



VICERRECTORADO ACADÉMICO

ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

***METODOLOGÍA DE CLASE INVERTIDA Y EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS
DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES DE ISTECEX; 2018***

PRESENTADO POR

Bach. CESAR EDUARDO ASALDE ZEA

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

AREQUIPA-PERÚ

2019



VICERRECTORADO ACADÉMICO

ESCUELA DE POSGRADO

TÍTULO DE LA TESIS

***METODOLOGÍA DE CLASE INVERTIDA Y EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS
DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES DE ISTECEX; 2018***

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

APRENDIZAJE Y PROCESOS DE ENSEÑANZA

ASESOR

**MG. VÍCTOR MANUEL MIGUEL DE PRIEGO
CARBAJAL**

DEDICATORIA

A mis queridos padres Gladys y Cesar por confiar siempre en mi como persona y profesional y a mis hermanas que son mi mayor fortaleza e impulsoras de mis logros y metas.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a las personas tanto en el ámbito profesional como personal que siempre estuvieron a mi lado apostando por mí en el desarrollo de mis estudios de post grado.

Con mucha gratitud, a mi asesor Mg. Miguel de Priego Carbajal Víctor Manuel, quien a lo largo de este tiempo ha puesto todo el empeño y entrega en desarrollo más óptimo desarrollo de la presente tesis.

RECONOCIMIENTO

A mis compañeros y amigos maestrantes que dejando de lado sus actividades familiares se han comportado como una familia y hemos podido ayudarnos mutuamente en nuestros trabajos de investigación.

CONTENIDO

	Pág.
CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RECONOCIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	12
1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.2.1. Delimitación espacial	14
1.2.2. Delimitación Social	14
1.2.3. Delimitación Temporal	14
1.2.4. Delimitación Conceptual	15
1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	15
1.3.1. Problema principal	15
1.3.2. Problemas específicos	15
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
1.5. JUSIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.5.1. Justificación	17
1.5.2. Importancia	18
1.6. FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	20
2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	20
2.2. BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS	28
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	54

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	58
3.1. HIPÓTESIS GENERAL	58
3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	58
3.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	58
3.3.1. Definición conceptual	59
3.3.2. Definición operacional de las variables.	60
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	62
4.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	62
4.1.1. Tipo de investigación	62
4.1.2. Nivel de investigación	62
4.2. MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	63
4.2.1. Métodos de investigación	63
4.2.2. Diseño de la investigación	64
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	64
4.3.1. Población	64
4.3.2. Muestra	64
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN	65
4.4.1. Técnicas	65
4.4.2. Instrumentos	65
4.4.3. Validez y confiabilidad	65
4.4.4 Plan de análisis de datos	66
4.4.5 Ética en la investigación	66
CAPÍTULO V: RESULTADOS	67
5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO	68
5.2. ANÁLISIS INFERENCIAL	72
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	81
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	84
FUENTES DE INFORMACIÓN	85

ANEXOS	90
Anexo1: Matriz de consistencia.	91
Anexo2: Instrumentos de recolección de datos	94
Anexo3: Validación de expertos	97
Anexo 4: Tabla de la prueba de validación	98
Anexo 5: Copia de data procesada	100
Anexo 6: Consentimiento informado	101
Anexo 7: Declaratoria de autenticidad del informe de tesis	102

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE CLASE INVERTIDA

TABLA N° 2: DESCRIPCIÓN DE LA DIMENSIÓN INTERACCIÓN EN EL CAMPUS VIRTUAL.

TABLA N° 3: USO DE REDES SOCIALES E INTERNET

TABLA N° 4: APRENDIZAJE EN LAS ACTIVIDADES VIRTUALES

TABLA N° 5: RENDIMIENTO ACADEMICO

TABLA N° 6: TABLA CRUZADA I

TABLA N° 7: MEDIDAS SIMETRICAS I

TABLA N° 8: TABLA CRUZADA II

TABLA N° 9: MEDIDAS SIMETRICAS II

TABLA N° 10: TABLA CRUZADA III

TABLA N° 11: MEDIDAS SIMETRICAS III

TABLA N° 12: TABLA CRUZADA IV

TABLA N° 13: MEDIDAS SIMETRICAS IV

RESUMEN

La presente tesis titulada “Metodología de la clase invertida y el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018”, está orientado a explicar cómo desarrollar la referente metodología en aulas y como esta repercute en el rendimiento académico de los educandos. La visión va más allá de identificar ciertos beneficios y ventajas en la aplicación más bien significa un apoyo a la efectividad del docente en aulas.

El estudio pretende como objetivo Determinar el resultado de la metodología de la clase invertida en el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018. Se ha trabajado en base al tipo de investigación Aplicativo, con un nivel de investigación cuasiexperimental y el método se puede determinar que, por un lado, el trabajo tiene un método deductivo debido a que la situación va de lo general a lo específico; y por el otro un método inductivo ya que se obtuvo conclusiones en base al estudio de casos particulares. Por otro lado se desarrolló un diseño de la investigación cuasiexperimental y también transversal. La población que abarca la presente tesis es de 60 alumnos del sexto ciclo académico de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto ISTECEX y debido a la cantidad de personas el tipo de muestreo está constituido por toda la población denominado no probabilístico. Por otro lado la investigación utiliza como técnica a la encuesta.

Del desarrollo estadístico de la investigación evidenció que de las 3 dimensiones presentadas tanto el uso de internet como redes sociales como parte de la metodología de la clase invertida es percibido en mayor porcentaje que puede mejorar su rendimiento académico.

Por otro lado con respecto al análisis de sus evaluaciones continuas se determinó que el 76.7% de los estudiantes estuvo por encima del estándar esperado de nota 16.

Finalmente se evidenció que en el estudio que la clase invertida tiene como resultado mejorar el rendimiento académico de los alumnos cursantes en el sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.

Palabras claves: Clase Invertida, Rendimiento Académico.

ABSTRACT

This current research paper, entitled “*Methodology of the flipped classroom and academic achievement in the students of the 6TH semester of the International Business Administration 2018 career at ISTECEX*”, is oriented to explain how to develop the above-mentioned methodology in classrooms, as well as how it influences in the students’ academic achievement. The vision goes beyond identifying benefits and advantages of its application; it is a support tool for the professor’s effectiveness in the classrooms.

The main objective of this study is to determine the relationship between the methodology of the flipped classroom and the academic achievement of the students of the 6TH semester of the International Business Administration career 2018 at the Instituto de Comercio Exterior - ISTECEX (Foreign Trade Institute). This research has been done at the basis of the Applicative Research Method. The research level is descriptive-correlational. The method can be determined, as deductive, on the one side, since the situation goes from the general into the specific. On the other hand, it is also inductive, because the particular cases, which are, studied lead to conclusions. The design of this research is not experimental or transversal. The population subject of this current thesis is the 60 students of the 6th semester of the International Business Administration career of the ISTECEX Institute; therefore, due to the amount of people subject in this study, they constitute the sampling itself.

On the other hand, the technique used for this study is survey.

The statistical development in the research showed as evidence that out of the 3 dimensions presented the use of social media and internet as a part of the flipped class methodology had the greatest impact in the academic achievement of the group.

Regarding the continuous assessments analysis, it was determined that 76.7% of the students had grades over the expected standard of 16.

Finally, there is enough evidence to conclude that there is a significant relationship between the variables *Flipped Class* and *Academic Achievement* in the students of the 6th semester of the International Business Administration career 2018 of the ISTECEX Institute.

Key words: Flipped Class, Academic Achievement.

INTRODUCCIÓN

La tendencia en educación busca que el educando se adapte fácilmente a los cambios y metodologías actuales y ágiles en materia de educación; los docentes entonces se enfrentan constantemente a retos y circunstancias dentro de un entorno más moderno. Por un lado, la obligatoriedad de una formación permanente y actualización que garantice una enseñanza y aprendizaje de calidad y un manejo adecuado y eficiente de métodos y herramientas tanto técnicas como virtuales en aula que permitan al estudiante desarrollar capacidades, y competencias específicas.

El fin principal en el ámbito de la educación formal busca desarrollar en nuestros alumnos habilidades blandas tales como el autoaprendizaje, disciplina, responsabilidad, obtención de resultados en resolución de problemática planteada con sus respectivas propuestas, los análisis y soluciones, identificación con otras culturas, trabajo en equipo y colaborativo, empatía, sinergia, entre otros.

Nos encontramos en días en que la masificación en el ámbito educativo del uso masivo de distintos tipos de Tecnologías aplicadas a la Información y también la Comunicación ha cobrado y siguen cobrando un papel fundamental en las estrategias tanto de la enseñanza como el aprendizaje planteadas y desarrolladas por los maestros, quienes tienen como funciones principales no solo la investigación, sino el mejoramiento continuo y permanente de la misma tal como se indica claramente en el artículo N° 79 de la ley N° 30220 “LEY UNIVERSITARIA”.

De lo indicado en párrafos anteriores el desarrollo de la presente tesis introduce la relevancia de la metodología denominada CLASE INVERTIDA o FLIPPED CLASSROOM en su traducción anglosajona. En los primeros años del siglo XXI dos profesores americanos Jonathan Bergmann y Aaron Sams cambiaron sus estrategias educativas y empezaron a aplicar este modelo pedagógico el cual tomó popularidad y no es otra cosa que darle vuelta a dos momentos que forman parte en el sistema educativo tradicional: el que corresponde a toda actividad propia de una sesión de la clase llámese exposición de los contenidos y saberes y, el segundo, al desarrollo propiamente dicho de tareas como ejercicios fuera de las aulas.

Es así como desarrollar una clase inversa donde las tareas, informes, actividades o diversas asignaciones se realizan dentro del salón de clase y toda tipología de temas y contenidos son aprendidos y estudiados fuera del aula.

La revista mexicana de bachillerato a distancia indica: “Bergmann y Sams acuñaron el término flipped classroom al coincidir en el esfuerzo por ayudar a los estudiantes que por diversas razones no asistían a clases tal como se detalla en la descripción de la realidad problemática de la presente investigación; los mencionados docentes diseñaron una estrategia didáctica apoyada en el uso de diapositivas en formato de Power Point. En dicha estrategia el profesor filmaba el uso de este recurso y compartían el link producto de un video con sus alumnos dándose cuenta de las ventajas adquiridas, pues los alumnos que faltaban podían ver los videos, en tanto que si habían asistido tenían oportunidad de aclarar sus dudas o ponerse al corriente de sus compañeros”.

La metodología de clase inversa ya es un concepto que se ha venido desarrollando por varios docentes en el mundo. Se puede indicar claramente que una clase invertida está presente desde el momento en que un profesor toma preocupación de que sus alumnos sean responsables de su propia enseñanza y por consiguiente desarrollo de su aprendizaje, de forma que sea aprovechado todo el tiempo fuera de aulas y posteriormente profundizar cada contenido con el docente luego. Son muchos los educandos que en la actualidad envían asignaciones a sus alumnos esperando que las desarrollen en casa para generar debate de las mismas luego en aula.

El principal objetivo de la presente tesis es la de establecer si se evidencia relación alguna entre la metodología de la Clase Invertida y el Rendimiento Académico obtenido por los alumnos.

En la descripción de la realidad problemática se analiza todas las causas y consecuencias que tiene el alumnado desde la óptica de este enfoque pedagógico y que inciden en obtener un buen rendimiento académico.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En aras de identificar y potencializar las habilidades que todo egresado debe conseguir con miras al 2025 y sabiendo que las carreras técnicas dentro del ámbito de la educación formal son el primer paso para alcanzar aquel fin; los alumnos deben contar con las herramientas para poder resolver problemas y no solo seguir instrucciones; también deben proponer, cuestionar, analizar y resolver diferentes situaciones.

La eficiencia en la educación técnica debe descansar en el trabajo en equipo, la empatía, la colaboración, la sinergia, el trabajo colaborativo entre otros.

El maestro de hoy indiferentemente de cual sea el nivel, la modalidad o la asignatura asignada y tomando conciencia de las dimensiones de la política mundial en materia de educación deberá poner al servicio del educando las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) buscando el involucramiento tanto en los saberes previos como en el desarrollo de las clases.

En nuestros días; medios de comunicación, entidades e instituciones educativas nos hablan del perfil emprendedor, del pensamiento creativo, de maximizar capacidades, de start up e innovaciones para generar autoempleabilidad e incluso de transformar a las empresas con nuevas formas de pensar. Pues todo aquello solo lo conseguiremos con alumnos activos y participativos más no con deserción, constantes tardanzas y faltas a las sesiones académicas.

Es sabido que gran parte de los jóvenes egresados de la secundaria optan por seguir una carrera técnica para aplicar a un puesto de trabajo lo más pronto posible y así poder cubrir sus estudios y las especializaciones venideras incluso la convalidación de cursos para obtener el título universitario. El esfuerzo de este segmento de la población es el doble porque estudian y trabajan a la vez incrementando sus responsabilidades y reduciendo sus horas de descanso.

En el Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX de la Asociación de Exportadores ADEX no somos ajenos a esta problemática actual y recurrente donde aproximadamente el 90% de los estudiantes del 6to ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales se encuentran actualmente laborando, razón determinante para las constantes tardanzas y faltas a las clases presenciales debido al tiempo que les tomar llegar desde sus centros de labores al instituto.

Por las causas expuestas en el párrafo anterior la institución ha identificado consecuencias tales como la poca participación de los alumnos y el bajo rendimiento académico variable de estudio de la presente tesis: el rendimiento académico de los estudiantes el cual hace referencia a los resultados obtenidos en las evaluaciones continuas se han presentado por debajo del estándar esperado por la institución es así como la figura de clase invertida toma suma importancia.

