

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS



TESIS

**LA INVERSIÓN EN LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO Y SU INCIDENCIA
EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GRUPO EDUCATIVO AVANTGARD S.A.C,
VILLA EL SALVADOR, PERIODO 2017 - 2018**

PRESENTADO POR LA BACHILLER

GRISELDA HUAMANI SOTA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CONTADORA PÚBLICA**

LIMA, PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios por darme la fortaleza y voluntad para
Culminar mi carrera y saber que siempre estará a
mi lado.

A mis padres Hermógenes y Lucila, hermanos por
su amor y apoyo incondicional, por estar siempre
a mi lado en los buenos y malos momentos,
levantándome la moral y sobre todo por
enseñarme a seguir adelante ante cualquier
adversidad.

AGRADECIMIENTOS

A la Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Ricardo Palma, por brindarme la oportunidad de seguir con la carrera profesional.

Agradezco a mi asesor, C.P.C Javier Jara Rengifo por la paciencia, el apoyo y dedicación brindada para la elaboración de esta investigación.

INTRODUCCIÓN

La inversión en la innovación y desarrollo educativo es en la actualidad es una de las principales preocupaciones alrededor de todo el mundo, ello dada la relevancia y notoriedad de la educación como uno de los factores que tiene notable incidencia en el desarrollo de las sociedades, es en ese sentido que muchas de las instituciones educativas privadas se encuentran en la constante búsqueda de incorporar nuevos métodos, estrategias, tecnologías, con la finalidad de ofrecer la mejor enseñanza a sus alumnos y destacar en el mercado de la educación, lo cual a su vez, además de brindarle prestigio como una sólida institución le redituará mayores niveles de utilidad basados en un mayor posicionamiento en el mercado.

Así mismo, dentro de las estrategias educativas la aplicación del método Singapur se está utilizando en diversos países con buenos resultados en los diferentes grados de educación, siendo su uso cada vez más difundido y valorado. En el Perú la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C de Villa El Salvador es una de las instituciones que ha optado por utilizar tal método, lo cual significa inversión en innovación y desarrollo de sus procesos educativos, y a su vez una inversión para encontrarse en la vanguardia de la educación y proveer a la mayor cantidad de alumnos una educación de calidad.

La presente investigación resulta interesante en la medida se demostró de qué manera la inversión en innovación y desarrollo educativo incide en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, en ese sentido, se proporcionaron conclusiones de interés para las instituciones educativas, de modo tal que éstas puedan tomar mejores decisiones de inversión en cuanto a la calidad educativa, y de esa manera además los alumnos saldrán beneficiados, es en ese sentido que se puede apreciar su relevancia.

Para abordar tal propósito, se estructuró la investigación de la siguiente manera:

Capítulo I: Planteamiento del estudio, en el cual se incluyen la formulación del problema general y los problemas específicos, el objetivo general y los objetivos específicos, además de la justificación, importancia de la investigación, el alcance y las limitaciones.

Capítulo II: Marco teórico-conceptual, contiene los antecedentes de la investigación, las bases teórico-científicas, y la definición de términos.

Capítulo III: Hipótesis y variables, en donde se plasmaron las hipótesis de la investigación y la matriz lógica de consistencia.

Capítulo IV: Método, contiene el tipo y método de investigación, el diseño, la población y muestra, los instrumentos de recolección, las técnicas de procesamiento y análisis de datos, y los procedimientos de ejecución del estudio.

Capítulo V: Resultados y discusión, contiene los datos cuantitativos, el análisis de resultados, y la discusión de resultados.

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones, contiene las conclusiones del estudio y las discusiones derivadas de las mismas.

Finalmente se presentan las referencias y apéndices de la investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
INTRODUCCIÓN.....	i
ÍNDICE.....	iii
LISTA DE TABLAS.....	v
LISTA DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	1
1.1. Formulación del problema.....	4
1.2. Objetivos, General y Específicos.....	5
1.3. Justificación e importancia del estudio.....	6
1.4. Alcance y limitaciones.....	7
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	9
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	9
2.2. Bases teórico-científicas.....	15
2.3. Definición de términos básicos.....	27
CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	29
3.1. Hipótesis y/o Supuestos básicos.....	29
3.2. Matriz lógica de consistencia.....	32
CAPÍTULO IV MÉTODO.....	35
4.1. Tipo y método de investigación.....	35
4.2. Diseño específico de investigación.....	37
4.3. Población, Muestra o participante.....	37

4.4. Instrumentos de recogida de datos	38
4.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	38
4.6. Procedimientos de ejecución del estudio	39
CAPÍTULO V RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
5.1. Datos cuantitativos	40
5.2. Análisis de resultados.....	41
5.3. Discusión de los resultados	50
5.4. Estados financieros.....	52
5.5. Caso práctico	58
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	69
6.1. Conclusiones	69
6.2. Recomendaciones.....	71
REFERENCIAS.....	73
APÉNDICE.....	80

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 <i>Fase de Investigación</i>	41
Tabla 2 <i>Fase de Desarrollo</i>	43
Tabla 3 <i>Rentabilidad económica 2017 – 2018</i>	44
Tabla 4 <i>Rentabilidad Financiera 2017 – 2018</i>	45
Tabla 5 <i>Flujo de Caja Proyectado Implementación del Método Singapur</i>	48
Tabla 6 <i>Prueba de muestras relacionadas</i>	49
Tabla 7 <i>Primera etapa</i>	58
Tabla 8 <i>Segunda etapa</i>	59
Tabla 9 <i>Tercera etapa</i>	59
Tabla 10 <i>Cuarta etapa</i>	59
Tabla 11 <i>Fase de desarrollo</i>	60
Tabla 12 <i>Primer proceso</i>	61
Tabla 13 <i>Segundo proceso</i>	62
Tabla 14 <i>Fase de investigación</i>	62
Tabla 15 <i>Rentabilidad Financiera 2017 – 2018</i>	63
Tabla 16 <i>Rentabilidad económica 2017 – 2018</i>	64
Tabla 17 <i>Ingresos</i>	66
Tabla 18 <i>Egresos</i>	67

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Rentabilidad económica 2017 – 2018	44
Figura 2. Rentabilidad financiera 2017 – 2018.....	46
Figura 3. Rentabilidad financiera.....	63
Figura 4. Rentabilidad económica	65

RESUMEN

El presente trabajo de investigación lleva por título “La inversión en la innovación y desarrollo educativo y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018” en el cual se planteó como objetivo general: determinar la incidencia de la inversión en innovación y desarrollo educativo en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018, para ello fue necesario contar con una metodología de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y no experimental donde se tuvo como muestra al acervo documentario del Grupo Educativo Avantgard S.A.C y los datos fueron recogidos mediante una guía de análisis documental, a partir de la recolección de ello se concluyó que, se comprobó la incidencia de la innovación y desarrollo educativo sobre la rentabilidad. La rentabilidad económica, se incrementó en 0.18 puntos porcentuales. La rentabilidad financiera tuvo disminución de 0.14 %, pero por un incremento en el patrimonio. Sin embargo, el proyecto tiene una rentabilidad social del 54%. Así, aunque se ha confirmado descriptivamente la incidencia positiva sobre la rentabilidad obtenida a partir del proyecto, el análisis inferencial realizado no dio un resultado significativo. Se considera que esto se debe a que el proyecto aún se encuentra en sus años iniciales

Palabras clave: Inversión en innovación, desarrollo educativo, rentabilidad, método Singapur.

ABSTRACT

This research work is entitled "Investment in innovation and educational development and its impact on the profitability of the company Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, 2017-2018 period" in which it was proposed as a general objective: To determine the incidence of investment in innovation and educational development in the profitability of the company Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, 2017-2018 period, for this it is necessary to have a methodology of applied type, quantitative approach, descriptive level and not Experimental where the documentary collection of the Grupo Educativo Avantgard S.A.C, was taken as a sample and the data were recovered by means of a document analysis guide, from the collection of this study concluded, the incidence of innovation and educational development on profitability was verified . Economic profitability increased by 0.18 percentage points. Financial profitability decreased 0.14%, but due to an increase in equity. However, the project has a social return of 54%. Thus, although the positive impact on the profitability obtained from the project has been descriptively confirmed, the inferential analysis performed did not give a significant result. This is considered to be due to the fact that the project is still in its initial years

Keywords: Investment in innovation, educational development, profitability, Singapore method.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

Contexto Internacional

La inversión realizada en investigación es una de las medidas que ha cobrado gran relevancia para cualquier sector de toda economía, resultando fundamental que dicha inversión se realice a través de una adecuada gestión que permita alcanzar mayores efectos positivos con la minimización de costos efectuados para la realización de las actividades necesarias, materializándose en beneficios económicos que fortalezcan la industria nacional y contribuyan a un mayor crecimiento económico que a la vez garantiza mejores condiciones sociales para los ciudadanos (Portafolio, 2018).

En el contexto internacional, se reportaba en México un aumento de hasta un 42%, situándose como uno de los países de mayor avance científico y tecnológico a nivel mundial, no obstante, la inversión que realiza en investigación y desarrollo, pese al avance en lo destinado, aún las empresas de dicho país presentan limitantes para efectuar la inversión a mayor escala, estando dentro de ellos la falta de esquemas que fomenten la inversión en la materia, el desconocimiento de la gestión adecuada para invertir convenientemente, e incluso la falta de recursos (Zúñiga, 2017).

La inversión en innovación y desarrollo empresarial es clasificada como una de las más bajas en España, ya que representa el 0,66% frente al 1,36% en toda Europa. Además, se favoreció con una financiación que se realizó vía préstamos, lo cual generó que se elevara la deuda de las biotecnológicas. Todo ello hace difícil que haya una financiación privada y también pone en gran peligro la viabilidad empresarial. Ante ello, se realizaron cambios de tendencia, lo cual el gasto en innovación y desarrollo llegó a subir a un 1,2% del PBI y esto es debido a que el principal responsable de que esta evolución haya sido favorable es gracias al

sector privado. Sin embargo, a pesar de que España haya mejorado, aún se encuentra lejos de su máximo nivel, ya que su objetivo es llegar al 2% para el 2020 (CincoDías, 2019). Por esa razón, cuando se realizó una inversión fue favorable ya que incrementó la competitividad es por ello que la inversión que se realiza por parte del sector privado es de suma importancia porque mejora la economía de un país. Al hablar de rentabilidad, las empresas de la provincia española Qipúzcoa cuentan con una mayor rentabilidad que es el 3,4% en el ROA. Al principio se encontraban en una crisis económica, en la cual han ido mejorando, contando con una mejor producción. El ROA está compuesto por la rotación de activos y el margen comercial, con el fin de medir la eficiencia acerca de las ventas de una empresa por parte de los activos productivos. A comparación con las empresas alavesas, cuenta con un margen del 6,1% pero aún necesitan un mejor nivel de inversión para que puedan generar mayor actividad que ya su rotación de activos es mucho menor, es por eso que las empresas ubicadas en la provincia Quipúzcoa cuentan con un margen comercial más reducido con el 3,6% lo cual es compensado con la mayor rotación de activos que es el 1%. Por lo tanto, el tamaño de una empresa es un importante parámetro que va junto a la rentabilidad (Exterberri, 2019). En definitiva, uno de los puntos importantes es que si una empresa es pequeña tendrá menor margen comercial a lo cual hay menor rentabilidad.

Contexto Nacional

En relación a la inversión en innovación en el Perú, esta se da en un 80% en el sector privado y en un 20% en el sector público. Como política pública, si se busca un incremento en la tasa de empleo, no solo se necesita de una gran inversión, este también puede provenir de los pequeños emprendimientos. Es más, la mayoría de los empleos están en las empresas con menos de diez trabajadores. Pero los inversionistas son cautelosos al invertir, ya que lo que ellos buscan es ganar y no arriesgarse para perder, a lo cual busca las condiciones necesarias

en el entorno en el que va a arriesgarse (Parodi, 2019). Es por ello que, es importante que los inversionistas sepan dónde invertir su dinero, ya que ayudaría a un mejor progreso personal para una persona, debido a que generaría empleo y reduciría la pobreza.

La educación en el Perú está bajo la jurisdicción del Ministerio de Educación, el que tiene la obligación de formular e implementar la política nacional de la educación. El sistema educativo se caracteriza con un bajo desempeño en rendimiento escolar en el Perú, de acuerdo a la prueba pisa del 2015 en el rubro de matemáticas Perú ocupó el 61% de 69 países participantes. Lo cual evidencia la problemática educativa en el país.

En ese sentido diversas empresas privadas del sector educación, en búsquedas de mejoras continuas y diferenciación deciden abordar la adaptación de su método de trabajo a diversos casos de éxitos en el extranjero, dentro de ello se puede mencionar lo sucedido en Singapur que innovó su método de enseñanza y gracias a ello salieron del sub desarrollo, con la educación innovaron su metodología y hoy en día los resultados son sorprendentes.

En tal sentido el Grupo Educativo Avantgard S.A.C presta servicios de educación básica regular que abarca desde el nivel de educación inicial, primaria y secundaria. Este grupo en su interés de mejorar la calidad de su servicio decidió realizar una inversión para innovar una nueva metodología de enseñanza aprendizaje, denominada método Singapur, con la finalidad de prestar un mejor servicio a su población, la cual conllevó al desembolso de una gran cantidad de dinero de parte del grupo incluyendo incluso la implementación de una editorial, todo esto en pro de la adquisición y promoción de este método, para de esta manera poder venderlo a otros directivos de los colegios de Lima con la expectativa de incrementar la rentabilidad de la empresa.

Es posible inferir que la inversión que se realizó en la innovación puede que haya generado diversos gastos que no le permitiesen obtener la liquidez esperada durante los primeros años, por ejemplo, fuera del gran desembolso que se realizó para adquirir el método

también fue necesario invertir en panfletos, publicidad, organización y alquileres de espacios para así dar a conocer este método de enseñanza en otros colegios con la intencionalidad de venderlo. En consecuencia, a ello, es posible creer que la inversión realizada haya generado deudas en la empresa que no le permiten crecer en el mercado.

Por otra parte, existe la hipótesis que la rentabilidad sólo haya incrementado un poco y no se aprecien los efectos deseados, producto de que los recursos que fueron utilizados en la inversión no hayan sido recuperados en el tiempo previsto y ello no haya generado un efecto significativo, por ende, es posible creer que la rentabilidad se mantenga con el paso del tiempo.

Esta incertidumbre pone en constante interrogación a los inversionistas, ya que no tienen en claro si verdaderamente su inversión esta concatenado con lo planificado, ya que como toda industria genera inversión con el propósito de recuperarlo y rentabilizarse. A partir de lo anterior, surge la siguiente interrogante ¿De qué manera incide la inversión en innovación y desarrollo en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018? Mediante la resolución de esta incógnita se describirá como ha sido este proceso desde que se realizó la inversión hasta el presente año a fin de detallar de qué manera ha incidido la inversión y desarrollo en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard.

1.1. Formulación del problema

Problema principal

¿De qué manera la inversión en innovación y desarrollo educativo incide en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018?

Problemas específicos

¿Cuánto fue la inversión en la fase de investigación del método Singapur que realizó el -Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018?

¿Cuánto fue la inversión en la fase de desarrollo del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018?

¿Cuánto es el margen de rentabilidad económica del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018?

¿Cuánto es el margen de rentabilidad financiera del Grupo Educativo Avantgard antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018?

¿Cuánto es el margen de rentabilidad social del Grupo Educativo Avantgard S.A.C para la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018?

1.2. Objetivos, General y Específicos

Objetivo General

Determinar la incidencia de la inversión en innovación y desarrollo educativo en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017 - 2018.

