara Aguirre, Chantal Juan	Hay suficiencia
3	Magíster	Pecho Camarena, José	Hay suficiencia

Tabla 7

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para medir la variable: Motivación académica

N°	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctor	Agüero Alva, Hugo Lorenzo	Hay suficiencia
2	Magíster	Jara Aguirre, Chantal Juan	Hay suficiencia
3	Magíster	Pecho Camarena, José	Hay suficiencia

Evaluaron la claridad, pertinencia y objetividad de los instrumentos, siendo el resultado de la validez de ambos cuestionarios, *aplicable*; es decir, “Hay suficiencia” y los instrumentos son válidos.

Confiabilidad del instrumento

Según Hernández et al. (2010) “La confiabilidad de un instrumento se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales” (p.200).

La confiabilidad de los instrumentos, para la presente investigación se realiza determinando el Coeficiente Alpha de Cronbach, que es el índice de consistencia interna más utilizada para evaluar la fiabilidad.

Se determina luego de realizar una prueba piloto a un grupo de personas que tengan características parecidas a la muestra relacionada.

Tabla 8

Niveles de confiabilidad

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,50 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,90 a 1	Alta confiabilidad

Adaptado de Hernández et al. (2010)

Para determinar el valor del Alfa de Cronbach, se aplicó una prueba piloto, a 24 estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria de la institución educativa Túpac Amaru, que tienen las mismas características de la población de estudio; habiéndose obtenido un valor de 0,814 para la variable infraestructura escolar y el valor de 0,803 para la variable motivación académica, en vista que la escala es politómica con cinco valores. El resultado de la confiabilidad para ambos instrumentos es de *fuerte confiabilidad*, según la tabla 9 y tabla 10, respectivamente.

Tabla 9

Nivel de confiabilidad de la variable: Infraestructura escolar

Alfa de Cronbach	N de elementos
0, 814	25

Tabla 10

Nivel de confiabilidad de la variable: Motivación académica

Alfa de Cronbach	N de elementos
0, 803	15

2.7 Procedimiento de recolección de datos

El procedimiento de recolección de datos que se empleó es el siguiente:

El primer paso fue visitar el Colegio Público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo, institución educativa que cuenta exclusivamente con estudiantes de educación secundaria, a fin de conocer el tamaño de la población de estudio.

Luego se calculó el tamaño de la muestra de investigación y se procedió a seleccionar a los estudiantes que cursan los grados superiores y, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, según como se explica en el apartado: criterios de selección.

En seguida se procedió a solicitar la autorización del Director del colegio, a fin

de aplicar los instrumentos de recolección de datos; se consideró a los estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria que aceptaron ser parte de la investigación hasta que se cubrió la muestra de investigación.

Se aplicó el cuestionario desarrollado a las unidades de análisis de la muestra seleccionada, en el lugar convenido. La recolección de los datos se realizó en un solo momento, esto quiere decir que el cuestionario fue desarrollado por los estudiantes en sus respectivas aulas; en la primera parte del instrumento se aplicó el cuestionario sobre infraestructura escolar (duración promedio de 25 minutos) y luego el cuestionario sobre motivación académica (duración promedio 15 minutos). La aplicación estuvo a cargo del investigador con el apoyo de dos asistentes de investigación quienes se desempeñan como auxiliares de educación en dicho plantel.

La tabulación de datos obtenidos, se realizó en una matriz de doble entrada en Excel. Se hizo la suma de puntaje para cada una de las unidades de análisis por variable y dimensiones. Se colocó el resultado en la columna final.

La matriz resultante ha sido copiada al programa SPSS 22, para su análisis respectivo.

Se seleccionó los estadísticos apropiados, de acuerdo a los siguientes criterios: (a) Objetivo de la investigación, (b) diseño de la investigación, (c) Tipo de variable de investigación y (d) Escala de medición.

En forma general, los estadísticos a emplear son de dos tipos (a) Estadísticos descriptivos (tabla de frecuencias y gráficos de barras) para medir el nivel de percepción y (b) Estadísticos inferenciales, para contrastar la hipótesis.

2.8 Análisis de datos

Para el análisis descriptivo se elaborarán tablas que describan los resultados finales de las variables y dimensiones, además se presentarán tablas de contingencia que relacionen a las dos variables, empleando el software SPSS 22.

Para probar las hipótesis (análisis inferencial) se utilizará la prueba de *coeficiente de correlación de Spearman* en vista que las variables estudiadas son de naturaleza cualitativa con escala ordinal.

Tabla 11
Grados de correlación

Valores	Grado de correlación entre variables
- 0.90	Correlación negativa muy fuerte
- 0.75	Correlación negativa considerable
- 0.50	Correlación negativa media
- 0.25	Correlación negativa débil
- 0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+ 0.10	Correlación positiva muy débil
+ 0.25	Correlación positiva débil
+ 0.50	Correlación positiva media
+ 0.75	Correlación positiva considerable
+ 0.90	Correlación positiva muy fuerte
+ 1.00	Correlación positiva perfecta

Adaptado de Hernández et al. (2010)

Previamente se hará la categorización técnica de los resultados de la siguiente manera:

Para la variable infraestructura escolar:

Alto: 91 - 125

Medio: 58 - 91

Bajo: 25 - 58

Para la variable motivación académica:

Alto: 55 - 75

Medio: 35 - 55

Bajo: 15 - 35

Luego se interpretaran los resultados y se llegaran a conclusiones.

2.9 Aspectos éticos

De acuerdo a las características de la investigación se tomó en consideración los aspectos éticos que son fundamentales ya que se trabajó con estudiantes del 4to. y 5to. Año de secundaria. La investigación contó con la autorización correspondiente del director del colegio público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo, así como de los estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria informantes. Asimismo, se mantiene la particularidad, el anonimato de los sujetos investigados, el respeto hacia el evaluado en todo momento y resguardando los instrumentos respecto a las respuestas minuciosamente, sin juzgar que fueron las más acertadas para el participante.

El Proyecto de investigación ha sido diseñado teniendo en cuenta a las normas establecidas por la Escuela de Post Grado de la Universidad Cesar Vallejo, ciñéndose a la estructura aprobada por la Universidad y considerando el código de ética.

Se ha respetado los derechos del autor.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados descriptivos de la investigación

Con respecto a la variable infraestructura escolar, se presentan los siguientes resultados descriptivos:

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la variable infraestructura escolar se considerará los rangos teóricos:

Alto: 91 - 125

Medio: 58 - 91

Bajo: 25–58

Los resultados sobre la percepción de la variable Infraestructura escolar, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla12

Niveles de percepción de la variable Infraestructura escolar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	23	9.7	9.7	9.7
	Medio	182	76.8	76.8	86.5
	Alto	32	13.5	13.5	100.0
	Total	237	100.0	100.0	



Figura 4: Niveles de percepción de la variable Infraestructura escolar

Interpretación: De la tabla 12 y figura 4, se observa que 23 (9.7%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la variable Infraestructura escolar es baja, 182 (76.8%) percibieron como medio y 32 (13.5%) la percibieron alto.

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la dimensión áreas deportivas de la variable infraestructura escolar se considerará los rangos teóricos:

Alto:	11 - 15
Medio:	7 - 11
Bajo:	3 - 7

Los resultados sobre la percepción de la Dimensión: Áreas deportivas, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 13
Niveles de percepción de la Dimensión Áreas deportivas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	78	32.9	32.9	32.9
	Medio	126	53.2	53.2	86.1
	Alto	33	13.9	13.9	100.0
	Total	237	100.0	100.0	

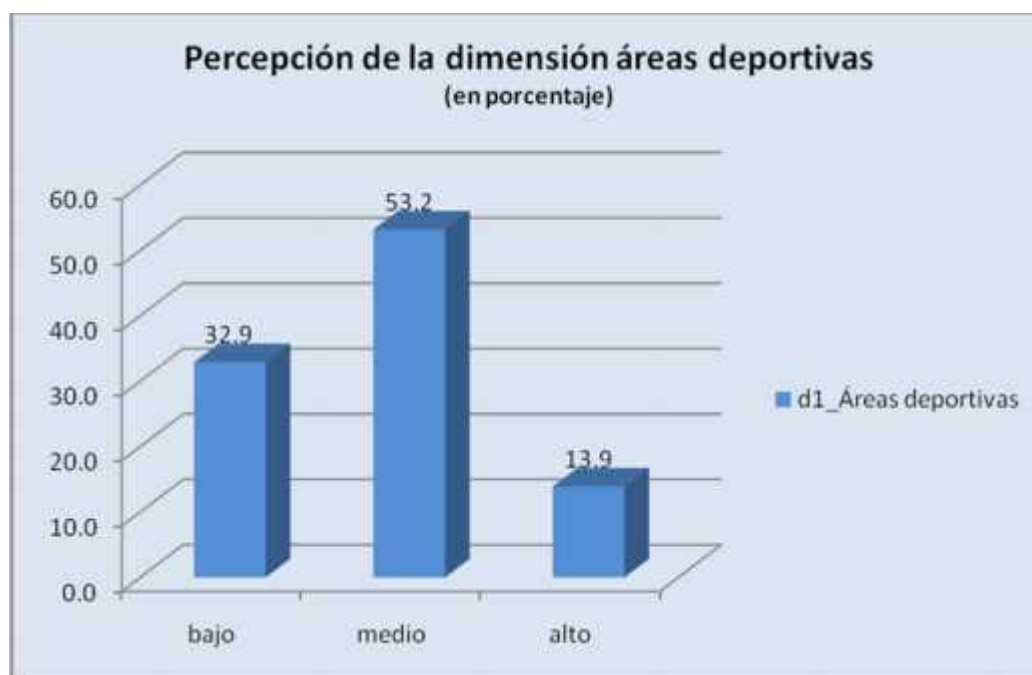


Figura 5: Niveles de percepción de la dimensión áreas deportivas

Interpretación: De la tabla 13 y figura 5, se observa que 78 (32.9%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la Dimensión Áreas deportivas es baja, 126 (53.2%) percibieron como medio y 33 (13.9%) la percibieron alto.

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la dimensión áreas de usos múltiples de la variable infraestructura escolar

se considerará los rangos teóricos:

Alto: 11 - 15
 Medio: 7 - 11
 Bajo: 3 - 7

Los resultados sobre la percepción de la Dimensión: Áreas de usos múltiples, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 14
Niveles de percepción de la Dimensión Áreas de usos múltiples

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	51	21.5	21.5	21.5
	Medio	157	66.2	66.2	87.8
	Alto	29	12.2	12.2	100.0
	Total	237	100.0	100.0	

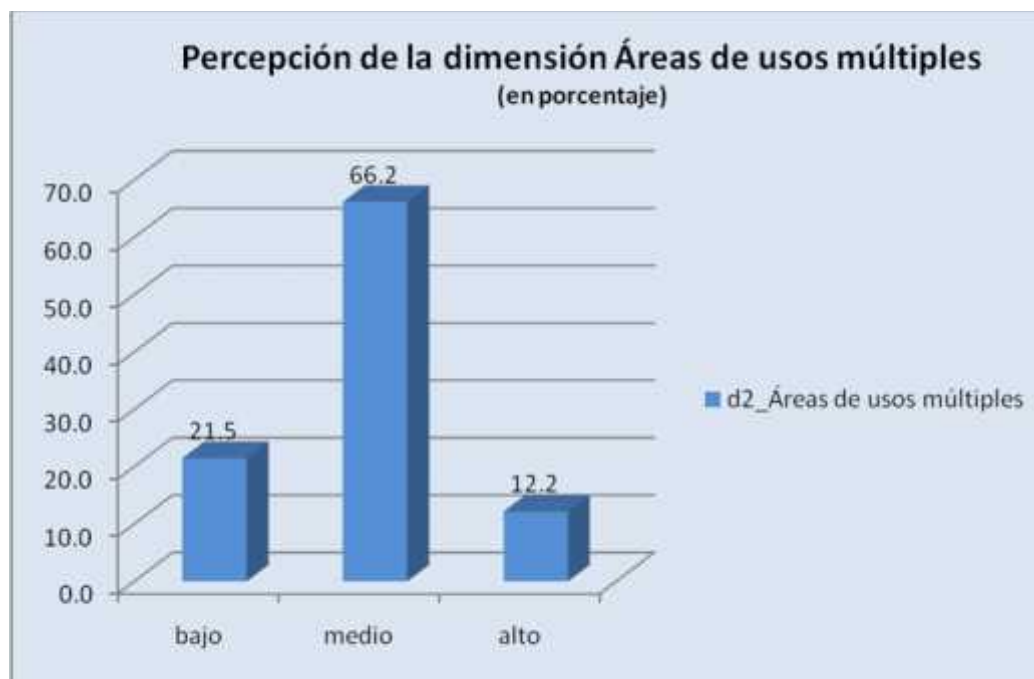


Figura 6: Niveles de percepción de la dimensión áreas de usos múltiples

Interpretación: De la tabla 14 y figura 6, se observa que 51 (21.5%) estudiantes del 4to. y 5to.de secundaria, percibieron que la Dimensión áreas de usos múltiples es baja, 157 (66.2%) percibieron como medio y 29 (12.2%) la percibieron alto.

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la dimensión áreas de oficinas de la variable infraestructura escolar se considerará los rangos teóricos:

Alto:	14 - 20
Medio:	9 - 14
Bajo:	4 – 9

Los resultados sobre la percepción de la Dimensión: Áreas de Oficinas, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 15
Niveles de percepción de la Dimensión Áreas de oficinas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	32	13.5	13.5	13.5
	Medio	137	57.8	57.8	71.3
	Alto	68	28.7	28.7	100.0
	Total	237	100.0	100.0	



Figura 7: Niveles de percepción de la dimensión áreas de oficinas

Interpretación: De la tabla 15 y figura 7, se observa que 32 (13.5%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la Dimensión Áreas de oficinas es baja, 137 (57.8%) percibieron como medio y 68 (28.7%) la percibieron alto.

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la dimensión áreas académicas/pedagógicas de la variable infraestructura escolar se considerará los rangos teóricos:

Alto:	19 - 25
Medio:	12 -19
Bajo:	5 – 12

Los resultados sobre la percepción de la Dimensión: Áreas académicas/pedagógicas, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 16
Niveles de percepción de la Dimensión Áreas académicas/pedagógicas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	76	32.1	32.1	32.1
	Medio	138	58.2	58.2	90.3
	Alto	23	9.7	9.7	100.0
	Total	237	100.0	100.0	

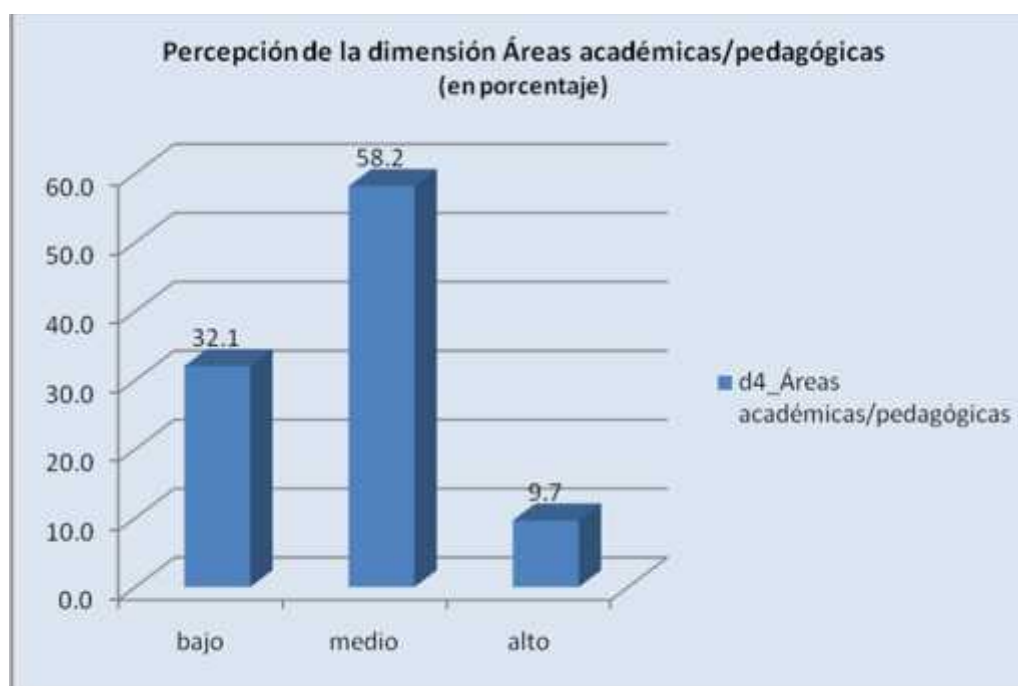


Figura 8: Niveles de percepción de la dimensión áreas académicas/pedagógicas

Interpretación: De la tabla 16 y figura 8, se observa que 76 (32.1%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la Dimensión Áreas académicas/pedagógicas es baja, 138 (58.2%) percibieron como medio y 23 (9.7%) la percibieron alto.

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente;

para la dimensión áreas de salud de la variable infraestructura escolar se considerará los rangos teóricos:

Alto: 11 - 15

Medio: 7 - 11

Bajo: 3 - 7

Los resultados sobre la percepción de la Dimensión: Áreas de salud, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 17
Niveles de percepción de la Dimensión Áreas de salud

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	87	36.7	36.7	36.7
	Medio	111	46.8	46.8	83.5
	Alto	39	16.5	16.5	100.0
	Total	237	100.0	100.0	

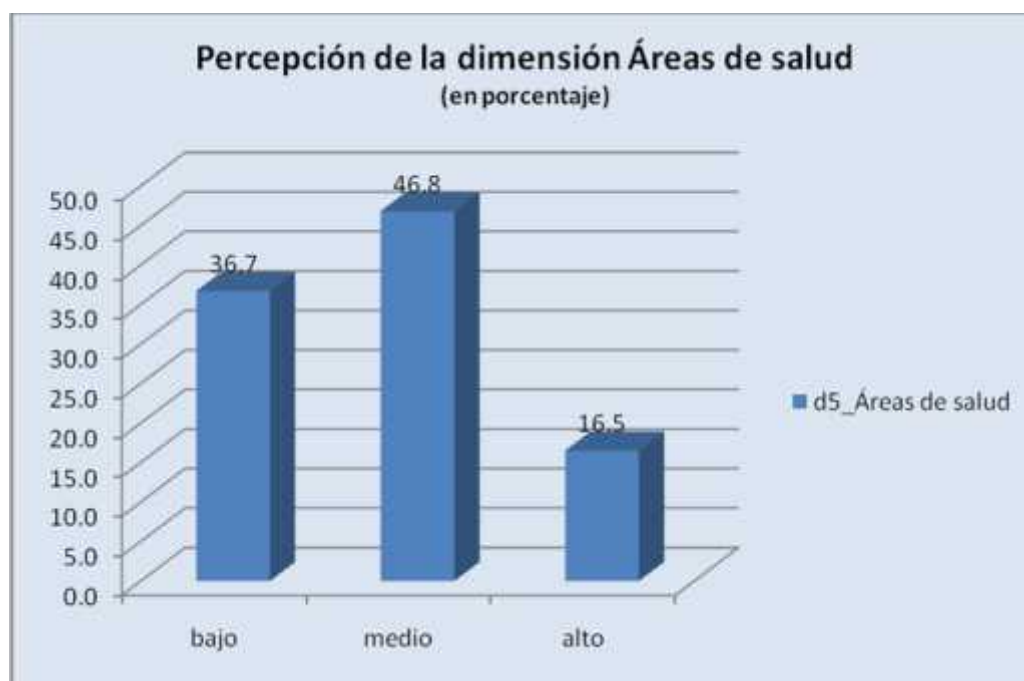


Figura 9: Niveles de percepción de la dimensión áreas de salud

Interpretación: De la tabla 17 y figura 9, se observa que 87 (36.7%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la Dimensión Áreas de salud es baja, 111 (46.8%) percibieron como medio y 39 (16.5%) la percibieron alto.