Con el rendimiento académico como variable dependiente de la metodología aplicada mide las capacidades de los alumnos a lo largo del semestre es por tal razón que es fundamental evidenciar en cuanto este mejora cada vez que se aplique la clase inversa en las unidades didácticas desarrolladas.

La clase invertida es considerada como un tipo de sistema de enseñanza - aprendizaje en donde el estudiante adquiere diversos contenidos, conocimientos o saberes previos en cualquier lugar incluso en sus trabajos durante sus horas de refrigerios o durante el traslado al centro de estudios por medio de videos educativos, presentaciones, imágenes u cualquier otro instrumento social de uso del internet, consiguiendo que el tiempo en el aula sea el más óptimo dedicándose a la participación activa del estudiante a través de diversas actividades como resolución de inquietudes y dudas, planteamiento de cuestionarios y solución de problemas como debates bajo la supervisión del maestro.

1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Delimitación Espacial

La suscrita tesis, se realizó dentro de las instalaciones del ISTECEX Instituto Superior de Comercio Exterior de la Asociación de Exportadores ADEX, ubicado en la Av. Javier Prado Este N° 2875 Distrito San Borja, Provincia Lima, Departamento Lima.

1.2.2 Delimitación Social

El trabajo de investigación referido, será realizado con los alumnos de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX.

1.2.3 Delimitación Temporal

Para delimitar el tiempo que abarcará el presente trabajo de investigación, se ha considerado el período abril – diciembre del 2018.

1.2.4 Delimitación Conceptual

La cobertura del presente trabajo es a nivel del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX y pretende determinar la relación que podría existir entre la metodología de la clase invertida y el rendimiento académico del alumnado en el citado centro de estudios.

La investigación se encuentra en el área de aprendizaje y procesos de enseñanza y se basará en los conceptos teóricos de la metodología de la clase inversa y de lo escrito en materia de rendimiento académico los cuales encuentran su sustento en las referencias bibliográficas, hemerográficas y web gráficas.

1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Problema Principal

¿Cuál es el resultado de la clase invertida en el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018?

1.3.2 Problemas Específicos

1.3.2.1 ¿Cómo es el rendimiento académico después de la interacción en el campus virtual de los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018?

1.3.2.2 ¿Cómo es el rendimiento académico después del uso de las redes sociales e internet de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018?

1.3.2.3 ¿Cómo es el rendimiento académico después del desarrollo de las actividades virtuales como parte de la metodología de clase invertida de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo General

Determinar el resultado de la metodología de la clase invertida en el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018.

1.4.2 Objetivos Específicos

1.4.2.1 Establecer el nivel del rendimiento académico después de la interacción en el campus virtual en los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018.

1.4.2.2 Establecer el nivel del rendimiento académico después del manejo y uso de las redes sociales así como el internet en los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018.

1.4.2.3 Establecer el nivel del rendimiento académico después de aplicar las actividades virtuales en los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018.

1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Justificación

El presente trabajo de investigación, trata de identificar las causas de las constantes tardanzas y ausentismos a las clases presenciales las cuales traen como consecuencia el bajo rendimiento académico de los educandos y la importancia de la relación que existe con la metodología moderna de la clase inversa para el mejoramiento de la consecuencia presentada.

Asimismo, esta investigación permitirá realizar un amplio análisis del panorama estudiantil en cara al rendimiento académico de los estudiantes sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018, con la finalidad de establecer el aporte del desarrollo y los beneficios de la metodología de clase invertida; así como recomendar su aplicación en todos los niveles de las carreras y en la mayor cantidad de unidades diádicas desarrolladas.

1.5.2 Importancia

La presente tesis demuestra tener una vital importancia para la institución, porque nos permitirá conocer si la metodología de la clase invertida tiene una relación con el rendimiento académico de los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018.

Por otro lado, es importante porque nos permite identificar las posibles causas y consecuencias del rendimiento académico y cuál es su relación con el desarrollo y los beneficios de la clase invertida a corto plazo.

Asimismo, nos permitirá identificar toda relación que podría existir entre la metodología y el rendimiento académico en la institución razón por la cual se puede popularizar su aplicación entre todos los docentes de la carrera de administración de negocios internacionales.

1.6 FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es factible toda vez que se dispone de los recursos necesarios para poder realizarla y la buena fe de la población seleccionada. Se cuenta con el apoyo y autorización del Instituto ISTECEX en la cual se lleva a cabo el estudio.

Se considera viable a modo que el área de calidad del docente de la institución está muy interesada en que los profesores implementen y desarrollen técnicas actuales y enfoques modernos acorde con el uso de las tecnologías e incluso coincide con el lanzamiento de una aplicación del campus virtual en aras de mantener y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

1.7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El presente plan de tesis está comprendido entre los meses de abril y agosto del 2018, y solo se limitará su aplicación a una población censal de los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX.

Para no entorpecer las actividades estudiantiles la aplicación del instrumento en el desarrollo del proyecto se limitará a las horas del break de los alumnos y en caso contrario se tomará alternativa de desarrollarla de manera virtual.

Por otro lado, en cara a la calidad de la información este plan de tesis se encuentra con limitada bibliografía en el ámbito nacional, así como su aplicación y desarrollo de la misma.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1.1 Antecedentes Internacionales

- A. Benito (2015) “*Comentario de textos y The Flipped Classroom: nuevas formas de auto-aprendizaje conductista-constructivista en el aula de bachillerato*”, “tesis para obtener el grado de Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, de la Universidad De Alicante de España”.

“La investigación basada en el proceso conductista de aprendizaje individual y creación de actividades, llega a la conclusión por un lado con respecto a las implicaciones docentes y como afectan a la destreza de las competencias en comunicación en la educación:

-) Mejora de la comprensión oral y escrita en transversalidad con la competencia digital y la competencia de aprender a aprender.
-) Las TIC como vía del aprendizaje constructivista por parte del alumno.
-) Mejora de la competencia artística y desarrollo de la creatividad.
-) Fomenta la interacción oral entre los alumnos y la cooperación en el aula, de ahí que se presenta establecer vínculos y relaciones constructivas con los demás estudiantes.
-) Adapta la comunicación al contexto a través de las TIC y la creación audiovisual.

Así mismo, estas nuevas metodologías que están surgiendo son únicamente una respuesta al cambio de la enseñanza. Un cambio que cada vez es más tangible y perceptivo mostrando que tenemos muchos más recursos y muchos más modelos que se pueden utilizar en el aula. Los autores que nos hablan de definir los nuevos escenarios digitales pretenden hacer entender que no solo el aula es el único espacio que tenemos para el proceso de aprendizaje. A través de las TIC podemos crear vínculos con los estudiantes y monitorizar sus progresos con plataformas como Moodle o los blogs”.

- B. Prieto, (2016), *Una experiencia de flipped classroom*. Trabajo de investigación y experiencias presentada en actas del XXII Jornada sobre la Enseñanza Universitaria de la Información realizada entre el 6 y 8 de julio de 2016. Universidad de Granada – España.

“El estudio de tipo exploratoria – correlacional tuvo como objetivo la aplicación y estudio si la metodología de aula invertida podría mejorar el rendimiento académico de los alumnos, medido a través del porcentaje de alumnos aprobados y del valor medio de las notas finales obtenidas. Analizando la evolución de las calificaciones durante los últimos cinco cursos académicos llegando a concluir y

afirmar que el resultado ha sido plenamente satisfactorio, habiéndose cumplido nuestro objetivo de mejora (el porcentaje de aprobados ha pasado del 57 al 83%, y la nota media de 5,3 a 6,7). También hemos comprobado que la nueva metodología utilizada es ampliamente aceptada por los estudiantes (satisfacción muy alta para el 79% de los alumnos).

Con la conjunción de los conceptos de MOOC y de clase invertida, sin duda, nos estamos beneficiando de lo mejor de la enseñanza virtual y de lo mejor de la enseñanza presencial. La enseñanza invertida puede considerarse una de las técnicas que están revolucionando las aulas y que en parte está marcando la tendencia del futuro de la enseñanza y el aprendizaje.”

- C. Hernández (2014) “*Influencia de las redes sociales de internet en el rendimiento académico del área de informática en los estudiantes de los grados 8vo y 9no del instituto promoción social del norte de Bucaramanga*”, “tesis para obtener el grado académico de magister en educación, de la universidad del TOLIMA, Colombia”.

“La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo y utilizó un diseño exploratorio-descriptivo presentando las siguientes conclusiones:

- J Las actitudes de los estudiantes frente a un computador con acceso a internet y teniendo en cuenta la observación directa, como instrumento de recolección d información se evidencio la acción mecánica que estos ejercen al tipear por encima de otras direcciones, la correspondiente a sus redes sociales.
- J Que la mayoría de los encuestados manifiestan aprovechar los beneficios que se pueden obtener con el uso de las redes sociales., como el desarrollo de tareas y la obtención de información que pretenden encontrar por sí mismos.”

- D. Pavón (2015): “*El uso de las Redes Sociales y sus Efectos en el Rendimiento Académico de los Alumnos del Instituto SAN JOSÉ, El Progreso, Yoro–Honduras*”, “Tesis para obtener el grado académico de magister en educación y aprendizaje de la universidad Rafael Landívar, Guatemala”.

“El estudio efectuado de tipo cuantitativo con diseño descriptivo-Correlacional concluyó en los siguientes puntos:

1. En relación a los datos obtenidos, se estableció que el principal dispositivo de acceso al internet y las redes sociales utilizado por los estudiantes es el teléfono celular, en segundo lugar, los estudiantes prefieren la computadora y por último acceden a las redes sociales a través de las Tablet y otros dispositivos electrónicos.
2. De igual manera se determinó que la mayoría de los estudiantes poseen un plan de internet residencial.
3. En cuanto al número de redes sociales que poseen los estudiantes, se identificó que la gran mayoría poseen más de tres cuentas en redes sociales, mientras que pequeño segmento de la muestra posee entre una y dos cuentas en redes sociales.
4. Se pudo comprobar que la red social más popular fue Facebook, una pequeña porción de los alumnos prefirieron redes como Instagram o Twitter.
5. De determino que una gran parte de los estudiantes dedican entre una y tres horas a estudiar y elaborar tareas en sus casas, mientras que el resto le dedica más de cuatro horas diarias al estudio.”

- E. Sanabria (2015): “*Diseño de una guía de estrategias didácticas para mejorar la enseñanza aprendizaje en el sub nivel inicial 1 de la unidad educativa Vicente Rocafuerte ubicada en la parroquia Valle Hermoso durante el año lectivo 2014 – 2015*”, “tesis de grado para optar el grado de Magíster en Ciencias de la Educación de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador”.

Investigación de enfoque cuantitativo y de tipo no experimental el autor concluyó:

- ✓ Los padres de familia en gran número muestran interés por la aplicación de un recurso orientado a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Los docentes no poseen una concepción consolidada respecto a la pedagogía necesaria para desarrollar actividades didácticas efectivas.
- ✓ Existe un total interés de los docentes por el diseño y aplicación de una guía de estrategias didácticas que favorezca el desarrollo de las actividades psicopedagógicas de los discentes.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

- A. Carignano (2016) “*Implementación de Clase Invertida en una Escuela de una Universidad de Lima Metropolitana*”, “tesis para obtener el grado académico de Magister en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de Información y Comunicación de la Pontificia Universidad Católica del Perú”.

“Del análisis de la investigación desarrollada por el autor se identificó las siguientes conclusiones:

- J Los alumnos manifiestan que este tipo de material y metodología les ayuda en su proceso de aprendizaje.

- J La experiencia muestra una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes.

) La cantidad de trabajos colaborativos y dinámicas realizadas en clase ha permitido convertir el aula en un ambiente de aprendizaje activo, en donde la participación del estudiante ya no es como un sujeto pasivo, sino que está involucrado directamente en la formación de conocimiento.”

B. Villa (2015) “*Clase Invertida en el Desarrollo de la Capacidad de Resolución de Problemas Matemáticos con Ecuaciones – Huancavelica*”, “tesis para obtener el grado académico de magíster en Educación en la Mención de Didáctica de la Enseñanza en las Matemáticas en Educación Secundaria de la universidad San Ignacio de Loyola, Lima – Perú”.

“Bajo la línea de investigación: aprendizaje basado en problemas y del tipo aplicada proyectiva en el enfoque cualitativo educacional, el autor concluyo en:

-) Se presentó mayor interés de los alumnos (quizás por lo novedoso del método)
-) Clases más relajadas y comportamiento activo en un ambiente de trabajo grupal que, incluso, llevamos al patio.
-) Mayor disponibilidad de tiempo para la discusión y el planteo de ejemplos más complejos.
-) Aumento de la interacción entre equipos y con el docente.
-) Cambio en la percepción del otro: el habitual rezagado ahora es visto como alguien que puede aportar conocimiento”.

- C. Ventura (2017) *“El uso de las TIC y su Relación con el Rendimiento Académico en el Área de Inglés en los estudiantes del Quinto Grado de secundaria de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014”*; “tesis para obtener el título de segunda especialidad profesional en lengua extranjera: Inglés. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; LA CANTUTA”.

“Con una investigación sustantiva, un método aplicativo y diseño descriptivo-correlacional, los autores llegaron a determinar siguientes conclusiones:

- J El uso de las TICS se relaciona significativamente con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa San Luis Gonzaga de Ica, 2014.
- J El uso de páginas webs interactivas se relaciona significativamente con el rendimiento académico.
- J El uso de navegadores del internet se relaciona significativamente con el rendimiento académico.
- J El uso de recursos didácticos educativos se relaciona significativamente con el rendimiento académico.”