Objetivos Específicos

Determinar la cantidad de inversión en la fase de investigación del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.

Identificar la cantidad de inversión en la fase de desarrollo del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017- 2018.

Comparar el margen de rentabilidad económica del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.

Comparar el margen de rentabilidad financiera del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.

Calcular el margen de rentabilidad social del Grupo Educativo Avantgard S.A.C para la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.

1.3. Justificación e importancia del estudio

La presente investigación pretende ser un medio para la consulta de toda la comunidad científica y académica que precisen determinar la incidencia de la inversión en innovación y desarrollo en la rentabilidad, además, a nivel metodológico y para dar cumplimiento con los objetivos propuestos se recurrirá a la elaboración de una guía de análisis documental, los cuales permitirán describir las variables objeto de estudio, así mismo estos instrumentos serán realizados por el propio investigador, estas herramientas permitieron describir las variables sujetas a estudio. A nivel de conveniencia, el estudio resultó viable porque se dispuso de los

recursos necesarios para que sea llevado a cabo, tanto humano como material y financieros, de tal manera que se pudo lograr el desarrollo del estudio y han sido alcanzados los objetivos propuestos. Finalmente, los resultados que se encuentren van a permitir a los accionistas del grupo absolver la duda de que si lo invertido hasta el momento está generando los resultados esperados.

1.4. Alcance y limitaciones

El presente estudio tuvo un alcance descriptivo, puesto que se pretendió dar conocer la realidad del objeto de investigación con el fin de explicar de forma detallada cada uno de los sucesos que se suscitaron en el proceso de implementación del método Singapur; en cuanto a la recolección de los datos el estudio se tuvo un alcance del Grupo Educativo Avantgard S.A.C y, en cuanto al alcance temporal del presente proyecto correspondió al año 2017-2018, puesto a que durante el transcurso del mismo se realizó la investigación.

Ahora bien, en cuanto a las limitaciones que presentó el estudio es el acceso oportuno a la data histórica que converge al comportamiento de los indicadores, puesto que muchos de estos tuvieron que ser armados por el propio investigador después de una detallada revisión de documentos. Así mismo, el Grupo Educativo Avantgard S.A.C en la implementación del método Singapur en la enseñanza es una de las instituciones pioneras en desarrollarlo en Perú, por lo cual no está formalmente documentada su implementación en otras instituciones educativas, no siendo posible registrar y comparar los resultados de inversión y rentabilidad con el de otras instituciones, por ello precisamente, se busca realizar un estudio en esta institución para determinar su incidencia en la rentabilidad, de modo tal que, sea relevante para que otras instituciones opten por dicho modelo de enseñanza con una motivación económica, generando a la par motivación académica.

El trabajo de investigación se encontró en el segmento marco conceptual de líneas de investigación aprobadas para el periodo 2016 – 2020 en la Universidad Ricardo Palma.

Área de conocimiento: Ciencias Económicas y Empresariales

Investigación y desarrollo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Nacionales

Rojas (2017), en su tesis: “La inversión y su influencia en la rentabilidad de las agencias de viaje y turismo en el distrito de Ayacucho, 2016 – 2017”. (Tesis de pre-grado). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Chimbote, Perú. Esta investigación tuvo como principal objetivo identificar la inversión que influencia en la rentabilidad de las agencias de viaje y turismo en el distrito de Ayacucho, 2016 – 2017, mediante el estudio de una muestra conformada por el total de la población, siendo un total de 18 agencias de viaje, se obtuvo los datos a través de la técnica de la encuesta y su respectivo cuestionario. Siendo esta una investigación de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo y con un diseño no experimental y transversal. Finalmente se concluye que: En Ayacucho se requiere una mayor inversión, así mismo se ha podido comprobar que no tienen personal capacitado en temas de inversión, además las mypes del sector turismo que no tienen gerentes, cuentan con mayor inversión, por otro lado, las agencias de viaje y turismo carecen de capacitaciones en inversión y crecimiento empresarial, lo cual genera una rentabilidad mínima. Esta investigación permite contrastar resultados en campos de estudios similares.

Cáceres (2017), en su tesis: “La inversión y su incidencia en la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito del sur del Perú en la década 2007-2016”. (Tesis de post-grado). Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú. Esta investigación tuvo como principal objetivo describir que los niveles de inversión por actividad y desarrollo son los factores que influyen en la rentabilidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Sur del Perú en la década 2007-2016, mediante el estudio de una muestra conformada por el CMAC

de Arequipa, obteniéndose los datos necesarios a través del uso de la técnica del análisis documental, siendo esta una investigación de nivel descriptivo con un diseño no experimental de corte transversal. Finalmente se concluye que: en la inversión por actividad en el CMAC de Arequipa, se tuvo una inversión de S/. 19, 906,059.063 en colocaciones, S/.20, 330,409.523 en depósitos y S/.21, 697,638.062 en créditos directos, por lo cual se pudo obtener un resultado positivo del ROA de 0.023% y un ROE de 0.193%, por otro lado, en la inversión por desarrollo del CMAC Arequipa se pudo determinar que tiene una mayor inversión con S/. 26, 634,906.671 en activos, S/ 23, 251,524.942 en pasivos, S/. 3, 023,607.400 en gastos operativos y 22,856 en N° de trabajadores, para la década 2007-2016. Esta investigación permite orientar el tema y contrastar resultados.

Villanueva (2015), en su tesis: “Análisis de la rentabilidad de una inversión privada en la instalación de un criadero de caracol de tierra “Hélix Aspersa”, para su exportación a Francia, 2014”. (Tesis de pre-grado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa, Perú. Esta investigación tuvo como principal objetivo determinar en qué medida una inversión privada en la crianza de caracol de tierra “hélix aspersa” generara una alta rentabilidad económico-financiera, mediante el estudio del acervo documental conformado por estados financieros, se obtuvo los datos necesarios utilizando la técnica del análisis documental, respecto a la metodología la investigación fue de tipo aplicada con un nivel descriptivo. Finalmente se concluye que: la inversión realizada para instalar un criadero de caracol de tierra, ha tenido una alta rentabilidad, según lo muestran los indicadores de la rentabilidad económica. Esta investigación permite orientar el presente estudio en base a la rentabilidad y sus dimensiones.

Flores (2016), en su tesis: “La gestión financiera y la rentabilidad de las cajas de ahorro y crédito en el distrito de la Victoria 2010 – 2015”. (Tesis de pre-grado). Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú. Esta investigación tuvo como principal objetivo determinar como

la gestión financiera influye en la rentabilidad de las cajas de ahorro y crédito, mediante un estudio de la muestra conformada por el acervo documentario de las cajas de ahorro y crédito de Piura, Sullana, Tacna y Trujillo, obteniéndose los datos a través del uso de la técnica del análisis documental. Siendo esta una investigación de tipo aplicada, de enfoque cuantitativa y de nivel descriptivo con un diseño no experimental. Finalmente se concluye: que el crédito promedio por cada deudor ha tenido un incremento del 41% en el 2015 en comparación al 2008, además se pudo determinar que la gestión financiera influye de manera significativa en la rentabilidad de las cajas de ahorro y crédito.

Gonzales y Guerra (2018), en su tesis: “Análisis de la inversión privada y su relación en el crecimiento económico en el Distrito de Morales periodo 2012-2015”. (Tesis de pre-grado). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú. Esta investigación tuvo como principal objetivo determinar de qué manera influye la inversión privada realizada en el distrito de Morales y establecer su relación en el crecimiento económico y periodo de estudio, mediante el estudio de una muestra conformada por 90 pobladores, y se utilizó la técnica de la encuesta para la obtención de datos. Siendo esta una investigación de nivel correlacional, de diseño no experimental. Finalmente se concluye que: Existe una correlación significativa entre la inversión privada y el crecimiento económico, así mismo se pudo determinar que a mayor inversión privada se producen más puestos de trabajos, e incrementa la rentabilidad de las empresas. Esta investigación es de utilidad ya que permite orientar el estudio en base a las inversiones.

Gonzales (2019), en su tesis “La inversión privada y la gestión en la conservación del medio ambiente en el Perú”. (Tesis de pre-grado). Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú. Esta investigación tuvo como objetivo general, determinar la influencia de la inversión privada y la gestión en la conservación del medio ambiente en el Perú, mediante el estudio de una muestra conformada por 336 productores ecológicos a nivel nacional,

obteniéndose los datos a través del uso de la técnica de la encuesta, siendo esta una investigación de nivel descriptivo-correlacional con diseño no experimental. Finalmente se concluye que: la inversión privada influye positivamente en el desarrollo económico de las actividades ambientales, además la inversión privada incide significativamente de manera positiva en la sustentabilidad de la conservación del medio ambiente en el Perú.

Tello (2017), en su investigación “Innovación y productividad en las empresas de servicios y manufactureras: el caso del Perú”. (Artículo científico). Tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la inversión en cuanto a las decisiones, la intensidad y los resultados, con la productividad del trabajo. Para lograr el objetivo se utilizó el modelo CDM ajustado (Crepon, Duguet y Mairesse, 1998), que consiste en un determinado conjunto de regresiones lineales, a su vez, se tomó como referencia a 3 888 empresas (2 732 pertenecientes al sector servicios y 1 156 al manufacturero), así mismo, se utilizó la información proporcionada por la Encuesta Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (ENCYT-04), siendo una investigación cuantitativa, explicativa, de diseño no experimental y de corte transversal. La investigación concluyó que las actividades de ciencia, tecnología e innovación de las empresas tiene efectos positivos en la productividad del trabajo del sector de servicios y manufacturero.

Antecedentes internacionales

Angulo, Castillo, y Niño (2016) en su tesis: “Propuesta de implementación del método Singapur para enseñar las matemáticas en niños de segundo de primaria en el gimnasio los arrayanes”. (Tesis de pre-grado). Universidad de la Sabana. Cundinamarca, Colombia. Esta investigación tuvo como principal objetivo analizar el proceso de implementación del Método Singapur para contribuir al mejoramiento del desempeño en el área de las Matemáticas en niños de grado Segundo de Primaria. Siendo esta una investigación de nivel descriptivo y relacional.

La muestra fue de 33 padres, 9 docentes y 5 directivos. Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta y la entrevista, y los instrumentos el cuestionario y la guía de entrevista. Finalmente se concluyó que: La adaptación e implementación de la innovación basada en el método Singapur incluye como eje importante las capacitaciones a los docentes referentes a las novedosas prácticas educativas, además de una serie de desembolsos para adaptar cada uno de los procesos, los cuales van desde la adquisición misma del método en la fase inicial, hasta las actividades de planificación y puesta en marcha del método.

Hilda (2018), en su tesis: “La Inversión en la maquinaria y su impacto en la rentabilidad de las sociedades del sector calzado del cantón Ambato”. (Tesis de pre-grado). Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador. Esta investigación tuvo como principal objetivo analizar la relación de la inversión en maquinaria y la rentabilidad de las sociedades del sector calzado del Cantón Ambato, para establecer si el aumento de activos fijos produce mayor rendimiento, mediante el estudio de una muestra que se conforma por el acervo documental de la sociedad Maquinaria Naranjo Vásconez Maquinava S/A., obteniéndose los datos a través del uso de la técnica del análisis documental. Siendo esta una investigación de nivel descriptivo de diseño no experimental. Finalmente se concluye que: las pequeñas industrias llegan a mostrar un rendimiento bajo y esto es debido a las pérdidas que se llega a obtener durante los periodos económicos que son analizados, además se debe de tomar en cuenta que los gastos y los costos llegan a superar los ingresos, lo cual hace que se incremente la deuda.

Pacacira y Rodríguez (2019), en su tesis titulada “Aplicación web para el apoyo del aprendizaje en casa de matemáticas con el método Singapur en el grado cuarto de primaria del Colegio Nuestra Señora del Rosario en Bogotá”. (Tesis de pre-grado). Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Esta investigación tuvo como principal objetivo Analizar la eficacia de la aplicación web para el apoyo del aprendizaje en casa de matemáticas con el método Singapur en el grado cuarto de primaria del Colegio Nuestra Señora del Rosario

en Bogotá. La investigación fue de tipo aplicada y nivel descriptivo-correlacional. La muestra fueron el total de los padres de los alumnos del grado 4 de primaria. Las técnicas de recolección de datos fueron las encuestas y las entrevistas, y los instrumentos fueron los cuestionarios y las guías de entrevista. Finalmente se concluyó que: La aplicación web para el apoyo del aprendizaje en casa de matemáticas con el método Singapur en el grado cuarto de primaria del Colegio Nuestra Señora del Rosario tuvo impactos significativos sobre el aprendizaje de los alumnos, y sobre las percepciones de los padres en cuanto a la calidad educativa de la institución, no obstante, pese a la eficiencia de la aplicación con el método Singapur y sus resultados sobre el aprendizaje, aún no se ven reflejados tales beneficios sobre la acogida del público, es decir, al ser una reciente implementación no se ha logrado captar nuevos alumnos.

Córdoba-Vega y Naranjo-Valencia (2017), en su estudio: “Incidencia de la Inversión en Innovación en las Ventas de Productos Innovadores. Evidencia Empírica en Empresas Manufactureras de Colombia” (artículo científico). Esta investigación tuvo como principal objetivo analizar la incidencia de la inversión en innovación sobre las ventas de productos innovadores. Para lograr dicho objetivo se realizó un modelo de regresión lineal, teniendo como variable dependiente el desempeño de la innovación y como variable independiente la inversión en innovación, así mismo, se utilizó la información proporcionada por la Encuesta de Innovación y Desarrollo Tecnológico 2014 (EDIT), extrayendo los datos de 2 091 empresas, siendo esta una investigación cuantitativa, explicativa, de diseño no experimental y de corte transversal. La investigación concluye que, en general, la inversión en innovación tiene un efecto débil en las ventas de productos innovadores, sin embargo, si se segmentan los resultados por tamaño de empresa, se evidencia un efecto significativo en las de mediano tamaño.

2.2. Bases teórico-científicas

Inversión e Innovación

La inversión suele entenderse como un acto que realizan las personas así como también las empresas para obtener un beneficio económico dentro de un plazo de tiempo, no obstante cabe definirlo como tal, según Haro & Diaz (2017) una inversión consiste en la adquisición de activos duraderos que conformarán parte del patrimonio de la organización, cuyo fin es obtener un retorno monetario mayor al que se ha invertido en un corto o largo plazo de tiempo. Es así como una decisión de inversión se relaciona con adquirir activos empresariales que conformen la estructura económica de la organización, ya que ello constituye una de las problemáticas en lo económico de las empresas, debido a que el realizar una inversión equivocada puede originar una crisis en la organización, ya que una decisión de inversión compromete al desembolso de un monto elevado de recursos financieros (p. 7).

Por otro lado, la innovación como terminología se entiende como un cambio con tendencia a mejorar algún servicio o producto, sin embargo, la innovación en el ámbito de educación se dan en base a las necesidades que surgen de la sociedad actual, por lo cual es conveniente que las instituciones de educación desarrollen o implementen nuevas metodologías en sus procesos de formación escolar o profesional, por tanto, resulta conveniente definir la innovación en el ámbito de educación como tal, es así que, Sein, Fidalgo & Alves (2017) citado por Torres (2018) mencionan que es toda práctica de alguna idea que genera un cambio planificado en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, así como también en aquellos aspectos que generan alguna mejora en los objetivos y metas educativas. Estas innovaciones en el sector educación implica que se generen cambios en los roles tanto del profesor como del alumno ya que la responsabilidad recae en ellos, por lo tanto, el éxito de la innovación también depende del profesor alumno (p. 11).