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la dimensión instalaciones de servicios de la variable infraestructura escolar se considerará los rangos teóricos:

Alto:	11 - 15
Medio:	7 -11
Bajo:	3 -7

Los resultados sobre la percepción de la Dimensión: Instalaciones de servicios, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 18
Niveles de percepción de la Dimensión Instalaciones de servicios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	26	11.0	11.0	11.0
	Medio	143	60.3	60.3	71.3
	Alto	68	28.7	28.7	100.0
	Total	237	100.0	100.0	



Figura 10: Niveles de percepción de la dimensión instalaciones de servicios

Interpretación: De la tabla 18 y figura 10, se observa que 26 (11.0%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la Dimensión Instalaciones de servicios es baja, 143 (60.3%) percibieron como medio y 68 (28.7%) la percibieron alto.

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la dimensión conexiones de agua y saneamiento de la variable infraestructura escolar se considerará los rangos teóricos:

Alto:	14 - 20
Medio:	9 - 14
Bajo:	4 – 9

Los resultados sobre la percepción de la Dimensión: Conexiones de agua y

saneamiento, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 19
Niveles de percepción de la Dimensión Conexiones de agua y saneamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	47	19.8	19.8	19.8
	Medio	101	42.6	42.6	62.4
	Alto	89	37.6	37.6	100.0
	Total	237	100.0	100.0	

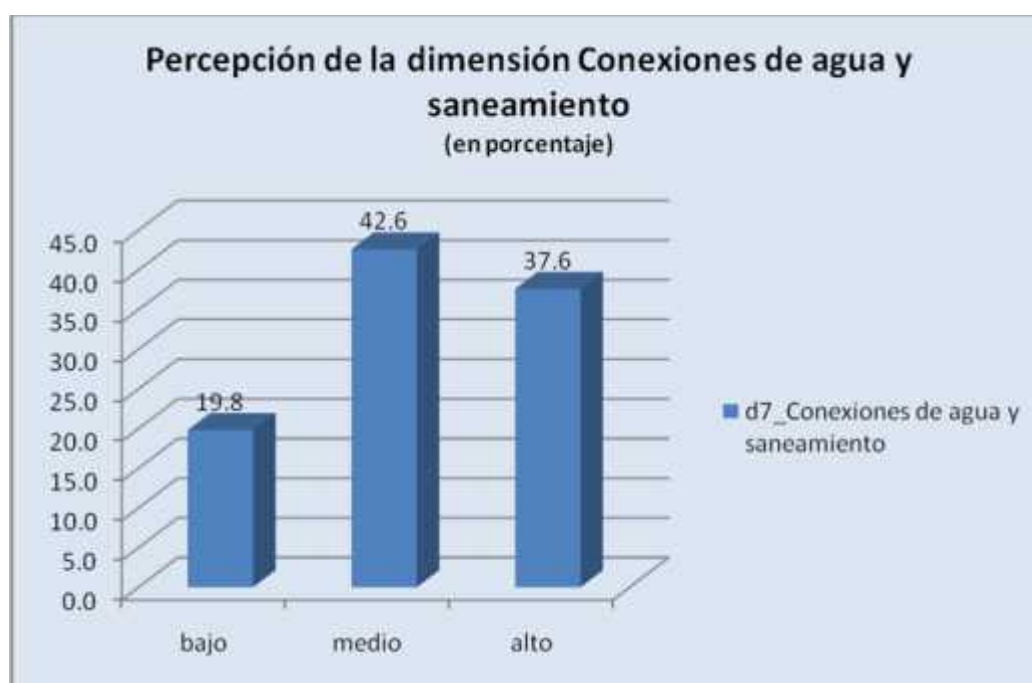


Figura 11: Niveles de percepción de la dimensión conexiones de agua y saneamiento

Interpretación: De la tabla 19 y figura 11, se observa que 47 (19.8%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la Dimensión conexiones de agua y saneamiento es baja, 101 (42.6%) percibieron como medio y 89 (37.6%) la percibieron alto.

Con respecto a la Variable Motivación académica, se presentan los siguientes resultados descriptivos:

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la variable motivación académica se considerará los rangos teóricos:

Alto: 55 - 75

Medio: 35 - 55

Bajo: 15 - 35

Los resultados sobre la percepción de la Variable Motivación académica se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 20
Niveles de percepción de la Variable Motivación académica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	2	.8	.8	.8
	Medio	89	37.6	37.6	38.4
	Alto	146	61.6	61.6	100.0
	Total	237	100.0	100.0	



Figura 12: Niveles de percepción de la variable motivación académica

Interpretación: De la tabla 20 y figura 12, se observa que 2 (0.8%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la Variable Motivación académica es baja, 89 (37.6%) percibieron como medio y 146 (61.6%) la percibieron alto.

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la dimensión componente de valor de la variable motivación académica se considerará los rangos teóricos:

Alto:	18 - 25
Medio:	11 - 18
Bajo:	4 - 11

Los resultados sobre la percepción de la Dimensión: Componente de valor, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 21
Niveles de percepción de la Dimensión Componente de valor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	3	1.2	1.2	1.2
	Medio	88	37.1	37.1	38.3
	Alto	146	61.6	61.6	100.0
	Total	237	100.0	100.0	

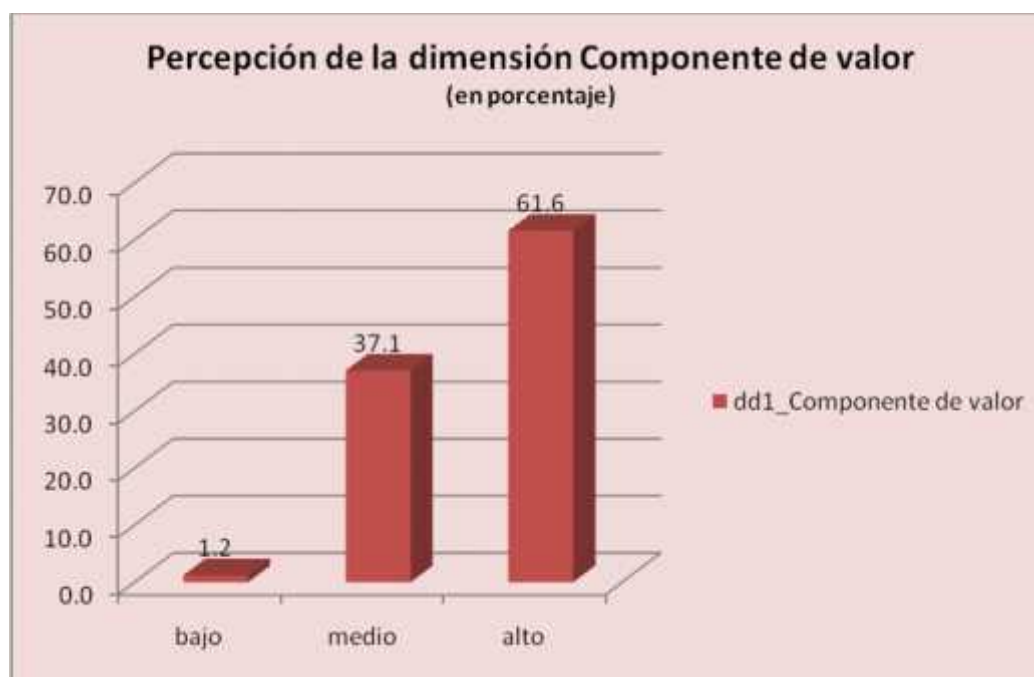


Figura 13: Niveles de percepción de la dimensión componente de valor

Interpretación: De la tabla 21 y figura 13, se observa que 3 (1.2%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la Dimensión componente de valor es baja, 88 (37.1%) percibieron como medio y 146 (61.6%) la percibieron alto.

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la dimensión componente de expectativas de la variable motivación académica se considerará los rangos teóricos:

Alto: 14 - 20

Medio: 9 - 14

Bajo: 4 - 9

Los resultados sobre la percepción de la Dimensión: Componente de expectativas, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 22
Niveles de percepción de la Dimensión Componente de expectativas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	3	1.2	1.2	1.2
	Medio	36	15.2	15.2	16.4
	Alto	198	83.5	83.5	100.0
	Total	237	100.0	100.0	



Figura 14: Niveles de percepción de la dimensión componente de expectativas

Interpretación: De la tabla 22 y figura 14, se observa que 3 (1.2%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la Dimensión componente de expectativas es baja, 36 (15.2%) percibieron como medio y 198 (83.5%) la percibieron alto.

Categorización de datos:

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, depende de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente; para la dimensión componente de afectivo de la variable motivación académica se considerará los rangos teóricos:

Alto: 22 - 30

Medio: 14 - 22

Bajo: 6 - 14

Los resultados sobre la percepción de la Dimensión: Componente afectivo, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 23
Niveles de percepción de la Dimensión Componente afectivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	7	2.9	2.9	2.9
	Medio	150	63.3	63.3	66.2
	Alto	80	33.8	33.8	100.0
	Total	237	100.0	100.0	

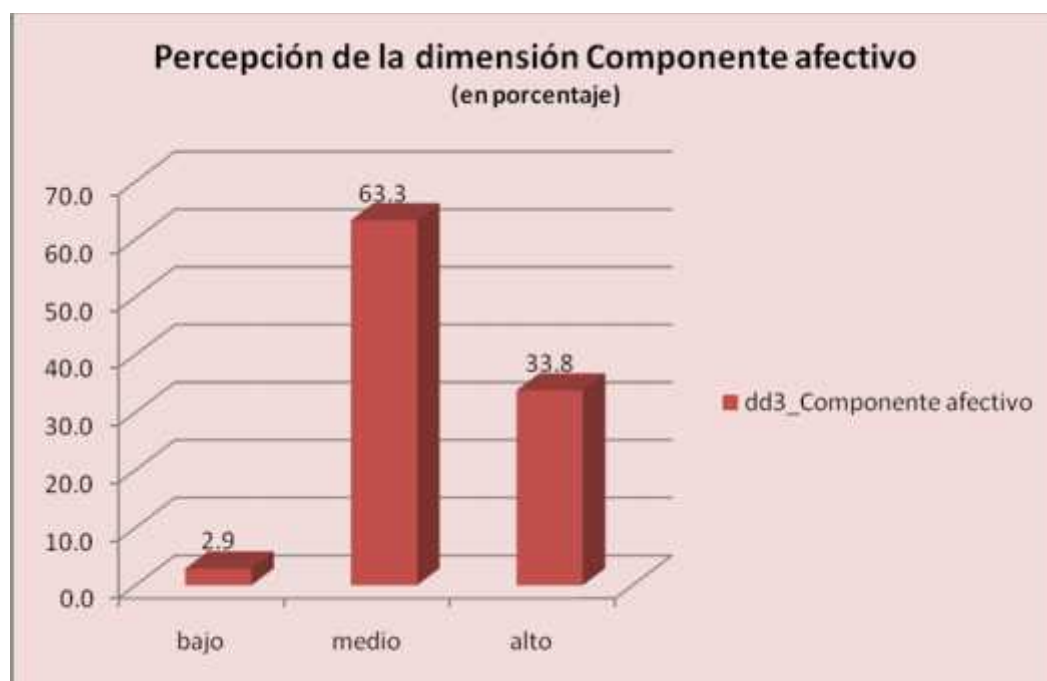


Figura 15: Niveles de percepción de la dimensión componente afectivo

Interpretación: De la tabla 23 y figura 15, se observa que 7 (2.9%) estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, percibieron que la Dimensión Componente afectivo es baja, 150 (63.3%) percibieron como medio y 80 (33.8%) la percibieron alto.

3.2 Contrastación de hipótesis

Hipótesis general de la investigación.

Grado de correlación entre la variable Infraestructura escolar y la variable motivación académica.

H0: No existe relación entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

Ha: Existe relación entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

La hipótesis para probar la correlación entre dos variables se plantea de la siguiente manera.

H0: $\rho_s = 0$ (No existe correlación entre las dos variables)

H0: $\rho_s \neq 0$ (Existe correlación entre las dos variables)

Nivel de significación:

El nivel de significación teórica = 0.05

Que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%

Regla de decisión:

El nivel de significación " p " es menor que α , rechazar H_0

El nivel de significación " p " no es menor que α , no rechazar H_0

Prueba estadística

La prueba estadística se realizó empleando los estadísticos inferenciales no paramétricas, a través del Coeficiente Rho de Spearman:

- Los cuales son muy útiles cuando los datos son categóricos ordinales o incumple el supuesto de normalidad en variables cuantitativas.
- Cuando se tratan de verificar correlaciones de variables ordinales numéricas y no lineales.

Tabla 24

Grado de correlación entre la V1: Infraestructura escolar y la V2: Motivación académica

		v1_Infraestructura_escolar	v2_Motivación_académica
Rho de Spearman	v1_Infraestructura_escolar	1.000	.314
	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	.	.000
	N	237	237
	v2_Motivación_académica	.314	1.000
	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	.000	.
	N	237	237

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Decisión estadística:

Debido a que $p = 0.000$ es menor que 0.05 ($\text{Sig} < \alpha$), entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 , aceptándose la hipótesis alterna; por lo tanto existen evidencias suficientes para afirmar que la variable Infraestructura escolar tiene relación positiva débil ($Rho=0.314$) y significativa con la variable Motivación académica.

Hipótesis específicas de la investigación

Grado de correlación entre la D11 de la variable 1 con la variable 2.

H_0 : No existe relación entre el área deportiva del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

HE1: Existe relación entre el área deportiva del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

Tabla 25

Grado de correlación entre la D11: Área deportiva y la V2: Motivación académica

		d1_área_deportiva	v2_Motivación_académica
Rho de Spearman	d1_área_deportiva	1.000	.248
		Sig. (bilateral)	.000
		N	237
	v2_Motivación_académica	.248	1.000
		Sig. (bilateral)	.000
		N	237

Decisión estadística:

Debido a que $p = 0.000$ es menor que 0.05 ($\text{Sig} < \alpha$), entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 , aceptándose la hipótesis alterna; por lo tanto existen evidencias suficientes para afirmar que la dimensión área deportiva tiene relación positiva débil ($\text{Rho}=0.248$) y significativa con la variable Motivación académica.

Grado de correlación entre la D12 de la variable 1 con la variable 2.

H_0 : No existe relación entre las áreas de usos múltiples del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

HE2: Existe relación entre las áreas de usos múltiples del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María

del Triunfo, 2016.

Tabla 26

Grado de correlación entre la D12: Área de usos múltiples y la V2: Motivación académica

		d2_área_usos_múltiples	v2_Motivación_académica
Rho d2_área_usos_múltiples	Coeficiente de correlación	1.000	.226
Spe	Sig. (bilateral)	.	.000
	N	237	237
v2_Motivación_académica	Coeficiente de correlación	.226	1.000
a	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	237	237

Decisión estadística:

Debido a que $p = 0.000$ es menor que 0.05 ($\text{Sig} < \alpha$), entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 , aceptándose la hipótesis alterna; por lo tanto existen evidencias suficientes para afirmar que las áreas de usos múltiples tiene relación positiva débil ($Rho=0.226$) y significativa con la variable Motivación académica.

Grado de correlación entre la D13 de la variable 1 con la variable 2.

H_0 : No existe relación entre el área de oficinas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

H_{E3} : Existe relación entre el área de oficinas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

Tabla 27
Grado de correlación entre la D13: Área de oficinas y la V2: Motivación académica

			d3_área_Oficinas	v2_Motivación_académica
Rho de Spearman	d3_área_Oficinas	Coeficiente de correlación	1.000	.249
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	237	237
	v2_Motivación_académica	Coeficiente de correlación	.249	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	237	237

Decisión estadística:

Debido a que $p = 0.000$ es menor que 0.05 ($\text{Sig} < \alpha$), entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 , aceptándose la hipótesis alterna; por lo tanto existen evidencias suficientes para afirmar que la dimensión áreas de oficinas tiene relación positiva débil ($Rho=0.249$) y significativa con la variable Motivación académica.

Grado de correlación entre la D14 de la variable 1 con la variable 2.

H_0 : No existe relación entre el área académicas/pedagógicas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

H_{E4} : Existe relación entre el área académicas/pedagógicas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

Tabla 28

Grado de correlación entre la D14: Áreas académicas/pedagógicas y la V2: Motivación académica

		d4_área_academic a_pedagógica	v2_Motivación_acad émica
Rho de Spearman	d4_área_academica_pedagógica	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.121
		N	237
	v2_Motivación_académica	Coeficiente de correlación	.101
		Sig. (bilateral)	.121
		N	237

Decisión estadística:

Debido a que $p = 0.121$ es mayor que 0.05 ($\text{Sig} > \alpha$), entonces se acepta la hipótesis nula H_0 , rechazándose la hipótesis alterna; por lo tanto existen evidencias suficientes para afirmar que la dimensión áreas académicas/pedagógicas no tiene relación ($\text{Rho}=0.101$) con la variable Motivación académica.

Grado de correlación entre la D15 de la variable 1 con la variable 2.

H_0 : No existe relación entre el área de salud del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

H_{E5} : Existe relación entre el área de salud del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

Tabla 29
Grado de correlación entre la D15: Área de salud y la V2: Motivación académica

		d5_área_salud	v2_Motivación_académica
Rho de Spearman	d5_área_salud	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.113
		N	237
	v2_Motivación_académica	Coeficiente de correlación	.113
		Sig. (bilateral)	.084
		N	237

Decisión estadística:

Debido a que $p = 0.084$ es mayor que 0.05 ($\text{Sig} > \alpha$), entonces se acepta la hipótesis nula H_0 , rechazándose la hipótesis alterna, por lo tanto existen evidencias suficientes para afirmar que la dimensión área de salud no tiene relación ($\text{Rho}=0.113$) con la variable Motivación académica.

Grado de correlación entre la D16 de la variable 1 con la variable 2

H_0 : No existe relación entre las instalaciones de servicios del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

H_{E6} : Existe relación entre las instalaciones de servicios del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

Tabla 30
Grado de correlación entre la D16: Instalaciones de servicios y la V2: Motivación académica

			d6_Instalac_servicio s	v2_Motivación_académi ca
Rho de Spearman	d6_Instalac_servicios	Coefficiente de correlación	1.000	.306
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	237	237
	v2_Motivación_académi ca	Coefficiente de correlación	.306	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	237	237

Decisión estadística:

Debido a que $p = 0.000$ es menor que 0.05 (Sig < alfa), entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 , aceptándose la hipótesis alterna; por lo tanto existen evidencias suficientes para afirmar que la dimensión instalaciones de servicios tiene relación positiva débil ($Rho=0.306$) y significativa con la variable Motivación académica.

Grado de correlación entre la D17 de la variable 1 con la variable 2.

H_0 : No existe relación entre las conexiones de agua y saneamiento del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

HE_7 : Existe relación entre las conexiones de agua y saneamiento del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

Tabla 31
Grado de correlación entre la D17: Conexiones de agua y saneamiento y la V2: Motivación académica

		d7_Conexiones_agua_saneamiento	v2_Motivación_académica
Rho de Spearman	d7_Conexiones_agua_saneamiento	1.000	.267
		Sig. (bilateral)	.000
		N	237
	v2_Motivación_académica	.267	1.000
		Sig. (bilateral)	.000
		N	237

Decisión estadística:

Debido a que $p = 0.000$ es menor que 0.05 (Sig < alfa), entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 , aceptándose la hipótesis alterna; por lo tanto existen evidencias suficientes para afirmar que la dimensión conexiones de agua y saneamiento tiene relación positiva débil (Rho=0.267) y significativa con la variable Motivación académica.

IV. DISCUSIÓN

El propósito de este estudio es contribuir con un granito de arena para futuras investigaciones acerca de la situación de la infraestructura escolar pública en el Perú y su relación con la motivación académica en alumnos de educación secundaria; puesto que se conocen pocos estudios realizados sobre este tema.

4.1. Relación entre la infraestructura escolar y la motivación académica.

El resultado obtenido sobre la relación existente entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016, arrojó una correlación Rho de Spearman = 0.314 y un $p = 0.000$ (menor a 0.05) lo que significa que existe una relación positiva débil y estadísticamente significativa entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria. (Tabla 24)

Según García et al (2013) es evidente que la motivación de los alumnos afecta al proceso de aprendizaje, a la vez que las variables del aprendizaje (cognitivas y afectivas) influyen en la motivación. Así, se puede considerar que la motivación es un medio importante para conseguir el aprendizaje. En base a este precepto se inicia la discusión.