- D. Yataco, (2015): *“Tecnologías de la información y comunicación y rendimiento académico en estudiantes del área de inglés del sexto grado de la I.E Libertador San Martín – 2014”*; “tesis para obtener el grado académico de magíster en educación con mención en docencia y gestión educativa de la universidad Cesar Vallejo, Lima – Perú”.

“Las conclusiones se infieren directamente a la prueba estadísticas a las que fueron sometidas las hipótesis y se presentan de acuerdo al orden en que aparecen en la comprobación de las mismas.

1ero existe una correlación positiva entre la variable tecnología de la información y la comunicación y rendimiento académico de los estudiantes.

2do existe una correlación positiva entre las dimensiones operaciones y conceptos básicos y rendimiento académicos de los estudiantes.

3era existe una correlación positiva entre la dimensión herramientas tecnológicas para la investigación y rendimiento académicos de los estudiantes.

4ta existe una correlación positiva entre la dimensión herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones y rendimiento académicos de los estudiantes.”

- E. Loret De Mola (2011) “*Estilos y Estrategias de Aprendizaje en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo – Perú*”; “trabajo de investigación presentado en la Revista Estilos de Aprendizaje, N° 8, volumen 8, Octubre 2011”.

“El estudio está basado en la relación existente entre los estilos y estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas y presento las siguientes conclusiones:

- 1.** El estilo de aprendizaje predominante en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad Peruana Los Andes es el estilo reflexivo porque 73 estudiantes obtuvieron el nivel alto, que representa el 54% del total de estudiantes en estudio, enseguida está el estilo activo con 67 estudiantes que representa el 50%, también el estilo teórico con 64 estudiantes representado por el 47% y por último se ubica el estilo pragmático con 50 estudiantes con el 37% del total de la muestra. Demostrando que los estudiantes tienen una diversidad de estilos de aprendizaje al momento de desarrollar sus actividades cognitivas.

2. En las estrategias de aprendizaje los estudiantes tienen preferencia por la estrategia de aprendizaje de codificación con 67 estudiantes, representado por el 49%, seguido por la estrategia de aprendizaje de adquisición con 65 estudiantes haciendo el 48%, en cuanto a la estrategia de aprendizaje de recuperación existe 63 estudiantes la cual hacen el 47% y por último está la estrategia de apoyo al procedimiento con 51 estudiantes representado por el 37% del total de la muestra. Esto refleja que los estudiantes necesitan identificar las estrategias para mejorar su aprendizaje y llevar sus conocimientos.
3. En cuanto al rendimiento académico contrastado con los estilos y las estrategias de aprendizaje los estudiantes se encuentran en el nivel bueno, lo cual representa que se necesita fortalecer la calidad de enseñanza en los estudiantes del nivel superior.
4. En el estudio se ha encontrado relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, porque se logró 0,721 existiendo una relación positiva significativa, según el coeficiente de la r de Pearson. Manifestando que los estudiantes deben conocer e identificar toda táctica de aprendizaje para que puedan ser utilizados adecuadamente y superar a través de los estilos de aprendizaje sus niveles cognitivos.”

2.2 BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS

Según Cotic (2015). Indica “El presente trabajo de investigación se basa en los diferentes conceptos teóricos planteados por una serie de autores acerca de la clase invertida ligada al uso de las tecnologías modernas y se pretende determinar qué relación significativa y positiva que tendrían con el rendimiento académico de los estudiantes.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han sufrido una expansión notablemente en los últimos 10 años en nuestro país produciendo un cambio importante y constante en la sociedad y en particular en la educación.

Las TIC buscan resolver parte de los conflictos y dificultades que debe afrontar el estudiante como: falta de tiempo para el desarrollo de los contenidos y procesos, falta de conectividad para utilizar recursos tecnológicos, falta de motivación debida a diferentes estilos de aprendizaje y ausentismo prolongado por diversas causas”.

Una institución educativa tiene que pasar de una forma analógica de entender, ver y vivir el hecho educativo basado en la idea básica de enseñar, repetir y escuchar; hacia formas más digitales de comprender la educación que significa poner el énfasis en el aprender, compartir y crear (Prats M, Simon J, Ojando E 2017 p. 11).

El uso de las tecnologías no solo viene acompañado de tener una PC o un teléfono inteligente en el poder de los estudiantes; también hablamos de una palabra muy usada últimamente “Disrupción” que para la R.A.E hace referencia a una rotura o interrupción brusca. Entonces ¿Cómo se relaciona con la educación? Hablar de una educación disruptiva es hablar de salir o romper el entorno tradicional ya establecido en aulas, darle la vuelta a las costumbres pedagógicas.

Podemos relacionar el termino con la innovación estratégica planteada por un docente, claro está según la unidad didáctica que dicte. Este tipo de educación le permite al profesor abrir nuevas alternativas y procesos educativos en la trasmisión del conocimiento; sin dejar de lado el trabajo arduo en busca del desarrollo de competencias que ayuden a los estudiantes a recordar y comprender.

Caso aparte amerita un comentario la evaluación aplicada bajo un escenario con metodologías más modernas. Como sabemos la evaluación es una parte básica en la educación, ya debemos olvidarnos de pensar que evaluar es lo mismo que calificar y confundir esos términos debemos recordar que evaluar es ir más allá. En el modelo pedagógico de la clase inversa se contemplan cambios encaminados a mejorar la enseñanza – aprendizaje del educando y la evaluación nos ayuda a conseguirlo así como determinar los objetivos adecuados según las competencias de la unidad didáctica.

La idea fundamental de la evaluación es identificar los conocimientos adquiridos de los estudiantes y de que características son.

Durante el desarrollo de una clase o sesión particularmente del modelo aplicado la motivación al alumno es fundamental para que el aprendizaje sea significativo. El docente debe verse como un generador de emociones.

El sistema de evaluación debe ser trabajado por el docente tomando en cuenta tres tiempos: una evaluación inicial al comienzo de la unidad didáctica donde nos situamos en un punto de partida; en el segundo tiempo hablamos de una evaluación ya más formativa y de acompañamiento personalizado durante el desarrollo de un escenario de enseñanza y de aprendizaje la cual es progresiva para hablar finalmente de un tercer tiempo en una evaluación sumativa o de cierre cumpliendo con las capacidades planteadas.

Santiago (2018) afirma “Existen cuatro niveles de análisis de aprendizaje; el descriptivo que responde a la pregunta ¿Qué ha ocurrido? Echa un vistazo a los hechos, datos y otros elementos que te pueden dar una imagen detallada; el diagnóstico que responde a la pregunta ¿Por qué ocurrió? El cual examina los elementos descriptivos que te permiten evaluar críticamente el porqué de un resultado; el predictivo que responde a la pregunta ¿Qué ocurrirá? Teniendo en cuenta los mismos o similares elementos y por último el nivel prescriptivo que responde a la pregunta ¿Qué debería hacer? ¿Cómo un resultado específico puede ser mejorado mediante el empleo de elementos específicos? Al igual que todos los indicativos, medidores y luces en un salpicadero de un coche, la analítica del aprendizaje recoge datos de múltiples fuentes y presenta la información de manera clara para que el conductor (el alumno) puede adoptar determinadas decisiones. Muchos programas curriculares de avance, así como en escuelas K-12 (sistema educativo americano), incorporan análisis de aprendizaje para a guiar a los estudiantes para lograr el un itinerario personalizado”.

Toda evaluación debe estar sustentada por un análisis posterior y con eso hacemos referencia no solo a medir, también recopilar y presentar datos individuales de los estudiantes incluso las interacciones generadas con el fin de comprender el proceso de aprendizaje que se ha desarrollado y re orientar los entornos en los que se produce. En resumen la evaluación permite al docente identificar en los alumnos su nivel de partida, como el sujeto ha ido progresando en todas las actividades asignadas y el nivel de finalización que guarda íntima relación con el cumplimiento de las capacidades del curso.

2.2.1 CLASE INVERTIDA

Diversos autores han atribuido el concepto de flipped classroom o clase inversa como esta estrategia pedagógica de enseñanza a Jonathan Bergmann y Aaron Sams, docentes de la unidad didáctica de química que coincidieron en un instituto de Colorado, Estados Unidos. Por una parte, el aula invertida propone que los alumnos estudien los temas en casa, ya sea viendo videos educativos preparados por sus propios profesores, escuchando podcasts o consultando páginas webs recomendadas por los maestros. Y por otra, que en la clase el docente se centre en resolver dudas, plantear proyectos, problemas y hacer experimentos. En el aula invertida, por lo tanto, el objetivo del maestro ya no es transmitir contenidos como hasta ahora, sino que los alumnos los alcancen. La innovación radica en plantear que el trabajo de los docentes no es enseñar, sino hacer que los alumnos aprendan, que son cosas diferentes.

El modelo de clase inversa se edifica sobre las bases de diversos fundamentos teóricos enfocados en la enseñanza - aprendizaje del alumno; así tenemos los aportes de Jean William Fritz Piaget rescatando la necesidad de una íntima interacción del sujeto y el objeto bajo el escenario del enfoque constructivista; por otro lado el aporte de Lev Vygotsky estuvo dirigido trabajo colaborativo del sujeto social y el conocimiento como un producto social, de ahí que de importante es la participación de los padres de familia o responsables en este proceso educativo bajo este modelo. No se puede dejar de mencionar a Jerome Bruner con sus aportes acerca del aprendizaje por descubrimiento y finalmente mencionar la taxonomía de Bloom con acciones como conocimiento, la comprensión de lectura, aplicación, análisis, resúmenes y evaluación en un contexto social.

Bergmann J, Sams A. (2012) nos indican “bajo el mismo escenario colaborativo la clase invertida se concibe como un sistema de enseñanza - aprendizaje en el que los alumnos adquieren conocimientos en cualquier lugar por medio de videos educativos, haciendo posible así que el tiempo en el aula se dedique a la participación activa del estudiante a través de actividades interactivas tales como resolución de dudas, planteamiento de problemas y debates bajo la supervisión del profesor.

El aula inversa también puede ayudarnos en una labor que cada vez parece estar complicándose más para los docentes, debido principalmente al aumento en sus horas lectivas y la ampliación de la ratio profesor-alumno. Personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y dar una respuesta adecuada a las necesidades educativas que presenta cada uno de los estudiantes requiere cada vez un mayor esfuerzo por parte del profesorado. Sin embargo, al invertir el aula podemos establecer un marco que garantice que los estudiantes reciben una educación personalizada adaptada a sus necesidades individuales”

Bergmann J, Sams A. (2012) “se puede entender también que la estrategia de clase invertida es una teoría que propone reasignar ese espacio tradicional de salón de clase y el horario académico a que los educandos trabajen de manera individual o colectivamente en un escenario colaborativo en sus tareas, con acompañamiento personalizado por parte del profesor, trasladado fuera de aulas asignaciones a exponerse por primera vez a los contenidos que antes eran exclusivamente impartidos en clase.

En esta metodología ágil moderna se puede evidenciar algunas ventajas como:

- a) En beneficio de los alumnos les redescubre el proceso de aprendizaje como algo nuevo y dinámico, donde son ellos los que toman un rol protagónico ya que aprenden haciendo y dejan atrás el memorizar contenidos.
- b) También nos ayuda a desarrollar más las competencias mediante el trabajo individual y cooperativo; es así como los alumnos llegan a adquirir planificando sus actividades y post análisis de los mismos.
- c) Busca fomentar el aprendizaje significativo ya que tienen más tiempo de clase para desarrollar análisis, creando y evaluando para posteriormente aplicar conocimientos a la vida real.
- d) Los alumnos llegan a ser protagonistas de su propio aprendizaje; la idea fundamental es motivarlo para que ellos sean los que se acerquen por primera vez a los contenidos. Pasan de ser alumnos pasivos a alumnos activos.
- e) Deja más tiempo para resolver dudas y consolidar conocimientos en clase; los estudiantes asumen la revisión de los conceptos teóricos en casa y los trabajos en el aula”.

Según Segura (2014) indica “También conocida como enseñanza invertida o instrucción reversada, esta teoría supone por parte del alumno un trabajo individual de búsqueda y exposición de contenidos en línea a partir de videos, lecturas hipertextual, podcasts, imágenes y simuladores, todo ocurrido en un entorno de hiperconectividad social con pares, no necesariamente circunscripta al mismo curso o nivel educativo. Esta exposición inicial, como es de suponer, puede ocurrir desde cualquier lugar desde donde el aprendiz se conecte a internet, de día o de noche, durante los días laborables o feriados, en invierno o en verano.

La clase invertida exige un rol diferente por parte de los docentes dentro del aula, quienes ahora deben alentar y asistir individualmente a los alumnos en su trayecto de experimentación práctica de los conceptos aprendidos, con el fin de habilitar la fijación de los saberes y comprensiones holísticas e integrales, vinculadas al tópico de estudio.

La teoría de la clase invertida cobra especial relevancia en un entorno de hiperconectividad e información abundante, y se ve facilitada a partir de iniciativas organizadoras del conocimiento con clases grabadas y puestas en líneas y alineadas con mapas conceptuales.

Por otro lado, la clase invertida consiste de manera muy sencilla en que los alumnos reciban la lección magistral del profesor en casa y realizan las tareas en el aula.