Teniendo en cuenta los términos expresados en párrafos anteriores por Haro & Diaz (2017) y los autores Sein, Fidalgo & Alves (2017) citado por Torres (2018) quienes definen la inversión y la innovación por separado, por tanto, se converge en que la inversión en innovación para el sector educación, consta en desembolsar una cantidad de recursos financieros para adquirir un activo que se mantenga en el tiempo, con el cual se pueda innovar en la forma de realizar las actividades que conllevan la educación, es decir, realizar un cambio en las metodologías de enseñanza y aprendizaje con el fin de obtener un reembolso de la cantidad de dinero invertida y una mayor rentabilidad en un periodo de tiempo después de haber llevado a cabo la inversión.

Tipos de Inversión.

Naturaleza del bien

La inversión económica o productiva implica la adquisición de activos no circulantes y estos no deben ser consumidos o transformados en activos corrientes en un periodo menor a un año, además estos están relacionados netamente con la actividad comercial o productiva de una organización; por ejemplo los locales comerciales, maquinarias, elementos de transporte y otros. Estos bienes se distinguen porque son un valor añadido e incrementan el producto nacional, entre algunos de estos activos no circulantes se encuentran: los bienes de creación, los cuales tienen como fin poner en marcha una empresa, así mismo también tienen como fin la adquisición en nuevos bienes que le den un valor agregado a la empresa. Por otra parte, se encuentran los bienes de expansión, los cuales tienen como finalidad aumentar los procesos de producción y ventas, además que buscan atender una mayor demanda y crecer en nuevos mercados; en tercer lugar están los bienes de innovación que pretenden introducir mejoras o son empleados para el desarrollo y lanzamiento de nueva mercadería y, finalmente, los bienes de reemplazamiento o renovación que están destinados a la sustitución de bienes producto de

fallas o de la obsolescencia; cada una de las inversiones en estos bienes son esenciales para seguir con el ritmo de producción o para acrecentarlo en busca de la expansión de la organización.

Es importante destacar que la inversión en el conocimiento puede categorizarse entre los bienes de remplazamiento o renovación, puesto que bienen a remplazar un método de enseñanza antiguo por uno nuevo para implementar nuevas formas de aprendizaje. La inversión financiera implica la compra de activos en el mercado financiero, por ejemplo la adquisición de acciones, depósitos bancarios, obligaciones o cualquier activo financiero que pueda adquirirse; este tipo de inversiones no aumenta la riqueza puesto a que implica un cambio de titularidad en el activo y por consecuencia no se ve beneficiado el producto nacional. (Haro & Díaz, 2017, p. 8).

Signo de los flujos netos de caja

El signo de los flujos netos de caja está relacionado con las inversiones convencionales o simples y las inversiones no convencionales o no simples. En el caso de las inversiones simples se distinguen por ser flujos de caja positivos que surgen con el pago inicial y, en segundo lugar, las no simples involucran un flujo negativo de caja luego del pago inicial y se caracteriza por ser puras cuando está endeudado a lo largo de su vida y sólo tiene una tasa de rentabilidad interna y, finalmente por las mixtas que se distinguen porque en algún momento ha financiado a la organización total o parcialmente, además que ha generado flujos de caja superiores a lo que se tenía esperado y, a partir de ello se convierten en un proyecto de financiación más que uno de inversión (Haro & Díaz, 2017, p. 9).

Relación entre dos inversiones

En la relación entre dos inversiones se encuentran las inversiones independiente que se caracterizan porque cuando se realiza una esta no influye en la realización de la otra ni positiva ni negativamente; por otra parte se caracterizan las inversiones interdependientes que pueden ser complementarias porque favorecen a la realización de la otra y las sustitutivas que se distinguen porque la realización de una impide que la otra se realice (Haro & Díaz, 2017, p. 9).

Grado de conocimiento

El grado de conocimiento esta relacionado con tres tipo de inversiones: las inversiones de ambiente de certeza que surgen cuando se tiene la certidumbre de conocer cuales son cada una de las variable explicativas de la rentabilidad relacionadas al proyecto, las inversiones de ambiente de riesgo que surgen cuando en el futuro al menos una de las variable podría presentar diferentes estados o tomar diferentes valores y por ultimo, estan las inversiones con un ambiente de incertidumbre, las cuales en el futuro al menos una de la variable podria adquirir un valor distinto, sin embargo la distribucion de probabilidad en los estados no se conoce (Haro & Díaz, 2017, p. 9).

Norma Internacional de Contabilidad (NIC 38)

Esta norma revisada sustituye a la NIC 38 (revisada en 1998) activos inmateriales, y se aplicará: En la adquisición de activos intangibles adquiridos es una combinación de negocios en la que la fecha del acuerdo sea apartir del 31 de marzo de 2004, para el resto de los activos intangibles, en los ejercicios anuales que comiencien a partir del 31 de marzo de 2004, se conceja la aplicación anticipada.

Para evaluar si un activo intangible generado internamente cumple los cirterios para su reconocimiento, la entidad clasificará la generación del activo en: La fase de investigación y

la fase de desarrollo. A pesar de que los términos “investigación” y “desarrollo” han sido definidos de esta Norma, los de “fase de investigación” y “fase de desarrollo” tienen, a efectos de la misma, un significado mas amplio.

Si la entidad no fuera capaz de distinguir la fase de la investigación de la fase del desarrollo en un proyecto interno para crear un activo intangible, tratará los desembolsos que ocasionese ese proyecto como si hubiesen sido soportados sólo en la fase de investigación.

Fase de Investigación

En esta fase de la investigación de un proyecto interno, la entidad no puede demostrar que exista un activo intangible que pueda generar probables beneficios económicos en el futuro. Por lo tanto, los desembolsos correspondientes se reconoceran como gastos en el momento que se produzcan. Son ejemplos de actividades de investigación: Actividades dirigidas para obtener nuevos conocimientos; a búsqueda, evaluación y selección final de aplicaciones de resultados de la investigación u otro tipo de conocimientos; la búsqueda de alternativas para materiales, aparatos, productos, procesos, sistemas o servivios, y la formulación, diseño evaluación y selección final, de posibles alternativas para materiales, dispositivos, productos, sistemas y servicios, que sean nuevos o se hayan mejorado.

Fase de Desarrollo

La fase de desarrollo se define como un activo intangible surgido del desarrollo (o de la fase del desarrollo en un proyecto interno), se reconocerá como tal si, y sólo si, la entidad puede demostrar todos los extremos siguientes. La posibilidad técnica de completar el activo intangible. La intención de completar el activo intangible en cuestión, para usarlo o venderlo. La habilidad para utilizar o vender el activo intangible, y la forma cómo generará beneficios económicos futuros es conocida, la existencia de tecnología y medios financieros para terminar el activo y la habilidad para medir el costo del activo existe.

Rentabilidad

Hablar de rentabilidad en el ámbito financiero viene a ser el resultado de una ganancia que se llega a obtener cuando una empresa realizó una inversión de ciertos recursos, pero en un determinado periodo, el cual es expresado en porcentajes de las ventas que se realizó o de los ingresos que se obtuvo mediante el capital o los activos de una organización. Es una forma en la que se puede comparar la manera en ha sido utilizado los recursos para una acción determinada y el fruto que ha generado el realizar esta acción. Por otro lado, hay razones de rentabilidad en la que son instrumentos que ayudan al inversionista a que pueda analizar la manera en la que se pueda recuperar los valores que fueron invertidos en la organización, las cuales pueden medir la rentabilidad de un patrimonio, así como también la rentabilidad del activo, esto quiere decir los fondos que están comprometidos en el negocio, ya que este tipo de razones ayuda a medir el rendimiento de la organización con sus ventas realizadas (Baena, 2014, pág. 208). En efecto la rentabilidad es el beneficio que se obtiene al momento de realizar una inversión a corto o largo plazo.

Cualquier organización que sea de tipo comercial, industrial o de servicios, debe siempre alcanzar la mayor rentabilidad de los que ofrece el sistema financiero. Por lo general, se hace un análisis de manera global acerca de la rentabilidad, lo cual se llega a segmentar en rentabilidad económica y rentabilidad financiera. La rentabilidad económica, refleja las ganancias que fue generada por la inversión que se efectuó y se puede llegar a medir la rentabilidad del activo sin la necesidad de considerar la forma en la que fue financiado, además se puede realizar una análisis económico en la que se pueda indicar la calidad de la inversión así como los retornos que fueron generados por una inversión hecha y la rentabilidad financiera, es la rentabilidad que llegan a obtener los accionistas sobre lo que han invertido (Corona, Bejarano, & Gonzáles , 2017, pp. 51-55). Es por ello, que cuando una organización decide

realizar una inversión, lo hacen con el objetivo de obtener grandes ganancias y se divide en rentabilidad financiera y rentabilidad económica.

Rentabilidad Económica

Se puede definir la rentabilidad económica como una medida de la eficiencia de la inversión que se da en un periodo determinado acerca de los rendimientos de los activos de una organización, la cual se encarga de poder medir las utilidades o los beneficios que son generados frecuentemente al momento de usar dichos activos sin la necesidad de saber cómo es que fueron financiados. En efecto, la rentabilidad económica puede medir la capacidad de los activos de una organización ya que permitirá una comparación de la rentabilidad entre diferentes empresas sobre regímenes fiscales. Asimismo, la rentabilidad económica también es el beneficio de utilidad o exploratorio en la que se obtiene antes de los intereses e impuestos (UAI) y de esa manera se puede eliminar por completo la influencia de las diferentes formas de financiación. Por lo tanto, la fórmula de la rentabilidad económica es la siguiente:

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{UAI}}{\text{Total Activo}}$$

Por consiguiente, el objetivo de un ratio de rentabilidad económica es medir la evolución del nivel de dicha rentabilidad, pero de un nuevo negocio. Por esa razón, se entiende que la rentabilidad económica es la tasa a la cual una organización retribuye a la totalidad de los recursos, es decir las inversiones o los activos que fueron utilizados para poder invertir. En este tipo de ratio, la rentabilidad económica, busca generar beneficios mediante la capacidad del activo de una organización que se medirá, ya que lo más importante es poder llegar a remunerar al pasivo como a los accionistas de la organización (Eslava, 2016, págs. 52-53). En definitiva, la rentabilidad económica es la manera en que se invierte ciertos activos de una

organización sin tener en cuenta cómo es que son financiados, pero recuperando los recursos que fueron utilizados.

Rentabilidad Financiera

La rentabilidad financiera hace referencia a la rentabilidad que llegan a obtener los accionistas como propietarios de la empresa o del negocio, además se toca el tema de rentabilidad financiera se refiere a la rentabilidad que es obtenida del patrimonio neto de los accionistas. Entonces la rentabilidad financiera se da a conocer como el vínculo existente entre el resultado del ejercicio y la inversión que ha sido realizada por los propietarios, socios o accionistas, lo cual es equivalente al patrimonio neto. Por otro lado, se resalta que la rentabilidad financiera obtenida no es de manera individual para cada accionista según la inversión, sino es la rentabilidad que obtiene la organización que se basa en los propios recursos, cuyo reparto es correspondiente a los propietarios del capital (Corona, Bejarano, & Gonzáles, 2017, p. 597). Es así como menciona que la rentabilidad financiera consta del margen de ganancia que obtienen los propietarios o accionistas en base al patrimonio neto de la empresa.

Por consiguiente, para que se pueda medir y hacer un análisis de la rentabilidad financiera es muy necesario hacer el uso de un ratio debido a que permite analizar de una mejor manera una situación financiera tal y como lo menciona Eslava (2016), quien indica que para medir la rentabilidad financiera dicho ratio, es decir el numerador expresaría un gran beneficio después de los tributos, esto quiere decir que la utilidad neta que la organización obtendría a través de una gestión directiva y el porcentaje que este beneficio llega a representar acerca de los capitales que fueron proporcionados por los accionistas, es por ello, que la rentabilidad financiera busca poder medir la capacidad en la que se puede remunerar a los accionistas de la

organización, a lo cual a este tipo de ratio se le conoce como ROE (Return On Equity) y su fórmula es la siguiente:

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio}$$

Dicho ratio permite poder medir la capacidad en la que una organización remunera a sus propietarios, para así representar el coste de oportunidad de los fondos que se mantiene invertidos en la organización, además el beneficio del numerado es que puede ser tomado antes de los tributos o después de los tributos (pp. 55-56).

Rentabilidad Social

Cuando se habla de rentabilidad social esta hace referencia a cualquier tipo de proyectos y emprendimientos que puedan generar un beneficio social y humano, independientemente de que estos ocasionen pérdidas o ganancias económicas. De esta forma se refiere que lo cualitativo se encuentra sobre las ganancias cuantitativas (Rico & Sacristan, 2018). De acuerdo con Grau, Amorós, Domingo, y Health (2016) el cálculo de la rentabilidad social o SROI facilita el hecho de conocer e identificar el valor social que ha tenido un programa o proyecto (p.11). De igual forma, los autores refieren que el cálculo del ratio SROI se obtiene a través de la división entre el valor actual neto o VAN y el total de la inversión que ha sido realizada en el programa o proyecto (p.50).

$$SROI = \frac{VAN}{Valor\ total\ de\ inversion}$$

Método Singapur

Este método corresponde a una propuesta en la enseñanza de las matemáticas, el cual está basado en un currículo diseñado por el propio país a través de 30 años. Así mismo, las características de este método son las siguientes:

- a) El foco del proceso se encuentra en la resolución de problemas.
- b) Cada concepto se enseña partiendo de las representaciones concretas, mediante ayudas pictóricas o de imágenes, hasta llegar a un nivel simbólico o abstracto.
- c) La organización del currículo es de forma espiral, esto es, un determinado contenido no se agota en una sola oportunidad de aprendizaje, sino que se tiene varias oportunidades para estudiar un mismo concepto.
- d) Existe variación sistemática en el nivel de complejidad de las actividades, de tal modo que, se establece una secuencia en las actividades, en las cuales se desarrollan estrategias de solución de forma progresiva.
- e) Finalmente, el método Singapur se trata de una estrategia concreta que incentiva el desarrollo de habilidades, procesos, y actitudes que desarrollan el pensamiento matemático.

Por otro lado, el marco de las matemáticas en el currículo de Singapur está conformado por 5 componentes, los cuales fueron introducidos en 1990. Éstos son: habilidades, conceptos, procesos, metacognición y actitudes. Dichos componentes están fuertemente interrelacionados y todas se materializan en la resolución de ejercicios matemáticos, el cual constituye el corazón del marco (Ministerio de Educación de Colombia, 2014).

Alcance de la metodología Singapur

La mencionada metodología pone en práctica diferentes tipos de actividades, las cuales permiten que el profesor obtenga mejores logros con un mejor aprendizaje, además aplica

actividades investigativas de manera atractiva, así mismo proporciona juegos con un material concreto con el propósito de que el aprendizaje de las matemáticas sea jugando más que de forma cognitiva.

Así mismo, la metodología Singapur también involucra a los apoderados, a través de un libro de actividades que les permite llevar un mejor control de los logros adquiridos. Esta metodología representa, además, un gran desafío para los estudiantes respecto al logro de resolución de problemas para de esta manera desarrollar el pensamiento lógico matemático, donde el docente realiza actividades como las preguntas paso a paso para, de este modo, evaluar el proceso de aprendizaje (Rodríguez, 2015).