A nivel internacional, se encontró ciertas coincidencias con los hallazgos obtenidos por, Salido, L. (2015) en su investigación sobre “Relación entre condiciones de infraestructura básica escolar (CIBE) y el logro académico de la prueba ENLACE en las escuelas de educación básica de la localidad Montemorelos, Nuevo León, México; quien llegó a las siguientes conclusiones: (a) existe relación entre la cantidad de infraestructura y logro académico de la prueba ENLACE, (b) existe relación entre condición de infraestructura y logro académico de la prueba ENLACE, y (c) existe relación entre CIBE y logro académico de la prueba ENLACE.

Del mismo modo, el resultado tiene afinidad con los resultados obtenidos por Pazmiño (2015) en su investigación sobre “*El ambiente educativo en la formación de cultura de los estudiantes de la unidad educativa particular SOFOS*” Guayaquil,

Ecuador; quien llegó a las siguientes conclusiones: (a) el ambiente educativo transforma, la cultura del estudiante manifestándose en cambios de actitudes y en el rendimiento académico, (b) cuando el ambiente educativo encamina a sus integrantes al cumplimiento de su misión, la labor del docente es eficaz, los padres de familia mejoran en el cumplimiento de su rol y en los estudiantes se logra un mejor rendimiento escolar.

Por otro lado, se encuentra afinidad con los resultados de Tapia (2013) que en su investigación sobre el “Fortalecimiento de la infraestructura educativa básica mediante la verificación de la calidad del estado físico de los inmuebles escolares en el distrito federal, México; llegó a la conclusión que la infraestructura en mal estado es uno de los factores que afectan el normal desarrollo integral, ya que se pudo constatar que con los inmuebles en mal estado se tenían bajos índices en los programas de evaluación nacional de logros académicos y cuando estos inmuebles eran remodelados, dichos índices subieron.

Se puede decir también que, hay coincidencias con el resultado obtenido por el BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un congreso de la Red de Educación del BID, titulado: Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI – *“Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente: Construyendo logros: Explotando la relación entre la arquitectura y el aprendizaje”*. Seminario realizado en Chile entre el 26 y 27 de octubre del 2010, donde los países miembros concluyeron que (a) existe una relación positiva entre la calidad de los edificios escolares y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por asistir a un recinto escolar adecuado y debidamente equipado y (b) la existencia de las Alianzas Público privadas - APP en algunos países, han ayudado a resolver el problema del déficit de infraestructura escolar, aunque es una realidad que, lo que impulsa al sector privado es la ganancia, mientras que la motivación de los organismos gubernamentales es el bien común. No obstante, más de sesenta años de estudios de investigación realizados en los

Estados Unidos y en todo el mundo avalan la relación positiva entre la calidad de los edificios y los logros académicos.

Finalmente los resultados coinciden con lo señalado por el BID (2011) quien citó a Andersen y col (1999), en cuyo estudio presenta evidencias de que los colegios nuevos motivaron a los estudiantes a mejorar sus calificaciones en las evaluaciones y que algunas características específicas de los locales escolares, relacionados con su comodidad, pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes. Cabe señalar que las condiciones de la infraestructura escolar en el Perú son muy bajas comparadas con la mayoría de los países de Latinoamérica.

A nivel nacional, los resultados obtenidos tienen cierta afinidad con los resultados obtenidos por López, E. (2012) en su investigación sobre “La infraestructura institucional y la calidad educativa”, en la cual, llegó a la conclusión que en las instituciones educativas de educación inicial de la UGEL.07 de Lima Metropolitana de acuerdo a la apreciación de los profesores, se ha hallado una alta correlación entre la arquitectura escolar de la infraestructura institucional y la calidad educativa.

Asimismo, los resultados obtenidos coinciden con los estudios realizados por el CIES (2014) Estudio publicado en el Diario el Comercio el 23-11-2014, en la cual el Consorcio de Investigación Económica y Social, indicó que desde todo punto de vista, el progreso educativo duradero se logra modificando las condiciones de vida del alumno, la calidad de los docentes y la forma como reciben sus clases “es innegable que la infraestructura adecuada propicia que un alumno pueda sentirse más predispuesto a atender, pero el rol del maestro también importa”.

Por otro lado los resultados tienen cierta afinidad con los resultados obtenidos por Remón, S. (2013) en su estudio “Clima social familiar y motivación académica en estudiantes de 3ro. y 4to. de secundaria pertenecientes a los colegios católicos de Lima Metropolitana”; en la cual sus resultados demuestran que la cohesión, relaciones, actuación, desarrollo intelectual-cultural, social-recreativo, moral-religioso,

estabilidad, organización y control familiar se correlacionan de manera significativa y positiva con la motivación académica intrínseca, extrínseca y sus subtipos; y de manera significativa pero inversa con la desmotivación.

Del mismo modo, el resultado obtenido fue distinto o no coincide con los hallazgos obtenidos, por Correa, H. y Morocho, J. (2014) en su investigación titulada, *Piura: Diagnóstico de la infraestructura básica en escuelas del ámbito rural y su relación con el rendimiento académico*. Quienes concluyeron que la relación entre la infraestructura y el rendimiento académico en el ámbito rural de Piura no es suficientemente aceptada en los niveles de educación evaluados, salvo en el nivel primario donde si existe una relación consistente que permite explicar el bajo rendimiento escolar como consecuencia del déficit de infraestructura de servicios disponibles en los locales escolares.

Finalmente los resultados coinciden con los hallazgos obtenidos por Yactayo, Y. (2010) quien en su investigación sobre la “Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de secundaria en una institución educativa del callao” concluyó que existe relación entre la motivación del logro académico y el rendimiento académico calificándola de positiva y moderada. También estableció una relación significativa entre los componentes: acciones, aspiraciones y pensamientos orientados al logro y al rendimiento académico, siendo éstas moderadas y muy positiva respectivamente.

Precisamente los resultados de este estudio, cumplieron con su propósito planteados al inicio de la investigación lográndose establecer que existe relación (significativa pero débil) entre la infraestructura escolar y la motivación académica, sin embargo al ser este tipo de estudio relativamente nuevo, a nivel nacional, no existen indicadores establecidos para medir dicha relación (infraestructura escolar y motivación académica), pero de acuerdo a los resultados de esta investigación, cinco de las siete dimensiones de la infraestructura escolar tienen correlación significativa pero débil con la motivación académica (Tablas del 25 al 31).

4.2. Relación entre el área deportiva del local escolar y la motivación académica.

El resultado obtenido sobre la relación existente entre la primera dimensión de la variable infraestructura escolar denominada área deportiva del local escolar con la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016, arrojó una correlación Rho de Spearman = 0.248 y un $p = 0.000$ (menor a 0.05) lo que significa que existe una relación positiva débil y estadísticamente significativa entre las áreas deportivas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria. (Tabla 25)

Asimismo, hay coincidencias con el resultado obtenido por el BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un congreso de la Red de Educación del BID, titulado: Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI – *“Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente: Construyendo logros: Explotando la relación entre la arquitectura y el aprendizaje”*. Seminario realizado en Chile entre el 26 y 27 de octubre del 2010, donde los países miembros concluyeron que existe una relación positiva entre las condiciones del área deportiva del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con un campo deportivo muy bien implementado

Es preciso señalar que este tipo de estudio relativamente nuevo, a nivel nacional, no existen indicadores establecidos para medir la relación entre la dimensión denominada áreas deportivas del local escolar y motivación académica, pero de acuerdo a los resultados de la presente investigación, existe correlación significativa pero débil.

4.3. Relación entre las áreas de usos múltiples del local escolar y la motivación académica.

El resultado obtenido sobre la relación existente entre la segunda dimensión de la variable infraestructura escolar denominada áreas de usos múltiples con la

motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016, arrojó una correlación Rho de Spearman = 0.236 y un $p = 0.000$ (menor a 0.05) lo que significa que existe una relación positiva débil y estadísticamente significativa entre las áreas de usos múltiples del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria. (Tabla 26)

Asimismo, hay coincidencias con el resultado obtenido por el BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un congreso de la Red de Educación del BID, titulado: Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI – *“Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente: Construyendo logros: Explotando la relación entre la arquitectura y el aprendizaje”*. Seminario realizado en Chile entre el 26 y 27 de octubre del 2010, donde los países miembros concluyeron que existe una relación positiva entre las áreas de usos múltiples del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con un gimnasio y auditorio muy bien implementado.

Es preciso señalar que este tipo de estudio relativamente nuevo, a nivel nacional, no existen indicadores establecidos para medir la relación entre la dimensión denominada áreas de usos múltiples del local escolar y motivación académica, pero de acuerdo a los resultados de la presente investigación, existe correlación significativa pero débil.

4.4. Relación entre las áreas de oficinas del local escolar y la motivación académica.

El resultado obtenido sobre la relación existente entre la tercera dimensión de la variable infraestructura escolar denominada áreas de oficinas con la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016, arrojó una correlación Rho de Spearman = 0.249 y un $p = 0.000$ (menor a 0.05) lo que significa que existe una relación positiva débil y estadísticamente significativa entre las áreas oficinas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria. (Tabla 27)

Asimismo, hay coincidencias con el resultado obtenido por el BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un congreso de la Red de Educación del BID, titulado: Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI – *“Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente: Construyendo logros: Explotando la relación entre la arquitectura y el aprendizaje”*. Seminario realizado en Chile entre el 26 y 27 de octubre del 2010, donde los países miembros concluyeron que existe una relación positiva entre las áreas de oficinas del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con una oficina de dirección y otras oficinas muy bien implementadas para la atención de los usuarios.

Es preciso señalar que este tipo de estudio relativamente nuevo, a nivel nacional, no existen indicadores establecidos para medir la relación entre la dimensión denominada áreas de oficinas del local escolar y motivación académica, pero de acuerdo a los resultados de la presente investigación, existe correlación significativa pero débil.

4.5. Relación entre las áreas académica/pedagógicas del local escolar y la motivación académica.

El resultado obtenido sobre la relación existente entre la cuarta dimensión de la variable infraestructura escolar denominada áreas académicas/pedagógicas con la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016, arrojó una correlación Rho de Spearman = 0.101 y un $p = 0.121$ (mayor a 0.05) lo que significa que no existe una relación entre las áreas académicas/pedagógicas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria. (Tabla 28)

Asimismo, no hay coincidencias con el resultado obtenido por el BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un congreso de la Red de Educación del BID, titulado: Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI – *“Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente: Construyendo logros: Explotando la relación entre la*

arquitectura y el aprendizaje". Seminario realizado en Chile entre el 26 y 27 de octubre del 2010, donde los países miembros concluyeron que existe una relación positiva entre las áreas académicas/pedagógicas del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con un laboratorio de ciencias, sala de computación, biblioteca y sala de artes o música muy bien implementadas para la atención de los estudiantes.

Es preciso señalar que este tipo de estudio relativamente nuevo, a nivel nacional, no existen indicadores establecidos para medir la relación entre la dimensión denominada áreas académicas/pedagógicas del local escolar y motivación académica, pero de acuerdo a los resultados de la presente investigación no existe correlación entre dichas variables.

4.6. Relación entre las áreas de salud del local escolar y la motivación académica.

El resultado obtenido sobre la relación existente entre la quinta dimensión de la variable infraestructura escolar denominada áreas de salud con la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016, arrojó una correlación Rho de Spearman = 0.113 y un $p = 0.084$ (mayor a 0.05) lo que significa que no existe una relación entre las áreas de salud del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria. (Tabla 29)

Asimismo, no hay coincidencias con el resultado obtenido por el BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un congreso de la Red de Educación del BID, titulado: Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI – *“Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente: Construyendo logros: Explotando la relación entre la arquitectura y el aprendizaje”*. Seminario realizado en Chile entre el 26 y 27 de octubre del 2010, donde los países miembros concluyeron que existe una relación positiva entre las áreas de salud del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con una enfermería y servicio

psicopedagógico muy bien implementadas para la atención de los estudiantes.

Es preciso señalar que este tipo de estudio relativamente nuevo, a nivel nacional, no existen indicadores establecidos para medir la relación entre la dimensión denominada áreas de salud del local escolar y motivación académica, pero de acuerdo a los resultados de la presente investigación no existe correlación entre dichas variables.

4.7. Relación entre las instalaciones de servicios del local escolar y la motivación académica.

El resultado obtenido sobre la relación existente entre la sexta dimensión de la variable infraestructura escolar denominada instalaciones de servicios con la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016, arrojó una correlación Rho de Spearman = 0.306 y un $p = 0.000$ (menor a 0.05) lo que significa que existe una relación positiva débil y estadísticamente significativa entre las instalaciones de servicios del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria. (Tabla 30)

Asimismo, hay coincidencias con el resultado obtenido por el BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un congreso de la Red de Educación del BID, titulado: Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI – *“Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente: Construyendo logros: Explotando la relación entre la arquitectura y el aprendizaje”*. Seminario realizado en Chile entre el 26 y 27 de octubre del 2010, donde los países miembros concluyeron que existe una relación positiva entre índices de servicios en buenas condiciones del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con luz eléctrica y teléfono.

Es preciso señalar que este tipo de estudio relativamente nuevo, a nivel nacional, no existen indicadores establecidos para medir la relación entre la dimensión denominada instalaciones de servicios del local escolar y motivación

académica, pero de acuerdo a los resultados de la presente investigación, existe correlación significativa pero débil.

4.8. Relación entre las conexiones de agua y saneamiento del local escolar y la motivación académica.

El resultado obtenido sobre la relación existente entre la séptima dimensión de la variable infraestructura escolar denominada conexiones de agua y saneamiento con la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016, arrojó una correlación Rho de Spearman = 0.267 y un $p = 0.000$ (menor a 0.05) lo que significa que existe una relación positiva débil y estadísticamente significativa entre las conexiones de agua del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria. (Tabla 31)

Asimismo, hay coincidencias con el resultado obtenido por el BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un congreso de la Red de Educación del BID, titulado: Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI – *“Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente: Construyendo logros: Explotando la relación entre la arquitectura y el aprendizaje”*. Seminario realizado en Chile entre el 26 y 27 de octubre del 2010, donde los países miembros concluyeron que existe una relación positiva entre los índices de agua y saneamiento del recinto escolar y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por contar con agua potable, desagüe y baños en cantidad suficiente para la atención de los usuarios.

Los resultados coinciden con los hallazgos presentados por el CIES (2014) quien publicó en el Diario El comercio del 23-11-2014; un estudio que midió por primera vez en cuanto varía el aprendizaje entre escolares cuyos planteles tienen una buena infraestructura y aquellos que reciben sus clases en recintos sin servicios básicos, ni espacios para juegos o declarados inseguros por Defensa Civil. El Ministerio de Educación dio cuenta que seis de cada diez escuelas públicas carecían de al menos uno de los servicios básicos, Peor aún; tres de cada diez requerían la reparación total o parcial de sus estructuras.

Es preciso señalar que este tipo de estudio relativamente nuevo, a nivel nacional, no existen indicadores establecidos para medir la relación entre la dimensión denominada conexiones de agua y saneamiento del local escolar y motivación académica, pero de acuerdo a los resultados de la presente investigación, existe correlación significativa pero débil.

V. CONCLUSIONES

La conclusión más importante de este estudio es que se confirmó la hipótesis general que suponía que existe una relación entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo; esta relación es positiva débil, pero significativa.

Dado que en la prueba de hipótesis la significancia obtenida ($p=0.000$) fue menor que el valor de la significancia esperada ($\alpha=0.05$) por lo tanto existen evidencias estadísticas suficientes para afirmar que el coeficiente de Spearman ($Rho=0.314$) se debe a la relación existente entre las variables analizadas y no al azar.

Las principales conclusiones obtenidas de las dimensiones de la variable infraestructura escolar y su relación con la variable motivación académica, se presentan a continuación:

Primera: El área deportiva del local escolar (campo o cancha deportiva) tiene una relación positiva débil con la variable motivación académica de manera directa y significativa (dado que $p=0.000$ es menor que 0.05 ($Sig < \alpha$) con un coeficiente $Rho=0.248$); sin embargo existen suficientes evidencias para afirmar que la dirección del Colegio público Túpac Amaru debe emprender algunas acciones para mejorar dicha relación.

Segunda: Las áreas de usos múltiples del local escolar (gimnasio - auditorio) tiene una relación positiva débil con la variable motivación académica de manera directa y significativa (dado que $p=0.000$ es menor que 0.05 ($Sig < \alpha$) con un coeficiente $Rho=0.226$); sin embargo existen suficientes evidencias para afirmar que la dirección del Colegio público Túpac Amaru debe emprender algunas acciones para mejorar dicha relación.

Tercera: El área de oficinas del local escolar (oficina para el director – oficinas adicionales – sala de profesores) tiene una relación positiva débil con la variable motivación académica de manera directa y significativa (dado

que $p=0.000$ es menor que 0.05 ($\text{Sig} < \alpha$) con un coeficiente $Rho=0.249$); sin embargo existen suficientes evidencias para afirmar que la dirección del Colegio público Túpac Amaru debe emprender algunas acciones para mejorar dicha relación.

Cuarta: Las áreas académicas/pedagógicas del local escolar (laboratorio de ciencias – sala de computación – biblioteca – sala de artes o música) no tienen relación con la variable motivación académica de manera directa y significativa (dado que $p=0.121$ es mayor que 0.05 ($\text{Sig} > \alpha$) con un coeficiente $Rho=0.101$); sin embargo existen suficientes evidencias para afirmar que la dirección del Colegio público Túpac Amaru debe emprender algunas acciones para revertir esta situación como consecuencia del déficit de infraestructura en dicha áreas.

Quinta: El área de salud del local escolar (enfermería – servicio psicopedagógico) no tiene relación con la variable motivación académica de manera directa y significativa (dado que $p=0.084$ es mayor que 0.05 ($\text{Sig} > \alpha$) con un coeficiente $Rho=0.113$); sin embargo existen suficientes evidencias para afirmar que la dirección del Colegio público Túpac Amaru debe emprender algunas acciones para revertir esta situación como consecuencia del déficit de infraestructura en dicha áreas.

Sexta: Las instalaciones de servicios del local escolar (luz eléctrica – teléfono) tiene relación positiva débil con la variable motivación académica de manera directa y significativa (dado que $p=0.000$ es menor que 0.05 ($\text{Sig} < \alpha$) con un coeficiente $Rho=0.306$); sin embargo existen suficientes evidencias para afirmar que la dirección del Colegio público Túpac Amaru debe emprender algunas acciones para mejorar dicha relación.

Séptima: Las conexiones de agua y saneamiento del local escolar (agua potable – desagüe – baños en cantidad suficientes) tienen una relación positiva débil con la variable motivación académica de manera directa y significativa (dado que $p=0.000$ es menor que 0.05 ($\text{Sig} < \alpha$) con un coeficiente $Rho=0.267$); sin embargo existen suficientes evidencias para afirmar que la dirección del Colegio público Túpac Amaru debe emprender algunas acciones para mejorar dicha relación.

V. RECOMENDACIONES

En el presente estudio sólo se ha considerado la infraestructura física del local escolar, pero no los aspectos relacionados a las condiciones ambientales en el aula de clase, tales como la buena iluminación, la buena ventilación, pizarras en óptimas condiciones, carpetas en vez de sillas, disminución de ruidos molestos y aulas bien equipadas; por lo tanto una de las recomendaciones de este estudio para futuras investigaciones es considerar los aspectos antes señalados.

A continuación se señalan algunas otras recomendaciones, como producto de esta investigación:

Aprovechar la información de los resultados para realizar un nuevo estudio en un ámbito geográfico mayor al utilizado en esta investigación; en la cual se sugiere considerar a un mayor número de instituciones educativas públicas de la jurisdicción de la UGEL.01; toda vez que el grado de correlación entre la variable infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos del 4to. y 5to. año de secundaria del Colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, es positiva débil, pero estadísticamente significativa (Rho de Spearman: 0.314)

Ampliar la investigación científica a una muestra o población de mayor tamaño o diversidad; toda vez que, a juzgar por los resultados (positiva pero débil) a los estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria del Colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, les da lo mismo que se mejore o no la infraestructura de su colegio; puesto que no tiene mayor incidencia en su motivación académica.

Ampliar la cantidad de variables que se interrelacionen con el objeto de estudio, tales como la motivación académica, el rendimiento académico, entre otros, según se requiera para la contribución de un nuevo conocimiento.