Bajo la estructura de la clase invertida lo que se propone es que en casa los estudiantes acceden a los contenidos mientras que las tareas se desarrollan en el aula. Los materiales podrían ser del propio docente o como estamos viendo recurrir a múltiples materiales ya existentes en la red. Desde de videos de lecciones ya preparados y disponibles en la red a programas de TV, a textos o artículos, debates, etc”.

En la publicación de REDeducacion edición 2016 “La clase invertida, de nuevo, no es nada extremadamente novedoso. Siempre ha habido profesores que han desempeñado dentro y fuera de las aulas esa labor de acompañamiento, pero es interesante porque pone sobre la mesa el tema de los roles del profesor en la actualidad y también las dinámicas y las prácticas de aprendizaje. La clase invertida encaja bien de hecho con las corrientes más constructivistas del aprendizaje, del aprender haciendo y de la adquisición de

competencias y habilidades más que de los contenidos. ¿Con qué fin? Optimizar el tiempo en clase dedicándolo, por ejemplo, a atender las necesidades especiales de cada alumno, desarrollar proyectos cooperativos o trabajar por proyectos”.

La metodología identifica 3 casos prácticos en su desarrollo como guía hacia los educadores:

2.2.1.1 Aula invertida en formato vídeo; Román (2018) “si te sientes cómodo delante de cámara y dispones del material necesario (hoy día, cualquier smartphone te permite crear vídeos de calidad), puedes grabar las lecciones, crear un canal de YouTube y compartir el contenido con tus alumnos. Si no quieres que tus vídeos sean públicos, no te preocupes, puedes compartirlos únicamente con aquellas personas que desees que los vean.

Si no te sientes preparado para aparecer en tus vídeos, puedes optar por grabar solo la lección, pero recuerda que es importante que seas creativo si quieres mantener el interés de tus estudiantes.

Saca el máximo provecho del Flipped Classroom creando un repositorio de vídeos con la colaboración de otros compañeros docentes

Para lograr un mayor aprovechamiento de este recurso, podrías considerar proponer a otros compañeros docentes crear un canal conjunto, elaborando un repositorio de vídeos común. Así dispondréis de mayor variedad de recursos”.

2.2.1.2 Crea tus propias historias y publícalas en un blog; Román (2018) “nadie mejor que el profesor para identificar las necesidades de sus alumnos. Les conoces y conoces su ritmo de aprendizaje. Complementa las lecciones con contenido creado por ti mismo en función de lo que tu clase requiera en cada momento. Plataformas como Storify te permiten crear blogs interactivos y visualmente muy potentes en los que podrás combinar texto, imagen y vídeo con enlaces externos, tweets, fotografías de Instagram o publicaciones de Facebook, por ejemplo”.

2.2.1.3 Programa debates en clase; Román (2018) “Elige una temática que desees tratar en clase. Selecciona una película, libro, reportaje o programa cuyo contenido gire en torno a o conecte con tu tema. Prepara material previo al visionado o lectura, marca unas directrices sobre lo que será el debate y pide a tus alumnos que tomen notas para ir a clase preparados para debatir. El trabajo de instrucción y preparación se realiza en casa y el tiempo en clase se aprovecha para que todos los alumnos tengan su momento para expresarse. Ellos verán materializarse todo ese trabajo previo y tú podrás comprobar hasta qué punto han interiorizado el contenido.

La clase invertida se perfila como una pedagogía capaz de convertir el tiempo de la clase presencial de interacción entre profesor y alumno en tiempo de aprendizaje significativo y práctico, mientras que el trabajo en casa se reserva para el visionado de videos o el estudio de materiales necesarios para la interacción en clase”.

Medina (2015) afirma “El modelo de clase invertida reorganiza como se emplea el tiempo, tanto dentro como fuera de clase para cambiar el protagonismo de los educadores a los estudiantes. En el modelo de clase invertida, el tiempo de clase se dedica a una dinámica más activa, a través de aprendizaje basado en proyecto donde los estudiantes trabajan juntos para resolver los desafíos, interactuar, tomar decisiones y resolver problemas. El objetivo es que los estudiantes aprendan haciendo y tengan un mayor protagonismo y actividad”.

La Mg. Daniela Palacio en su artículo afirma “la clase invertida viene a alterar lugares. Propone que los alumnos se informen en casa, mediante presentaciones visuales elaboradas por sus docentes, para luego en clase practicar, preguntar y discutir sobre aquello. De algún modo, parece dar respuesta al debate actual sobre el autoaprendizaje, pero sin desechar la figura del docente, el traductor. Indudablemente el éxito de su aplicación dependerá del contexto, de las características del alumnado, del empleo de otras estrategias, y de la capacidad del profesor para guiar clases que rompen con el modelo tradicional”.

Palacios (2017) “Como conclusión a su implementación la suscrita plantea algunas ventajas:

- J Se presentó mayor interés de los alumnos (quizás por lo novedoso del método)
- J Clases más relajadas: el esquema físico del aula se transforma en un ambiente de trabajo grupal que, incluso, llevamos al patio.
- J Avance académico de los alumnos más rezagados (según ellos por la posibilidad de acceder a las explicaciones todas las veces que les son necesarias).
- J Mayor disponibilidad de tiempo para la discusión y el planteo de ejemplos más complejos.
- J Aumento de la interacción entre pares y con el docente.
- J Cambio en la percepción del otro: el habitual rezagado ahora es visto como alguien que puede aportar conocimiento”.

García (2013) indica “El modelo planteado de la clase invertida podría ayudar a establecer una mayor relación entre el trabajo que los alumnos realizan en casa con lo que tanto anterior como posteriormente llevarán a cabo en clase. De este modo los deberes o trabajos realizados cobran un mayor significado, formando parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje y favoreciendo el conocimiento por parte de los padres o tutores de lo que sus hijos están haciendo diariamente en su centro escolar. Así se fortalecen también los lazos familia-escuela y se logra una participación activa de todos los miembros de la comunidad educativa. Además, la ejecución del aspecto más teórico del aprendizaje por parte de los alumnos en casa favorece que los padres de los alumnos también puedan beneficiarse de esta información. De este modo, aunque tengan un escaso nivel cultural, tras trabajar con la correspondiente explicación podrían ser capaces de colaborar con sus hijos y formar parte activa en su proceso de aprendizaje, ya sea ayudándoles a buscar información, a comprender determinados contenidos, a compartir experiencias, etc. De este modo, también se fomentaría la unión entre padres e hijos, que tan afectada comienza a estar en ocasiones llegada la adolescencia. El aula inversa

también podría contribuir a que la labor del docente no sea tan individual o aislada, ya que puede incentivar el trabajo colaborativo entre los profesores a la hora de implementar sesiones, diseñar materiales, o intercambiar actividades, lecciones y experiencias educativas. De igual modo, les permite dedicar un mayor tiempo a atender la diversidad presente en el aula y personalizar la respuesta educativa que ofrecen a cada alumno, adaptándola a sus necesidades individuales. Posiblemente la dinámica generada al invertir el aula también fomente el interés de los alumnos por su aprendizaje, al hacer uso de nuevas tecnologías que parecen captar su atención, como pueden ser plataformas o dispositivos que permitan la visualización de los contenidos en línea proporcionados por el profesor (portátiles, móviles, tabletas...) o bien la búsqueda autónoma de recursos por parte de los estudiantes. De esta manera el alumno se convierte en parte activa y central de su propio proceso de aprendizaje, a la par que obtiene la posibilidad de retomar y repasar aquellas lecciones en las que hayan podido tener mayores dificultades (o bien les hayan despertado un mayor interés), pudiendo volver a acceder a los contenidos en cualquier momento y desde cualquier lugar, a través del medio que más les guste utilizar. Poniendo la mirada en el aula, también cabe destacar las posibilidades que ofrece el aula inversa de generar ambientes de trabajo colaborativo en clase y de hacer uso de las TIC's de una forma más apropiada e interactiva. De igual modo, al incentivar dinámicas participativas y cooperativas, podría llegar a mejorar el clima de aula y la convivencia en el centro escolar”.

El quinto congreso uruguayo de educación matemática realizado en Montevideo del 21 al 23 de septiembre del 2015 planteó “la clase invertida se trata de un enfoque pedagógico en el que la adquisición directa de conocimientos se realiza fuera del aula y el tiempo presencial con el docente se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo, atendiendo las dificultades y consultas en forma personalizada y para propiciar el trabajo colaborativo”.

Para Peña (2014) “La clase invertida se basa en cuatro pilares fundamentales que hacen posible su aplicación:

- **Ambientes flexibles;** Los estudiantes pueden elegir cuándo y dónde aprenden; esto da mayor flexibilidad a sus expectativas en el ritmo de aprendizaje. Los profesores permiten y aceptan el caos que se puede generar durante la clase. Se establecen evaluaciones apropiadas que midan el entendimiento de una manera significativa para los estudiantes y profesores.
- **Cultura de aprendizaje;** Se advierte un cambio deliberado en la aproximación al aprendizaje de una clase centrada en el profesor a una en el estudiante. El tiempo en el aula es para profundizar en temas, crear oportunidades más enriquecedoras de aprendizaje y maximizar las interacciones cara a cara para asegurar el entendimiento y síntesis del material.
- **Contenido intencional;** Para desarrollar un diseño instruccional apropiado hay que hacerse la pregunta: ¿qué contenido se puede enseñar en el aula y qué materiales se pondrán a disposición de los estudiantes para que los exploren por sí mismos? Responderla es importante para integrar estrategias o métodos de aprendizaje de acuerdo al grado y la materia.
- **Docente profesional;** En este modelo, los docentes cualificados son más importantes que nunca. Deben definir qué y cómo cambiar la instrucción, así como identificar cómo maximizar el tiempo cara a cara. Durante la clase, deben de observar y proveer retroalimentación en el momento, así como continuamente evaluar el trabajo de los estudiantes.

Sin duda la posibilidad de renovar la actividad dentro y fuera del aula es un proceso perfectible que requiere una continua revisión para optimizar los resultados.

Sin duda podemos llegar a identificar múltiples ventajas del desarrollo de esta metodología pedagógica, pero entre las principales podemos mencionar: Produce importantes ahorros en tiempo lectivo, el tiempo en el aula puede ser utilizado de forma más efectiva y creativa, la clase en el aula se humaniza, ayuda en la consecución de

mayores niveles de logro, interés y compromiso de los estudiantes demás de que el estudiante se convierte en el verdadero protagonista de su aprendizaje”.

El objetivo principal de la presente investigación pretende determinar la relación que podría existir entre la clase invertida y el rendimiento académico. La revista mexicana de bachillerato a distancia de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) en su edición No 16 de agosto del 2016 “identifica las siguientes ventajas:

- Ayuda a los estudiantes que tienen múltiples ocupaciones o que por diversas circunstancias no asisten a clase: el contenido principal de la clase es distribuido en línea.
- Auxilia a los estudiantes menos avanzados: la atención se dirige a los alumnos que necesitan más apoyo; no significa que los alumnos más avanzados son ignorados.
- Ayuda a sobresalir a todos los estudiantes: la interacción docente-alumno permite aclarar dudas o resolver necesidades específicas de aprendizaje de cada alumno.
- Los estudiantes pueden trabajar a su propio paso.
- Incrementa la interacción docente-alumno, alumno-alumno.
- Permite construir mejores relaciones con los discentes.
- Facilita identificar diferencias de aprendizaje reales entre los alumnos.
- El manejo de la clase es diferente en cuanto a la disciplina, los alumnos están ocupados todo el tiempo, no hay lugar para el aburrimiento.
- La plática con los padres es diferente, pues no cuestionan acerca de la conducta de su hijo que actúa respetuosamente, cumple con las tareas, entre otros. La plática va dirigida en relación a los probables problemas de aprendizaje, como asuntos personales, de salud, económicos, etc.

- Educa también a los padres, dado que el material puede ser usado por quienes así lo deseen.
- Posibilita la transparencia en cuanto a las actividades que se realizan en la escuela.
- Permite sustituir a los docentes que por diferentes situaciones se ausentan: los alumnos pueden recibir la clase del mismo docente, aunque no esté presente, gracias a los materiales digitales disponibles.

Incluso la citada revista virtual plantea un paralelo tanto del rol del estudiante como el rol del docente en el enfoque de aula invertida contra el aula tradicional”.

Cuesta mucho a gran parte de los docentes de la generación de los ochentas adaptarse a la nueva forma de trabajo en la educación pero también poder lidiar con estudiantes nativos tecnológicos que ahora tiene en su poder más información de la que teníamos nosotros. El modelo planteado no está únicamente ligado a actividades virtuales más bien esas son estrategias para la recolección de saberes previos el trabajo en clase es fundamental y se tiene que obtener un resultado o llamémoslo un entregable final en donde se demuestra que efectivamente se ha cumplido con las capacidades de la asignatura.

Es menester que el desarrollo del estudio contemple lo que han escrito los autores con respecto a la estrategia de enseñanza – aprendizaje en aras a la calidad educativa.

Anijovich (2010) indica “Podemos definir a las estrategias de enseñanza como el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido considerando que queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué”.

Ventura (2012) afirma “Las estrategias para indagar en los conocimientos previos contribuyen a incentivar la secuencia didáctica. Son importantes porque constituyen un recurso para la organización gráfica de los conocimientos explorados, algo muy útil para los estudiantes cuando tienen que tomar apuntes.

La clave del aprendizaje significativo radica en relacionar el nuevo material con las ideas ya existentes en la estructura cognitiva del estudiante. Por consiguiente, la eficacia de tal aprendizaje está en función de su carácter significativo, y no en las técnicas memorísticas”.