Diferencia del método Singapur con otros métodos

De manera general, el método Singapur se diferencia de la metodología tradicional en que se centra en llevar las matemáticas a la vida real y no en la búsqueda de la solución del ejercicio a través de una operación aprendida (La Razón, párr.4). Así mismo, el método mexicano para enseñar matemáticas, extraído de la cultura maya, a diferencia del método de Singapur se basa, específicamente, de aplicar características táctiles y simbólicas a estudiantes de corta edad, lo cual facilita que el cerebro se acostumbre a analizar y a deducir desde una edad temprana. De este modo, el profesor enseña a los niños a elaborar el “ábaco maya”, una tabla que los niños pintan utilizando una tabla o sobre un periódico viejo; en esta tabla se completan tres tipos de fichas que tienen un significado particular, realizando operaciones matemáticas mediante el desplazamiento entre las diferentes columnas (El Confidencial, párr.5).

Finalmente, el método Estándares de Núcleo Común (Common Core Standars en inglés), es un método estadounidense que tiene el objetivo de generar conocimientos mínimos comunes en los alumnos en todos los cursos. De esta manera, en el curso de matemáticas,

enseña a los estudiantes a razonar de manera abstracta en cuanto a la resolución de problemas, así, por ejemplo, al resolver una simple suma, en vez de tener la necesidad de aprender el resultado de memoria, se realiza una descomposición del número haciendo, de esta forma, más sencilla la operación (Educación 3.0, 2016, párr.6-8).

Inversión del colegio Avantgard en el Método Singapur

La inversión en el Método Singapur no se dio a través de una patente o franquicia, en el sentido que, el método Singapur es un método de educación que se plasma en los libros que producen las editoriales, de esa manera, Avantgard ha invertido en la capacitación de los docentes para la correcta aplicación del método y el uso adecuado de los libros, y a su vez se creó una editorial pro adquisición y promoción de este método, para lo cual se importaron los libros de matemática de Chile, ya que Chile desde 2005 ya venía aplicando este método, no obstante el traer los libros de Chile generaba diversos gastos que no resultaban rentables, por lo cual, se opta por traer dichos libros y producirlos en una editorial propia de Avantgard. Debido a ello, en los estados financieros de Avantgard la inversión del método refleja el costo por la suscripción de derechos de autor en la biblioteca nacional y la creación de una empresa editorial Avantgard financio en el 2017, adquiriendo este activo de costo por derecho de autor por un valor de S/ 120, 694. 00, el cual se encuentra en la cuenta 34, siendo un activo intangible relacionado con la NIC /38, este activo intangible, el que mes a mes se amortiza con la tasa del 10% durante 10 años por adquirir la suscripción de derechos de autor.

2.3. Definición de términos básicos

Utilidad Neta

La utilidad neta es un valor residual acerca de los ingresos de una organización lucrativa, después de que dicha organización haya disminuido sus costos y sus gastos en relación con el estado de resultados (Moreno, 2014).

Inversión

Es un proceso en el cual una persona decide unir sus propios recursos financieros líquidos con tal de obtener algunos beneficios. También hay líquidos en un periodo largo la cual son llamados vida útil de la inversión (García, 2014).

Patrimonio neto

Es el valor total, pero de los activos menos valor total, pero de los pasivos. El patrimonio neto surge de una valoración tanto de los activos como de los pasivos, acerca de los precios de mercado en una fecha de balance, además puede ser positivo, negativo o hasta cero (De Clerck & Wickens, 2017).

Ratio Financiero

Es un instrumento en el cual es utilizado para que se pueda analizar si la organización cuenta con la capacidad de poder generar un buen grado de liquidez en la que pueda asegurar el pago de sus deudas (Arenal, 2018).

Capital financiero

El capital financiero es la medida de un bien económico en la que se refiere acerca de su vencimiento o su disponibilidad, así como también que es un activo real o financiero que es expresado por su cuantía y es representado por números reales (De la Fuente & Pra, 2018).

Metodologías de enseñanza

Es la forma en que se utiliza ciertos recursos para poder interactuar con los estudiantes y se llega a manifestar en las decisiones proactivas que se toman durante las decisiones interactivas para lograr los objetivos determinados (Gallardo & Mendoza, 2017).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis y/o Supuestos básicos

Hipótesis General

H: La inversión en innovación y desarrollo educativo tiene una incidencia significativa en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018

Hipótesis específicas

H_{i1}: La inversión en la fase de investigación del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018 no genera rentabilidad sino resultados en gastos.

H_{i2}: La inversión en la fase de desarrollo del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018 constituye desembolsos que han de generar rentabilidad.

H_{i3}: El margen de rentabilidad económica del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018 ha generado recursos para continuar la fase de desarrollo.

H_{i4}: El margen de rentabilidad financiera del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018 ha de proporcionar los recursos para el sostenimiento de la fase de desarrollo.

H15: El margen de rentabilidad financiera del Grupo Educativo Avantgard S.A.C para la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018 ha de contribuir para cumplir la responsabilidad social hacia los sectores del entorno poblacional.

3.2. Variables o Unidades análisis

Variable Independiente (X): Inversión en innovación y desarrollo.

VARIABLE INDEPENDIENTE (X): INVERSIÓN EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO		
DEFINICION OPERACIONAL		
Cantidad de inversión ejecutada en la implementación del método Singapur, desde sus fases de investigación y desarrollo basados en lo establecido por la NIC 38.		
DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Fase de Investigación	-Desembolso en actividades de investigación del método Singapur. -Desembolso en la planificación para la implementación del método Singapur.	Guía de análisis documental
Fase de desarrollo	-Inversión en compra de derechos de autor. -Inversión en modelamiento de infraestructura y tecnología. -Inversión en capacitación docente. -Inversión en compra de materiales.	Guía de análisis documental

Variable Dependiente (Y): Rentabilidad.

VARIABLE DEPENDIENTE (Y):RENTABILIDAD		
DEFINICION OPERACIONAL		
Beneficios de naturaleza económica, financiera y social derivada de la innovación y desarrollo educacional.		
DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Rentabilidad Económica	$RE = \frac{UAII}{\text{Total Activo}}$	Guía de análisis documental
Rentabilidad Financiera	$R F = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$	Guía de análisis documental
Rentabilidad social	$SROI = \frac{VAN}{\text{Valor total de inversion}}$	Guía de análisis documental

3.2. Matriz lógica de consistencia

“LA INVERSIÓN EN LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GRUPO EDUCATIVO AVANTGARD, VILLA EL SALVADOR, PERIODO 2017-2018”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTOS
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿De qué manera la inversión en innovación y desarrollo educativo incide en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>¿Cuánto fue la inversión en la fase de investigación del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la incidencia de la inversión en innovación y desarrollo educativo en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Determinar la cantidad de inversión en la fase de investigación del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Hi: La inversión en innovación y desarrollo educativo tiene una incidencia significativa en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C Villa El Salvador, periodo 2017-2018.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS</p> <p>H₁: La inversión en la fase de investigación del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018 no genera</p>	<p>INVERSIÓN EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO</p>	<p>Fase de Investigación</p>	<p>-Desembolso en actividades de investigación del método Singapur.</p> <p>-Desembolso en la planificación para la implementación del método Singapur.</p>	<p>Guía de análisis documental</p>
				<p>Fase de desarrollo</p>	<p>-Inversión en compra de derechos de autor</p> <p>-Inversión en modelamiento de infraestructura y tecnología.</p> <p>-Inversión en capacitación docente.</p>	<p>Guía de análisis documental</p>

<p>¿Cuánto fue la inversión en la fase de desarrollo del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C Villa El Salvador, periodo 2017-2018?</p>	<p>Salvador, periodo 2017-2018.</p>	<p>rentabilidad sino resultados en gastos.</p>			<p>-Inversión en compra de materiales.</p>	
<p>¿Cuánto es el margen de rentabilidad económica del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018</p>	<p>Identificar la cantidad de inversión en la fase de desarrollo del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.</p>	<p>H₂: La inversión en la fase de desarrollo del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018 constituye desembolso que han de generar rentabilidad.</p>	<p>RENTABILIDAD</p>	<p>Rentabilidad Económica</p>	$\frac{UAI}{Total Activo}$	<p>Guía de análisis documental</p>
<p>¿Cuánto es el margen de rentabilidad financiera del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018?</p>	<p>Comparar el margen de rentabilidad económica del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.</p>	<p>H₃: El margen de rentabilidad económica del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018 ha generado recursos para continuar con la fase de desarrollo.</p>		<p>Rentabilidad Financiera</p>	$\frac{Utilidad Neta}{Patrimonio}$	
<p>¿Cuánto es el margen de rentabilidad social del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018?</p>	<p>Comparar el margen de rentabilidad financiera del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.</p>	<p>H₄: El margen de rentabilidad financiera del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018 ha de proporcionar los</p>		<p>Rentabilidad social</p>	$\frac{VAN}{Valor total de inversion}$	

El Salvador, periodo 2017-2018?	y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.	<p>recursos para el sostenimiento de la fase de desarrollo.</p> <p>H₅: El margen de rentabilidad financiera del Grupo Educativo Avantgard S.A.C para la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018 ha de contribuir para cumplir con la responsabilidad social hacia los sectores del entorno poblacional.</p>				
---------------------------------	---	---	--	--	--	--

CAPÍTULO IV

MÉTODO

4.1. Tipo y método de investigación

El método de investigación que se usó fue el hipotético-deductivo, método que es descrito por Cegarra (2012) como aquel en el que el estudio parte de una afirmación considerada como hipótesis para luego desarrollar un análisis que pretende demostrarla, y a partir de ello establecer conclusiones para el fenómeno estudiado. Es así que, en correspondencia con el método señalado este estudio partió de hipótesis referentes a la relación significativa entre la inversión en innovación y desarrollo educativo sobre la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, realizándose un análisis por el cual fueron probadas y derivadas en conclusiones del estudio.

Así mismo, la investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo, el mismo que, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), caracteriza a aquellas investigaciones en las cuales para probar la hipótesis de investigación se hace uso de la recolección de datos, para posteriormente analizar dichos datos a través de asignaciones numéricas y procedimientos estadísticos, en base a lo cual se pueden derivar conclusiones o probar teorías. De esa manera, la presente investigación al encontrarse dentro de este enfoque ha hecho uso de cuestionarios con los cuales recolectó datos asociados con las variables en análisis, los cuales fueron analizándolos haciendo uso de la estadística descriptiva, estableciendo a partir de ellos conclusiones concordantes con los objetivos de investigación.

La presente investigación se enmarcó dentro del tipo aplicada, tipo que, acorde con Ander (2011) refiere a investigaciones que por propósito la solución de problemáticas a partir de la aplicación y el uso del conocimiento, es decir, usan el conocimiento científico para analizar una problemática y en base a ello poder mejorar la realidad observada. Acorde con lo señalado, se consideró como la investigación como aplicada ya que a partir de los problemas planteados en torno a la incidencia de la inversión en innovación y desarrollo educativo sobre la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, se abordaron las principales teorías en torno a las variables inversión en innovación y desarrollo, y la variable rentabilidad, dando cumplimiento a los objetivos, derivándose así en conclusiones y recomendaciones que tienen como fin puedan servir a la institución educativa en la cual se ha desarrollado la investigación, y en general al sector dedicado a la educación.

Finalmente, el nivel de la investigación fue descriptivo - correlacional, este nivel es descrito por Díaz (2009) como aquel en el que se realiza la descripción de las principales características de un determinado fenómeno observado en una realidad objeto de investigación. Mientras que, el nivel correlacional, acorde con Caballero (2014), es aquel en el que dentro de su propósito busca establecer relaciones entre dos o más variables y las categorías de las mismas, de modo tal que al conocer el comportamiento de una se pueda predecir el comportamiento esperado de la otra. De esa manera, al ser de nivel descriptivo, la presente investigación analizó la inversión en innovación y desarrollo educativo sobre la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, y a partir de ello se pudo caracterizar la realidad en torno a dichas variables y su desempeño, además, al ser correlacional también se buscó hallar la relación entre ambas variables haciendo uso de pruebas estadísticas relacionales, y poder predecir cómo se comporta la variable dependiente ante los cambios en el comportamiento de la variable independiente.

4.2. Diseño específico de investigación

El diseño de investigación se correspondió con uno no experimental de corte transversal. Siendo el diseño no experimental, tal como menciona Díaz (2009), aquel en el que la investigación se lleva a cabo sin la manipulación de ninguna de las variables o los fenómenos observados, es decir, la realidad se presenta de la forma tal y como ocurren en su medio natural para luego ser observados. Mientras que los diseños de corte transversal, en base a Carrasco (2017), son descritos como aquellos en los que la recolección de datos se lleva a cabo en un solo momento. De ese modo, en relación con lo citado anteriormente, el presente estudio al ser de diseño no experimental de corte transversal, no manipuló ninguna de las variables estudiadas ni las condiciones de la realidad observada o la muestra, además, la recolección de datos se dio en un único momento correspondiente al periodo de la investigación.

4.3. Población, Muestra o participante

Población

De acuerdo a lo postulado por Carrasco (2017) la población es un grupo de elementos que son parte del espacio y tiempo al que pertenece el problema del estudio y cuentan con particularidades que las vuelven susceptibles para el estudio. Para fines de la investigación la población será el acervo documentario de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C.

Muestra

Baptista Fernández y Hernández (2014) conciben a la muestra como un subgrupo de la población, en esencia, este subgrupo representa íntegramente las características de la población y a partir de la misma será recolectada la información que se pretende analizar. Para fines del estudio la muestra corresponde al acervo documentario de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C.

4.4. Instrumentos de recogida de datos

En el presente estudio se utilizó como técnica de recolección de datos a la encuesta, dentro de la cual, se utilizó como instrumento la guía de análisis documental, mismo que, de acuerdo con Vara (2015), es un instrumento en el cual es posible registrar conductas, acciones o procesos observables, registrando además la ocurrencia o no de los fenómenos estudiados. Para la presente investigación tanto la variable inversión en innovación y desarrollo como la variable rentabilidad se elaboraron guías de análisis documental, las cuales contenían casilleros en los que se debían registrar los datos en consonancia con las dimensiones e indicadores.

4.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para dar solución a los problemas planteados y cumplir con los objetivos de la investigación, se procedió a analizar cada una de las variables de investigación de manera coherente con el propósito de la investigación y los datos recogidos. En ese sentido, luego de aplicar las guías de análisis documental y recabar toda la información necesaria, se procedió a elaborar una base de datos con dicha información en el programa Excel, además los datos debieron ser ordenados de manera coherente y conveniente para cada uno de los objetivos. Con la base elaborada se procedió a categorizar algunos de los resultados para ser procesados en el programa SPSS a través de la prueba estadística T de Student para muestras relacionadas, la cual se trata de una prueba estadística que se usa para determinar si existen o no diferencia significativa entre las medias de dos grupos. Por ende, se utilizó dicha prueba estadística para conocer si realizar inversión en la innovación y desarrollo educativo ha tenido incidencias en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, mientras que, los datos de carácter descriptivo fueron presentados a través de tablas y gráficos.

4.6. Procedimientos de ejecución del estudio

Los procedimientos que se llevan a cabo para la ejecución del estudio son un medio que le facilita al investigador disponer de una estrategia detallada de cada una de las acciones necesarias para recolectar los datos con un fin en específico.

- Fue solicitada la colaboración del personal administrativo contable de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C mediante una misiva, estableciendo en ella la fecha y el tiempo que tomaría a la aplicación del instrumento a fin de no afectarles con su labor.
- Posterior a ello se explicó al personal administrativo contable de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C la importancia y el motivo del presente estudio a fin de entablar una relación de empatía con los mismos y obtener su colaboración en su totalidad.
- Se aplicaron los instrumentos de recolección de datos, procediéndose luego a ordenar la información y construir una base de datos para el análisis y presentación de resultados.
- Se analizaron algunos de los datos en el programa SPSS a través de la estadística descriptiva haciendo uso de la prueba T de Student para muestras relacionadas, mientras que, los datos descriptivos fueron presentados como resultados a través de tablas y gráficos.
- Posterior a ello se analizaron los resultados, éstos fueron discutidos con los resultados de otras investigaciones.
- A partir del análisis de los resultados se plantearon las conclusiones del estudio en base a los objetivos de la investigación, y en lo posterior se establecieron recomendaciones orientadas a la realidad analizada.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Datos cuantitativos

Para poder dar alcance a los objetivos de la investigación y de acuerdo a la forma en la que fueron diseñados los instrumentos, el análisis de datos se realizó con un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo.