VII. REFERENCIAS

- BID (2011) Banco Interamericano de Desarrollo – Estudio sobre la “Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica latinoamericana. *Un análisis a partir del SERCE*” - Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo. (División de Educación del BID). Autores: Duarte, J., Gargiulo, C., Moreno, M. Recuperado de www.olaescolar.com/
- BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un Congreso de la Red de Educación del BID, sobre los Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI - *Hacia la construcción de escuelas que promuevan el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen en medio ambiente*. Cap. 9 y 10. Elaborado por el sector social del BID.
- Castejón, L. y Navas, J. (2009) *Aprendizaje, Desarrollo y Disfunciones: Implicancias para la enseñanza en la educación secundaria*. Delimitación conceptual de la motivación académica (p.133). Libro electrónico. Recuperado de: <https://books.google.com.pe>
- Correa, H. y Morocho, J. (2014) *Piura: Diagnóstico de la infraestructura básica en escuelas del ámbito rural y su relación con el rendimiento académico*. Informe final del proyecto breve presentado en el marco del concurso de investigación 2013 (CIES-IDRC-DFATD y la fundación Manuel J. Bustamante). Investigación, Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú
- CIES (2014) Consorcio de Investigación Económico Social – publicó en el Diario El Comercio (edición domingo 23-11-2014) un estudio reciente relacionado a la infraestructura escolar y citó al grupo de Análisis (Grade), León Trahtemberg y Sandoval, P. (2014). *Mejores aulas elevan en casi 18% la Comprensión lectora* - Resultados en 106 colegios emblemáticos. p. A16.
- Farro, F. (1995) *Gerencia de Centros Educativos hacia la calidad Total* (1ra. Ed.). – pág.109. Lima-Perú: Impreso en el Centro de Proyección Cristiana.

García, N. (2013) citó a García y Pintrich, (1994); Pintrich y De Groot, (1990); Pintrich, Roeser y De Groot, (1994); Suárez y Fernández, (2004). *La motivación académica*. (Tesis de maestría, Universidad de Almería, España).

Grupo 4 Cultura (2010) Desarrollo de los conos en Lima. Recuperado de <http://grupo4cultura.wordpress.com>

Hernández, S., Fernández C., Baptista L. (2010) *Metodología de la investigación*. (5ta. Ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.

López, E. (2012) *La infraestructura Institucional y la calidad educativa en las instituciones educativas de la UGEL N° 07 – 2012* (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú).

Pazmiño, F. (2015) *El ambiente educativo en la formación de la cultura de los estudiantes de la Unidad Educativa Particular “SOFOS”*. (Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil, Ecuador).

PRONIED, (2015) *Boletín Al Día 2015* Programa Nacional de Infraestructura Educativa. Recuperado de <https://pronied.gob.pe>

Remón S. (2013) *Clima social familiar y motivación académica en estudiantes de 3ro. y 4to. de secundaria pertenecientes a colegios católicos de Lima Metropolitana*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú). Recuperado <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3404>

Salido, L. (2015) *Relación entre Condiciones de Infraestructura Básica Escolar (CIBE) y el y logro académico de la prueba ENLACE en las escuelas de Educación Básica de la localidad en Montemorelos, Nuevo León.* (Tesis de Maestría, Universidad de Montemorelos, Nuevo León, México).

Tapia, E. (2013) *Fortalecimiento de la infraestructura educativa básica mediante la verificación de la calidad del estado físico de los inmuebles escolares en el Distrito Federal.*(Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, México).

Yactayo, Y. (2010) *Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de secundaria en una institución educativa del Callao.* (Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola, Perú).

ANEXOS

ANEXO A: ARTÍCULO CIENTÍFICO



ARTÍCULO CIENTÍFICO

La infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de VMT, 2016

Hugo Alberto Velásquez Poco (Autor)

Escuela de Postgrado

Universidad César Vallejo Filial Lima

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016. El tipo de investigación según su finalidad fue básica, de nivel correlacional, enfoque cuantitativo; su diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 612 estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria, la muestra por 237 estudiantes y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron los cuestionarios obtuvo su validez y confiabilidad a través del Alfa de Cronbach. Se llegó a la conclusión que existe una relación significativa pero débil entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria. También se determinó que no existe relación entre las dimensiones de la infraestructura escolar denominadas: áreas académicas/ pedagógicas y áreas de salud con la variable motivación académica.

Palabras claves: Infraestructura Escolar y Motivación académica

Abstract

This study was designed to determine the overall relationship between school infrastructure and academic motivation in students of secondary public school Tupac Amaru Villa Maria del Triunfo, 2016. The research according to their purpose was basic, correlational level, quantitative approach; no experimental design: cross. The population consisted of 612 students of the 4th. and 5th. in high school, 237 students sample and sampling was probabilistic. The technique used to collect information was the survey and data collection instruments were the questionnaires obtained validity and reliability through Cronbach's alpha. It was concluded that there is significant but weak relationship between school infrastructure and academic motivation in high school students. It was also determined that there is no relationship between the size of the so-called school infrastructure: academic / educational health areas and areas with academic motivation variable.

Keywords: School Infrastructure and Academic motivation

Introducción

Casi siempre los centros educativos públicos en el Perú, han sido construidos por los padres de familia, organizados a través de las Asociaciones de Padres de Familia (APAFAS), sin previo estudio ni el asesoramiento técnico especializado en la construcción de los edificios escolares; a esto se le suma la antigüedad en la que fueron construidos que fluctúan entre 25 y 50 años desde su construcción; lo que implica el deterioro actual de sus pisos, paredes y techos, de sus instalaciones eléctricas, tuberías de agua y desagüe, de sus mobiliarios y equipos, actualmente muchos de éstos colegios han sido declarados en estado de emergencia por Defensa Civil. Desarrollo de los conos en Lima (2010) Migraciones.

Cabe señalar que las condiciones de la infraestructura escolar en el Perú son muy bajas comparadas con la mayoría de los países de Latinoamérica. Del mismo modo en términos de aprendizajes, los resultados en pruebas nacionales, regionales e internacionales, el Perú muestra altos niveles de deficiencia.

En base a este contexto, se abordó esta problemática cuyas investigaciones se realizaron en el colegio público “Túpac Amaru” del distrito de Villa María del Triunfo, partiendo del supuesto que el mejoramiento de la infraestructura escolar podría motivar académicamente a los estudiantes de secundaria a mejorar su rendimiento escolar; pero más que por rendimiento escolar por una cuestión de derechos de los alumnos a estudiar en un ambiente digno.

Esta situación permite el planteamiento de las siguientes preguntas previas ¿Es importante que los colegios públicos cuenten con una adecuada infraestructura? ¿El mal estado de la infraestructura escolar afecta la motivación de los alumnos? ¿Se puede mejorar el rendimiento académico de los alumnos en los colegios públicos? Estos problemas específicos me permiten plantear un problema concretamente. ¿Cuál es la relación que existe entre la infraestructura de los colegios públicos y la motivación académica de los estudiantes?

Antecedentes del Problema

Salido (México, 2015) Concluyó que existe una relación significativa entre CIBE (Condiciones de Infraestructura Básica Escolar) y el logro académico de la prueba ENLACE (Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje de Centros Escolares). En cuanto a las variables principales también observó una relación significativa en los comportamientos individuales de sus elementos.

Tapia (México, 2013) Concluyó que la infraestructura en mal estado es uno de los factores que afecta el desarrollo integral de los alumnos.

BID (2012, citó a Cash, 1993) Conceptualizó un modelo teórico, en la que destaca cómo, la calidad de los establecimientos educativos afecta el rendimiento y comportamiento de los alumnos.

BID (2011, basado en el SERCE) Reveló que las condiciones físicas de las escuelas pueden tener un efecto importante en el desempeño del estudiante y pueden contribuir significativamente a la reducción de la brecha de aprendizaje asociada con la desigualdad social.

CIES (Perú, 2014) publicado en El Comercio de fecha 23-11-2014. Midió por primera vez, en cuanto varía el aprendizaje entre escolares cuyos planteles tienen una buena infraestructura y aquellos que reciben clases en recintos sin servicios básicos ni espacios para juegos o declarados inseguros por Defensa civil. A octubre del 2013, el Ministerio de Educación dio cuenta que seis de cada diez escuelas públicas carecían de al menos uno de los servicios básicos. Peor aún, tres de cada diez requerían la reparación total o parcial de sus estructuras.

Remón (Perú, 2013) Sustentó su tesis "Clima social familiar y motivación académica en alumnos de 3ro. y 4to. de secundaria de los colegios católicos de Lima". El objetivo de este estudio fue establecer la existencia de relaciones significativas entre las dimensiones y áreas del clima social familiar y los tipos y subtipos de motivación académica y desmotivación.

López (Perú, 2012) En su tesis de Maestría en Educación de la UCV. Demostró que a un mayor nivel de infraestructura institucional, corresponde un mayor nivel de calidad educativa.

Revisión de la literatura

Farro, F. (1995): “El edificio escolar configura un espacio o conjunto de espacios que constituyen un ambiente lleno de continuos y variado estímulos para estudiantes y profesores, que afectan sin duda alguna a su aprendizaje” y “El espacio, la comodidad del mobiliario junto con el color y la luz constituyen probablemente, los tres factores fundamentales a través de los cuales las instalaciones de un colegio influyen en el desarrollo y la eficacia de sus actividades”. (p. 109)

Según el BID (2011), las dimensiones de la infraestructura escolar esta, compuesta por 7 componentes o índices (cinco relacionados con la infraestructura y dos con el grupo de servicios básicos). Cada índice resume de 2 a 4 indicadores, excepto en el caso del índice de áreas deportivas que aparece con un único indicador. Las dimensiones de la infraestructura escolar son: (a) áreas deportivas, (b) áreas de usos múltiples, (c) área de oficinas, (d) áreas académicas/pedagógicas, (e) áreas de salud, (f) índice de servicios y (g) índice de agua y saneamiento. (p. 14)

Castejón y Navas (2009): “La motivación es un constructo. Explicativo de indudable importancia para el aprendizaje, junto con los conocimientos previos que posee el aprendiz cuando llega a la situación de aprendizaje y la inteligencia. La motivación por sí misma, independientemente de las variables, tales como la inteligencia ayuda a entender las causas de los logros de los alumnos; o lo que es lo mismo, ante dos alumnos de nivel intelectual semejante, aquel más motivado es el que tendrá un mayor rendimiento académico. (p. 133)

Pintrich y De Groot (1990) citado en García (2013), distinguieron tres componentes o dimensiones básicas de la motivación académica en torno a los cuales se agrupan distintos conceptos que explican los diferentes constructos vinculados a la motivación académica: (a) Componente de valor, (b) Componente de expectativas y (c) Componente afectivo.

García (2013), también señaló que teniendo en cuenta, los tres componentes de la motivación académica, se entiende que un estudiante no estará motivado si no tiene ningún motivo para llevar a cabo cierta actividad, si no se siente capaz de llevar a cabo la actividad, o si no le provoca ningún sentimiento agradable. (pp. 24-25)

Problema

¿Cuál es la relación que existe entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?

Objetivo

Determinar la relación que existe entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.

Método

El diseño empleado en este estudio corresponde a los no experimentales, de corte transversal, según su finalidad el tipo de investigación fue básica, y su enfoque cuantitativo de nivel correlacional; para la presente investigación se aplicó en muestreo probabilístico, en la cual se consideró a los estudiantes del 4to. y 5to. Año de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo.

La ficha técnica para medir las variables contiene los siguientes datos: nombre del instrumento (cuestionario tipo Likert) Lugar de aplicación (Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo), objetivo medir las variables infraestructura escolar y motivación académica, administrado a los alumnos del 4to. y 5to. Año de secundaria.

Se analizaron los datos y se obtuvo los promedios de sus resultados descriptivos (mediante la categorización de datos) por cada variable sus respectivas dimensiones. Después, esos datos se sometieron a la prueba estadística Rho de Spearman para medir el grado de correlación existente entre la variable infraestructura escolar y la motivación académica.

Resultados

Luego de la aplicación del cuestionario, se tabularon los datos obtenidos, en una matriz de doble entrada en Excel y hecha la base de datos, se pasó al análisis respectivo mediante el programa SPSS 22, se utilizó los estadísticos apropiados, recurriéndose primero a la estadística descriptiva. Luego para la prueba de hipótesis se utilizó el coeficiente Rho de Spearman con un nivel de significancia de 0.05. Al hacer el estudio el Rho de Spearman arrojó una

relación significativa de 0.314 con un grado de significancia ($p=0.000$) mostrando una relación positiva débil entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo.

Discusión

El resultado obtenido sobre la relación existente entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016, arrojó una correlación Rho de Spearman = 0.314 y un $p = 0.000$ (menor a 0.05) lo que significa que existe una relación positiva débil y estadísticamente significativa entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria. (Tabla 24).

Según García et al (2013) es evidente que la motivación de los alumnos afecta al proceso de aprendizaje, a la vez que las variables del aprendizaje (cognitivas y afectivas) influyen en la motivación. Así, se puede considerar que la motivación es un medio importante para conseguir el aprendizaje. En base a este precepto se inicia la discusión.

Se encontró ciertas coincidencias con los hallazgos obtenidos por, Salido (México, 2015); quien llegó a conclusión que existe una relación significativa entre el CIBE y el logro académico. En cuanto a las variables principales también observó que existe una relación significativa al analizar los comportamientos individuales de sus elementos.

Del mismo modo, el resultado tiene afinidad con los resultados obtenidos por Pazmiño (Ecuador, 2015); quien llegó a las siguientes conclusiones: (a) el ambiente educativo transforma, la cultura del estudiante manifestándose en cambios de actitudes y en el rendimiento académico, (b) cuando el ambiente educativo encamina a sus integrantes al cumplimiento de su misión, la labor del docente es eficaz, los padres de familia mejoran en el cumplimiento de su rol y en los estudiantes se logra un mejor rendimiento escolar.

Por otro lado, se encuentra afinidad con los resultados de Tapia (México, 2013); quien llegó a la conclusión que la infraestructura en mal estado es uno de los factores que afectan el normal desarrollo integral, ya que se pudo constatar que con los inmuebles en mal estado se tenían bajos índices en los programas de evaluación nacional de logros académicos y cuando estos inmuebles eran remodelados, dichos índices subieron.

Se puede decir también que, hay coincidencias con el resultado obtenido por el BID (2012). En cuyo Seminario realizado en Chile entre el 26 y 27 de octubre del 2010, los países miembros concluyeron que (a) existe una relación positiva entre la calidad de los edificios escolares y los logros académicos alcanzados por los estudiantes motivados por asistir a un recinto escolar adecuado y debidamente equipado. No obstante, más de sesenta años de estudios de investigación realizados en los Estados Unidos y en todo el mundo avalan la relación positiva entre la calidad de los edificios y los logros académicos.

Los resultados coinciden con lo señalado por el BID (2011) quien citó a Andersen y col (1999), en cuyo estudio presenta evidencias de que los colegios nuevos motivaron a los estudiantes a mejorar sus calificaciones en las evaluaciones y que algunas características específicas de los locales escolares, relacionados con su comodidad, pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes.

A nivel nacional, los resultados obtenidos tienen cierta afinidad con los resultados obtenidos por López (Perú, 2012) en su investigación sobre “La infraestructura institucional y la calidad educativa”, llegó a la conclusión que en las instituciones educativas de educación inicial de la UGEL.07 de Lima Metropolitana de acuerdo a la apreciación de los profesores, se ha hallado una alta correlación entre la arquitectura escolar de la infraestructura institucional y la calidad educativa.

Asimismo, los resultados obtenidos coinciden con los estudios realizados por el CIES (Perú, 2014) Estudio publicado en el Diario el Comercio el 23-11-2014, en la cual el Consorcio de Investigación Económica y Social, indicó que

desde todo punto de vista, el progreso educativo duradero se logra modificando las condiciones de vida del alumno, la calidad de los docentes y la forma como reciben sus clases “es innegable que la infraestructura adecuada propicia que un alumno pueda sentirse más predispuesto a atender, pero el rol del maestro también importa”.

Por otro lado los resultados tienen cierta afinidad con los resultados obtenidos por Remón (Perú, 2013); los resultados de su estudio “Clima social familiar y motivación académica” demuestran que la cohesión, relaciones, actuación, desarrollo intelectual-cultural, social-recreativo, moral-religioso, estabilidad, organización y control familiar se correlacionan de manera significativa y positiva con la motivación académica intrínseca, extrínseca y sus subtipos; y de manera significativa pero inversa con la desmotivación.

Del mismo modo, el resultado obtenido fue distinto o no coincide con los hallazgos obtenidos, por Correa. y Morocho (Perú, 2014); Quienes concluyeron que la relación entre la infraestructura y el rendimiento académico en el ámbito rural de Piura no es suficientemente aceptada en los niveles de educación evaluados, salvo en el nivel primario donde si existe una relación consistente que permite explicar el bajo rendimiento escolar como consecuencia del déficit de infraestructura de servicios disponibles en los locales escolares.

Finalmente los resultados coinciden con los hallazgos obtenidos por Yactayo (Perú, 2010) quien concluyó que existe relación entre la motivación del logro académico y el rendimiento académico calificándola de positiva y moderada. También estableció una relación significativa entre los componentes: acciones, aspiraciones y pensamientos orientados al logro y al rendimiento académico, siendo éstas moderadas y muy positiva respectivamente.

Es preciso señalar que al ser este tipo de estudio relativamente nuevo, no existen indicadores establecidos para medir la relación entre la infraestructura escolar y motivación académica, y entablar una discusión con mayor objetividad.

Referencias

- BID (2011) Banco Interamericano de Desarrollo – Estudio sobre la “Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica latinoamericana. *Un análisis a partir del SERCE*’ - Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo. (División de Educación del BID). Autores: Duarte, J., Gargiulo, C., Moreno, M. Recuperado de www.olaescolar.com/
- BID (2012) Banco Interamericano de Desarrollo – Reporte de un Congreso de la Red de Educación del BID, sobre los Aprendizajes en las escuelas del Siglo XXI - *Hacia la construcción de escuelas que promuevan el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen en medio ambiente*. Cap. 9 y 10. Elaborado por el sector social del BID.
- Castejón, L. y Navas, J. (2009) *Aprendizaje, Desarrollo y Disfunciones: Implicancias para la enseñanza en la educación secundaria*. Delimitación conceptual de la motivación académica (p.133). Libro electrónico. Recuperado de: <https://books.google.com.pe>
- Correa, H. y Morocho, J. (2014) *Piura: Diagnóstico de la infraestructura básica en escuelas del ámbito rural y su relación con el rendimiento académico*. Informe final del proyecto breve presentado en el marco del concurso de investigación 2013 (CIES-IDRC-DFATD y la fundación Manuel J. Bustamante). Investigación, Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú
- CIES (2014) Consorcio de Investigación Económico Social – publicó en el Diario El Comercio (edición domingo 23-11-2014) un estudio reciente relacionado a la infraestructura escolar y citó al grupo de Análisis (Grade), León Trahtemberg y Sandoval, P. (2014). *Mejores aulas elevan en casi 18% la Comprensión lectora* - Resultados en 106 colegios emblemáticos. p. A16.
- Farro, F. (1995) *Gerencia de Centros Educativos hacia la calidad Total* (1ra. Ed.). – *pág.109*. Lima-Perú: Impreso en el Centro de Proyección Cristiana.

- García, N. (2013) citó a García y Pintrich, (1994); Pintrich y De Groot, (1990); Pintrich, Roeser y De Groot, (1994); Suárez y Fernández, (2004). *La motivación académica*. (Tesis de maestría, Universidad de Almería, España).
- Grupo 4 Cultura (2010) Desarrollo de los conos en Lima. Recuperado de <http://grupo4cultura.wordpress.com>
- Hernández, S., Fernández C., Baptista L. (2010) *Metodología de la investigación*. (5ta. Ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.
- López, E. (2012) *La infraestructura Institucional y la calidad educativa en las instituciones educativas de la UGEL N° 07 – 2012* (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Perú).
- Pazmiño, F. (2015) *El ambiente educativo en la formación de la cultura de los estudiantes de la Unidad Educativa Particular “SOFOS”*. (Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil, Ecuador).
- PRONIED, (2015) *Boletín Al Día 2015* Programa Nacional de Infraestructura Educativa. Recuperado de <https://pronied.gob.pe>
- Remón S. (2013) *Clima social familiar y motivación académica en estudiantes de 3ro. y 4to. de secundaria pertenecientes a colegios católicos de Lima Metropolitana*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú). Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3404>
- Salido, L. (2015) *Relación entre Condiciones de Infraestructura Básica Escolar (CIBE) y el logro académico de la prueba ENLACE en las escuelas de Educación Básica de la localidad en Montemorelos, Nuevo León*. (Tesis de Maestría, Universidad de Montemorelos, Nuevo León, México).
- Tapia, E. (2013) *Fortalecimiento de la infraestructura educativa básica mediante la verificación de la calidad del estado físico de los inmuebles escolares en el*

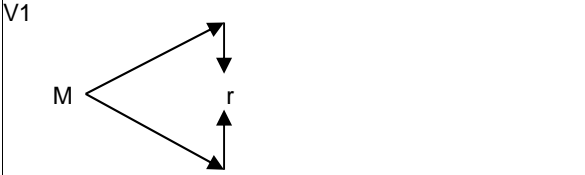
Distrito Federal. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, México).