Atrás quedaron las clases magistrales tradicionales hoy se busca más actividad en las aulas, más participación activa y mayor involucramiento de la sociedad en la educación formal. El resultado final será encontrar una relación de cada metodología con el rendimiento académico de los educandos pero sobre todo conseguir que ellos contemplen que sus esfuerzos son valorados y progresivos.

Küster (2012) manifiesta “docente y estudiante son dos piezas angulares en el proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose en dos elementos clave del sistema educativo de enseñanza superior. En este marco, se defiende que la preocupación última de los docentes y de las instituciones en las que estos trabajan debería ser la satisfacción de sus clientes. Ahora bien, la delimitación del cliente del sistema educativo no resulta sencilla, pues, junto a los estudiantes, la sociedad o las empresas representan otros públicos de interés. Sin embargo, entendemos que los estudiantes se convierten en los primeros clientes o clientes más directos con los que el docente establece relación; son los receptores formativos del docente”.

Existen diferente influencia externa e interna en el rendimiento académico de un alumno, podemos hablar como aspectos clave a los propios inherentes de la persona, por otro lado los propios del profesor y finalmente de la organización educativa.

2.2.2 RENDIMIENTO ACADÉMICO

Monereo (1994) dice “Cuando esperemos, como profesores, que nuestros alumnos conozcan y utilicen un procedimiento para resolver una tarea concreta, las actividades que podemos plantearles irán encaminadas a asegurar la correcta aplicación de ese procedimiento, repitiendo los pasos correctos de su utilización”.

El rendimiento académico debe ser el cenit de un docente debe ser el portafolio que lo acompaña o la ficha que identifica y alimenta la inteligencia de un sujeto. El rendimiento no se basa en una nota aprobatoria más bien en el logro de una capacidad acompañado de un criterio de resolución de conflictos y que los alumnos reconozcan que toda metodología aplicada ha contribuido a mejorar progresivamente su rendimiento académico. Muchos autores han escrito sobre aquello pero sin duda se viven momentos en que los profesores son participes y responsables que sus estudiantes cumplan objetivos planteados retándolos a innovar y manifestarse de manera adecuada frente a casos propios de las materias que cursan.

Edel (2013) afirma “Probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos. Por otro lado encontramos que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo. La simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los alumnos no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa.

El rendimiento académico constituye el producto del aprendizaje; la forma en que se define de manera operativa el aprendizaje, en cuanto constructo psicológico que no es observable y medible de forma directa. La definición operativa y medida de los resultados cognitivos de aprendizaje es a lo que se denomina rendimiento académico”.

Tourón (1985) considera “El rendimiento académico es un resultado del aprendizaje producido por el alumno, el producto de una suma de factores, aún no del todo conocidos, que actúan sobre y desde la persona que aprende. El rendimiento es, pues, un producto de factores que se sitúan dentro y fuera del individuo”.

Por otro lado Castejón (2014) indica “El rendimiento académico se refiere fundamentalmente al nivel de conocimientos y habilidades que manifiesta un aprendiz, expresados a través de un instrumento de evaluación”.

Saavedra (2015) dice “Se reconoce al rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza- aprendizaje que le posibilita tener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en el mayor de los casos) evaluador del nivel alcanzado”.

2.2.2.1 Teorías del aprendizaje que sustentan el rendimiento académico

2.2.2.1.1 Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Rodríguez (2008) “El principal aporte es su modelo de enseñanza por exposición, para promover el aprendizaje significativo en lugar del aprendizaje de memoria. Este modelo consiste en explicar o exponer hechos o ideas. Este enfoque es de los más apropiados para enseñar relaciones entre varios conceptos pero antes los alumnos deben tener algún conocimiento de dichos conceptos. Otro aspecto en este modelo es la edad de los estudiantes, ya que ellos deben manipular ideas mentalmente, aunque sean simples.

Por esto, este modelo es más adecuado para los niveles más altos de primaria en adelante.

Otro aporte al constructivismo son los organizadores anticipados, los cuales sirven de apoyo al alumno frente a la nueva información, funciona como un puente entre el nuevo material y el conocimiento actual del alumno. Estos organizadores pueden tener tres propósitos: dirigir su atención a lo que es importante del material: resaltar las relaciones entre las ideas que serán presentadas y recordarle la información relevante que ya posee.

De la mano con la innovación en las estrategias pedagógicas debemos generar y motivar a los estudiantes a que innoven en la presentación y sustento de los conocimientos adquiridos, dejemos que sean ellos los protagonistas y que sientan que su trabajo es un aporte a la sociedad independientemente de la unidad didáctica o la carrera que se estudie; el alumno es un sujeto social y se debe a una sociedad.

Los organizadores anticipados se dividen en dos categorías:

- **Comparativos:** activan los esquemas ya existentes, es decir, le recuerdan lo que ya sabe, pero no se da cuenta de su importancia. También puede señalar diferencias y semejanzas de los conceptos.
- **Explicativos:** proporcionan conocimiento nuevo que los estudiantes necesitarán para entender la información que subsiguiente. También ayudan al alumno a aprender, especialmente cuando el tema es muy complejo, desconocido o difícil, pero estos deben ser entendidos por los estudiantes para que sea efectivo”.

2.2.2.1.2 Teoría constructiva de Piaget

Nisbet (1987) manifiesta “En el campo de las teorías acerca de los procesos cognoscitivos, unas hacen referencia al carácter pasivo y otras al carácter activo de dichos procesos, como en el caso del constructivismo cognoscitivo defendido por Piaget. El constructivismo sostiene que el niño construye su peculiar modo de pensar, de conocer, de un modo activo, como resultado de la interacción entre sus capacidades innatas y la exploración ambiental que realiza mediante el tratamiento de la información que recibe del entorno, de ahí la importancia de tener buenos modelos con los que interactuar.

La génesis mental puede representarse como un movimiento dialéctico de evolución en espiral, encontrándose en el centro de este proceso de actividad. Pero Piaget defiende una actividad organizada no una actividad arbitraria y sin sentido. Por tanto, la actividad será la constante de todo tipo de aprendizaje desde el que tiene lugares en la etapa sensomotriz hasta el que culmina con las operaciones propias de las etapas lógicas concreta y abstracta del pensamiento, en cuyas realizaciones va a desempeñar un papel fundamental al lenguaje. Piaget concede gran importancia también al conflicto cognitivo para provocar el aprendizaje. Los niños, y también los adultos, progresan cuestionando los esquemas cognitivos con los que interpretan la realidad, al comprobar que ya no les resulten suficientes y generando la necesidad de cambiarlos. También son importantes en esta teoría la cooperación para el desarrollo de las estructuras cognitivas (intercambiando saberes, puntos de vista, opiniones, etc.), porque la interacción entre compañeros suscita

conflicto de opiniones; vincular aprendizaje con desarrollo perfecto y la estrecha vinculación entre las dimensiones cognitiva y afectiva, resaltando la importancia en el aprendizaje de la motivación.

La enseñanza basada en el aprendizaje constructivista pone énfasis en que los alumnos necesitan estar activamente implicados para reflexionar sobre su propio aprendizaje, realizar inferencias y transferencias y experimentar conflicto cognitivo. Esta conciencia de conflicto o dificultad, la comprobación de que el conocimiento de que uno dispone o su modo de trabajar es inadecuado, es un ejemplo de lo que los psicólogos llaman metacompreensión: el niño está preparado para saber cuándo se le hace saber que no sabe”.

Cutance (1987) dice “El rendimiento académico como indica hace reseña el grado de efectividad y equidad que brindan las instituciones educativas, expresados en los promedios de los puntajes obtenidos a través de las evaluaciones y la compensación a las características de entrada de los estudiantes. En esta línea el rendimiento académico tiene que ver con las notas que el estudiante obtiene en diversas evaluaciones, de acuerdo al criterio puede ser visto como estudiantes con buen rendimiento o mal rendimiento”.

Según Chadwick (1979) “El rendimiento académico es la expresión de capacidades y de características psicológicas, desarrollado a través del proceso de enseñanza – aprendizaje, que posibilita obtener logros académicos significativos a lo largo de un periodo escolar, expresándose en un calificativo final. Dicho de otra manera el rendimiento académico predice desde este teórico el logro a nivel académico. Supone del mismo modo la capacidad del estudiante”.

2.2.2.1.3 Clasificación del rendimiento académico.

De acuerdo a Pimienta (2008) “La clasificación del rendimiento escolar es un juicio de valor producto de la interpretación, ya que la SEP formula una escala (numérica) global que es entendida por las autoridades competentes; sin embargo la escala cualitativa que va de deficiente, regular, bien, muy bien a excelente que también puede ser representada por letras (A, B, etc.) no responde a los propósitos que plantean las competencias que aparecen descritas en los programas de estudios; en los que se requiere de un proceso sistemático y general para la evaluación educativa, pues ello permite emitir un juicio fundamentado que contribuya a la mejoría del sistema de enseñanza-aprendizaje con parámetros fiables para emitirlos.

Para los fines de esta investigación, las calificaciones que representan el rendimiento académico se clasificaran de la siguiente manera:

- ✓ Rendimiento académico bajo (suficiente o no acreditado), cuando el estudiante tiene calificaciones igual o menor a 10.
- ✓ Rendimiento académico medio (bien), representado por la calificación entre 11 y 15.
- ✓ Rendimiento académico alto (muy bien o excelente), correspondiente a calificaciones entre 16 y 20”.

A. *Rendimiento académico bajo.*

Gómez (1992) dice “Mantener un rendimiento académico bajo, demuestra que el estudiante no ha adquirido los conocimientos de manera adecuada y/o completa y que no posee las herramientas y habilidades necesarias para la solución de problemas referentes al material de estudio.

A nivel educativo superior, las causas que probablemente influyen en esta clasificación se deben a los siguientes factores:

-) En el alumno, una escasa preparación para llegar a la universidad, inadecuado progreso de aptitudes y actitudes específicas y carencia de hábitos de estudio.
-) En el profesor, anomalías pedagógicas, carencias o mala asesoría personal y de dedicación.

Un estudio realizado en 1996 en la Universidad de Salamanca por Tejedor, et al., reveló variables relacionadas con el bajo rendimiento académico de acuerdo a la percepción y opinión de los estudiantes universitarios:

-) **Causas personales:** ausencia de aptitudes y capacidades, poco dominio de técnicas de estudio, escasa o nula dedicación al estudio durante el periodo escolar inasistencia a clases, desorganización del tiempo y planificación del estudio, falta de auto exigencia o de sentido de responsabilidad, insatisfacción con la carrera elegida, desproporción entre esfuerzos y resultados y problemas personales o sentimentales.
-) **Causas ambientales:** se consideró el tipo de residencia (si viven en casa para estudiantes o en casa familiar) y distractores que limitan la concentración en el estudio.
-) **Causas académicas:** dificultad de las materias o carrera; desajuste y ausencia de criterios objetivos en la programación, exigencia y evaluación de exámenes, deficiencia con las clases prácticas y carencia de coordinación entre materias, programas y cursos, grupos numerosos en el aula, falta de capacidad y motivación del personal docente, altos criterios de evaluación y ausencia de relación personal entre profesor y estudiante.

De manera más general en 1984, Tierno también identificó una lista de causas que provocan un bajo rendimiento académico, estas son:

- Ñ No tener hábitos de estudio (falta de análisis)
- Ñ Falta de constancia en el estudio del material enseñado
- Ñ Falta de comprensión de lectura
- Ñ Desorganización y no planificación de los estudios y actividades académicas
- Ñ Falta de atención y esfuerzo en las actividades académicas
- Ñ No aprender de los errores
- Ñ Falta de concentración
- Ñ Falta de motivación
- Ñ Falta de compromiso y responsabilidad.

Emprender una carrera universitaria constituye un desafío personal que implica expectativa de progreso, miedo al fracaso y presión del entorno familiar, social y/o laboral. El adulto que realiza una elección para ingresar a una universidad, generalmente lo hace con compromiso y responsabilidad, pero también con dudas e incertidumbre. Tinto (1992) puso en énfasis dicha incertidumbre como una de las causas de abandono en el nivel superior”.

Otto y Smith (1980) manifestaron “Los estudiantes con un bajo rendimiento escolar comúnmente tienen baja motivación y suelen ser rechazados por los maestros e incluso por sus compañeros. Además, señalaron, que detectar con claridad las causas que provocan el problema, podría ayudar a idear mecanismos que ayuden a prevenir que se presente en futuras generaciones”.

Yerkes (1908) después de trabajar con las diferencia individuales ante el estrés para establecer el bajo rendimiento académico aseguró: “Ciertos niveles de tensión hacían trabajar adecuadamente, pero después de pasar dicho nivel, comenzaba la desorganización y, por ende, un decremento en el rendimiento”.

B. Rendimiento académico medio.

Gómez (1992) refiere: “El rendimiento académico medio, es el promedio mínimo adecuado que se acepta en lo educativo y social. En lo académico, es el promedio requerido para obtener beneficios de algunas becas. En cuanto a lo social, indica la aprobación para llevar a cabo una actividad laboral.

El alumno con un rendimiento académico medio puede ser funcional; sin embargo, requiere de mayor esfuerzo para aumentar su preparación. El autor explicó, que, al dedicar más tiempo en la realización de trabajos, hay una mejoría en el rendimiento académico, cualquiera que sea la capacidad del alumno, las características del contexto familiar y demás factores considerados anteriormente, de tal modo que algunos de los factores pueden presentarse con determinadas deficiencias, pero no afectan significativamente el rendimiento”.