5.2. Análisis de resultados

Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar la cantidad de inversión en la fase de investigación del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.

Tabla 1
Fase de Investigación

Desembolso en actividades de investigación del método Singapur.		Desembolso en la planificación para la implementación del método Singapur.	
Gastos salarios	en Colaborador 1 = 95,544.00 Colaborador 2 = 40,575.00 Colaborador 3 = 25,500.00 Colaborador 4 = 79, 620.00 Colaborador 5 = 135,000.00 Colaborador 6 =135, 000.00	Salidas de campo: costos asociados al levantamiento de información en campo, desde fuentes primarias o secundarias	S/. 3,650.00
Viáticos (Pasajes-hoteles)	6 Personas Pasajes = S/. 27,631.54 6 Personas Hospedaje = S/. 18,880.02	Organización en eventos para la implementación del método	S/. 4,500.00
Viáticos (alimentación)	6 Personas = S/ 6,327.87	Asesoría de prensa y grabaciones	S/. 10,061.88
Participación en eventos especializados para conocer métodos de enseñanza	S/. 11,055.00	Grabaciones de Audio	S/. 2,250.00
Estudio de factibilidad y selección del método	S/. 8,320.00	Maestro de Ceremonia y de servicio de ilustración	S/. 3,836.52
Sub Total	S/ 583,453.43		S/.24,298.40
Total			S/.607,751.83

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Es importante aclarar que durante la fase de investigación se tuvieron dos procesos o etapas como se puede apreciar en la tabla 1, en las cuales en primer lugar se realizó un desembolso por actividades de investigación en el método Singapur y para ello fue necesario tener 6 colaboradores que realizaran una investigación y su salario total entre los seis llegó a S/ 511,239,00, para los viajes respectivos que debieron hacerse la suma alcanzó los S/. 27,631.54, el hospedaje de los colaboradores fue de S/. 18,880.02, mientras que el viático para su alimentación fue de S/ 6,327.87, así mismo tuvieron que participar en eventos especializados para métodos de enseñanza y ello sumó un total de S/. 11,055.00, los estudios de factibilidad y selección del método fueron de S/. 8,320.00, en total la primera etapa de investigación alcanzó los S/ 583,453.43. En la segunda de investigación los desembolsos fueron realizados para la planificación de la implementación del método Singapur para ello fue necesario realizar salidas de campo y los costos asociados al levantamiento de información en campo, desde fuentes primarias o secundarias S/. 3,650.00.

Objetivo específico 2

Identificar la cantidad de inversión en la fase de desarrollo del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.

Tabla 2
Fase de Desarrollo

Inversión en compra de derechos de autor		Inversión en modelamiento de infraestructura y tecnología		Inversión en capacitación docentes		Inversión en compra de materiales	
Adquisición de derechos de autor	S/.120,693.88	Equipos de cómputo	S/.175,939.36	Contratación de personal especializado	S/. 8,000.00	Publicidad en Facebook	S/ 1,103.00
Renta no Domiciliada	S/. 29,116.20	Muebles enseres	S/. 32,126.17	Capacitación en el congreso	S/. 20,994.69		
		Modelamiento de infraestructura	S/. 382,122.06	Organización de talleres	S/ 3,000.00		
		Libros para docentes	S/ 160,343.42				
		Material concreto (balanzas, cubos, pack variados)	S/. 23,977.63				
		Otros activos	S/. 36,723.32				
Subtotal	S/.149,810.08		S/. 811,231.96		S/. 31,994.69		S/ 1,103.00
Total							S/ 994,139.73

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Durante la fase de desarrollo se tuvieron 4 etapas, durante la primera etapa se tuvo la inversión en la compra de derechos de autor, en la cual se tuvieron dos procesos la adquisición de los derechos de autor y el pago de la renta no domiciliada, haciendo un total de 149,810.09, en la segunda etapa se hizo una inversión en el modelamiento de infraestructura y tecnología, para ello fue necesario adquirir equipos de cómputo, muebles enseres, modelamiento de infraestructura, libros para docentes y Material concreto (balanzas, cubos, pack variados) y otros activos, sumando un total de S/. 811,231.961, durante la tercera etapa se realizó una capacitación en docentes para ello fue necesario contratar personal especializado y brindar una capacitación en el congreso, los montos sumaron un total de S/. 31,994.69, así mismo en la

cuarta y última etapa se realizó una inversión en compra de material, para lo cual fue necesario realizar publicidad en Facebook teniendo un monto de S/ 1,103.00. En resumen, durante la fase de desarrollo se tuvo un desembolso total de S/994,139.73

Objetivo específico 3

Comparar el margen de rentabilidad económica del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.

Tabla 3
Rentabilidad económica 2017 – 2018

Rentabilidad Económica			
Periodos	Utilidad Antes de Implementación en Inversión	Total Activo	Resultado
2017	128,151	4,496,626	0.0284995
2018	136,482	4,504,495	0.0302990

Fuente: Elaboración propia

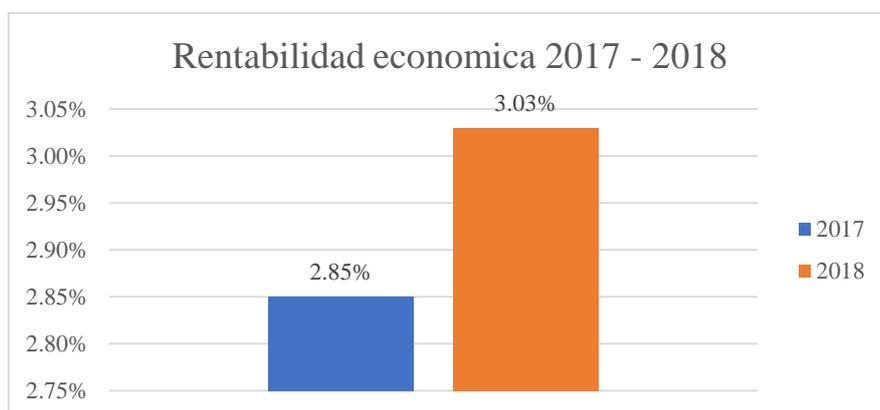


Figura 1. Rentabilidad económica 2017 – 2018
Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Es importante aclarar que la implementación del método Singapur se realizó en el periodo 2018, por tal motivo los resultados del periodo 2017 se considera como antes y los del

2018 como después de la implementación del sistema Singapur, es en este cuadrante que; se puede observar que la rentabilidad económica antes de la implementación se situó en un 2.85%, mientras que, en el 2018 luego de la implementación del método Singapur la rentabilidad económica llegó a situarse en un 3,03%, teniendo un porcentaje de variación de 0.18% entre los dos ejercicios económico.

En resumen, la implementación del método Singapur ha afectado el crecimiento del resultado de explotación del activo en el 2018 en un 0,18%, respecto al ejercicio 2017. A partir de este resultado se acepta la hipótesis específica propuesta, en la que se planteó que antes y después de la implementación del método Singapur la rentabilidad económica sería diferente.

Objetivo específico 4

Comparar el margen de rentabilidad financiera del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes y después de la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017- 2018.

Tabla 4
Rentabilidad Financiera 2017 – 2018

Rentabilidad Financiera			
Periodos	Utilidad neta	Patrimonio	Resultado
2017	81,404	2,145,786	0.0379366
2018	82,500	2,257,425	0.03654624

Fuente: Elaboración propia

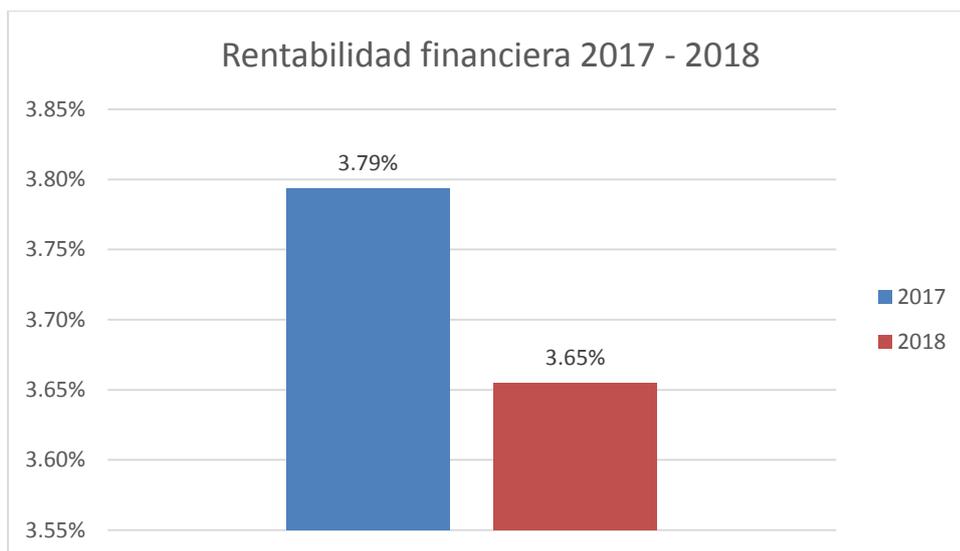


Figura 2. Rentabilidad financiera 2017 – 2018
Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Es importante aclarar que la implementación del método Singapur se realizó en el periodo 2018, por tal motivo los resultados del periodo 2017 se considera como antes y los del 2018 como después de la implementación del sistema Singapur, es en este cuadrante que; se puede observar que la rentabilidad financiera antes de la implementación se situó en un 3.79%, mientras que, en el 2018 luego de la implementación del método Singapur la rentabilidad financiera llego a situarse en un 3,65%, teniendo un porcentaje de variación de 0.14% entre los dos ejercicios económicos.

En resumen, la implementación del método Singapur ha afectado el crecimiento del resultado de explotación del patrimonio en el 2018 en un 0,14%, respecto al ejercicio 2017. A partir de este resultado se acepta la hipótesis específica propuesta, en la que se planteó que antes y después de la implementación del método Singapur la rentabilidad financiera sería diferente.

Objetivo específico 5

Calcular el margen de rentabilidad social del Grupo Educativo Avantgard S.A.C para la implementación del método Singapur, Villa El Salvador, periodo 2017-2018.

Para resolver este objetivo es necesario hacer el cálculo del ratio de rentabilidad social, el cual se obtiene dividiendo el VAN del proyecto por la inversión total realizada. Para el cálculo del VAN se trabajó con el flujo de Caja Proyectado para el proyecto, el que se muestra en la tabla 5 a una tasa de costo de oportunidad del capital de 16% y una inversión de S/ 1 530 000. Se obtuvo un VAN de S/ 822, 137.92, y una tasa de rentabilidad social de 54%. La que se interpreta como que por cada sol invertido en el proyecto rendiría un valor de 1.54 soles hacia la sociedad. Lo que indica que el proyecto es rentable socialmente.

Tabla 5
Flujo de Caja Proyectado Implementación del Método Singapur

CONCEPTO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
INGRESOS							
Servicios Prestados	1,831,444.00	2,110,899.00	2,110,899.00	2,110,899.00	2,110,899	2,110,899	12,385,939
Otros ingresos Extraordinarios	5,773.00	18,280.00	18,280.00	18,280.00.00	18,280.00	18,280.00	97,173.00
Desembolso Prestamos Inversion	130,000.00						130,000.00
Desembolso Socios Inversion	1,400,000.00						1,400,000.00
TOTAL INGRESOS	3,367,217.00	2,129,179.00	2,129,179	2,129,179	2,129,179	2,129,179	14,013,112
Personal, Obligaciones Sociales y Otros	441,820.92	385,294.52	385,295	385,295	385,295	385,295	2,368,294
Bienes y Servicios	1,472,889.00	1,031,055.00	1,031,055.00	1,031,055.00	1,031,055	1,031,055	6,628,164
Otros Gastos Corrientes	23,039.00	30,022.00	30,022.00	30,022.00	30,022.00	30,022.00	173,149
Inversiones	1,142,857.08	459,034.48	-	-	-	-	1,601,892
Amortización + Intereses (Socios)	202,545.00	270,675.00	270,675.00	270,675.00	270,675.00	270,675.00	1,555,920
Amortización + Intereses (Prestamos)	-	39,588.00	39,588	39,588	39,588	-	158,352
Otros Gastos de Capital	-	-					-
TOTAL EGRESOS	3,283,151.00	2,215,669.00	1,756,635	1,756,635	1,756,635	1,717,047	12,485,770
Saldo de Mes	84,066.00	(86,490.00)	372,544.00	372,544.00	372,544.00	412,132.00	1,527,342
(*/-) Saldo Mes Anterior	129,271.00	213,337.00	126,847.00	499,392.00	871,936.00	1,244,480.00	129,271.00
SALDO DE CAJA	213,337.00	126,847.00	499,391.00	871,936.00	1,244,480	1,656,612.00	1,656,613.00

Objetivo general

Determinar la incidencia de la inversión en innovación y desarrollo educativo en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018

Tabla 6
Prueba de muestras relacionadas

	Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias							
	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
								Inferior	Superior	
Rentabilidad	Se asumen varianzas iguales	,167	,704	,103	4	,923	,00184667	,01786130	-,04774425	,05143758
	No se asumen varianzas iguales			,103	3,885	,923	,00184667	,01786130	-,04832982	,05202316

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En la tabla 6 se muestran los resultados de la prueba estadística T de Student, en la cual se ha obtenido un valor de significancia igual a 0,923, el mismo que es mayor a 0.05, y que, por tanto, indica que estadísticamente no existe una diferencia significativa entre la rentabilidad antes y después de la implementación del método Singapur, sin embargo, aunque la rentabilidad económica presente una variancia con respecto al ejercicio económico del 2017 está resulta levemente positiva y demuestra que el activo está generando utilidades, mientras que el patrimonio no representa un crecimiento en la rentabilidad. Por tanto, se acepta la hipótesis de investigación: la inversión en innovación y desarrollo educativo no tiene una incidencia significativa en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard, Villa El Salvador, sin embargo, esta tiene una tendencia a crecer.

5.3. Discusión de los resultados

A partir de los análisis obtenidos serán contrastados los resultados encontrados con los de las investigaciones abordadas en el estudio.

A partir del análisis de los resultados se determinó que la inversión en la fase de investigación del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador fue de S/. 607,751.83 de acuerdo con la NIC 38 durante esta fase no se puede demostrar la existencia de un activo y por ello estos desembolsos son reconocidos como gastos al momento que se produzcan.

A partir del análisis de los resultados se determinó que la cantidad de inversión en la fase de desarrollo del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C Villa El Salvador fue de S/. 994,139.73 durante esta etapa de acuerdo con la NIC 38 se define como activo intangible, puesto que se espera que genere beneficios económicos futuros.

Se determinó que la rentabilidad económica presentó un resultado de variación para el 2018 en comparación al año 2017, similares resultados fueron encontrados en la investigación abordada por Cáceres (2017) quien en su estudio concluyó que la inversión por actividad realizada en el CMAC tuvo un resultado positivo del ROA de 0.023%, resultados que concuerdan con los encontrados en el estudio; así mismo se han encontrado resultados similares en la investigación realizada por Villanueva (2019) quien concluyó que la inversión realizada tuvo una repercusión positiva en la rentabilidad económica, resultados que concuerdan con los encontrados en la investigación.