Yactayo, Y. (2010) *Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de secundaria en una institución educativa del Callao.* (Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola, Perú).

ANEXO B:
MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
TÍTULO: La infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.							
AUTOR: Br. Hugo Alberto Velásquez Poco							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>PE1: ¿Qué relación existe entre el área deportiva del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?</p> <p>PE2: ¿Qué relación existe entre las áreas de usos múltiples del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?</p> <p>PE3: ¿Qué relación existe entre el área de oficinas</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación que existe entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>OE1: Determinar la relación que existe entre el área deportiva del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>OE2: Determinar la relación que existe entre las áreas de usos múltiples del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación entre la infraestructura escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe relación entre el área deportiva del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>Existe relación entre las áreas de usos múltiples del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>Existe relación entre el área de oficinas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p>	Variable 1: INFRAESTRUCTURA ESCOLAR				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos	Rangos y Valores
			Áreas deportivas	✓ Campo o cancha deportiva	1, 2, 3	Escala Likert	Bajo: 25 – 58
			Áreas de usos múltiples	✓ Gimnasio	4		
				✓ Auditorio	5, 6	Siempre (5)	Medio: 59 – 91
			Áreas de oficinas	✓ Oficina para el Director	7	Casi siempre (4)	Alto: 92 - 125
				✓ Oficinas adicionales	8, 9		
				✓ Sala de reuniones para profesores	10		
			Áreas Académicas/pedagógicas	✓ Laboratorio de ciencias	11	A veces (3)	Casi nunca (2)
				✓ Sala de computación	12, 13	Nunca (1)	
				✓ Biblioteca	14		
				✓ Sala de artes o música	15		
			Áreas de salud	✓ Enfermería	16, 17		
				✓ Servicio psicopedagógico	18		
			Instalaciones de servicios	✓ Luz eléctrica	19, 20		
				✓ Teléfono	21		
			Conexiones de agua y saneamiento	✓ Agua potable	22, 23		
	✓ Desagüe	24					
	✓ Baños en cantidad suficiente	25					
			Variable 2: MOTIVACIÓN ACADÉMICA				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos	Rangos y Valores			

<p>del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?</p> <p>PE4: ¿Qué relación existe entre las áreas académicas/pedagógicas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?</p> <p>PE5: ¿Qué relación existe entre el área de salud del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?</p> <p>PE6: ¿Qué relación existe entre las instalaciones de servicios del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?</p> <p>PE7: ¿Qué relación existe entre las conexiones de agua y saneamiento del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016?</p>	<p>OE3: Determinar la relación que existe entre el área de oficinas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>OE4: Determinar la relación que existe entre las áreas académicas/pedagógicas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>OE5: Determinar la relación que existe entre el área de salud del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>OE6: Determinar la relación que existe entre las instalaciones de servicios del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>OE7: Determinar la relación que existe entre las conexiones de agua y saneamiento del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p>	<p>Triunfo, 2016.</p> <p>Existe relación entre las áreas académicas/pedagógicas del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>Existe relación entre el área de salud del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>Existe relación entre las instalaciones de servicios del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>Existe relación entre las conexiones de agua y saneamiento del local escolar y la motivación académica en alumnos de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p>	<p>Componente de valor</p> <p>Componente de expectativas</p> <p>Componente afectivo</p>	<p>✓ Valor asignado a las tareas</p> <p>✓ Metas de logro</p> <p>✓ Auto percepciones y creencias sobre uno mismo (autoconcepto).</p> <p>✓ Percepciones de autoeficacia o competencia</p> <p>✓ Expectativas de resultado</p> <p>✓ Percepciones de control o responsabilidad</p> <p>✓ Reacciones emocionales ante la tarea</p> <p>✓ Evaluación de uno mismo en términos de autovalía.</p>	<p>1, 2, 3</p> <p>4, 5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10, 11, 12</p> <p>13, 14, 15</p>		<p>Bajo: 15 – 35 Medio: 36 – 55 Alto: 56 – 75</p>
---	---	---	--	--	--	--	---

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA
<p>TIPO: Según el tipo: es básica, pura o fundamental Según su carácter: es correlacional Según su naturaleza: es cuantitativa.</p> <p>DISEÑO: No experimental transversal El gráfico que le corresponde a este diseño es el siguiente:</p>  <p>V1</p> <p>M</p> <p>V2</p> <p>Dónde: M Representa la muestra relacionada V1 Variable1 V2 Variable2 r Representa la relación entre V1 y V2</p> <p>MÉTODO: Hipotético deductivo.</p>	<p>POBLACIÓN: La población en estudio fue conformada por 612 estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>MUESTRA: Es una población finita de 237 estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria del colegio público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016.</p> <p>MUESTREO Se utilizó el muestreo probabilístico (Muestra estratificada. Es la que consiste en dividir a la población en subconjuntos o estratos cuyos elementos poseen características comunes, construyéndose para ello una Tabla de distribución muestral).</p>	<p>Variable 1: INFRAESTRUCTURA ESCOLAR.</p> <p>TÉCNICA: Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO: Cuestionario Ficha técnica del instrumento: Autor: Br. Hugo Alberto Velásquez Poco Año: 2016. Ámbito de aplicación: Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo.</p> <p>Variable 2: MOTIVACIÓN ACADÉMICA</p> <p>TÉCNICA: Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO: Cuestionario Ficha técnica del instrumento: Autor: Br. Hugo Alberto Velásquez Poco Año: 2016. Ámbito de aplicación: Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo.</p>	<p>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: -Tabla de frecuencia -Gráficos de barras</p> <p>ESTADÍSTICA INFERENCIAL: Para la contrastación de las hipótesis se aplicará la Prueba no paramétrica de Coeficiente de Spearman (Para variables cualitativas ordinales).</p>

ANEXO C:
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FINALIDAD:

Este instrumento tiene por finalidad recoger la información necesaria de los estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria del Colegio Público “Túpac Amaru” de Villa María del Triunfo, con el propósito de determinar la relación que existe entre la infraestructura escolar de los colegios públicos y la motivación académica de los estudiantes de secundaria, en tal sentido se le solicita colaborar con la investigación, para medir las variables INFRAESTRUCTURA ESCOLAR y MOTIVACIÓN ACADÉMICA; respondiendo las preguntas que se indican. No hay respuestas buenas ni malas, tan solo exprese su forma de pensar o sentir, con sinceridad.

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas y marque una sola alternativa con un aspa(x). Estas respuestas son anónimas. Para ambos cuestionario sus respuestas tienen la siguiente escala de valoración

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

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

N°	DIMENSIONES/PREGUNTAS	VALORES				
		5	4	3	2	1
	D11: Áreas deportivas					
1	La distribución del campo deportivo facilita la realización de mis clases de educación física.					
2	Considero que la cancha deportiva se encuentra en buenas condiciones para jugar cómodamente.					
3	Las áreas deportivas cuentan con todos los implementos en las diversas disciplinas deportivas.					
	D12: Áreas de usos múltiples					
4	El gimnasio reúne todas las condiciones físicas, espacios e implementos deportivos para su uso.					

5	El auditorio es un espacio muy especial, con buena iluminación, que se utiliza para eventos a favor de los estudiantes.					
6	Los ruidos molestos generados en el entorno afectan el ambiente de estudios (Auditorio, aulas de clases) de los estudiantes.					
D13: Áreas de oficinas						
7	Oficina del director está debidamente acondicionada como control de mando y para la atención a los estudiantes y padres de					
8	Las oficinas adicionales (Subdirecciones, jefaturas, coordinaciones y tutoría) están bien equipadas para atender los problemas de los estudiantes.					
9	El área de oficinas está construida en material noble y reúne las condiciones de seguridad, para proteger a los equipos y					
10	La sala de reuniones para profesores, está muy bien implementada, cuenta con mesas y sillas adecuadas, equipo de					
D14: Áreas Académicas/pedagógicas						
11	El laboratorio de ciencias, es ordenada y se encuentra equipada, con los materiales y equipos suficientes para la enseñanza					
12	La sala de computación, cuenta con una PC por alumno que están operativos y actualizadas.					
13	La sala de cómputo está construida de material noble y reúne las condiciones estructurales para su funcionamiento.					
14	La biblioteca escolar tiene un ambiente agradable y cuenta con material bibliográfico en cantidad suficiente y adecuado.					
15	La sala de artes o música cuenta con un ambiente propicio y fomenta los dotes artísticos de los alumnos.					
D15: Áreas de salud						
16	El módulo de enfermería es un ambiente adecuado para la atención de los alumnos en la prevención de enfermedades.					
17	El módulo de enfermería cuenta con un botiquín escolar debidamente implementado.					
18	El servicio psicopedagógico atiende a los alumnos en prevención de enfermedades depresivas y/o mentales.					
D16: Instalaciones de servicios						
19	El centro educativo cuenta con el servicio de energía eléctrica, las 24 horas del día.					
20	Las actividades escolares se han visto afectadas por las precarias instalaciones de servicios de luz eléctrica y telefonía.					
21	El centro educativo cuenta con el servicio de telefonía e internet, de manera permanente.					
D17: Conexiones de agua y saneamiento						
22	El centro educativo cuenta con el abastecimiento de agua potable, las 24 horas del día.					
23	Toda la comunidad educativa contribuye con el ahorro del agua y el mantenimiento de la limpieza del colegio.					
24	Las instalaciones de los servicios básicos (agua y desagüe) del centro educativo están conectados a la red pública.					
25	El centro educativo cuenta con la cantidad de baños suficientes, para los estudiantes y brinda seguridad e higiene.					

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE MOTIVACIÓN ACADÉMICA

N°	DIMENSIONES/PREGUNTAS	VALORES				
		5	4	3	2	1
	D21: Componente de valor					
1	Considero que el proceso de asignación de tareas por el profesor es adecuado.					
2	Considero muy eficiente la labor de mis profesores					
3	Sé que debo realizar las tareas asignadas por mis maestros					
4	Creo que mi rendimiento académico es bueno.					
5	Me siento satisfecho con mis logros académicos hasta el momento.					
	D22: Componente de expectativas					
6	Me siento capaz de realizar las tareas asignadas por mis maestros.					
7	Valoro mi propia capacidad para desarrollar mis tareas.					
8	Considero importante sacar buenas notas en todas mis materias.					
9	Demuestro interés por estudiar y esforzarme cada día.					
	D23: Componente afectivo					
10	Considero mi estado de ánimo optimista al realizar las tareas asignadas por mis maestros.					
11	Siento el apoyo de mis profesores, tutores y autoridades de mi colegio, cuando tengo algún problema.					
12	Ante mis problemas emocionales y baja autoestima, siento el apoyo del Psicólogo – Trabajadora social de mi colegio.					
13	Creo que la falta de apoyo de los padres sería uno de los factores del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia).					
14	Creo que la falta de materiales educativos sería uno de los factores del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia).					
15	Creo que la precaria infraestructura y ambiente inadecuado es otro factor del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia) en mi colegio.					

ANEXO D:



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Áreas deportivas								
1	La distribución del campo deportivo facilita la realización de mis clases de educación física.	/		/		/		
2	Considero que la cancha deportiva se encuentra en buenas condiciones para jugar cómodamente.	/		/		/		
3	Las áreas deportivas cuentan con todos los implementos en las diversas disciplinas deportivas.	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: Áreas de usos múltiples								
4	El gimnasio reúne todas las condiciones físicas, espacios e implementos deportivos para su uso.	/		/		/		
5	El auditorio es un espacio muy especial, con buena iluminación, que se utiliza para eventos a favor de los estudiantes.	/		/		/		
6	Los ruidos molestos generados en el entorno afectan el ambiente de estudios (Auditorio, aulas de clases) de los estudiantes.	/		/		/		
DIMENSIÓN 3: Áreas de oficinas								
7	La Oficina del director está debidamente acondicionada como control de mando y para la atención a los estudiantes y padres de familia.	/		/		/		
8	Las oficinas adicionales (Subdirecciones, jefaturas, coordinaciones y tutoría) están bien equipadas para atender los problemas de los estudiantes.	/		/		/		
9	El área de oficinas está construida en material noble y reúne las condiciones de seguridad, para proteger a los equipos y mobiliarios.	/		/		/		
10	La sala de reuniones para profesores, está muy bien implementada, cuenta con mesas y sillas adecuadas, equipo de cómputo, lockers, etc.	/		/		/		

DIMENSIÓN 4: Áreas Académico/pedagógicas		Si	No	Si	No	Si	No
11	El laboratorio de ciencias, es ordenada y se encuentra equipada , con los materiales y equipos suficientes para la enseñanza de las ciencias.	/		/		/	
12	La sala de computación, cuenta con una PC por alumno que están operativos y actualizadas.	/		/		/	
13	La sala de cómputo está construida de material noble y reúne las condiciones estructurales para su funcionamiento.	/		/		/	
14	La biblioteca escolar tiene un ambiente agradable y cuenta con material bibliográfico en cantidad suficiente y adecuado.	/		/		/	
15	la sala de artes o música cuenta con un ambiente propicio y fomenta los dotes artísticos de los alumnos.	/		/		/	
DIMENSIÓN 5: Áreas de salud		Si	No	Si	No	Si	No
16	El módulo de enfermería es un ambiente adecuado para la atención de los alumnos en la prevención de enfermedades.	/		/		/	
17	El módulo de enfermería cuenta con un botiquín escolar debidamente implementado.	/		/		/	
18	El servicio psicopedagógico atiende a los alumnos en prevención de enfermedades depresivas y/o mentales.	/		/		/	
DIMENSIÓN 6: Instalaciones de servicios		Si	No	Si	No	Si	No
19	El centro educativo cuenta con el servicio de energía eléctrica, las 24 horas del día.	/		/		/	
20	Las actividades escolares se han visto afectadas por las precarias instalaciones de servicios de luz eléctrica y telefonía.	/		/		/	
21	El centro educativo cuenta con el servicio de telefonía e internet, de manera permanente.	/		/		/	
DIMENSIÓN 7: Conexiones de agua y saneamiento		Si	No	Si	No	Si	No
22	El centro educativo cuenta con el abastecimiento de agua potable, las 24 horas del día.	/		/		/	

23	Toda la comunidad educativa contribuye con el ahorro del agua y el mantenimiento de la limpieza del colegio.	/		/	/		
24	Las instalaciones de los servicios básicos (agua y desagüe) del centro educativo están conectados a la red pública.	/		/	/		
25	El centro educativo cuenta con la cantidad de baños suficientes, para los estudiantes y brinda seguridad e higiene.	/		/	/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si, hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/Mg: HUGO GAREZO AGÜER ALVA DNI: 43384357

Especialidad del validador: asesor / METODOLOGO

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

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

09 de 07 del 2016



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: MOTIVACIÓN ACADÉMICA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Componente de valor							
1	Considero que el proceso de asignación de tareas por el profesor es adecuado.	/		/		/		
2	Considero muy eficiente la labor de mis profesores.	/		/		/		
3	Sé que debo realizar las tareas asignadas por mis maestros.	/		/		/		
4	Creo que mi rendimiento académico es bueno.	/		/		/		
5	Me siento satisfecho con mis logros académicos hasta el momento.	/		/		/		
	DIMENSIÓN 2: Componente de expectativas	SI	No	SI	No	SI	No	
6	Me siento capaz de realizar las tareas asignadas por mis maestros.	/		/		/		
7	Valoro mi propia capacidad para desarrollar mis tareas.	/		/		/		
8	Considero importante sacar buenas notas en todas mis materias.	/		/		/		
9	Demuestro interés por estudiar y esforzarme cada día.	/		/		/		
	DIMENSIÓN 3: Componente afectivo	SI	No	SI	No	SI	No	
10	Considero mi estado de ánimo optimista al realizar las tareas asignadas por mis maestros.	/		/		/		
11	Siento el apoyo de mis profesores, tutores y autoridades de mi colegio, cuando tengo algún problema.	/		/		/		
12	Ante mis problemas emocionales y baja autoestima, siento el apoyo del Psicólogo – Trabajadora social de mi colegio.	/		/		/		
13	Creo que la falta de apoyo de los padres sería uno de los factores del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia).	/		/		/		
14	Creo que la falta de materiales educativos sería uno de los factores del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia).	/		/		/		

15	Creo que la precaria infraestructura y ambiente inadecuado es otro factor del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia) en mi colegio.	/		/		/		
----	--	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si, hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg: LUIS LORENZO AGUIAR ALVA DNI: 43384358

Especialidad del validador:

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

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

09 de 07 del 2016



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Áreas deportivas								
1	La distribución del campo deportivo facilita la realización de mis clases de educación física.	✓		✓		✓		
2	Considero que la cancha deportiva se encuentra en buenas condiciones para jugar cómodamente.	✓		✓		✓		
3	Las áreas deportivas cuentan con todos los implementos en las diversas disciplinas deportivas.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Áreas de usos múltiples								
4	El gimnasio reúne todas las condiciones físicas, espacios e implementos deportivos para su uso.	✓		✓		✓		
5	El auditorio es un espacio muy especial, con buena iluminación, que se utiliza para eventos a favor de los estudiantes.	✓		✓		✓		
6	Los ruidos molestos generados en el entorno afectan el ambiente de estudios (Auditorio, aulas de clases) de los estudiantes.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Áreas de oficinas								
7	La Oficina del director está debidamente acondicionada como control de mando y para la atención a los estudiantes y padres de familia.	✓		✓		✓		
8	Las oficinas adicionales (Subdirecciones, jefaturas, coordinaciones y tutoría) están bien equipadas para atender los problemas de los estudiantes.	✓		✓		✓		
9	El área de oficinas está construida en material noble y reúne las condiciones de seguridad, para proteger a los equipos y mobiliarios.	✓		✓		✓		
10	La sala de reuniones para profesores, está muy bien implementada, cuenta con mesas y sillas adecuadas, equipo de cómputo, lockers, etc.	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN 4: Áreas Académico/pedagógicas		SI	No	SI	No	SI	No
11	El laboratorio de ciencias, es ordenada y se encuentra equipada, con los materiales y equipos suficientes para la enseñanza de las ciencias.	✓		✓		✓	
12	La sala de computación, cuenta con una PC por alumno que están operativos y actualizadas.	✓		✓		✓	
13	La sala de cómputo está construida de material noble y reúne las condiciones estructurales para su funcionamiento..	✓		✓		✓	
14	La biblioteca escolar tiene un ambiente agradable y cuenta con material bibliográfico en cantidad suficiente y adecuado.	✓		✓		✓	
15	la sala de artes o música cuenta con un ambiente propicio y fomenta los dotes artísticos de los alumnos.	✓		✓		✓	
DIMENSIÓN 5: Áreas de salud		SI	No	SI	No	SI	No
16	El módulo de enfermería es un ambiente adecuado para la atención de los alumnos en la prevención de enfermedades.	✓		✓		✓	
17	El módulo de enfermería cuenta con un botiquín escolar debidamente implementado.	✓		✓		✓	
18	El servicio psicopedagógico atiende a los alumnos en prevención de enfermedades depresivas y/o mentales.	✓		✓		✓	
DIMENSIÓN 6: Instalaciones de servicios		SI	No	SI	No	SI	No
19	El centro educativo cuenta con el servicio de energía eléctrica, las 24 horas del día.	✓		✓		✓	
20	Las actividades escolares se han visto afectadas por las precarias instalaciones de servicios de luz eléctrica y telefonía.	✓		✓		✓	
21	El centro educativo cuenta con el servicio de telefonía e internet, de manera permanente.	✓		✓		✓	
DIMENSIÓN 7: Conexiones de agua y saneamiento		SI	No	SI	No	SI	No
22	El centro educativo cuenta con el abastecimiento de agua potable, las 24 horas del día.	✓		✓		✓	