Martínez (2010) afirmó “El rendimiento académico medio está relacionado con las siguientes estrategias de afrontamiento: esforzarse en tener éxito con ambición y dedicación, asistiendo a clase y comprometándose con las tareas académicas como es debido, sin ellas, los alumnos se verán suspendidos”.

C. Rendimiento académico alto.

Tierno (1984) “Se han comprendido los conocimientos de manera íntegra y se tiene la habilidad en el manejo de la información. Lograr esta clasificación en el rendimiento escolar requiere de cualidades de atención y perseverancia”.

Gómez (1992) “A los alumnos más avanzados se les considera capaces de una atención concentrada, de un esfuerzo continuo y un ritmo de trabajo rápido o medio”.

De Garay (2004) manifiesta “Por haber obtenido éxito en su trayectoria escolar previa, en un país como México, donde la mayoría de jóvenes quedan excluidos de la universidad, los universitarios son un grupo social importante. Idea compartida por Casillas (1998) al clasificar a los estudiantes del nivel superior como una elite que ha destacado por su resistencia, permanencia, compromiso, dedicación y habilidad para sobrevivir en las instituciones educativas”.

Lafourcade (1969) identificó “Los factores fisiológicos, psicobiológicos, la inteligencia, las condiciones pedagógicas, el medio sociocultural, la calidad de los procesos de movilización en la realización de las actividades académicas y del clima en el que se desarrolla el alumno son factores generales que actúan en el éxito escolar”.

Redondo (1997) dice “El éxito requiere de un alto grado de adhesión a los fines, los medios y los valores de la institución educativa, que probablemente no todos los estudiantes presentan. Aunque no faltan los alumnos que aceptan incondicionalmente el proyecto de vida que les ofrece la Institución Universitaria, es posible que un sector lo rechace y otro tal vez, sólo se identifique con el mismo, de manera circunstancial”.

Bandura (1993) “consideró al docente en primera instancia para lograr que los estudiantes participen de manera activa en el trabajo de la clase, es decir, que generen un estado de motivación para aprender; por otra parte, pensar en cómo desarrollar en los alumnos la cualidad de estar motivados para aprender de modo que sean capaces de educarse a sí mismos a lo largo de su vida.

Si bien es cierto que el objetivo final del proceso enseñanza aprendizaje es un óptimo rendimiento académico, es necesario entender que sucede a este proceso cuando uno de los factores involucrados está sufriendo cambios vertiginosos”.

2.2.2.2 Características del Rendimiento Académico

Muñoz (1998) manifiesta “las características del rendimiento académico son las siguientes:

a) Adaptación:

El aspecto escolar en general debe lograr que los estudiantes se adapten a las formas universales de convivencia, por ello cuando un alumno consiga rendimiento óptimo va aprendiendo a adaptarse a las circunstancias subjetivas y objetivas de su medio social.

b) El desarrollo:

Este sería el argumento para sostener que los rendimientos intelectuales, prácticos, artísticos y otros deben estimularse constantemente en todos los niveles educativos.

c) Capacidad forjadora:

Es la capacidad cognitiva de estudiantes puesta de manifiesta en el proceso de aprendizaje relacionado a la especialidad de psicología educativa, a través de las estructuras mentales o procesos cognitivos básicos como: sensación, percepción, atención, concentración, memoria y los procesos cognitivos superiores de la inteligencia y el pensamiento y lenguaje”.

2.2.2.3 Factores que influyen en el rendimiento académico del alumno

Nicuesa (2015) dice “El rendimiento académico del alumno está marcado por distintos factores externos que enumeramos a continuación en Formación y Estudios con el objetivo de optimizar la gestión del tiempo:

-) El rendimiento académico del alumno está marcado por distintos factores externos que enumeramos a continuación en Formación y Estudios con el objetivo de optimizar la gestión del tiempo:
-) El silencio es una condición necesaria para poder estudiar. Lo cierto es que la música se convierte en una distracción cuando se intenta comprender y memorizar un texto. Por esta razón, las condiciones ambientales de la zona de estudio también influyen en el rendimiento pedagógico.

-) El orden externo también crea una predisposición adecuada hacia el estudio. Tener un escritorio desordenado produce mayores dificultades para trabajar. Un entorno académico que transmite armonía también incrementa el bienestar interior.
-) La hora del día también influye en el nivel de concentración que tiene el estudiante al preparar un tema. Analiza cuál es tu mejor hora del día para trabajar los contenidos académicos.
-) Las circunstancias personales también influyen en el nivel de concentración puesto que un estudiante que tiene una preocupación importante y tristeza, puede sentirte menos receptivo para el estudio que cuando está tranquilo a nivel emocional. El enamoramiento o una alegría muy importante también pueden causar una distracción momentánea.
-) La calidad del descanso también interfiere de una forma positiva o negativa en el nivel de atención. La falta de descanso adecuado puede producir agotamiento psicológico.
-) Las interrupciones frecuentes para consultar el teléfono móvil y el correo electrónico alteran el ritmo de trabajo”.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

2.3.1 Habilidades Blandas

Capacidad y disposición para hacer algo con destreza. Estas destrezas son mucho más subjetivas e intangibles como: aspectos relacionados al liderazgo, comunicación fluida tanto individual como grupalmente y manejar con tranquilidad los momentos de presión. (Arroyo, R. 2012, p 36)

2.3.2 Start Up

Termino asociado a grande posibilidades de crecimiento a través de prácticas asociadas a la innovación, desarrollo de tecnologías y empleo de calidad. (Ries, E. 2011, p 13)

2.3.3 Metodologías Pedagógicas

Un método de enseñanza que describe los medios pedagógicos adoptados por el profesor para promover el aprendizaje y lograr su objetivo educativo. (Paymal, N. 2008, p 161)

2.3.4 Población Censal

Hayes (1999) indica “Tipo de muestreo constituido por toda la población, este tipo de método se utiliza cuando es necesario saber las opiniones de todos los participantes o cuando se cuenta con una base de datos de fácil acceso”.

2.3.5 Blog

Bruguera (2013) “Un blog es un sitio web que se actualiza periódicamente y que ofrece la lectura de información de uno o varios autores sobre temas de interés. La unidad fundamental de información de un blog es el artículo, también llamado post o entrada. Estos artículos se muestran siguiendo una ordenación cronológica inversa”.

2.3.6 MOODLE

Rice (2010) afirma “Es una herramienta de enseñanza a distancia más utilizada por los profesionales que permite crear cursos en línea con foros, talleres, encuestas y lecciones interactivas. Además, le permitirá añadir, mover y modificar tanto el material como las herramientas de evaluación una vez comenzado un curso”.

2.3.7 MOOC

Fidalgo (2012) dice “Un MOOC (Massive Open Online Course) es un Curso On-line, en Abierto y Masivo. Traduciéndolo un poco, lo que quiere decir es que es un curso a distancia, accesible a través de internet donde se puede apuntar cualquier persona y prácticamente sin límite de participantes”.

2.3.8 Estrategias Didácticas

Brenes (2003) dice “Son acciones concretas y métodos más eficaces para llevar a cabo el acto de enseñar y que puedan ser aplicadas en el desarrollo de los diversos temas que debe tratar todo docente en el cumplimiento de su programa”.

2.3.9 Actividades Psicopedagógicas

Son tareas formuladas y justificadas con el objeto que los estudiantes cumplan con las capacidades, metas y logros planteados en el programa de cada docente. El psicopedagogo coordina las actividades. (Badia, A; Mauri T; Monereo, C. 2006, p 214)

2.3.10 Aprendizaje Activo

Schwartz (1998) indica “Termino basado en la forma de aprender del educando en situaciones naturales en las que investigan de manera activa el mundo que les rodea. Mediante sus interacciones con los demás aprenden a dar sentido a sus experiencias y comunicar sus conocimientos creando un aula centrada en el alumno”.

2.3.11 Analogía

Hernández (2007) “La analogía es la relación de semejanza entre dos cosas o ideas distintas, pero que comparten unas características comunes. Está presente en todos los campos del saber, como la gramática, las matemáticas hasta en las doctrinas y en el pensamiento”.

2.3.12 Lecturas Hipertextual

Calvo (2002) afirma “La lectura que genera el hipertexto viene definida como un proceso en el que el lector esencialmente construye y re-estructura su propio conocimiento de un modo autónomo”.

2.3.13 PODCASTS

Borges (2009) manifiesta “Un podcast es una pieza de audio (los audios con montajes de fotos fijas también pueden considerarse podcasts) con una periodicidad definida y vocación de continuidad que se puede descargar en internet. Un podcast no deja de ser un tipo de contenido, como un post o un ebook”.

2.3.14 Comprensión Holística

Hurtado (2008) “Es una propuesta que presenta la investigación como un proceso global, evolutivo, integrador, concatenado y organizado. Desde una comprensión holística es posible trabajar los procesos que tienen que ver con la invención, con la formulación de propuestas novedosas, con la descripción y la clasificación, la creación de teorías y modelos, la indagación acerca del futuro, la aplicación práctica de soluciones, y la evaluación de proyectos, programas y acciones sociales, entre otras cosas”.

2.3.15 Hiperconectividad

Reig (2013) indica “La hiperconectividad es un concepto que sintetiza la situación actual del ser humano en la cual vive conectado permanentemente a la información a través de diferentes dispositivos como la radio, la televisión, internet (más aun con el Wifi) y el teléfono celular (potenciado con los mensajes de texto)”.

2.3.16 Lección Magistral

Sánchez (2010) “Es un método de enseñanza tradicional que consiste básicamente en la transmisión oral del conocimiento del profesor al alumno, sin perder nunca de vista que el objetivo que se pretende alcanzar mediante el uso de esta técnica no es en modo alguno único sino plural”.

2.3.17 Autoaprendizaje

Se refiere al proceso de enfrentar, de manera cada vez más autónoma y consciente, tus quehaceres académicos y laborales. Es decir, el autoaprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento que te ayuda a contar con mecanismos de adaptación. (Pinedo, M. 2012, p 27)

2.3.18 Trabajo Colaborativo

Escarbajal (2010) dice “Es una técnica que permite compartir experiencias y construir su propio conocimiento. Por otro lado es una estrategia que trate de encontrar la estructura de relaciones que hacen comprensible el sentido de las representaciones sociales en el lenguaje de las personas que forman un colectivo y las aproximan a metas comunes”.

2.3.19 TIC

Yáñez (2005) afirma “Sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Además que son herramientas que facilitan el acceso a conocimientos y potencian las capacidades en innovación”.

2.3.20 Aprendizaje Significativo

Méndez (2017) “Es un proceso por medio del que se relaciona nueva información con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva de un individuo y que sea relevante para el material que se intenta aprender. Así mismo se relaciona el aprendizaje significativo con el almacenamiento de información en el cerebro”.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS GENERAL

La clase invertida tiene como resultado mejorar el rendimiento académico de los alumnos cursantes en el sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX Instituto Superior de Comercio Exterior - 2018.

3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

3.2.1 La interacción en el campus virtual como desarrollo de la metodología de clase invertida tiene como resultado mejorar el rendimiento académico de los alumnos cursantes en el sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX Instituto Superior de Comercio Exterior - 2018.

3.2.2 El uso de constante redes sociales e internet como parte del desarrollo de la metodología de clase invertida tiene como resultado mejorar el rendimiento académico de los alumnos cursantes en el sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX Instituto Superior de Comercio Exterior - 2018.

3.2.3 El aprendizaje en las actividades virtuales como desarrollo de la metodología de clase invertida tiene como resultado mejorar el rendimiento académico de los alumnos cursantes en el sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX Instituto Superior de Comercio Exterior - 2018.

3.3 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

3.3.1 DEFINICION CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

3.3.1.1 Variable Independiente

Clase Invertida: Bergmann, Sams (2012) indican “La clase invertida es una metodología que consiste en un sistema moderno de aprendizaje en el que los alumnos adquieren conocimientos en cualquier lugar por medio de videos educativos, haciendo posible así que el tiempo en el aula se dedique a la participación activa del estudiante a través de actividades interactivas tales como resolución de dudas, planteamiento de problemas y debates bajo la supervisión del profesor”.

3.3.1.2 Variable Dependiente

Rendimiento Académico (R.A): Zapata (2009) afirma “El rendimiento académico sintetiza la acción del proceso educativo, no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, etc”.

3.3.2 Matriz Operacional de las Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
VARIABLE X : CLASE INVERTIDA	INTERACCIÓN EN EL CAMPUS VIRTUAL	Recursos didácticos educativos virtuales	1,2,3
		Actividades académicas en la plataforma	4,5,6
		Uso de la guía de autoaprendizaje	7,8
	USO DE REDES SOCIALES E INTERNET	Correo electrónico institucional	9,10,11
		Uso de la Red Social: FACEBOOK	12,13

		Biblioteca Virtual	14,15
	APRENDIZAJE EN LAS ACTIVIDADES VIRTUALES	Lee y comprende los recursos didácticos educativos	16,17
		Analiza los recursos didácticos educativos	18
		Produce y entrega actividades	19,20
VARIABLE Y: RENDIMIENTO ACADÉMICO		CALIFICACIÓN	14 - 20 (CUMPLE CON EL ESTANDAR)
			10 - 13 (EN OBSERVACIÓN)
			0 - 10 (EN INICIO)

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

4.1.1 Tipo de Investigación

Investigación de tipo aplicativo, en la que su objeto de estudio de un problema está destinado a la acción. La investigación aplicada puede aportar hechos nuevos tal cual como se ve reflejado en el desarrollo de la metodología de la clase invertida y sus dimensiones y como esta refleja un mejor resultado en el rendimiento académicos de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX; 2018

Baena (2014) dice “La investigación aplicada concentra su atención en las posibilidades concretas de llevar a la práctica las teorías generales, y destinan sus esfuerzos a resolver las necesidades que se plantean la sociedad y los hombres”.