Mediante el análisis de los resultados se pudo determinar que la rentabilidad financiera para el año 2018 tuvo una variación negativa con respecto al año 2017 mismos resultados se han encontrado en el estudio abordado por Hilda (2018) quien determinó la inversión realizada repercute de forma negativa en el rendimiento de la empresa, lo cual a su vez ha tenido un

efecto negativo en la rentabilidad financiera, dichos resultados se encuentran relacionados a lo encontrado.

A partir del análisis de los resultados se calculó el margen de rentabilidad social del Grupo Educativo Avantgard S.A.C para la implementación del método Singapur Villa El Salvador es rentable en un 54%.y mediante la contrastación de la teoría Rico y Sancristan (2018) quienes establecen que cualquier tipo de proyectos puede generar un beneficios social y humano independientemente que estos generen ganancias o pérdidas.

Finalmente, a partir del análisis de los resultados se pudo conocer que no ha sido significativa la incidencia de la innovación y desarrollo educativo sobre la rentabilidad en el Grupo Educativo Avantgard, pese a los resultados positivos que se mostraron en los avances de la rentabilidad del periodo 2017 al 2018, resultado similar, se halló en la investigación de Pacacira y Rodríguez (2019), en la cual se halló que la aplicación web para el apoyo del aprendizaje en casa de matemáticas con el método Singapur en el grado cuarto de primaria del Colegio Nuestra Señora del Rosario tuvo impactos significativos sobre el aprendizaje de los alumnos, y sobre las percepciones de los padres en cuanto a la calidad educativa de la institución, no obstante, pese a la eficiencia de la aplicación con el método Singapur y sus resultados sobre el aprendizaje, aún no se ven reflejados tales beneficios sobre la acogida del público, es decir, al ser una reciente implementación no se ha logrado captar nuevos alumnos. Por tanto, podría decirse que ambos antecedentes se sustentan en la medida que indican que pese al buen desempeño que trae el método tanto para los estudiantes como para los directivos de las instituciones, los resultados de eficiencia no se ven rápido sobre el incremento de alumnos y con ellos mayor rentabilidad de la inversión realizada en la implementación.

5.4. Estados financieros

GRUPO EDUCATIVO AVANTGARD S.A.C

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Al 31 de Diciembre del Año 2018 y 2017

(Expresado en soles)

ACTIVOS**PASIVOS**

ACTIVO CORRIENTES	2018	2017	PASIVO CORRIENTES	2018	2017
Efectivo y Equivalente de Efectivo	126,847	213,337	Trib.y Apor.al Sist.de Pens.y Salud por Pagar	28,660	23,305
Cuentas Por Cobrar Diversas - Terceros	162,429	28,247	Remuneraciones y Participaciones Por pagar	106,310	45,834
Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas	24,336	-	Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros	173,051	207,584
Servicios Y Otros Contratados Por Anticipado	176	176	Cuentas Por Pagar a los Accionistas (Socios) Directo	1,537,491	1,433,986
Mercaderías	1,602	-			
Activo Diferido	40,298	83,510			
TOTAL ACTIVO CORRIENTES	355,687	325,270	TOTAL PASIVO CORRIENTES	1,845,512	1,710,709
<u>ACTIVO NO CORRIENTES</u>			<u>PASIVO NO CORRIENTES</u>		
Propiedad Planta y Equipo (Neto)	4,668,084	4,475,687	Obligaciones Financieras	337,532	545,330
Intangibles (Neto)	374,123	334,797	Cuentas por Pagar Diversas Terceros	30,127	35,801
Depreciación y Amortización Acumulada	(893,399)	(639,128)	Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas	33,898	58,000
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTES	4,148,808	4,171,356	TOTAL PASIVO NO CORRIENTES	401,558	639,131
			<u>PATRIMONIO</u>		
			Capital	1,812,158	1,812,158
			Resultado Acumulados	362,767	252,224
			Resultado del Ejercicio	82,500	81,404
			Total Patrimonio	2,257,425	2,145,786
TOTAL ACTIVOS	4,504,495	4,496,626	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	4,504,495	4,496,626

GRUPO EDUCATIVO AVANTGARD S.A.C

ANEXOS AL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Saldos al 31 de Diciembre del Año 2018 y 2017

(Expresado en Soles)

<u>ACTIVOS</u>	2018	2017
10 Efectivo y Equivalentes de Efectivo		
Caja Efectivo	123,230	210,954
Banco Continental MN	45	1,176
Banco Continental ME	0	799
Banco Scotiabank MN	3,572	409
	<u>126,847</u>	<u>213,337</u>
16 Cuentas Por Cobrar Diversas - Terceros	0	
Consigler Agreg.Tecnicament. EIRL	0	10,514
Gómez Cisneros, German	0	5,760
Romero Castillo Humberto Melaquias	0	3,200
Prosegur S.A	0	3,031
Softhy Soluciones Software S.A.C	0	2,548
Evolución Grafica J&M SAC	0	1,696
Distribuidora e Importadora Alvarado SAC	0	1,278
Entregas a Rendir Cuenta -Consolidado Menores a 1/4 UIT	162,429	220
	<u>162,429</u>	<u>28,247</u>
17 Cuentas por Cobrar Diversas Relacionadas		
Usuy SAC	24,336	0
	<u>24,336</u>	<u>0</u>
18 Servicios Y Otros Contratados Por Anticipado		
Otras Contratos por Anticipados	176	176
	<u>176</u>	<u>176</u>
20 Mercaderias		
Otros Suministros	1602	0
	<u>1,602</u>	<u>0</u>
37 Activo Diferido		
Intereses Diferido Por Crédito	32,067	71,522
Crédito Renta Anual 2018 y 2017	2,344	6,318
Crédito Itan 2017	0	5,078
Crédito IGV	5,887	592
	<u>40,298</u>	<u>83,510</u>
33 Propiedad Planta y Equipo (Neto)		
Costo - Edificio	2,910,163	3,483,575
Costo - Terreno	1,138,652	530,536
Costo - Muebles	212,403	211,217
Costo - Enseres	3,262	0
Costo - Equipos de Procesamiento de Datos	206,353	153,152
Costo - Otros equipos	33,052	18,601
Trabajo en Curso - Pabellon Primaria	164,199	78,606
	<u>4,668,084</u>	<u>4,475,687</u>

GRUPO EDUCATIVO AVANTGARD S.A.C

ANEXOS AL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Saldos al 31 de Diciembre del Año 2018 y 2017

(Expresado en Soles)

34 Intangibles (Neto)

Costo Desarrollo de Franquicia	177,081	137,754
Costo Derecho de Autor	120,694	120,694
Costo Software Administrativo	62,039	62,039
Costo Creación Pagina Web	13,511	13,511
Costo Registro de Marca	800	800
	374,123	334,797

39 Depreciación Acumulada

Costo - Edificaciones	(589,345)	(444,048)
Costo - Muebles	(100,887)	(79,686)
Costo - Enseres	(27)	
Costo - Equipos de Procesamiento de Datos	(134,777)	(85,406)
Costo - Equipos Diversos	(6,804)	(3,776)
Costo - Intangibles	(61,561)	(26,213)
	(893,400)	(639,128)

TOTAL ACTIVOS

	4,504,495	4,496,627
	4,504,495	4,496,627

GRUPO EDUCATIVO AVANTGARD S.A.C

ANEXOS AL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Saldos al 31 de Diciembre del Año 2018 y 2017

(Expresado en Soles)

PASIVOS Y PATRIMONIO

	2018	2017
40 Tributos por Pagar		
Renta Anual 2018 y 2015	7,839	5,000
Impuesto a lo Activos Netos ITAN	0	2,519
Rta de 5ta Categoría Diciembre 2018 y 2017	332	1,114
Rta de 4ta Categoría Diciembre 2018 y 2017	38	219
Essalud Diciembre 2018 y 2017	5,155	4,840
Onp Diciembre 2018 y 2017	4,923	3,590
AFP Prima Diciembre 2018 y 2017	4,730	3,304
AFP Integra Diciembre 2018 y 2017	2,285	1,245
AFP Profuturo Diciembre 2018 y 2017	2,141	593
AFP Habitat Diciembre 2018y 2017	1,215	882
	28,660	23,305
41 Remuneraciones y Participaciones Por Pagar		
Sueldos Empleados Por Pagar	38,216	18,721
Gratificación por Pagar	0	3,225
Compensación Por Tiempo de Servicios Por pagar	26,058	850
Liquidación de Beneficios Sociales	11,814	
Participaciones Año 2013	2,545	2,545
Participaciones Año 2014	1,900	1,900
Participaciones Año 2015	10,193	10,193
Participaciones Año 2016	1,656	1,656
Participaciones Año 2017	6,745	6,745
Participaciones Año 2018	7,183	0
	106,310	45,834
42 Cuentas por Pagar comerciales - Terceros		
Cámara del Comercio de Lima	130,213	126,440
Maestro del Peru SAC	0	22,902
Vasquez Ravatta Edwin Gustavo	0	12,850
Andes Tecnologia Comercial SAC	0	5,435
Cordova Garcia Cesar Agustin	0	3,300
Pacífico	0	2,124
Fenicols EIRL	0	1,935
Almacenes Andinos SAC	0	1,434
Cirtramef SAC	0	1,434
Retail del Sur SAC	0	1,328
Elypar SAC	0	680
Consolidado Saldos Menores a 1/4 de UIT	42,838	27,722
	173,051	207,584

GRUPO EDUCATIVO AVANTGARD S.A.C

ANEXOS AL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Saldos al 31 de Diciembre del Año 2018 y 2017

(Expresado en Soles)

44	Cuentas Por Pagar a los Accionistas (Socios) Directores y Gerentes		
	Préstamo Accionista - Emp.de Serv.Educat.Privados SRL	925380	184,109
	Préstamo Accionista - Innov.Educat.Galois S.A.C	569147	551,147
	Préstamo Accionista - Almacenes Andinos S.A.C	1,500	698,730
	Préstamo Accionista - Gálvez Castro, Carlos Percy	41,464	0
		<u>1,537,491</u>	<u>1,433,986</u>
45	Obligaciones Financieras		
	Préstamo - Banco Continental	337,532	546,330
		<u>337,532</u>	<u>546,330</u>
46	Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas		
	AFP Consolidado Saldos Menores a 1/4 de UIT	30,127	20,801
	Alquiler Camioneta	0	15,000
		<u>30,127</u>	<u>35,801</u>
47	Cuentas por Pagar Diversas Relacionadas		
	Teolinda S.A.C	30,993	58,000
	Avantgard Ediciones S.A.C	2,905	0
		<u>33,898</u>	<u>58,000</u>
50	Capital		
	Capital Emitido - Emp. de Serv. Educativos Privados S/R.L	904,578	904,578
	Capital Emitido - Innovaciones Educativas Galios S.A.C	906,580	906,580
	Capital Emitido - Almacenes Andinos S.A.C	1,000	1,000
		<u>1,812,158</u>	<u>1,812,158</u>
59	Resultado del Ejercicio		
	Resultado Acumulados	362,767	252,224
	Resultado del Ejercicio	82,500	81,404
		<u>445,267</u>	<u>333,627</u>
	TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	<u>4,504,495</u>	<u>4,496,627</u>

GRUPO EDUCATIVO AVANTGARD

ESTADO DE RESULTADOS

(POR FUNCIÓN)

Por el Periodo Terminado al 31 de Diciembre del Año 2018 Y 2017

(Expresado en soles)

	2018	2017
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS		
Ingresos de Actividad Ordinaria	2,110,899	1,831,444
Otros Ingresos Extraordinarios	18,280	5,773
TOTAL DE INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	2,129,179	1,837,217
 GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA		
Gastos Administrativos	(876,493)	(334,302)
Gastos de Venta	(1,061,631)	(1,309,414)
TOTAL GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA	191,055	193,501
 GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA		
Ingresos financieros	2,460	-
Gastos financieros	(49,850)	(58,605)
TOTAL GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA	143,665	134,896
Participacion de Trabajadores	(7,183)	(6,745)
RESULTADO ANTES DEL IMPUESTO	136,482	128,151
Adiciones (Permanentes)	46,509	30,315
RENTA NETA DEL EJERCICIO	182,991	158,467
Impuesto a Renta	(53,982)	(46,748)
 GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL EJERCICIO	82,500	81,404

5.5. Caso práctico

Con la finalidad de realizar una evaluación de la inversión en la innovación y desarrollo educativo y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018, se han realizado cinco casos prácticos que muestran las inversiones realizadas en la fase de desarrollo e investigación, además del margen de la rentabilidad financiera, económica y social, para finalmente determinar la incidencia de la inversión en innovación y desarrollo educativo en la rentabilidad de la empresa.

Caso 1. En el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018, se determinará la cantidad de inversión en la fase de desarrollo, empleando el método Singapur.

Para la determinación de la cantidad de inversión en la fase de desarrollo se requiere realizar un análisis de la inversión en cuatro etapas que constituyen la cantidad invertida de la empresa en compras de derecho de autor, en modelamiento de infraestructura y tecnología, en capacitación docente y en compra de materiales.

Tabla 7
Primera etapa

Inversión en compra de derechos de autor	
Adquisición de derechos de autor	S/.120,693.88
Renta no Domiciliada	S/. 29,116.20
Sub total	S/.149,810.08

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8
Segunda etapa

Inversión en modelamiento de infraestructura y tecnología	
Equipos de cómputo	S/.175,939.36
Muebles enseres	S/. 32,126.17
Modelamiento de infraestructura	S/. 382,122.06
Libros para docentes	S/ 160,343.42
Material concreto (balanzas, cubos, pack variados)	S/. 23,977.63
Otros activos	S/. 36,723.32
Subtotal	S/. 811,231.96

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9
Tercera etapa

Inversión en capacitación docentes	
Contratación de personal especializado	S/. 8,000.00
Capacitación en el congreso	S/. 20,994.69
Organización de talleres	S/ 3,000.00
Subtotal	S/. 31,994.69

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10
Cuarta etapa

Inversión en compra de materiales	
Publicidad en Facebook	S/ 1,103.00
Subtotal	S/ 1,103.00
Total	S/ 994,139.73

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11
Fase de desarrollo

Inversión en la fase de desarrollo	
Primera etapa	S/. 149,810.09
Segunda etapa	S/. 811,231.96
Tercera etapa	S/. 31,994.69
Cuarta etapa	S/. 1,103.00
Total	S/ 994,139.73

Fuente: Elaboración propia

En la fase de desarrollo consta de 4 etapas, siendo la primera la inversión en la compra de derechos de autor que abarca dos procesos (adquisición de los derechos de autor y el pago de la renta no domiciliada) que suman un total de S/. 149,810.09. La segunda etapa es la inversión en modelamiento de infraestructura y tecnología que abarcó (equipos de cómputo, muebles enseres, modelamiento de infraestructura, libros para docentes, material concreto y otros activos) que suman un total de S/. 811,231.96. La tercera etapa fue la inversión en capacitación docentes que abarcó (contratación de personal especializado, capacitación en el congreso y organización de talleres) que suman un total de S/. 31,994.69. Finalmente, la cuarta etapa hace referencia a la inversión en compra de materiales que lo integra (Publicidad en Facebook) que suma un total de S/ 1,103.00. De manera general, la inversión en la etapa desarrollo se tuvo un desembolso total de S/ 994,139.73.

Caso 2. En el Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018, se determinará la cantidad de inversión en la fase de investigación, empleando el método Singapur.

Para la determinación de la cantidad de inversión en la fase de investigación se requiere realizar un análisis de la inversión en dos procesos que lo conforman por el desembolso en

actividades de investigación del método Singapur y el desembolso en la planificación para la implementación del método Singapur.