23	Toda la comunidad educativa contribuye con el ahorro del agua y el mantenimiento de la limpieza del colegio.	✓		✓		✓	
24	Las instalaciones de los servicios básicos (agua y desagüe) del centro educativo están conectados a la red pública.	✓		✓		✓	
25	El centro educativo cuenta con la cantidad de baños suficientes, para los estudiantes y brinda seguridad e higiene.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. CHANTAL JUAN JARA ACURAE DNI: 25451905

Especialidad del validador: GESTIÓN EDUCACIONAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

09 de 07 del 2016


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: MOTIVACIÓN ACADÉMICA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ¹		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Componente de valor								
1	Considero que el proceso de asignación de tareas por el profesor es adecuado.	✓		✓		✓		
2	Considero muy eficiente la labor de mis profesores	✓		✓		✓		
3	Sé que debo realizar las tareas asignadas por mis maestros	✓		✓		✓		
4	Creo que mi rendimiento académico es bueno.	✓		✓		✓		
5	Me siento satisfecho con mis logros académicos hasta el momento.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Componente de expectativas								
6	Me siento capaz de realizar las tareas asignadas por mis maestros.	✓		✓		✓		
7	Valoro mi propia capacidad para desarrollar mis tareas.	✓		✓		✓		
8	Considero importante sacar buenas notas en todas mis materias.	✓		✓		✓		
9	Demuestro interés por estudiar y esforzarme cada día.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Componente afectivo								
10	Considero mi estado de ánimo optimista al realizar las tareas asignadas por mis maestros.	✓		✓		✓		
11	Siento el apoyo de mis profesores, tutores y autoridades de mi colegio, cuando tengo algún problema.	✓		✓		✓		
12	Ante mis problemas emocionales y baja autoestima, siento el apoyo del Psicólogo – Trabajadora social de mi colegio.	✓		✓		✓		
13	Creo que la falta de apoyo de los padres sería uno de los factores del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia).	✓		✓		✓		
14	Creo que la falta de materiales educativos sería uno de los factores del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia).	✓		✓		✓		

15	Creo que la precaria infraestructura y ambiente inadecuado es otro factor del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia) en mi colegio.	✓		✓		✓		
----	--	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. CHANTAL JUAN JARA AGUIRRE DNI: 25451905

Especialidad del validador: GESTIÓN EDUCACIONAL

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

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

09 de 07 del 2016

CPA
Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Áreas deportivas							
1	La distribución del campo deportivo facilita la realización de mis clases de educación física.	✓		✓		✓		
2	Considero que la cancha deportiva se encuentra en buenas condiciones para jugar cómodamente.	✓		✓		✓		
3	Las áreas deportivas cuentan con todos los implementos en las diversas disciplinas deportivas.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Áreas de usos múltiples	Si	No	Si	No	Si	No	
4	El gimnasio reúne todas las condiciones físicas, espacios e implementos deportivos para su uso.	✓		✓		✓		
5	El auditorio es un espacio muy especial, con buena iluminación, que se utiliza para eventos a favor de los estudiantes.	✓		✓		✓		
6	Los ruidos molestos generados en el entorno afectan el ambiente de estudios (Auditorio, aulas de clases) de los estudiantes.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Áreas de oficinas	Si	No	Si	No	Si	No	
7	La Oficina del director está debidamente acondicionada como control de mando y para la atención a los estudiantes y padres de familia.	✓		✓		✓		
8	Las oficinas adicionales (Subdirecciones, jefaturas, coordinaciones y tutoría) están bien equipadas para atender los problemas de los estudiantes.	✓		✓		✓		
9	El área de oficinas está construida en material noble y reúne las condiciones de seguridad, para proteger a los equipos y mobiliarios.	✓		✓		✓		
10	La sala de reuniones para profesores, está muy bien implementada, cuenta con mesas y sillas adecuadas, equipo de cómputo, lockers, etc.	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN 4: Áreas Académico/pedagógicas		Si	No	Si	No	Si	No
11	El laboratorio de ciencias, es ordenada y se encuentra equipada , con los materiales y equipos suficientes para la enseñanza de las ciencias.	✓		✓		✓	
12	La sala de computación, cuenta con una PC por alumno que están operativos y actualizadas.	✓		✓		✓	
13	La sala de cómputo está construida de material noble y reúne las condiciones estructurales para su funcionamiento..	✓		✓		✓	
14	La biblioteca escolar tiene un ambiente agradable y cuenta con material bibliográfico en cantidad suficiente y adecuado.	✓		✓		✓	
15	la sala de artes o música cuenta con un ambiente propicio y fomenta los dotes artísticos de los alumnos.	✓		✓		✓	
DIMENSIÓN 5: Áreas de salud		Si	No	Si	No	Si	No
16	El módulo de enfermería es un ambiente adecuado para la atención de los alumnos en la prevención de enfermedades.	✓		✓		✓	
17	El módulo de enfermería cuenta con un botiquín escolar debidamente implementado.	✓		✓		✓	
18	El servicio psicopedagógico atiende a los alumnos en prevención de enfermedades depresivas y/o mentales.	✓		✓		✓	
DIMENSIÓN 6: Instalaciones de servicios		Si	No	Si	No	Si	No
19	El centro educativo cuenta con el servicio de energía eléctrica, las 24 horas del día.	✓		✓		✓	
20	Las actividades escolares se han visto afectadas por las precarias instalaciones de servicios de luz eléctrica y telefonía.	✓		✓		✓	
21	El centro educativo cuenta con el servicio de telefonía e internet, de manera permanente.	✓		✓		✓	
DIMENSIÓN 7: Conexiones de agua y saneamiento		Si	No	Si	No	Si	No
22	El centro educativo cuenta con el abastecimiento de agua potable, las 24 horas del día.	✓		✓		✓	

23	Toda la comunidad educativa contribuye con el ahorro del agua y el mantenimiento de la limpieza del colegio.	/		/		/	
24	Las instalaciones de los servicios básicos (agua y desagüe) del centro educativo están conectados a la red pública.	/		/		/	
25	El centro educativo cuenta con la cantidad de baños suficientes, para los estudiantes y brinda seguridad e higiene.	/		/		/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Se hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Magister José Pablo Zamora DNI: 06868 112

Especialidad del validador: Metodologo Docente UJFSC

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

..... 12 de Julio del 2016



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: MOTIVACIÓN ACADÉMICA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Componente de valor							
1	Considero que el proceso de asignación de tareas por el profesor es adecuado.	✓		✓		✓		
2	Considero muy eficiente la labor de mis profesores	✓		✓		✓		
3	Sé que debo realizar las tareas asignadas por mis maestros	✓		✓		✓		
4	Creo que mi rendimiento académico es bueno.	✓		✓		✓		
5	Me siento satisfecho con mis logros académicos hasta el momento.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Componente de expectativas	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Me siento capaz de realizar las tareas asignadas por mis maestros.	✓		✓		✓		
7	Valoro mi propia capacidad para desarrollar mis tareas.	✓		✓		✓		
8	Considero importante sacar buenas notas en todas mis materias.	✓		✓		✓		
9	Demuestro interés por estudiar y esforzarme cada día.	✓						
	DIMENSIÓN 3: Componente afectivo	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Considero mi estado de ánimo optimista al realizar las tareas asignadas por mis maestros.	✓		✓		✓		
11	Siento el apoyo de mis profesores, tutores y autoridades de mi colegio, cuando tengo algún problema.	✓		✓		✓		
12	Ante mis problemas emocionales y baja autoestima, siento el apoyo del Psicólogo – Trabajadora social de mi colegio.	✓		✓		✓		
13	Creo que la falta de apoyo de los padres sería uno de los factores del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia).	✓		✓		✓		
14	Creo que la falta de materiales educativos sería uno de los factores del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia).	✓		✓		✓		

15	Creo que la precaria infraestructura y ambiente inadecuado es otro factor del fracaso escolar (bajo rendimiento y repitencia) en mi colegio.	/		/		/		
----	--	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Magister José Pablo Casarura DNI: 06868112

Especialidad del validador: Metodología Docente U.F.S.C.

..... 12 de Julio del 2016

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

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



Firma del Experto Informante.

**ANEXO E:
BASE DE DATOS**

RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO PARA LA VARIABLE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

Posición	Grado	Sexo	D1: Áreas deportivas			D2: Áreas de usos múltiples			D3: Áreas de oficinas				D4: Áreas académicas/pedagógicas					D5: Áreas de salud			D6: Instalac. de servicios			D7: Conexiones de agua y saneamiento				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	QUINTO	F	4	4	3	1	1	3	1	1	1	1	4	4	3	2	3	1	3	3	5	1	3	3	2	2	2	
2	QUINTO	F	2	1	1	1	1	4	2	2	1	1	3	4	2	4	1	1	1	3	3	4	3	3	3	2	1	
3	QUINTO	F	4	4	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	5	3	2	3	5	3	3	3	
4	QUINTO	M	5	4	4	1	3	3	3	4	4	4	5	3	3	2	1	2	4	3	3	2	4	3	3	2	2	
5	QUINTO	M	3	4	2	1	3	5	5	1	5	1	5	3	2	1	1	2	2	3	4	3	2	4	3	1	1	
6	QUINTO	F	4	2	3	1	3	3	3	3	3	3	4	3	2	1	1	2	2	3	4	3	2	3	2	1	1	
7	QUINTO	F	3	1	4	1	1	5	4	4	4	1	3	4	1	2	1	3	4	3	4	4	4	5	2	4	3	
8	QUINTO	F	1	1	3	2	1	1	5	5	5	5	4	4	4	1	1	3	3	5	5	3	1	4	3	4	3	
9	QUINTO	M	3	3	4	1	4	3	4	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	
10	QUINTO	F	5	2	3	1	2	3	3	4	3	2	3	3	5	1	1	1	2	1	3	3	3	3	4	3	2	
11	QUINTO	F	3	2	2	2	1	5	3	3	4	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	
12	CUARTO	F	5	5	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	5	3	2	3	3	3	5	4	5	5	3	3	3	
13	CUARTO	M	4	3	4	2	3	3	4	5	4	3	3	3	4	5	3	4	4	3	5	4	5	5	1	4	3	
14	CUARTO	F	3	2	4	2	1	5	1	1	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	5	1	5	5	3	5	4	
15	CUARTO	M	4	3	5	3	2	2	5	4	4	3	2	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	5	5	3	3	
16	CUARTO	M	3	2	2	1	2	3	3	3	3	2	4	2	3	2	1	1	2	1	5	2	4	4	3	4	3	
17	CUARTO	M	4	3	3	3	3	3	5	4	5	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	5	4	3	4	1	
18	CUARTO	M	3	1	1	4	4	1	3	3	4	3	5	3	5	4	3	5	4	4	5	1	4	4	3	5	2	
19	CUARTO	M	3	3	2	3	5	4	4	4	3	2	5	4	3	2	2	4	4	4	5	2	5	4	2	3	4	
20	CUARTO	M	3	1	2	2	4	3	4	3	2	3	5	4	4	3	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	2	
21	CUARTO	M	1	3	2	1	4	1	3	3	4	4	3	4	5	4	3	1	4	3	4	1	4	5	3	3	1	
22	CUARTO	M	5	1	1	1	5	3	1	4	1	1	5	5	1	3	5	1	4	5	5	1	5	3	5	5	5	
23	CUARTO	M	4	4	2	1	4	5	3	3	4	3	4	3	5	3	2	2	2	3	5	4	5	5	4	5	4	
24	CUARTO	F	3	2	4	2	1	5	1	1	5	1	1	5	5	1	1	3	3	1	5	1	5	5	3	5	4	

BASE DE DATOS

RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO PARA LA VARIABLE MOTIVACIÓN ACADÉMICA

Posición	Grado	Sexo	D1: Componente de valor					D2: Componente de expectativas				D3: Componente afectivo					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	QUINTO	F	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	3	1	5	5	5
2	QUINTO	F	3	4	5	3	2	5	5	5	4	4	3	3	2	4	4
3	QUINTO	F	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3
4	QUINTO	M	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	3	2	1	2	2
5	QUINTO	M	2	2	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5
6	QUINTO	F	3	3	5	4	4	5	4	5	5	5	3	3	5	4	5
7	QUINTO	F	3	4	5	3	2	4	3	5	3	3	3	3	4	3	2
8	QUINTO	F	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5
9	QUINTO	M	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4
10	QUINTO	F	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	1	1	3	2	3
11	QUINTO	F	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	3	3	3	4
12	CUARTO	F	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3
13	CUARTO	M	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	2	3	2	1
14	CUARTO	F	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	1	3	2	1
15	CUARTO	M	4	4	3	3	3	5	4	4	3	4	5	4	4	3	5
16	CUARTO	M	4	4	4	3	3	4	3	5	4	3	3	1	4	4	5
17	CUARTO	M	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4
18	CUARTO	M	2	3	4	4	2	5	5	4	3	4	3	3	2	2	2
19	CUARTO	M	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
20	CUARTO	M	4	3	5	3	3	5	3	4	3	3	3	3	2	2	3
21	CUARTO	M	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5
22	CUARTO	M	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
23	CUARTO	M	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	3	3	3	3	3
24	CUARTO	F	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3

BASE DE DATOS

RESULTADOSDELAENCUESTA A ESTUDIANTES PARA LA VARIABLE: INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

Posición	Grado	Sexo	D1: Áreas deportivas			D2: Áreas de usos múltiples			D3: Áreas de oficinas				D4: Áreas académicas/pedagógicas					D5: Áreas de salud			D6: Instalac. de servicios			D7: Conexiones de agua y saneamiento				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	QUINTO	F	4	4	3	1	1	3	1	1	1	1	4	4	3	2	3	1	3	3	5	1	3	3	3	2	2	2
2	QUINTO	F	2	1	1	1	1	4	2	2	1	1	3	4	2	4	1	1	1	3	3	4	3	3	3	3	2	1
3	QUINTO	F	4	4	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	5	3	2	3	5	3	3	3	3
4	QUINTO	M	5	4	4	1	3	3	3	4	4	4	5	3	3	2	1	2	4	3	3	2	4	3	3	3	2	2
5	QUINTO	M	3	4	2	1	3	5	5	1	5	1	5	3	2	1	1	2	2	3	4	3	2	4	3	1	1	
6	QUINTO	F	4	2	3	1	3	3	3	3	3	3	4	3	2	1	1	2	2	3	4	3	2	3	2	1	1	
7	QUINTO	F	3	1	4	1	1	5	4	4	4	1	3	4	1	2	1	3	4	3	4	4	4	5	2	4	3	
8	QUINTO	F	1	1	3	2	1	1	5	5	5	5	4	4	4	1	1	3	3	5	5	3	1	4	3	4	3	
9	QUINTO	M	3	3	4	1	4	3	4	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	
10	QUINTO	F	5	2	3	1	2	3	3	4	3	2	3	3	5	1	1	1	2	1	3	3	3	3	4	3	2	
11	QUINTO	F	3	2	2	2	1	5	3	3	4	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	
12	QUINTO	F	3	3	3	2	3	4	5	5	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	1	4	5	4	4	3	
13	QUINTO	F	3	2	3	1	3	3	2	2	3	1	3	1	3	2	1	3	4	2	5	3	3	2	3	2	1	
14	QUINTO	F	3	1	3	1	2	5	3	3	4	1	2	2	2	2	1	2	2	4	5	4	2	3	2	2	1	
15	QUINTO	F	3	1	2	1	2	3	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2	4	2	3	4	3	2	
16	QUINTO	M	3	1	4	1	5	5	4	5	5	1	2	5	5	1	1	1	1	4	4	1	5	3	1	5	1	
17	QUINTO	M	2	1	3	1	3	2	3	4	5	1	5	2	3	4	2	3	5	4	4	4	2	4	5	4	1	
18	QUINTO	F	3	2	1	1	1	3	2	1	1	1	4	4	3	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	
19	QUINTO	F	3	3	2	1	2	2	3	3	2	2	2	4	3	2	1	1	2	2	2	4	3	2	4	4	2	
20	QUINTO	M	2	1	3	1	3	2	3	4	5	1	5	2	3	4	2	3	5	4	4	4	2	4	5	4	3	
21	QUINTO	F	3	3	2	2	3	4	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	1	
22	QUINTO	M	4	2	3	2	3	4	4	3	4	1	4	4	5	3	3	3	4	1	4	3	4	4	3	4	2	
23	QUINTO	M	5	2	4	2	3	3	4	3	4	3	2	1	1	2	2	3	3	2	3	4	4	4	3	5	4	
24	QUINTO	M	3	1	2	1	3	3	5	3	5	1	3	2	3	4	2	3	5	5	4	4	2	4	5	4	3	

Posición	Grado	Sexo	D1: Áreas deportivas			D2: Áreas de usos múltiples			D3: Áreas de oficinas				D4: Áreas académicas/pedagógicas					D5: Áreas de salud			D6: Instalac. de servicios			D7: Conexiones de agua y saneamiento				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
25	QUINTO	F	4	4	3	2	4	5	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	5	4	3	3	3	2	4	3	
26	QUINTO	F	3	1	1	2	1	5	3	2	2	3	1	1	3	1	1	3	3	3	1	2	1	3	3	3	1	
27	QUINTO	F	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	5	4	5	2	4	5	2	4	2	
28	QUINTO	F	5	1	1	1	2	3	2	3	2	1	3	3	2	3	2	2	2	3	5	2	3	5	3	5	2	
29	QUINTO	M	3	2	4	3	4	5	5	4	3	4	5	1	3	4	3	2	3	4	2	5	5	4	1	4	3	
30	QUINTO	F	2	1	1	1	1	5	3	2	2	2	2	3	3	2	1	1	2	3	3	4	3	2	2	3	2	
31	QUINTO	M	3	1	2	1	3	5	4	3	3	3	4	3	4	4	1	1	4	3	5	5	4	4	4	3	3	
32	QUINTO	F	4	2	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	2	5	3	5	3	3	3	2	
33	QUINTO	M	4	3	4	1	5	4	5	4	4	3	5	4	5	4	4	3	4	5	5	4	5	3	3	4	3	
34	QUINTO	M	1	1	2	1	2	5	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	
35	QUINTO	F	4	1	3	1	4	1	4	2	1	3	1	3	5	1	2	2	5	5	5	1	5	5	5	1	3	
36	QUINTO	F	2	1	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	2	4	2	
37	QUINTO	F	4	3	2	2	4	3	3	3	4	3	4	5	5	4	3	3	4	5	3	3	3	5	2	2	1	
38	QUINTO	F	3	1	1	2	2	3	4	4	3	4	4	1	2	4	1	4	5	4	3	3	3	4	1	3	1	
39	QUINTO	F	3	1	1	1	1	4	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	1	4	1	
40	QUINTO	M	1	1	2	3	4	3	3	2	2	3	3	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	3	4	1	1	
41	QUINTO	F	3	1	2	1	1	1	3	2	3	2	2	1	2	3	1	1	3	4	3	2	3	2	2	4	1	
42	QUINTO	M	3	3	3	4	3	2	4	4	3	2	4	4	3	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	2	4	
43	QUINTO	F	3	2	2	1	4	5	4	4	5	3	5	4	2	4	1	2	4	3	3	3	2	4	4	3	1	
44	QUINTO	F	3	1	2	1	1	4	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	3	3	3	1	2	3	3	1	
45	QUINTO	F	2	1	1	2	1	5	1	3	2	1	5	1	2	1	1	1	3	5	3	1	3	3	1	2	1	
46	QUINTO	F	3	1	2	1	3	5	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	5	3	3	2	2	1	
47	QUINTO	M	3	3	3	3	4	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	4	2	4	4	4	2	4	2	5	1	
48	QUINTO	M	3	2	1	3	4	2	3	4	5	1	4	4	3	4	5	3	3	1	1	2	4	5	4	2	4	
49	QUINTO	M	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	1	3	1	1	
50	QUINTO	M	3	1	4	1	3	4	2	5	4	4	5	3	5	3	4	2	5	4	5	4	4	5	5	4	4	
51	QUINTO	M	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	4	4	2	3	3	
52	QUINTO	M	2	2	2	1	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
53	QUINTO	F	5	3	4	4	5	3	5	4	4	3	3	2	3	3	3	1	2	4	4	1	2	3	3	1	3	
54	QUINTO	F	3	1	2	3	3	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	5	4	2	2	3	2	3	2	2	1	