4.1.2 Nivel de Investigación

El Nivel de Investigación de la presente tesis es cuasiexperimental.

Hernández (2003) afirma “Los diseños cuasiexperimentales también manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes, solo que difieren de los experimentos verdaderos en el grado de seguridad o confiabilidad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos.

4.2 MÉTODOS Y DISEÑOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.2.1 Métodos de la investigación

La presente tesis refleja el uso en el transcurso de la investigación por un lado el método deductivo y por el un método inductivo como a continuación sustentas los autores.

Caballero (2011) manifiesta “Con respecto al método de la investigación se puede determinar que, por un lado, el trabajo tiene un método deductivo debido a que la situación va de lo general a lo específico; es decir que se parte de un enunciado general de lo que se van desentrañando partes o elementos específicos”.

Rodríguez (2005) dice “Por otro lado, también se trabaja con el método inductivo porque a partir del estudio de casos particulares, se obtiene conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados”.

Ambos métodos son claramente reflejados en la aplicación de la clase invertida en los resultados obtenidos en el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.

4.2.2 Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación en la presente tesis es de tipo cuasiexperimental como se indica a continuación.

Hernández (2003) afirma “en los diseños de investigación cuasiexperimentales los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dicho grupos ya estaban formados antes del experimento: son grupos intactos (la razón por la que surgen y la manera como se formaron fueron independientes).

Por otro lado estos diseños se utilizan cuando no es posible asignar los sujetos en forma aleatoria a los grupos que recibirán los tratamientos experimentales”.

Malhotra (2004) explica “A su vez, la investigación es transversal porque incluye la recolección de información de una muestra dada de elementos de población una sola vez”.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

4.3.1 Población

La población que abarcará la presente tesis de investigación será de 60 alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto ISTECEX.

Flores (2011) dice “Entendiéndose como población al conjunto de unidades en observación que poseen características específicas determinadas por el investigador según los objetivos que persiguen”.

4.3.2 Muestra

Hayes (1999) explica “Debido a la cantidad de personas que existe en la población conformada por 60 alumnos del Instituto de Comercio Exterior ISTECEX el tipo de muestreo está constituido por toda la población; este tipo de método se utiliza cuando es necesario saber las opiniones de todos los participantes o cuando se cuenta con una base de datos de fácil acceso”. El tipo de muestra al que hace referencia el autor es la no probabilística.

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.4.1 Técnicas

Alvira (2011) “La investigación utilizó como técnica la encuesta la cual parte necesariamente de un proyecto de estudio/investigación que tiene ya definidos sus objetivos, hipótesis, metodologías complementarias, tiempos, presupuestos etc. El diseño del cuestionario solo es posible desde estos aspectos ya definidos sobre todo de los objetivos”.

4.4.2 Instrumento

García (2004) afirma “El instrumento a utilizarse es el cuestionario porque es un sistema de preguntas racionales, ordenadas en forma coherente, tanto desde el punto de vista lógico como psicológico, expresadas en un lenguaje sencillo y comprensible, que generalmente responde por escrito la persona interrogada, sin que sea necesaria la intervención de un encuestador. El cuestionario permite la recolección de datos provenientes de fuentes primarias, es decir, de personas que poseen la información que resulta de interés”.

El instrumento está conformado por 20 preguntas el cual será aplicado a 60 alumnos del ISTECEX según la escala de Likert.

4.4.3 Validez y Confiabilidad

Hernández (2014) manifiesta “En una investigación no se asume se prueba, aunque en la práctica es casi imposible que una medición se perfecta y generalmente se tiene un grado de error, desde luego; se trata de que este error sea el mínimo posible; por lo cual la medición de cualquier forma se conceptualiza con la siguiente formula básica”:

$$X = t + e$$

Donde:

X = Valores observados (resultados disponibles)

t = Valores verdaderos

e = Grado de error de la medición

4.4.4 Procesamiento y Análisis de Datos

Esta tesis calculó si la metodología de la clase invertida tendría una relación en el rendimiento académico de los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX.

Asimismo, para el procesamiento y análisis de datos se utilizó el programa “Statistica, y Statistical Package for the Social Sciencies (SPSS) el cual nos permitió la clasificación, el ordenamiento y tabulación de todos los datos estadísticos y luego presentar las tablas estadísticas y sus gráficos correspondientes que sirvieron para un profundo análisis y su respectiva interpretación. Además, se cuenta con el programa Excel para el manejo de las tablas de frecuencias y de esta manera realizar el procesamiento del coeficiente Spearman y determinar la relación entre las variables presentadas.

4.4.5. Ética en la Investigación

Se presenta una conducta ética en todas las etapas del presente trabajo de investigación evitando el daño a las personas y el ambiente que se involucra, situaciones de fraude o fabricación de datos o plagio preservando la privacidad y la confiabilidad cuando sea posible; para ello el investigador firmara una Declaración Jurada personal con la finalidad de respaldar lo autenticidad expresada.

CAPÍTULO V RESULTADOS

Buscando presentar convenientemente el análisis, la interpretación y discusión de la información evidenciada y determinar la relación significativa y positiva que evidencia entre la metodología de la clase invertida y su respectivo rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales del Instituto Superior de Comercio Exterior ISTECEX-2018, se empleó las encuestas respectivas a la población referida y que fueron objeto de estudio, donde el instrumento se diseñó y consideró en mérito a la obtención de los objetivos esbozados en el presente estudio, así cómo llegar a observar y analizar el promedio de las evaluaciones continuas de cada estudiante encuestado.

Además, se imprime que la operatividad de los cuestionarios estuvieron en virtud a escalas valorativas tipo Likert las cuales fueron recodificados en tres niveles (nunca, a veces y siempre) al igual que los rangos de las notas obtenidas por los estudiantes y esta información fue asentada en valores de mediciones de frecuencias (f) y porcentuales (%) de acuerdo a los eventos estudiados y que se reflejan en cada una de las tablas y figuras detalladas a continuación en sus respectivos análisis:

a. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

De la aplicación del instrumento bajo la escala de tipo Likert en el desarrollo del análisis descriptivo la investigación propone una recodificación de cada una de las variables y sus respectivas dimensiones en tres niveles: siempre, a veces y nunca donde los valores altos indican siempre, los valores medios a veces y los valores bajos nunca.

A continuación se detalla y analiza individualmente las tablas de distribución de frecuencia donde se presenta la frecuencia en números y los porcentajes.

5.1.1 Descripción de la variable clase invertida

Tabla N° 1

V1: Clase invertida		
	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	14	23,3
A veces	30	50,0
Siempre	16	26,7
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

Como podemos apreciar en la tabla N° 1; se afirma que en la percepción de los estudiantes del ciclo seis dentro de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX, 2018, encuestados sobre la variable clase invertida y si el desarrollo de esta se relaciona con su rendimiento académico se reveló el siguiente resultado: el 26,7% de los alumnos percibe que siempre, el 50% fue a veces y el 23,3% de los estudiantes indicó que fue nunca.

5.1.1.1 Descripción de la dimensión interacción en el campus virtual

Tabla N° 2

D1: Interacción en el campus virtual		
	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	13	21,7
A veces	39	65,0
Siempre	8	13,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

Como apreciamos en la tabla N° 2, se determina que en la percepción de los estudiantes del ciclo seis de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX, 2018, encuestados sobre la dimensión interacción en el campus virtual como parte del desarrollo de la clase inversa y si esta se relaciona con su rendimiento académico se reveló el siguiente resultado: el 13,3% de los estudiantes percibió que se da siempre, el 65% indicó que fue a veces y mientras que el 21,7% fue nunca.

5.1.1.2 Descripción de la dimensión estudio de caso

Tabla N° 3

D2: Uso de redes sociales e internet		
	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	8	13,3
A veces	23	38,3
Siempre	29	48,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

Como nos muestra la tabla N° 3, se afirma que en la percepción de los estudiantes del ciclo seis de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX, 2018, encuestados sobre la dimensión uso constante de redes sociales e internet como parte del desarrollo de la clase inversa y si esta se relaciona con su rendimiento académico se reveló el siguiente resultado: el 48,3% indicó que se da siempre, por otro

lado el 38,3% de los estudiantes manifestó que fue a veces y finalmente el 13,3% de la población tuvo una percepción que nunca se relacionó con su rendimiento académico.

5.1.1.3 Descripción de la dimensión método de proyectos

Tabla N° 4

D3: Aprendizaje en las actividades virtuales

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	14	23,3
A veces	13	21,7
Siempre	33	55,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

Como se puede observar en la tabla N° 4, se puede afirmar que en la percepción de los estudiantes del ciclo seis de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX, 2018, encuestados sobre la dimensión aprendizaje en las actividades virtuales como parte del desarrollo de la clase inversa y si esta se relaciona con su rendimiento académico se reveló el siguiente resultado: el 55% es siempre, el 21,7% fue a veces y el 23,3% fue nunca.

Esta dimensión muestra que más de la mitad de los alumnos siempre relacionan las variables, este resultado nos da un acercamiento a la importancia que se le da a toda actividad virtual desarrollada. En el caso de la institución objeto de estudio el lanzamiento de una aplicación de su campus virtual permitió a los alumnos que las actividades, tareas o lecturas en el desarrollo de la metodología de la clase inversa puedan ser ejecutadas durante el traslado hacia el instituto permitiendo reforzar los saberes previos antes de las sesiones en la unidad didáctica correspondiente.

5.1.2 Descripción de la variable rendimiento académico.

Tabla N° 5

V2: Rendimiento academico		
	Frecuencia	Porcentaje
11 a 15	14	23,3
16 a 20	46	76,7
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

Con respecto a la variable dependiente de rendimiento académico se puede observar en la tabla N° 5 que los resultados totales de las evaluaciones continuas de los estudiantes del ciclo objeto de estudio de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX, 2018, se establecieron en dos rangos en donde el 76,7% de los estudiantes obtuvo un rendimiento académico que va en la escala del 16 a 20 mientras que el 23,3% fue de 11 a 15 puntos, si bien es cierto no se puede hablar de desaprobados si podemos sustentar que la menor cantidad de la población tienen notas por debajo de los estándares esperados por la institución.

Sin duda el uso de los registros de notas finales de los encuestados y la percepción en cuanto al desarrollo de la clase inversa nos muestra que esta es óptima y ayuda a los alumnos a involucrarse más en los contenidos del curso y en los saberes previos de los mismos. Caso aparte cabe mencionar que el perfil de los estudiantes justamente es más activo más dinámico y el uso de la tecnología ayuda mucho a los docentes a llegar a ellos.

Los resultados de las evaluaciones sustentados en las actas de las unidades didácticas nos dan un panorama más certero para describir que tan relacionado están estas dos variables así como identificar cuál de las tres dimensiones los alumnos perciben que más los puede ayudar a mejorar su rendimiento en su carrera.

b. ANÁLISIS INFERENCIAL

En la aplicación de los instrumentos y como resultado del análisis de los mismos, a continuación se detalla los resultados con respecto a las hipótesis planteadas.

H₀: El resultado evidencia que no Existe relación ni directa ni significativa entre la variable clase invertida y rendimiento académico en los educandos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018.

H₁: Se evidencia una relación tanto directa como significativa entre la variable clase invertida y rendimiento académico en los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018.

Nivel de significancia: = 0.05

Estadístico de prueba

Por tal motivo se llegó a realizar la prueba de hipótesis, motivo por el cual se ha utilizado la prueba de asociación Chi cuadrado, ya que los resultados obtenidos obedecen una variable cualitativa ordinal se muestran resultados del estadístico Rho Spearman.

Estadígrafo Chi cuadrado

$$t^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Regla de decisión:

Si p valor < 0.05, rechazar la hipótesis nula

Si p valor >= 0.05, no rechazar la hipótesis nula

Resultados de la muestra

Tabla N° 6

Se detalla los resultados cuando la clase invertida ocurre y la relación evidenciada con el rendimiento académico, además de la tendencia porcentual.

Tabla cruzada

		V2: Rendimiento académico		Total
		11 a 15	16 a 20	
V1: Clase invertida	Nunca	13 21,7%	1 1,7%	14 23,3%
	A veces	1 1,7%	29 48,3%	30 50,0%
	Siempre	0 0,0%	16 26,7%	16 26,7%
Total		14 23,3%	46 76,7%	60 100,0%

Chi Cuadrado = 49,406 gl.=2 p=0,000

Medidas simétricas

		Valor	Significación exacta
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,751	,000
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,743	,000
N de casos válidos		60	

- a. No se presupone la hipótesis nula.
- b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.
- c. Se basa en aproximación normal.

Se afirma que existe evidencia obtenida para llegar a la conclusión que si podemos hablar de la existencia de una correlación alta y estadísticamente una relación significativa entre las variables clase invertida y rendimiento académico en los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018. (Chi cuadrado, ***p = 0.000). También según la prueba de correlación de Spearman = 0,743 (***p = 0.000), se ha llegado a la conclusión que existe una correlación directa, fuerte y significativa entre las variables.

A mayor nivel de clase invertida mayor nota en el rendimiento académico evidenciado en las evaluaciones continuas.