Tabla 12
Primer proceso

Desembolso en actividades de investigación del método Singapur.

	Colaborador 1 = 95,544.00
	Colaborador 2 = 40,575.00
	Colaborador 3 = 25,500.00
Gastos en salarios	Colaborador 4 = 79, 620.00
	Colaborador 5 = 135,000.00
	Colaborador 6 =135, 000.00
Viáticos (Pasajes-hoteles)	6 personas pasajes = S/. 27,631.54 6 personas hospedaje = S/. 18,880.02
Viáticos (alimentación)	6 personas = S/ 6,327.87
Participación en eventos especializados para conocer métodos de enseñanza	S/. 11,055.00
Estudio de factibilidad y selección del método	S/. 8,320.00
Sub Total	S/ 583,453.43

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13
Segundo proceso

Desembolso en la planificación para la implementación del método Singapur.	
Salidas de campo: costos asociados al levantamiento de información en campo, desde fuentes primarias o secundarias	S/. 3,650.00
Organización en eventos para la implementación del método	S/. 4,500.00
Asesoría de prensa y grabaciones	S/. 10,061.88
Grabaciones de Audio	S/. 2,250.00
Maestro de Ceremonia y servicio de ilustración	S/. 3,836.52
Sub Total	S/.24,298.40

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14
Fase de investigación

Inversión en la fase de investigación	
Primera etapa	S/ 583,453.43
Segunda etapa	S/.24,298.40
Total	S/.607,751.83

Fuente: Elaboración propia

La inversión de la fase de investigación consta de dos etapas. En la etapa 1 como se muestra en la tabla 7, se realizó el pago de los salarios de 6 colaboradores por las actividades de investigación en el método Singapur, donde el sueldo total fue de S/. 511,239,00, mientras que para el pago de viáticos de pasajes fueron un total de S/. 27,631.54, además los viáticos de alimentación sumaron S/ 6,327.87, también se tuvo un registro de la participación en eventos especializados para conocer métodos de enseñanza de un total de S/. 11,055.00 y un estudio de factibilidad y selección del método de S/. 8,320.00, la inversión del primer proceso de

investigación sumo un monto de S/ 583,453.43. Respecto a la segunda fase se realizó las salidas de campo con un total de S/. 3,650.00, además para la organización de eventos se invirtió un total de S/. 4,500.00, mientras que para la asesoría de prensa S/. 10,061.88, las grabaciones de audio S/. 2,250.00 y el maestro de ceremonia fue de S/. 3,836.52, la inversión del segundo proceso de investigación sumo un monto de S/.607,751.83.

Caso 3. Comparación del antes y después del margen de rentabilidad financiera por medio del método Singapur, en el Grupo Educativo Avantgard S.A.C. Villa El Salvador, periodo 2017- 2018.

Tabla 15
Rentabilidad Financiera 2017 – 2018

	Rentabilidad Financiera	
	2017	2018
Utilidad neta	81,404	82,500
Patrimonio	2,145,786	2,257,425
Resultado	0.0379366	0.03654624

Fuente: Elaboración propia

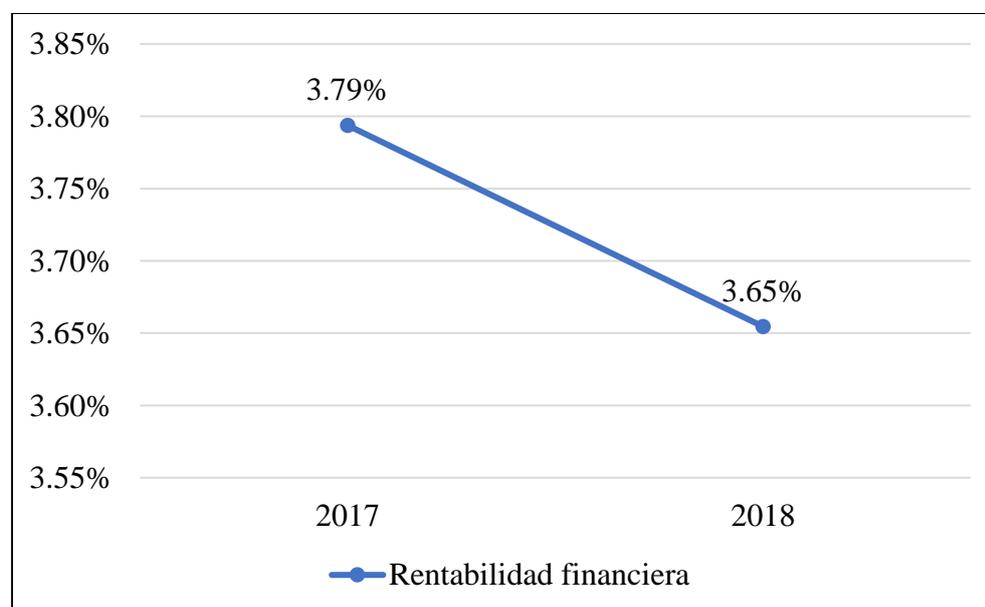


Figura 3. Rentabilidad financiera
Fuente: Elaboración propia

Según los datos que se puede apreciar se observa que en el periodo 2017 (antes de la implementación del método Singapur) se presentó que la rentabilidad financiera fue de 3.79%, mientras que en el periodo 2018 (luego de la implementación del método Singapur) la rentabilidad financiera fue de 3,65%. Dichos resultados reflejan que la variación porcentual de la rentabilidad financiera del periodo 2017 al 2018 fue de 0.14%. De manera general, los resultados indican que la implementación del método Singapur ha afectado el crecimiento de la rentabilidad financiera en el 2018 en un 0,14%, respecto al periodo 2017.

Caso 4. Comparación del antes y después del margen de rentabilidad económica por medio del método Singapur, en el Grupo Educativo Avantgard S.A.C. Villa El Salvador, periodo 2017- 2018.

Tabla 16
Rentabilidad económica 2017 – 2018

	Rentabilidad económica	
	2017	2018
Utilidad Antes de Implementación en Inversión	128,151	136,482
Total Activo	4,496,626	4,504,495
Resultado	0.0284995	0.0302990

Fuente: Elaboración propia

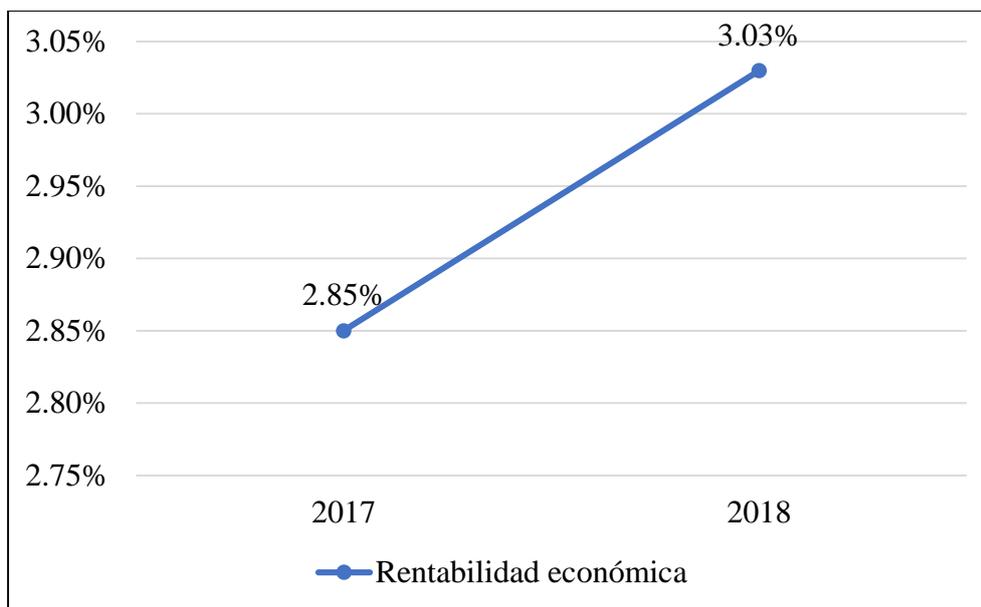


Figura 4. Rentabilidad económica
Fuente: Elaboración propia

Según los datos que se puede apreciar se observa que en el periodo 2017 (antes de la implementación del método Singapur) se presentó que la rentabilidad económica fue de 2.85%, mientras que en el periodo 2018 (luego de la implementación del método Singapur) la rentabilidad financiera fue de 3,03%. Dichos resultados reflejan que la variación porcentual de la rentabilidad económica del periodo 2017 al 2018 fue de 0.18%. De manera general, los resultados indican que la implementación del método Singapur ha afectado el crecimiento de la rentabilidad financiera en el 2018 en un 0,18%, respecto al periodo 2017.

Tabla 18

Egresos

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Personal, Obligaciones Sociales y Otros	441,820.92	385,294.52	385,295	385,295	385,295	385,295	2,368,294
Bienes y Servicios	1,472,889	1,031,055	1,031,055	1,031,055	1,031,055	1,031,055	6,628,164
Otros Gastos Corrientes	23,039	30,022	30,022	30,022	30,022	30,022	173,149
Inversiones	1,142,857.08	459,034.48	-	-	-	-	1,601,892
Amortización + Intereses (Socios)	202,545	270,675	270,675	270,675	270,675	270,675	1,555,920
Amortización + Intereses (Prestamos)	-	39,588	39,588	39,588	39,588	-	158,352
Otros Gastos de Capital	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	3,283,151	2,215,669	1,756,635	1,756,635	1,756,635	1,717,047	12,485,770

De acuerdo con los resultados sobre el margen de utilidad social que se obtuvo por medio de la división del VAN del proyecto por la inversión total realizada. Para lo cual se trabajó con el VAN según el flujo de Caja Proyectado para el proyecto, el que se muestra en la tabla 12, además se evidenció un costo de oportunidad del capital de 16%, mientras que la inversión realizada fue de S/ 1 530 000. Según ello el VAN fue de / 822, 137.92, y una tasa de rentabilidad social de 54%. Dichos resultados indican que por cada sol invertido en el proyecto rendiría un valor de 1.54 soles hacia la sociedad, lo cual muestra la rentabilidad del proyecto de manera social.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. La fase de investigación del método Singapur realizada por el Grupo Educativo Avantgard S.A.C Villa El Salvador fue de S/. 607,751.83, dicha cantidad fue invertida en dos procesos, el primer proceso requirió de un total de S/ 583,453.43 invertidos en para actividades de investigación en el método Singapur, dentro de dicha inversión estuvo el pago de salarios, viáticos de 6 colaboradores que llevaron a cabo la investigación, además de eventos especializados para métodos de enseñanza y estudios de factibilidad y selección del método. Mientras que, en el segundo proceso el desembolso fue de S/. 3,650.00, el cual estuvo destinado a la planificación del método Singapur, incluyéndose dentro de ello las salidas de campo y los costos asociados al levantamiento de información en campo.

2. La cantidad de inversión en la fase de desarrollo del método Singapur que realizó el Grupo Educativo Avantgard S.A.C Villa El Salvador fue de S/. 994,139.73. La cual fue repartida en las 4 etapas que abarcó el desarrollo. La primera etapa estuvo conformada por dos procesos la adquisición de derechos de autor y el pago de la renta no domiciliada, la segunda comprendió una inversión en el modelamiento de infraestructura y tecnología, en la tercera se contrató personal especializado para realizar una capacitación en docentes para ello fue necesario y brindar una capacitación en el congreso, mientras que, en la cuarta etapa se realizó una inversión en compra de material y se contrató publicidad.

3. El margen de rentabilidad económica del Grupo Educativo Avantgard S.A.C antes de la implementación del método Singapur fue menor al margen alcanzado al implementar el método, es sí que, para el año 2017, periodo anterior a la implementación, el margen de rentabilidad económica se situó en un 2.85%, mientras que, en el 2018, luego de la implementación del método, el margen de rentabilidad económica alcanzó un 3,03%. Por tanto, luego de implementar el método se alcanzó un margen de rentabilidad económica con un 0.18% por encima del periodo anterior.
4. El margen de rentabilidad financiera del Grupo Educativo Avantgard S.A.C después de la implementación del método Singapur fue menor al margen alcanzado en antes de la implementación. Es así que, para el año el 2017, antes de la implementación, el margen de rentabilidad financiera se encontraba en un 3.79%, mientras que, en el 2018, luego de la implementación del método Singapur, la rentabilidad financiera ascendió a 3,65%, es decir, luego de la implementación del método el margen de rentabilidad financiera se vió reducido en 0.14 puntos porcentuales.
5. La implementación del proyecto del método Singapur por el Grupo Educativo Avantgard S.A.C alcanzó un margen de rentabilidad social de 54%, ello indica que por cada sol invertido en el proyecto rendiría un valor de 1.54 soles hacia la sociedad, dicho margen indica que el proyecto resultó rentable socialmente.
6. La incidencia de la inversión en innovación y desarrollo educativo en la rentabilidad de la empresa Grupo Educativo Avantgard S.A.C, Villa El Salvador, periodo 2017-2018, aún no ha sido significativa, es así que, aunque la rentabilidad económica presentó una variación levemente positiva, pero asoma con la perspectiva de mejoramiento toda vez que el proyecto se encuentra en sus años iniciales.

6.2. Recomendaciones

Han surgido las siguientes recomendaciones:

1. Se debe realizar un análisis costo beneficio de la inversión realizada para la fase de investigación del método Singapur, de manera tal que, se puedan alcanzar mayores niveles de eficiencia de costos, y se puedan replantear los montos invertidos o el concepto de los mismo, de manera tal que ello pueda contribuir a mejores logros de la inversión en innovación y desarrollo educativo en cuanto a los niveles de rentabilidad.
2. La institución analizada debería realizar un profundo análisis de la inversión realizada para llevar a cabo la fase de desarrollo del método Singapur, tanto en los montos como en las actividades a las cuales se destina, de esa manera, poder replantear o reforzar el presupuesto o las actividades para propiciar que se tengan mejores resultados tanto a nivel empresarial como social.
3. Para obtener mayores niveles de rentabilidad económica la institución debería evaluar sus fuentes de financiamiento y con ello poder elegir aquellas que le provean de mayores posibilidades y condiciones para obtener mejores resultados en los retornos de sus inversiones.
4. La institución debería realizar un estudio referente a las inversiones realizadas con sus recursos propios para el desarrollo y puesta en marcha del método de Singapur, replanteando la manera en cómo distribuye su inversión, buscando con ello incrementar su rentabilidad obtenida con sus fondos propios, es decir, su rentabilidad financiera.
5. Considerando la labor social que cumple la institución analizada por desempeñarse en el rubro de la educación, es recomendable que a partir de una mayor concentración en su mercado objetivo y las necesidades actuales de la demanda de

la sociedad, puedan desempeñar acciones que les permitan dentro de su inversión en innovación y desarrollo mayores alcances sociales.

6. A otros investigadores se recomienda, ampliar la investigación a otras instituciones que hayan aplicado el mismo método o similares como parte de estrategias de innovación y desarrollo educativo, para así ampliar y contrastar los resultados encontrados. Adicionalmente, se recomienda que investigaciones similares se hagan con datos longitudinales. Con la intención de abordar completamente el horizonte de duración del proyecto.

REFERENCIAS

Fuentes físicas

Ander, E. (2011). *Aprender a investigar. nociones básicas para la investigación social.*

Córdoba: Brujas. Cordoba: Brujas.

Baena, D. (2014), *Análisis financiero: enfoque y proyecciones (2a. ed.).* Ecoe Ediciones.

Baptista, M., Fernandez, C., & Hernandez, R. (2014). *Metodología de la investigación.*

D.F, México: McGRaw - Hill Education.