			D1: Áreas deportivas			D2: Áreas de usos múltiples			D3: Áreas de oficinas				D4: Áreas académicas/pedagógicas					D5: Áreas de salud			D6: Instalac. de servicios			D7: Conexiones de agua y saneamiento				
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
55	QUINTO	F	4	3	4	1	3	5	2	3	2	2	4	1	2	2	2	2	3	3	4	3	1	3	2	4	1	
56	QUINTO	F	4	5	3	2	4	5	4	2	3	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	2	3	3	1	3	1	
57	QUINTO	M	4	1	3	1	4	4	1	1	3	1	5	1	3	4	1	3	5	3	1	3	4	4	3	2	1	
58	QUINTO	F	3	1	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	1	2	3	3	3	2	3	3	2	1	1	
59	QUINTO	M	5	1	1	1	2	5	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	1	5	1	
60	QUINTO	M	2	1	4	1	1	3	2	4	3	3	4	5	3	2	1	2	3	4	5	1	4	5	1	5	4	
61	QUINTO	F	2	3	2	3	2	4	3	2	3	2	4	2	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	2	3	2	
62	QUINTO	M	3	3	2	1	1	5	1	2	2	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	5	3	2	2	3	1	
63	QUINTO	M	3	2	3	4	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	5	3	1	4	1	3	1	
64	QUINTO	M	5	4	3	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	5	5	5	2	4	5	3	4	4	
65	QUINTO	F	4	2	3	1	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	5	4	5	1	1	
66	QUINTO	M	3	4	3	4	3	3	4	3	1	2	5	3	1	5	3	2	4	4	2	3	3	2	4	3	1	
67	QUINTO	M	3	3	3	1	4	5	3	3	5	2	4	2	5	4	1	3	4	3	3	2	2	3	2	4	1	
68	QUINTO	M	3	1	3	1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	2	2	3	5	2	3	1	3	4	2	
69	QUINTO	F	3	4	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	3	3	4	2	
70	QUINTO	F	5	2	3	3	2	3	2	3	1	1	3	1	3	1	1	3	4	5	4	2	1	2	3	2	1	
71	QUINTO	M	5	1	4	1	1	5	5	1	2	3	1	1	2	1	1	1	5	3	1	3	1	1	1	1	1	
72	QUINTO	F	3	2	4	5	4	4	3	4	3	1	3	1	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	4	1	
73	QUINTO	M	3	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	
74	QUINTO	F	2	1	3	5	3	2	3	5	4	3	5	4	3	3	2	2	3	2	3	2	4	3	4	2	1	
75	QUINTO	M	1	1	3	1	2	5	4	3	4	2	4	3	3	3	1	3	3	3	3	2	4	4	1	5	3	
76	QUINTO	F	3	1	1	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	4	3	2	3	3	2	2	
77	QUINTO	F	3	2	3	2	4	4	3	4	4	3	4	1	4	3	1	3	3	3	3	3	4	3	2	3	1	
78	QUINTO	F	3	2	3	5	3	4	4	3	3	3	4	1	2	2	2	1	2	2	4	3	2	4	3	4	3	
79	QUINTO	M	4	2	2	2	2	1	4	2	3	2	4	2	2	1	2	2	2	5	5	1	2	5	2	2	5	
80	QUINTO	M	4	2	1	2	3	3	3	3	4	2	4	1	3	4	1	3	3	1	4	1	4	3	3	4	1	
81	QUINTO	F	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	3	3	5	3	3	2	2	1	
82	QUINTO	F	5	3	3	1	2	5	5	3	3	2	3	2	3	3	1	1	3	1	2	3	2	3	1	4	1	
83	QUINTO	M	3	2	1	3	4	3	3	2	4	1	4	5	5	5	1	1	5	3	3	3	3	3	3	4	1	
84	QUINTO	M	3	3	4	2	3	3	4	3	3	2	3	3	4	5	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	

			D1: Áreas deportivas			D2: Áreas de usos múltiples			D3: Áreas de oficinas				D4: Áreas académicas/pedagógicas					D5: Áreas de salud			D6: Instalac. de servicios			D7: Conexiones de agua y saneamiento			
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
85	QUINTO	M	3	1	4	3	4	4	5	4	4	2	5	1	2	2	3	4	4	5	5	1	5	3	2	4	4
86	QUINTO	M	5	3	3	2	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2
87	QUINTO	M	1	1	1	1	1	4	5	4	4	3	5	4	4	3	1	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4
88	QUINTO	M	2	1	2	1	3	4	3	3	2	2	3	1	3	2	1	1	2	3	4	2	3	4	3	4	2
89	QUINTO	M	1	1	1	1	2	5	2	3	2	2	3	1	1	3	1	1	2	1	3	3	2	4	1	2	1
90	QUINTO	F	4	4	3	1	4	2	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	4	5	1	4	3	4	4	4
91	QUINTO	F	3	2	3	4	3	5	4	5	3	2	5	4	5	4	1	5	5	4	4	3	5	3	3	5	3
92	QUINTO	M	3	1	2	2	2	5	4	4	4	4	3	2	2	1	1	2	3	4	2	2	3	2	2	3	2
93	QUINTO	F	5	1	3	2	2	4	2	4	3	2	2	2	1	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2
94	QUINTO	F	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	1	2	3	1	3	3	3	3	2	1	3	3	2	2
95	QUINTO	F	3	2	4	3	3	3	4	1	2	3	4	1	4	3	2	3	3	3	3	3	1	5	3	3	2
96	QUINTO	F	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	4	4	3	2	3	2	3	1
97	QUINTO	F	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	5	5	3	2	1	3	5	5	4	1	5	5	3	5	3
98	QUINTO	F	5	1	1	4	3	5	1	3	3	1	3	1	5	4	3	1	4	5	5	1	3	4	1	3	1
99	QUINTO	F	4	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	2	4	2	2	4	3	5	1
100	QUINTO	F	1	3	4	4	3	5	4	3	5	3	1	1	4	2	4	1	2	5	5	1	3	5	4	4	3
101	QUINTO	M	4	3	3	4	5	5	4	4	4	3	5	3	4	1	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4
102	QUINTO	M	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2
103	QUINTO	M	4	3	1	1	3	3	3	2	2	1	3	3	4	3	1	2	3	3	5	5	4	5	4	4	3
104	QUINTO	M	2	1	4	1	3	5	3	3	2	2	1	2	3	4	2	2	3	4	3	4	3	2	2	4	3
105	QUINTO	M	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	5	2	5	5	5	2	4	4	4	4	2	5	4	4	4
106	QUINTO	F	5	3	3	1	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	1	1
107	QUINTO	M	5	4	2	2	3	4	3	3	5	3	3	4	5	2	1	2	2	3	4	4	4	5	3	5	4
108	QUINTO	F	4	5	3	1	3	5	4	4	5	2	2	5	5	3	2	4	4	5	5	3	5	5	4	5	4
109	QUINTO	F	4	4	3	3	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	2	1	3	1	5	5	5	5	3	5	3
110	QUINTO	M	4	5	3	3	4	5	4	4	3	2	3	5	4	3	2	3	3	4	5	5	5	5	4	5	4
111	QUINTO	F	4	3	3	3	4	5	4	4	3	4	4	3	4	1	1	3	4	3	5	5	5	5	3	5	4
112	QUINTO	M	4	5	4	1	2	5	4	4	5	3	3	5	5	2	1	3	3	3	5	3	5	5	3	5	4
113	CUARTO	F	5	5	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	5	3	2	3	3	3	5	4	5	5	3	3	3
114	CUARTO	M	4	3	4	2	3	3	4	5	4	3	3	3	4	5	3	4	4	3	5	4	5	5	1	4	3

			D1: Áreas deportivas			D2: Áreas de usos múltiples			D3: Áreas de oficinas				D4: Áreas académicas/pedagógicas					D5: Áreas de salud			D6: Instalac. de servicios			D7: Conexiones de agua y saneamiento			
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
115	CUARTO	F	3	2	4	2	1	5	1	1	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	5	1	5	5	3	5	4
116	CUARTO	M	4	3	5	3	2	2	5	4	4	3	2	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	5	5	3	3
117	CUARTO	M	3	2	2	1	2	3	3	3	3	2	4	2	3	2	1	1	2	1	5	2	4	4	3	4	3
118	CUARTO	M	4	3	3	3	3	3	5	4	5	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	5	4	3	4	1
119	CUARTO	M	3	1	1	4	4	1	3	3	4	3	5	3	5	4	3	5	4	4	5	1	4	4	3	5	2
120	CUARTO	M	3	3	2	3	5	4	4	4	3	2	5	4	3	2	2	4	4	4	5	2	5	4	2	3	4
121	CUARTO	M	3	1	2	2	4	3	4	3	2	3	5	4	4	3	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	2
122	CUARTO	M	1	3	2	1	4	1	3	3	4	4	3	4	5	4	3	1	4	3	4	1	4	5	3	3	1
123	CUARTO	M	5	1	1	1	5	3	1	4	1	1	5	5	1	3	5	1	4	5	5	1	5	3	5	5	5
124	CUARTO	M	4	4	2	1	4	5	3	3	4	3	4	3	5	3	2	2	2	3	5	4	5	5	4	5	4
125	CUARTO	F	3	3	4	4	4	2	5	5	5	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	3	5	5	3	5	3
126	CUARTO	M	4	4	3	1	4	5	3	3	5	3	4	4	5	2	1	2	2	3	5	5	5	5	4	5	3
127	CUARTO	M	1	1	1	1	1	2	5	1	1	5	1	2	2	1	1	1	2	2	5	1	4	2	1	5	1
128	CUARTO	F	3	3	2	3	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	3	3	4	3	2	4	3	3	3	4	1
129	CUARTO	F	3	3	5	3	5	2	4	5	4	3	5	4	5	2	3	3	2	4	5	3	3	5	3	5	4
130	CUARTO	M	3	2	2	2	5	4	4	4	4	5	5	2	4	3	3	1	1	2	5	4	5	4	3	4	4
131	CUARTO	M	3	2	2	2	5	5	4	5	5	3	5	3	3	3	1	2	4	4	5	3	4	4	1	4	1
132	CUARTO	F	2	2	1	1	1	5	2	2	2	2	2	1	1	3	1	1	3	5	5	2	2	2	2	2	2
133	CUARTO	F	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	1	1	1	1	4	4	3	1	4	4	1	1
134	CUARTO	F	3	1	3	2	4	4	4	3	4	3	5	3	3	3	1	2	4	4	5	3	4	4	1	3	1
135	CUARTO	M	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	3	1	3	3	2	2	2	3	1
136	CUARTO	M	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
137	CUARTO	M	5	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3
138	CUARTO	F	5	5	4	4	4	5	5	4	5	1	2	5	5	5	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1
139	CUARTO	F	5	5	4	4	4	5	5	4	5	1	2	5	5	5	1	1	1	1	5	5	5	5	4	5	1
140	CUARTO	F	2	3	3	4	4	4	4	5	4	2	5	5	5	5	3	4	5	5	5	1	5	4	2	5	2
141	CUARTO	F	3	2	1	1	2	5	3	2	3	3	5	4	4	3	1	1	1	5	2	4	4	4	4	1	2
142	CUARTO	F	3	2	1	1	2	5	3	2	3	3	5	4	4	3	1	1	1	5	2	5	4	4	4	1	2
143	CUARTO	M	5	1	1	1	1	5	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1

			D1: Áreas deportivas			D2: Áreas de usos múltiples			D3: Áreas de oficinas				D4: Áreas académicas/pedagógicas					D5: Áreas de salud			D6: Instalac. de servicios			D7: Conexiones de agua y saneamiento			
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
144	CUARTO	M	3	1	4	1	2	2	5	4	5	2	4	2	4	2	4	1	2	1	5	2	4	2	4	3	1
145	CUARTO	M	3	1	1	2	3	3	4	3	2	4	5	3	5	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4
146	CUARTO	M	4	5	3	1	2	5	3	3	5	4	2	4	5	3	1	3	3	4	5	3	5	5	3	5	2
147	CUARTO	M	1	1	1	1	4	5	3	2	2	3	2	1	2	4	4	1	2	3	2	4	5	2	1	1	1
148	CUARTO	M	1	1	1	1	5	5	3	4	5	4	4	1	2	4	4	3	4	3	2	4	4	5	4	3	2
149	CUARTO	M	3	1	2	3	3	4	3	4	3	3	4	2	2	1	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2
150	CUARTO	F	3	1	3	2	2	5	1	3	2	4	4	1	3	1	2	1	2	1	4	5	2	1	2	3	2
151	CUARTO	M	3	2	1	1	3	4	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	4	5	2	2	3	1
152	CUARTO	F	3	1	3	3	3	4	3	3	3	4	5	3	2	4	4	1	2	2	3	2	2	2	3	2	1
153	CUARTO	M	1	1	2	5	1	4	3	5	3	5	3	5	3	5	3	1	3	4	3	5	2	4	3	1	4
154	CUARTO	F	4	1	5	5	1	2	5	3	5	5	5	4	2	3	5	3	5	5	4	3	1	3	3	3	3
155	CUARTO	F	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	3	5	3
156	CUARTO	M	5	5	4	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	2	5	3	5	5	3
157	CUARTO	M	1	1	3	3	4	2	5	4	3	1	5	5	3	4	1	5	2	4	1	4	2	5	4	3	2
158	CUARTO	M	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	2	2	3	3	4	1	4	2	2	2	1
159	CUARTO	M	3	4	3	2	3	4	3	2	3	2	4	3	2	2	4	2	3	3	4	3	4	2	4	3	3
160	CUARTO	F	3	3	4	3	4	2	5	4	2	2	2	1	5	3	1	3	3	1	3	4	5	5	3	5	4
161	CUARTO	M	4	3	3	1	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	2	4	5	3	5	4	4	2	4	2	4
162	CUARTO	M	3	2	1	4	3	5	1	5	2	4	4	4	2	5	1	5	1	3	4	1	4	1	5	2	4
163	CUARTO	M	2	3	4	3	3	2	3	3	1	4	4	4	4	3	1	2	4	3	4	3	5	3	3	4	2
164	CUARTO	F	3	3	3	2	1	3	4	3	3	4	5	4	3	3	2	4	4	4	3	3	2	4	2	3	4
165	CUARTO	F	3	4	1	3	5	3	5	3	3	2	4	1	1	2	1	1	5	5	5	4	5	3	3	3	5
166	CUARTO	F	4	5	3	2	2	4	3	3	5	2	2	4	4	3	2	3	3	3	4	4	4	5	3	5	3
167	CUARTO	M	1	1	2	3	4	3	3	2	2	3	3	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	5	4	5	1
168	CUARTO	F	3	1	2	1	1	1	3	2	3	2	2	1	2	3	1	1	3	4	3	2	3	5	2	4	1
169	CUARTO	M	3	3	3	4	3	2	4	4	3	2	4	4	3	4	2	4	4	3	5	4	5	5	3	5	4
170	CUARTO	F	3	2	2	1	4	5	4	4	5	3	5	4	2	4	1	2	4	3	3	3	2	5	4	5	1
171	CUARTO	F	3	1	2	1	1	4	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	3	3	3	1	5	3	5	1
172	CUARTO	F	2	1	1	2	1	5	1	3	2	1	5	1	2	1	1	1	3	5	3	1	3	5	1	5	1
173	CUARTO	F	3	1	2	1	3	5	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	5	3	5	2	5	1

			D1: Áreas deportivas			D2: Áreas de usos múltiples			D3: Áreas de oficinas				D4: Áreas académicas/pedagógicas					D5: Áreas de salud			D6: Instalac. de servicios			D7: Conexiones de agua y saneamiento			
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
174	CUARTO	M	3	3	3	3	4	2	3	4	2	3	5	5	4	3	4	4	2	4	4	4	2	5	2	5	1
175	CUARTO	M	3	2	1	3	4	2	3	4	5	1	4	4	3	4	5	3	3	1	1	2	4	5	4	5	4
176	CUARTO	M	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	5	3	5	1
177	CUARTO	M	3	1	4	1	3	4	2	5	4	4	5	3	5	3	4	2	5	4	5	4	4	5	5	5	4
178	CUARTO	M	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	4	5	2	5	3
179	CUARTO	M	2	2	2	1	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	5	1	5	1
180	CUARTO	F	5	3	4	4	5	3	5	4	4	3	3	2	3	3	3	1	2	4	4	1	2	5	3	5	3
181	CUARTO	F	3	1	2	3	3	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	5	4	2	2	3	2	5	2	5	1
182	CUARTO	F	4	3	4	1	3	5	2	3	2	2	4	1	2	2	2	2	3	3	4	3	1	5	2	5	1
183	CUARTO	F	4	5	3	2	4	5	4	2	3	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	2	3	5	1	5	1
184	CUARTO	M	4	1	3	1	4	4	1	1	3	1	5	1	3	4	1	3	5	3	1	3	4	5	3	5	1
185	CUARTO	F	3	1	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	1	2	3	3	3	2	3	5	2	5	1
186	CUARTO	M	5	1	1	1	2	5	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	1	5	1
187	CUARTO	M	2	1	4	1	1	3	2	4	3	3	4	5	3	2	1	2	3	4	5	1	4	5	1	5	4
188	CUARTO	F	2	3	2	3	2	4	3	2	3	2	4	2	2	1	2	2	3	2	1	2	1	5	2	5	2
189	CUARTO	M	3	3	2	1	1	5	1	2	2	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	5	3	5	2	5	1
190	CUARTO	M	3	2	3	4	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	5	3	1	5	1	5	1
191	CUARTO	M	5	4	3	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	5	5	5	2	4	5	3	5	4
192	CUARTO	F	4	2	3	1	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	5	5	5	5	1
193	CUARTO	M	3	4	3	4	3	3	4	3	1	2	5	3	1	5	3	2	4	4	2	3	3	5	4	5	1
194	CUARTO	M	3	3	3	1	4	5	3	3	5	2	4	2	5	4	1	3	4	3	3	2	2	5	2	5	1
195	CUARTO	M	3	1	3	1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	2	2	3	5	2	3	5	3	5	2
196	CUARTO	F	3	4	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	5	3	5	2
197	CUARTO	F	5	2	3	3	2	3	2	3	1	1	3	1	3	1	1	3	4	5	4	2	1	5	3	5	1
198	CUARTO	M	3	3	2	3	5	4	4	4	3	2	5	4	3	2	2	4	4	4	5	2	5	5	2	5	4
199	CUARTO	M	3	1	2	2	4	3	4	3	2	3	5	4	4	3	2	2	4	3	4	4	3	5	3	5	2
200	CUARTO	M	1	3	2	1	4	1	3	3	4	4	3	4	5	4	3	1	4	3	4	1	4	5	3	5	1
201	CUARTO	M	5	1	1	1	5	3	1	4	1	1	5	5	1	3	5	1	4	5	5	1	5	5	5	5	5
202	CUARTO	M	4	4	2	1	4	5	3	3	4	3	4	3	5	3	2	2	2	3	5	4	5	5	4	5	4

			D1: Áreas deportivas			D2: Áreas de usos múltiples			D3: Áreas de oficinas				D4: Áreas académicas/pedagógicas					D5: Áreas de salud			D6: Instalac. de servicios			D7: Conexiones de agua y saneamiento			
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
203	CUARTO	F	3	3	4	4	4	2	5	5	5	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	3	5	5	3	5	3
204	CUARTO	M	4	4	3	1	4	5	3	3	5	3	4	4	5	2	1	2	2	3	5	5	5	5	4	5	3
205	CUARTO	M	1	1	1	1	1	2	5	1	1	5	1	2	2	1	1	1	2	2	5	1	4	5	1	5	1
206	CUARTO	F	3	3	2	3	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	3	3	4	3	2	4	3	5	3	5	1
207	CUARTO	F	3	3	5	3	5	2	4	5	4	3	5	4	5	2	3	3	2	4	5	3	3	5	3	5	4
208	CUARTO	M	3	2	2	2	5	4	4	4	4	5	5	2	4	3	3	1	1	2	5	4	5	5	3	5	4
209	CUARTO	M	3	2	2	2	5	5	4	5	5	3	5	3	3	3	1	2	4	4	5	3	4	5	1	5	1
210	CUARTO	F	2	2	1	1	1	5	2	2	2	2	2	1	1	3	1	1	3	5	5	2	2	5	2	5	2
211	CUARTO	F	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	4	1	1	1	1	4	4	3	1	5	4	5	1
212	CUARTO	F	3	1	3	2	4	4	4	3	4	3	5	3	3	3	1	2	4	4	5	3	4	5	1	5	1
213	CUARTO	M	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	3	1	3	3	2	5	2	5	1
214	CUARTO	M	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	5	3
215	CUARTO	M	5	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	5	3	5	3
216	CUARTO	F	5	5	4	4	4	5	5	4	5	1	2	5	5	5	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1
217	CUARTO	F	5	5	4	4	4	5	5	4	5	1	2	5	5	5	1	1	1	1	5	5	5	5	4	5	1
218	CUARTO	F	2	3	3	4	4	4	4	5	4	2	5	5	5	5	3	4	5	5	5	1	5	5	2	5	2
219	CUARTO	F	3	2	1	1	2	5	3	2	3	3	5	4	4	3	1	1	1	5	2	4	4	5	4	5	2
220	CUARTO	F	3	2	1	1	2	5	3	2	3	3	5	4	4	3	1	1	1	5	2	5	4	5	4	5	2
221	CUARTO	M	5	1	1	1	1	5	5	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	1	5	1
222	CUARTO	M	3	1	4	1	2	2	5	4	5	2	4	2	4	2	4	1	2	1	5	2	4	5	4	5	1
223	CUARTO	M	3	1	1	2	3	3	4	3	2	4	5	3	5	4	4	3	5	4	5	4	4	5	4	5	4
224	CUARTO	M	4	5	3	1	2	5	3	3	5	4	2	4	5	3	1	3	3	4	5	3	5	5	3	5	2
225	CUARTO	M	1	1	1	1	4	5	3	2	2	3	2	1	2	4	4	1	2	3	2	4	5	5	1	5	1
226	CUARTO	M	1	1	1	1	5	5	3	4	5	4	4	1	2	4	4	3	4	3	2	4	4	5	4	5	2
227	CUARTO	M	3	1	2	3	3	4	3	4	3	3	4	2	2	1	2	1	2	2	3	3	2	5	3	5	2
228	CUARTO	F	3	1	3	2	2	5	1	3	2	4	4	1	3	1	2	1	2	1	4	5	2	5	2	5	2
229	CUARTO	M	3	4	3	2	3	4	3	2	3	2	4	3	2	2	4	2	3	3	4	3	4	5	4	5	3
230	CUARTO	F	3	3	4	3	4	2	5	4	2	2	2	1	5	3	1	3	3	1	3	4	5	5	3	5	4

			D1: Áreas deportivas			D2: Áreas de usos múltiples			D3: Áreas de oficinas				D4: Áreas académicas/pedagógicas					D5: Áreas de salud			D6: Instalac. de servicios			D7: Conexiones de agua y saneamiento			
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
231	CUARTO	M	4	3	3	1	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	2	4	5	3	5	4	4	5	4	5	4
232	CUARTO	M	3	2	1	4	3	5	1	5	2	4	4	4	2	5	1	5	1	3	4	1	4	5	5	5	4
233	CUARTO	M	2	3	4	3	3	2	3	3	1	4	4	4	4	3	1	2	4	3	4	3	5	5	3	5	2
234	CUARTO	F	3	3	3	2	1	3	4	3	3	4	5	4	3	3	2	4	4	4	3	3	2	5	2	5	4
235	CUARTO	F	3	4	1	3	5	3	5	3	3	2	4	1	1	2	1	1	5	5	5	4	5	5	3	5	5
236	CUARTO	F	4	5	3	2	2	4	3	3	5	2	2	4	4	3	2	3	3	3	4	4	4	5	3	5	3
237	CUARTO	M	5	5	4	4	4	5	5	4	5	1	2	5	5	5	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1

			D1: Componente de valor					D2: Componente de expectativas				D3: Componente afectivo					
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25	QUINTO	F	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4
26	QUINTO	F	1	2	2	4	5	5	5	5	5	5	1	1	4	4	1
27	QUINTO	F	4	5	5	3	4	4	5	5	5	4	4	2	2	2	2
28	QUINTO	F	5	4	5	3	3	4	5	5	3	3	4	5	4	5	5
29	QUINTO	M	4	2	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3
30	QUINTO	F	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	3
31	QUINTO	M	3	4	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5
32	QUINTO	F	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	1	3	3	2
33	QUINTO	M	5	4	5	3	3	5	4	5	4	5	4	4	4	3	3
34	QUINTO	M	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1
35	QUINTO	F	5	5	5	1	4	3	5	5	4	5	5	4	2	2	5
36	QUINTO	F	3	3	4	5	4	5	5	5	5	4	3	4	3	2	3
37	QUINTO	F	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	3	5	5	4	3
38	QUINTO	F	3	5	5	3	3	3	3	5	3	3	5	2	5	2	3
39	QUINTO	F	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
40	QUINTO	M	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3
41	QUINTO	F	3	3	5	4	4	4	5	5	3	3	3	1	5	5	5
42	QUINTO	M	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4
43	QUINTO	F	4	3	4	4	3	3	4	4	1	4	1	4	3	4	4
44	QUINTO	F	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	2	1	3	3
45	QUINTO	F	3	1	5	4	4	4	5	3	5	5	1	1	1	5	5
46	QUINTO	F	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	5	5	5
47	QUINTO	M	5	4	3	5	3	5	3	5	2	5	3	4	2	5	3
48	QUINTO	M	4	4	3	1	1	4	1	3	4	4	2	4	2	3	4
49	QUINTO	M	3	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3
50	QUINTO	M	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	2	1
51	QUINTO	M	2	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2
52	QUINTO	M	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
53	QUINTO	F	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	3	4	5	5	5
54	QUINTO	F	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3

			D1: Componente de valor					D2: Componente de expectativas				D3: Componente afectivo					
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
55	QUINTO	F	3	4	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	2	4	4
56	QUINTO	F	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	2	2	4	4	4
57	QUINTO	M	3	4	1	3	1	3	4	2	4	4	4	5	1	1	3
58	QUINTO	F	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3
59	QUINTO	M	1	1	5	5	1	5	5	1	5	3	1	1	1	5	5
60	QUINTO	M	3	4	3	3	2	5	1	2	2	2	3	4	3	2	1
61	QUINTO	F	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3
62	QUINTO	M	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	5	5
63	QUINTO	M	3	4	2	5	4	3	5	4	5	2	1	1	1	2	4
64	QUINTO	M	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4
65	QUINTO	F	3	4	5	4	3	3	2	4	5	4	4	5	2	2	1
66	QUINTO	M	5	3	2	2	3	4	4	4	4	3	2	1	2	3	4
67	QUINTO	M	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4
68	QUINTO	M	4	3	5	3	4	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4
69	QUINTO	F	4	3	5	4	3	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3
70	QUINTO	F	3	4	4	4	3	4	4	5	3	2	2	4	3	4	5
71	QUINTO	M	1	3	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	3
72	QUINTO	F	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	2	2	3	3	3
73	QUINTO	M	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
74	QUINTO	F	4	3	5	3	5	5	5	5	4	4	3	1	3	3	1
75	QUINTO	M	3	3	5	3	3	4	3	4	4	3	2	2	4	3	3
76	QUINTO	F	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	5	5	5
77	QUINTO	F	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	4	5
78	QUINTO	F	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
79	QUINTO	M	4	2	4	3	1	5	3	3	3	2	1	4	3	5	5
80	QUINTO	M	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5
81	QUINTO	F	3	4	5	3	2	5	3	4	3	4	2	1	1	5	3
82	QUINTO	F	4	3	5	5	4	5	5	5	5	3	3	3	1	3	2
83	QUINTO	M	4	4	5	3	2	4	3	5	5	4	4	5	4	1	3
84	QUINTO	M	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	4	4	2	3	3

			D1: Componente de valor					D2: Componente de expectativas				D3: Componente afectivo					
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
85	QUINTO	M	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	2	3	4	4
86	QUINTO	M	2	3	4	2	4	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5
87	QUINTO	M	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3
88	QUINTO	M	3	2	4	3	2	3	3	4	4	3	2	3	2	5	5
89	QUINTO	M	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	2	1	3	5	3
90	QUINTO	F	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	3	2	2
91	QUINTO	F	5	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	3	5	4	4
92	QUINTO	M	3	3	4	4	4	4	5	5	4	5	3	3	4	3	4
93	QUINTO	F	3	3	5	4	4	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4
94	QUINTO	F	3	5	5	3	3	2	5	5	4	1	2	1	1	3	3
95	QUINTO	F	4	2	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	3	4	5
96	QUINTO	F	4	3	4	3	4	5	5	3	4	4	5	2	3	4	3
97	QUINTO	F	5	5	5	3	4	3	4	5	5	4	5	5	3	3	3
98	QUINTO	F	4	2	5	4	1	5	5	5	4	4	2	1	3	3	3
99	QUINTO	F	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	1	3	2	2
100	QUINTO	F	5	5	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	3	5	1
101	QUINTO	M	3	4	5	3	3	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4
102	QUINTO	M	3	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	5	4	4
103	QUINTO	M	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3
104	QUINTO	M	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
105	QUINTO	M	5	5	5	4	3	4	5	5	5	2	5	5	3	3	3
106	QUINTO	F	3	3	4	3	3	4	4	5	3	3	3	1	4	3	3
107	QUINTO	M	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	2	2	2
108	QUINTO	F	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5
109	QUINTO	F	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
110	QUINTO	M	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3
111	QUINTO	F	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	4
112	QUINTO	M	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3
113	CUARTO	F	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3
114	CUARTO	M	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	2	3	2	1

			D1: Componente de valor					D2: Componente de expectativas				D3: Componente afectivo					
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
115	CUARTO	F	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	1	3	2	1
116	CUARTO	M	4	4	3	3	3	5	4	4	3	4	5	4	4	3	5
117	CUARTO	M	4	4	4	3	3	4	3	5	4	3	3	1	4	4	5
118	CUARTO	M	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4
119	CUARTO	M	2	3	4	4	2	5	5	4	3	4	3	3	2	2	2
120	CUARTO	M	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
121	CUARTO	M	4	3	5	3	3	5	3	4	3	3	3	3	2	2	3
122	CUARTO	M	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5
123	CUARTO	M	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
124	CUARTO	M	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	3	3	3	3	3
125	CUARTO	F	4	4	5	4	4	3	4	5	4	3	4	3	5	3	4
126	CUARTO	M	4	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4
127	CUARTO	M	1	3	5	5	4	4	5	4	5	5	3	1	5	2	1
128	CUARTO	F	3	3	5	4	4	5	4	5	3	4	3	4	5	1	3
129	CUARTO	F	5	5	4	3	4	4	4	3	3	4	2	2	3	1	4
130	CUARTO	M	3	3	5	3	4	5	5	5	4	3	2	4	3	2	3
131	CUARTO	M	3	5	5	4	5	5	5	4	4	3	5	1	5	3	3
132	CUARTO	F	3	3	5	3	2	3	3	3	3	3	1	1	4	4	5
133	CUARTO	F	1	1	5	5	1	5	5	5	4	3	5	3	1	5	5
134	CUARTO	F	3	2	5	4	3	4	5	5	5	4	4	3	4	4	5
135	CUARTO	M	3	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	3	5	4	5
136	CUARTO	M	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
137	CUARTO	M	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3	1	1	1
138	CUARTO	F	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	2	2	5	4	4
139	CUARTO	F	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	2	2	4	4	5
140	CUARTO	F	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	2	3
141	CUARTO	F	5	3	5	4	4	4	5	5	5	5	3	5	3	3	3
142	CUARTO	F	5	3	5	4	4	4	5	4	4	4	3	5	3	3	3
143	CUARTO	M	1	3	5	3	3	4	4	5	3	5	1	3	1	5	5

			D1: Componente de valor					D2: Componente de expectativas				D3: Componente afectivo					
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
144	CUARTO	M	4	4	5	3	2	5	4	5	4	4	4	2	3	2	1
145	CUARTO	M	4	4	5	3	2	5	5	4	4	3	4	3	4	3	3
146	CUARTO	M	4	3	4	3	4	4	4	5	5	4	3	3	2	3	5
147	CUARTO	M	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	5	5
148	CUARTO	M	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	1	1	1	5
149	CUARTO	M	3	2	4	3	2	5	4	3	5	4	3	2	3	4	4
150	CUARTO	F	3	2	4	3	2	4	5	5	4	4	4	1	2	4	4
151	CUARTO	M	3	2	5	5	5	5	5	5	5	3	1	2	2	4	5
152	CUARTO	F	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	3	1	1	4
153	CUARTO	M	5	4	1	2	4	2	4	2	1	2	4	3	2	4	2
154	CUARTO	F	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
155	CUARTO	F	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	1
156	CUARTO	M	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5
157	CUARTO	M	1	2	4	3	4	5	3	5	5	5	1	1	1	4	2
158	CUARTO	M	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4
159	CUARTO	M	3	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	3
160	CUARTO	F	5	5	5	4	5	5	3	4	4	4	3	3	3	3	3
161	CUARTO	M	4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	3
162	CUARTO	M	4	1	5	2	4	1	4	4	2	5	4	1	3	5	3
163	CUARTO	M	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	3	3
164	CUARTO	F	2	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3	2	2	3	4
165	CUARTO	F	3	3	5	3	3	4	5	5	5	3	5	5	3	5	3
166	CUARTO	F	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3	2	2	2
167	CUARTO	M	4	4	5	3	4	4	5	4	4	3	1	5	5	5	4
168	CUARTO	F	4	5	3	2	5	5	5	4	4	3	3	2	4	4	5
169	CUARTO	M	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4
170	CUARTO	F	4	5	4	5	5	5	4	4	5	3	2	1	2	3	3
171	CUARTO	F	2	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
172	CUARTO	F	3	5	4	4	5	4	5	5	5	3	3	5	4	5	3
173	CUARTO	F	4	5	3	2	4	3	5	3	3	3	3	4	3	2	3

			D1: Componente de valor					D2: Componente de expectativas				D3: Componente afectivo					
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
203	CUARTO	F	5	5	5	4	3	4	5	5	5	2	5	5	3	3	3
204	CUARTO	M	3	3	4	3	3	4	4	5	3	3	3	1	4	3	3
205	CUARTO	M	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	2	3	5
206	CUARTO	F	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5
207	CUARTO	F	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
208	CUARTO	M	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3
209	CUARTO	M	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	4
210	CUARTO	F	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3
211	CUARTO	F	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3
212	CUARTO	F	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	2	3	3	5
213	CUARTO	M	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	1	3	3	5
214	CUARTO	M	4	4	3	3	3	5	4	4	3	4	5	4	4	3	5
215	CUARTO	M	4	4	4	3	3	4	3	5	4	3	3	1	4	4	5
216	CUARTO	F	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4
217	CUARTO	F	2	3	4	4	2	5	5	4	3	4	3	3	2	3	2
218	CUARTO	F	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
219	CUARTO	F	4	3	5	3	3	5	3	4	3	3	3	3	2	2	3
220	CUARTO	F	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5
221	CUARTO	M	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
222	CUARTO	M	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	3	3	3	3	3
223	CUARTO	M	4	4	5	4	4	3	4	5	4	3	4	3	5	3	4
224	CUARTO	M	4	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4
225	CUARTO	M	1	3	5	5	4	4	5	4	5	5	3	1	5	3	5
226	CUARTO	M	3	3	5	4	4	5	4	5	3	4	3	4	5	3	3
227	CUARTO	M	5	5	4	3	4	4	4	3	3	4	2	2	3	3	4
228	CUARTO	F	3	3	5	3	4	5	5	5	4	3	2	4	3	2	3
229	CUARTO	M	3	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	3
230	CUARTO	F	5	5	5	4	5	5	3	4	4	4	3	3	3	3	3

			D1: Componente de valor					D2: Componente de expectativas				D3: Componente afectivo					
Posición	Grado	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
231	CUARTO	M	4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	3
232	CUARTO	M	4	1	5	2	4	1	4	4	2	5	4	1	3	5	3
233	CUARTO	M	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	3	3
234	CUARTO	F	2	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3	2	2	3	4
235	CUARTO	F	3	3	5	3	3	4	5	5	5	3	5	5	3	5	3
236	CUARTO	F	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3	2	3	2
237	CUARTO	M	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	1	3	3	5

ANEXO F: PRUEBA DE VALIDEZ

Encuesta a estudiantes para la variable infraestructura escolar

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	24	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	24	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,814	25

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	78,67	104,841	,199	,814
P2	78,79	99,911	,320	,810
P3	79,25	103,674	,245	,812
P4	80,58	98,949	,453	,803
P5	79,67	100,580	,240	,816
P6	78,50	106,174	,080	,820
P7	78,79	103,998	,244	,812
P8	78,83	101,710	,454	,805
P9	78,38	104,245	,203	,814
P10	79,33	104,058	,289	,811
P11	78,54	105,824	,112	,818
P12	78,67	102,058	,371	,807
P13	78,50	94,957	,598	,796
P14	79,13	104,636	,175	,815
P15	80,46	97,389	,508	,800
P16	80,04	97,781	,442	,803
P17	79,33	97,101	,531	,799
P18	79,25	99,326	,347	,809
P19	78,17	100,667	,426	,805
P20	78,88	101,505	,396	,806
P21	78,25	96,109	,586	,797
P22	78,33	101,014	,396	,806
P23	79,29	105,172	,153	,816
P24	79,04	93,433	,583	,795
P25	79,33	101,971	,397	,807

PRUEBA DE VALIDEZ

Encuesta a estudiantes para la variable motivación académica

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	24	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	24	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,803	15

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	55,13	36,984	,279	,801
P2	54,88	37,245	,280	,801
P3	54,13	38,201	,232	,803
P4	54,71	35,346	,484	,787
P5	54,96	34,476	,405	,793
P6	54,21	37,650	,266	,801
P7	54,42	36,775	,326	,798
P8	54,00	36,435	,613	,786
P9	54,50	34,348	,545	,782
P10	54,58	34,428	,628	,778
P11	55,17	35,884	,400	,793
P12	55,38	36,332	,369	,795
P13	55,17	32,841	,465	,789
P14	55,33	32,841	,552	,780
P15	54,79	33,303	,465	,789

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

Aplicación de cuestionario dirigida a estudiantes del Colegio Público Túpac Amaru de Villa María del Triunfo

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
 Inst. Ed. Túpac Amaru UGEL 01
 MESA DE PARTES
 Expediente: 2537
 Fecha: 04.07.16 Hora: _____
 Firma: _____

SUMILLA: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO, DIRIGIDA A ESTUDIANTES.

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "TÚPAC AMARU" – V.M.T.
S.D.

Yo, HUGO ALBERTO VELASQUEZ POCO, estudiante de Maestría en Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo, identificado con D.N.I. N° 06863536, acudo a su despacho para solicitarle lo siguiente:

Que, teniendo la misión elaborar mi tesis titulada: "La infraestructura escolar y la motivación académica en estudiantes de secundaria de la I.E. Túpac Amaru de Villa María del Triunfo, 2016"; tengo a bien solicitarle su autorización para la aplicación de un instrumento de recopilación de información, a través de un cuestionario de preguntas dirigida a los estudiantes del 4to. y 5to. año de secundaria.

Para dicho efecto, adjunto el instrumento en mención y sugiero que se me autorice en el más breve plazo posible.

POR LO TANTO:
A Ud., Señor Director sirvase acceder a mi petición, por ser de justicia.

Villa María del Triunfo, 04 de Julio del 2016.


 Hugo A. Velásquez Poco
 D.N.I. N° 06863536


 Lic. Silvia Elena Villanueva
 SUB DIRECTORA P.D.
 I.E. TUPAC AMARU


*Autorizado, para la
 Suite I y II para
 su apoyo y brindar
 las facilidades
 del caso.*
 Lic. Carlos M. García Norbuena
 DIRECTOR
 I.E. TUPAC AMARU

COLEGIO PÚBLICO TUPAC AMARU - VMT. - UGEL 01