Caballero, A. (2014). *Metodología integral innovadora para planes y tesis. La metodología del cómo formularlos.* Santa Fe: CENGAGE Learning.

Carrasco, S/ (2017). *Metodología de investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación.* Lima: San Marcos.

Díaz, V. (2009). *Metodología de la investigación científica y bioestadística.* Santiago: Ril.

Rico, M., & S.A.Cristan, M. (2018). *Fundamentos empresariales.* ESIC Editorial.

Vara, A. (2015). *Los 7 pasos para elaborar una tesis: Cómo elaborar y asesorar una tesis de ciencias administrativas, finanzas, ciencias sociales y humanidades (Primera ed.).*

Lima, San Marcos.

Fuentes de tesis

Angulo, G., Castillo, J., y Niño, S/ (2016). *Propuesta de implementación del método*

Singapur para enseñar las matemáticas en niños de segundo de primaria en el

gimnasio los arrayanes. Tesis de pre-grado. Obtenido de

[https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/22966/Gilma%20Lucila](https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/22966/Gilma%20Lucila%20Angulo%20%20%28tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[%20Angulo%20%20%28tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/22966/Gilma%20Lucila%20Angulo%20%20%28tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cáceres, L. (2017). *La inversión y su incidencia en la rentabilidad de las cajas municipales*

de ahorro y crédito del sur del Perú en la década 2007-2016. Tesis de post-grado.

Obtenido de

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8038/Lycet_Maria_Caceres_Bustanza.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Flores, O. (2016). *La gestión financiera y la rentabilidad de las cajas de ahorro y crédito en el distrito de la Victoria 2010 - 2015.* Tesis de pre-grado. Obtenido de

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2447/1/flores_go.pdf

Gonzales , C., & Guerra, F. (2018). *Análisis de la inversión privada y su relación en el crecimiento económico en el Distrito de Morales periodo 2012-2015.* Tesis de pre-grado. Obtenido de

<http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3284/ECONOMIA%20-%20Cristian%20Boris%20Gonzales%20Gonzales%20%26%20Flavio%20Guerra%20Rodr%c3%adguez%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gonzales, A. (2019). *La inversión privada y la gestión en la conservación del medio ambiente en el Perú.* Tesis de pre-grado. Obtenido de

<http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3057/GONZALES%20ALAR%C3%93N%20ANGELINO%20OSCAR%20-MAESTR%c3%8dA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hilda, N. (2018). *La Inversión en la maquinaria y su impacto en la rentabilidad de las sociedades del sector calzado del cantón Ambato.* Tesis de pre-grado. Obtenido de

http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28803/1/T4377ig.pdf?fbclid=IwAR2XEnB7Sg5jnfR3Y4YkAgQegDaeOQPFVq_CaUZFFwQTUx-ZA9Ra3SzCIZ8

Pacacira, I., y Rodríguez, C. (2019). *Aplicación web para el apoyo del aprendizaje en casa de matemáticas con el método Singapur en el grado cuarto de primaria del Colegio Nuestra Señora del Rosario en Bogotá.* Tesis de pre-grado. Obtenido de

<http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/22867>

Rojas, J. (2017). *La inversión y su influencia en la rentabilidad de las agencias de viaje y turismo en el distrito de Ayacucho, 2016 - 2017.* Tesis de pre-grado. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4969/INFLUENCIA_EN_LA_RENTABILIDAD_INVERSION_ROJAS_CANGANA_JORGE_WILFRED_O.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fuentes electrónicas

Arenal, C. (2018). *Gestión económico-financiera básica de la actividad comercial de ventas e intermediación comercial.* UF1724. Tutor Formación. Obtenido de https://books/google.com.pe/books?id=nlh9DwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s

Bernal, C. (2006). *Metodología de la inversión para administración, economía, humanidades y ciencias sociales (2da edición ed.).* D.F, México: Pearson Educación. Recuperado el 2019, de https://books/google.com.pe/books?id=h4X_eFai59oC&pg=PA214&dq=confiabilidad+del+instrumento&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiT7IDE2K3jAhUj01kKHcAaBAAQ6AEILTAB#v=onepage&q=confiabilidad%20del%20instrumento&f=false

Cegarra, J. (2012). *Los métodos de investigación.* Díaz de Santos. Recuperado el 2019, de https://books/google.com.pe/books?id=YROO_q6-wzgC&printsec=frontcover&dq=metodo+hipotetico+deductivo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjn6pXm67fjAhUuwVkKHWrgATAQ6AEILTAB#v=onepage&q=inductivo&f=false

CincoDías. (6 de agosto de 2019). *Las biotecnológicas reclaman más inversión directa del Gobierno en I+D.* Obtenido de

https://cincodias.elpais.com/cincodias.2019/08/02/companias.1564756190_825457.html?fbclid=IwAR354Fwxq0WjWDFrjneKiFAXbMwMeZt6Q2vyDbxNBT8A77zLfauQo9GPo6k

Córdoba-Vega, J. y Naranjo-Valencia, J. (2017). *Incidencia de la Inversión en Innovación en las Ventas de Productos Innovadores. Evidencia Empírica en Empresas Manufactureras de Colombia.* Información tecnológica. Vol.28 N°2. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642017000200017

Corona, E., Bejarano, V., & Gonzáles, J. (2017). *Análisis de estados financieros individuales y consolidados. Universidad Nacional de Educación a Distancia.* Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/elibroindividuales/reader.action?docID=3219466&query=rentabilidad#>

De Clerck, S/, & Wickens, T. (2017). *Government Finance Statistics Manual 2014: Manual. International Monetary.* Obtenido de [https://books/google.com.pe/books?id=W2rLDgAAQBAJ&pg=PA230&dq=define+patrimonio+neto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjXnNz8rerjAhXN1lkKHduYDskQ6AEIJzAA#v=onepage&q=define%20patrimonio%20neto&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=W2rLDgAAQBAJ&pg=PA230&dq=define+patrimonio+neto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjXnNz8rerjAhXN1lkKHduYDskQ6AEIJzAA#v=onepage&q=define%20patrimonio%20neto&f=false)

De la Fuente, D., & Pra, I. (2018). *Matemática financiera.* Editorial Universitaria Ramon Areces. Obtenido de https://books/google.com.pe/books?id=kHinDAAAQBAJ&dq=define+capital+financiero&hl=es&source=gbs_navlinks_s

Educación 3.0 (Febrero de 2016). *Métodos alternativos para enseñar Matemáticas.*

Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/metodos-alternativos-para-la-ensenanza-de-las-matematicas>.

El Confidencial (Marzo de 2018). *El método mexicano para enseñar mejor las matemáticas*

a los niños. Obtenido de https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2018-03-14/metodo-maya-ensenar-matematicas-ninos_1534804/

Eslava, J. (2016). *La rentabilidad: análisis de costes y resultados.* ESIC Editorial. Obtenido de

[https://books/google.com.pe/books?id=EOPIDAAAQBAJ&pg=PA57&dq=Rentabilidad+financiera&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiPhdjTnbvjAhVpp1kKHcaKCLEQ6AEILjAB#v=onepage&q=Rentabilidad%20financiera&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=EOPIDAAAQBAJ&pg=PA57&dq=Rentabilidad+financiera&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiPhdjTnbvjAhVpp1kKHcaKCLEQ6AEILjAB#v=onepage&q=Rentabilidad%20financiera&f=false)

Exterberri, C. (14 de Julio de 2019). *Las empresas de Gipuzkoa son las que mayor rentabilidad tienen de la CAV.* Obtenido de

https://www.noticiasdegipuzkoa.eus/2019/07/14/economia/las-empresas-de-gipuzkoa-son-las-que-mayor-rentabilidad-tienen-de-la-cav?fbclid=IwAR34JCRy9a6-kaAJ0r7X9lacVzJXkOpQ1GEhb6AaeSho5u3Hu9vknY_HFQk

Gallardo, P., & Mendoza, A. (2017). *Metodología de la Enseñanza de las actividades físicas y deportiva.* Wanceulen Editorial. Obtenido de

https://books/google.com.pe/books?id=8tYyDwAAQBAJ&dq=define+metodologias+de+ense%C3%B1anza&source=gbs_navlinks_s

García, M. (2014). *Dirección financiera.* Univ. Politèc. de Catalunya. Obtenido de

<https://books/google.com.pe/books?id=Vj5PuXIAMwEC&pg=PA169&dq=define+inversion+financiero&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj->

oPriterjAhVLuVkkHeAuCjQQ6AEILjAB#v=onepage&q=define%20inversion%20financiero&f=false

Grau, M., Amorós, M., Domingo, P., & Health, N. (2016). *Análisis del retorno social de la inversión (SROI) del Programa de Acción Social – PAS. . Informe Completo.* Madrid: EDUCO. Recuperado el 2019, de

<https://www.educo.org/Educo/media/Imagenes/Publicaciones/INFOME-PAS-SROI-2015-Completo.pdf>

Haro, A., & Díaz, J. (2017). *Dirección financiera: inversión.* Editorial Universidad de Almería. Obtenido de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/elibroindividuales/reader.action?docID=5190165&query=inversion>

La Razón (Octubre de 2019). *El Método Singapur ha transformado las matemáticas en Infantil.* Obtenido de <https://www.larazon.es/familia/el-metodo-singapur-ha-transformado-las-matematicas-en-infantil-HO25183501/>

Ministerio de Educación de Colombia (2014). *Método de Singapur. Para la enseñanza de matemáticas.* Obtenido de

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/metodo_singapur.pdf

Moreno, J. (2014). *Contabilidad de Sociedades, 4a.Ed.* Grupo Editorial Patria. Obtenido de

[https://books/google.com.pe/books?id=6d_hBAAQBAJ&pg=PA110&dq=define+utilidad+neta&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjMwfqIrerjAhXIItlkKHSwVCbsQ6AEIQDAE#v=onepage&q=define%20utilidad%20neta&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=6d_hBAAQBAJ&pg=PA110&dq=define+utilidad+neta&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjMwfqIrerjAhXIItlkKHSwVCbsQ6AEIQDAE#v=onepage&q=define%20utilidad%20neta&f=false)

Parodi, C. (02 de Julio de 2019). *Inversión privada y empleo.* Obtenido de

<https://peru21.pe/opinion/opina21-carlos-parodi/inversion-privada->

487845?fbclid=IwAR1p6az_mUeUJFVy875uk3vBZP_lljcNGPPQ4FbjI6-
mG4v1pOS0Isdp_Vo

Portafolio. (16 de enero de 2018). *La importancia de invertir en investigación en el sector real de la economía.* Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/economia/la-importancia-de-invertir-en-investigacion-y-desarrollo-en-el-sector-real-de-la-513328>

Rodríguez, S/ (2015). *El método de enseñanza de matemática Singapur: “Pensar sin límites”.* Obtenido de http://revistapandorabrasil.com/revista_pandora/matematica/selva.pdf

Torres, L. (2018). *Innovación docente: nuevos planeamientos.* Ediciones Octaedro, S/L.

Obtenido de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/elibroindividuales/reader.action?docID=5634902&query=innovaci%25C3%25B3n>

Tello, M. (Abril de 2017). *Innovación y productividad en las empresas de servicios y manufactureras: el caso del Perú.* Revista de la CEPAL. Obtenido de :

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41148/1/REV121_Tello.pdf

Vásquez, R. (10 de Julio de 2019). *Las herramientas digitales favorecen la rentabilidad de una empresa.* Obtenido de [https://infomercado.pe/julio-talledo-las-herramientas-](https://infomercado.pe/julio-talledo-las-herramientas-digitales-favorecen-la-rentabilidad-de-una-empresa/?fbclid=IwAR2dnoEQJaFQOCbvMPJB24qKei4hcOJHsexeh-57EeywGq_HHl3gCuF5L6)

[digitales-favorecen-la-rentabilidad-de-una-](https://infomercado.pe/julio-talledo-las-herramientas-digitales-favorecen-la-rentabilidad-de-una-empresa/?fbclid=IwAR2dnoEQJaFQOCbvMPJB24qKei4hcOJHsexeh-57EeywGq_HHl3gCuF5L6)

[empresa/?fbclid=IwAR2dnoEQJaFQOCbvMPJB24qKei4hcOJHsexeh-](https://infomercado.pe/julio-talledo-las-herramientas-digitales-favorecen-la-rentabilidad-de-una-empresa/?fbclid=IwAR2dnoEQJaFQOCbvMPJB24qKei4hcOJHsexeh-57EeywGq_HHl3gCuF5L6)

[57EeywGq_HHl3gCuF5L6](https://infomercado.pe/julio-talledo-las-herramientas-digitales-favorecen-la-rentabilidad-de-una-empresa/?fbclid=IwAR2dnoEQJaFQOCbvMPJB24qKei4hcOJHsexeh-57EeywGq_HHl3gCuF5L6)

Zúñiga, I. (26 de noviembre de 2017). *México aumentó 42% la inversión en investigación y desarrollo: OCDE.* Obtenido de Publimetro:

<https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias.2017/11/26/presupuesto-gubernamental-mexico-i-d-aumento-42-seis-anos-ocde.html>

APÉNDICE

Guía de análisis documental de innovación en educación y desarrollo

Empresa/Entidad :
RUC :
Dirección :

Fase de Investigación S/.		Fase de desarrollo S/.			
Desembolso en actividades de investigación del método Singapur.	Desembolso en la planificación para la implementación del método Singapur.	Inversión en compra de los derechos de autor.	Inversión en modelamiento de infraestructura y tecnología.	Inversión en capacitación docente.	Inversión en compra de materiales

Anotaciones:

Fase de Investigación:

.....

.....

Fase de Desarrollo:

.....

.....

Fase de Investigación S/.			
Desembolso en actividades de investigación del método Singapur.		Desembolso en la planificación para la implementación del método Singapur.	
Gastos en salarios		Salidas de campo: Costos asociados al levantamiento de información en campo, desde fuentes primarias o secundarias	
Viáticos (Pasajes-hoteles)		Organización y divulgación en eventos para la implementación del método	
Viáticos (alimentación)		Costos para la presentación del método, videos, panfletos, manuales	
Participación en eventos especializados para conocer métodos de enseñanza			
Estudio de factibilidad y selección del método			
Total			

Fase de Desarrollo S/.							
Inversión en compra de los derechos de autor		Inversión en modelamiento de infraestructura y tecnología.		Inversión en capacitación docentes		Inversión en compra de materiales	
Adquisición de derechos de autor		Compra de bienes materiales para aulas		Contratación de personal especializado		Adquisición de libros para su divulgación	
En caso de haber tenido que cancelar impuestos por traer el método al país por llene esta casilla, de ser así por favor mencione cuantos impuestos ha cancelado en caso contrario omitir.		Adquisición de nuevos libros para docentes		Alquiler de locales para la capacitación		Desarrollo de videos	
		Material instructivo		Organización de talleres		Desarrollo de instructivos	
Legalización de derechos de autor							
Total							

Guía de análisis documental

Empresa/Entidad :
RUC :
Dirección :

Periodos	Rentabilidad Económica			Rentabilidad Financiera			Rentabilidad Social		
	UAI	Total Activo	Resultado	Utilidad neta	Patrimonio	Resultado	VAN	Valor total de inversión	Resultado
2017									
2018									

Nota: El resultado es obtenido a partir del ratio correspondiente dividiendo el primer elemento con el segundo. Por ejemplo:

*Margen de ganancias= Resultado de explotación/ Ventas*100

** Margen de utilidad = Utilidad neta / Ventas netas

Anotaciones

Rentabilidad económica:

.....

Rentabilidad financiera:

.....

Rentabilidad social:

.....