La institución objeto de estudio en base a estos resultados debe motivar a los docentes a medir el impacto de la metodología de la clase inversa en el desarrollo de las unidades didácticas y la influencia en los alumnos tomando como punto principal el uso de las tecnologías de la información.

i. Hipótesis específicas

Primera hipótesis específica

H₀: Se evidenció que no existe relación directa y significativa entre la dimensión interacción en el campus virtual y el rendimiento académico de los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018.

H₁: Se puede establecer que existe relación tanto directa como significativa entre la dimensión interacción en el campus virtual y rendimiento académico de los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX durante el 2018.

Nivel de significancia: = 0.05

Estadístico de prueba

Por lo tanto se realizó una prueba de hipótesis, por lo cual se tuvo que utilizar la prueba de asociación Chi cuadrado, debido a que los resultados obedecen una variable cualitativa ordinal se muestran resultados del estadístico Rho Spearman.

Estadígrafo Chi cuadrado

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Regla de decisión:

Entonces p valor < 0.05, rechazar la hipótesis nula

Entonces p valor >= 0.05, no rechazar la hipótesis nula

Resultados de la muestra

Tabla N° 7

Tabla cruzada

		V2: Rendimiento academico		Total
		11 a 15	16 a 20	
D1: Interaccion en el campus virtual	Nunca	13 21,7%	0 0,0%	13 21,7%
	A veces	1 1,7%	38 63,3%	39 65,0%
	Siempre	0 0,0%	8 13,3%	8 13,3%
Total		14 23,3%	46 76,7%	60 100,0%

Fuente: Elaboración propia del autor

Chi Cuadrado = 54,553 gl.=2 p=0,000

Medidas simétricas

		Valor	Significación exacta
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,796	,000
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,816	,000
N de casos válidos		60	

- a. No se presupone la hipótesis nula.
- b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.
- c. Se basa en aproximación normal.

También se llega a concluir que existe evidencia de una relación por un lado significativa y positiva entre la dimensión interacción en el campus virtual y rendimiento académico en los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018. (Chi cuadrado, *** $p = 0.000$). También según la prueba de correlación de Spearman = 0,816 (*** $p = 0.000$), se determina que existe correlación directa, fuerte y significativa entre las variables.

5.2.2 Segunda hipótesis específica

H₀: Se evidenció que no existe relación directa y significativa entre la dimensión uso de redes sociales e internet y rendimiento académico en los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018.

H₁: Se puede afirmar que si existe relación directa y significativa entre la dimensión uso de redes sociales e internet y rendimiento académico en los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018.

Nivel de significancia: = 0.05

Estadístico de prueba

Por lo tanto la presente tesis realizó la prueba de hipótesis, con la que se utilizó la prueba de asociación Chi cuadrado, debido a que los resultados obedecen una variable cualitativa ordinal se manifiestan resultados del estadístico Rho Spearman.

Estadígrafo Chi cuadrado

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Regla de decisión:

Si p valor < 0.05 , rechazar la hipótesis nula

Si p valor ≥ 0.05 , no rechazar la hipótesis nula

Resultados de la muestra

Tabla N° 8

Tabla cruzada

		V2: Rendimiento academico		Total
		11 a 15	16 a 20	
D2: Uso de redes sociales e internet	Nunca	7 11,7%	1 1,7%	8 13,3%
	A veces	6 10,0%	17 28,3%	23 38,3%
	Siempre	1 1,7%	28 46,7%	29 48,3%
Total		14 23,3%	46 76,7%	60 100,0%

Fuente: Elaboración propia del autor

Chi Cuadrado = 24,921 gl.=2 p=0,000

Medidas simétricas

		Valor	Significación exacta
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,611	,000
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,574	,000
N de casos válidos		60	

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Se llegó a establecer que se cuenta con evidencia para concluir que existe relación significativa entre la dimensión uso de redes sociales e internet y rendimiento académico en los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018. (Chi cuadrado, *** $p = 0.000$). por otro lado también según la prueba de correlación de Spearman = 0,574 (*** $p = 0.000$), se concluye que existe correlación directa, moderada y significativa entre las variables.

5.2.3 Tercera hipótesis específica

H₀: Se demostró que no existe relación directa y significativa entre la dimensión aprendizaje en las actividades virtuales y rendimiento académico en los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018.

H₁: Se afirmó que existe relación directa y significativa entre la dimensión aprendizaje en las actividades virtuales y rendimiento académico en los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018.

Nivel de significancia: = 0.05

Estadístico de prueba

En la presente tesis se realizó la prueba de hipótesis, para lo cual se tuvo que utilizar como prueba de asociación la Chi cuadrado, debido a que los resultados obedecen una variable cualitativa ordinal se muestran resultados del estadístico Rho Spearman.

Estadígrafo Chi cuadrado

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Regla de decisión:

Si p valor < 0.05, rechazar la hipótesis nula

Si p valor >= 0.05, no rechazar la hipótesis nula

Resultados de la muestra

Tabla N° 9

Tabla cruzada

		V2: Rendimiento académico		Total
		11 a 15	16 a 20	
D3: Aprendizaje en las actividades virtuales	Nunca	11 18,3%	3 5,0%	14 23,3%
	A veces	3 5,0%	10 16,7%	13 21,7%
	Siempre	0 0,0%	33 55,0%	33 55,0%
Total		14 23,3%	46 76,7%	60 100,0%

Chi Cuadrado = 33,923 gl.=2 p=0,000

Medidas simétricas

		Valor	Significación exacta
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,736	,000
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,711	,000
N de casos válidos		60	

- a. No se presupone la hipótesis nula.
- b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.
- c. Se basa en aproximación normal.

Se pudo determinar que si existe suficiente evidencia para concluir que existe una relación significativa entre la dimensión aprendizaje en las actividades virtuales y la variable de rendimiento académico en los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018. (Chi cuadrado, *** $p = 0.000$). También según la prueba de correlación de Spearman = 0,711 (*** $p = 0.000$), se concluye que existe correlación directa, fuerte y significativa entre ambas variables.

CAPÍTULO VI DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al cumplimiento del objetivo general, el presente trabajo de investigación determinó que el resultado del desarrollo y aplicación de la metodología de la clase invertida y sus respectivas dimensiones mejoró el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX en el 2018 y tales resultados fueron verazmente sustentados en las tablas descriptivas y las inferenciales las cuales demostraron que a más clase invertida mayor el porcentaje de los alumnos en el rango de notas por encima del estando requerido por la institución.

Los hallazgos encontrados comulgan con resultados evidenciados en estudios realizados y que anteceden a la presente tesis con respecto al uso y aplicación de la metodología en cara a la participación activa del estudiante, quien a su vez rectifica que la mejora en su rendimiento académico está ligada con el uso intensivo de las TIC's como vía de su aprendizaje y lo adapta a la adquisición de conocimientos y conceptos previos a las clases físicas. Para otros trabajos de investigación la clase invertida, sin duda, se puede afirmar ser una de las técnicas modernas que están revolucionando las aulas de clase y como consecuencia está marcando la tendencia a largo plazo de la enseñanza y el aprendizaje.

Los estudiantes en la solución del cuestionario manifestaron que este tipo de metodología y material en general les brinda soporte en su proceso de aprendizaje, la cantidad y diversidad de dinámicas acompañados de trabajos colaborativos ejecutadas en clase ha permitido transformar el aula en un escenario de aprendizaje mucho más activo, lugar donde la participación del alumno no solo es como un sujeto pasivo oyente, sino que está involucrándose más en la formación de contenidos y conocimiento.

En los resultados obtenidos en la presente tesis claramente se encontró un nivel de percepción que relaciona la clase inversa con el rendimiento académico. De las 3 dimensiones al igual que otras investigaciones se da importancia a las redes sociales, esto debido a que el uso de celulares con internet se ha popularizado y por el tiempo perdido en el tiempo de tránsito de casa al centro de estudios es fundamental aprovecharlas.

Finalmente no se solo presentó mayor disponibilidad del tiempo para estudiar como indicó la población sino que claramente se identificó que los resultados en sus evaluaciones estuvieron por encima del estándar esperado, cabe indicar que se debe tener un compromiso serio por parte del alumnado para cumplir los parámetros del desarrollo de la metodología de la clase invertida.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La clase invertida es una metodología moderna que da la oportunidad a los docentes de darle vuelta a la pedagogía tradicional y que brinda a los educandos una serie de ventajas como: la motivación de los alumnos, el desarrollo de competencias, el fomento del aprendizaje significativo, convierte al alumno en el protagonista de la clase, el tiempo en clase es mejor aprovechado y permite atender la diversidad del aula.

SEGUNDA: La metodología de clase invertida post análisis de la aplicación de los instrumentos tuvo como resultado la mejora del rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.

TERCERA: La interacción con el campus virtual como parte del desarrollo de la metodología de clase invertida tuvo como resultado la mejora del rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018 evidenciado en el promedio de las notas en sus evaluaciones continuas durante el semestre.

CUARTA: El manejo y uso de las redes sociales como parte del desarrollo de la metodología de clase invertida tuvo como resultado la mejora del rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018 evidenciado en el promedio de las notas en sus evaluaciones continuas durante el semestre.

QUINTA: La aplicación de las actividades virtuales como parte del desarrollo de la metodología de clase invertida tuvo como resultado la mejora del rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018. El resultado quedó evidenciado en el promedio de las notas de la unidad didáctica.

SEXTA: Finalmente la investigación muestra un alto índice de percepción de la población estudiada y el uso intensivo de las tecnologías de la investigación (TIC's) en el desarrollo de una clase inversa como ayuda en su proceso tanto de la enseñanza como la del aprendizaje. Todas las redes sociales son de mucha ayuda para la trasmisión de los saberes previos sumado al uso masivo actual de celulares.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Las instituciones educativas independientemente de su nivel de instrucción dentro de la educación formal debe fomentar la aplicación de la metodología de la clase inversa y exponer los beneficios para los estudiantes al tiempo de evidenciarlos.

SEGUNDA: Con los resultados encontrados en la presente investigación la institución debería ampliar la aplicación de la metodología a todos los ciclos académicos de la carrera e incluso de las demás carreras profesionales en aras que la población estudiantil pueda obtener notas por encima del estándar requerido.

TERCERA: La institución debe potenciar las aplicaciones del campus virtual, como incluir la realización de fórum de discusión, lecturas de códigos propios de páginas web y traslado directo a videos tutoriales en YouTube que le permitan a los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018 a seguir mejorando su rendimiento académico.

CUARTA: Se recomienda que ISTECEX y los docentes que utilizan la metodología de clase invertida creen sus propias redes sociales tales como Facebook para mantener una comunicación en línea con sus estudiantes brindando algunos links o noticias así como cualquier comunicado que pueda afectar el desarrollo de la clase.

QUINTA: De manera paulatina el docente gestor de la clase inversa debe cambiar el sistema de exámenes teóricos y trasladar en su mayoría a las evaluaciones continuas en base a la mayor aplicación de actividades virtuales; dimensión que resulto en la investigación como la que más se relaciona con la mejora del rendimiento académico.

SEXTA: Se recomienda a la institución seguir popularizando los beneficios de la metodología de la clase invertida entre los alumnos tanto de la carrera de administración de negocios internacionales como las demás escuelas profesionales.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Alvira, F. (2011) *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. España: CIS.
2. Anijovich, R. Mora, S. (2010) *Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula*. Buenos Aires: Aique.
3. Arroyo, R. (2012) *Habilidades gerenciales desarrollos de destrezas, competencias y actitud*. Bogotá: Ecoe.
4. Badia, A. Mauri, T. Monereo, C. (2006) *La práctica psicopedagógica en educación no formal*. Barcelona: UOC.
5. Baena, G. (2014) *Metodología de la Investigación*. México: Patria.
6. Benito, P. (2015) *Comentario de textos y The Flipped Classroom: nuevas formas de auto-aprendizaje conductista-constructivista en el aula de bachillerato*. Universidad De Alicante de España, España.
7. Bergmann, J. Sams, A. (2012). *Flip your classroom: talk to every student in every class every day*. Estados Unidos: ISTE
8. Borges, F. (2009) *Profcasts: aprender y enseñar con podcasts*. Barcelona: UOC.
9. Brenes, O. (2003) *Estrategias didácticas*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica
10. Bruguera, E. (2016) *¿Qué es un Blog?*
Recuperado de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17821/5/XX08_93006_01331-3.pdf
11. Caballero, A. (2011) *Metodología integral innovadora para planes y tesis*. Lima: Instituto metodológico Alen Caro
12. Calvo, A. (2002) *Lectura y escritura en el hipertexto*. Recuperado de <http://webs.ucm.es/info/especulo/numero22/hipertex.html>

13. Carignano, C.A. (2016) *Implementación de clase invertida en una escuela de una universidad de Lima Metropolitana*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
14. Castejón, J. (2014) *Aprendizaje y rendimiento académico*. España: Club Universitario.
15. Cotic, N. (2015, 21 de septiembre) Actas del V CUREM: Aula invertida para transformar la clase de matemática. *Institutos de formación Docente - Buenos Aires – Argentina*.
16. Educación conectada en tiempos de redes. (2016). #REDuccion catálogo de publicaciones del ministerio de educación de España. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/educacion-conectada-en-tiempos-de-redes/educacion-redes-sociales/20589>
17. El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico: Experiencias del bachillerato a distancia. (16 de agosto del 2016). *Revista mexicana de bachillerato a distancia de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)*. Recuperado de <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/wp-content/uploads/el-aula-invertida-1.pdf>
18. Escarbajal, A. (2010) *Interculturalidad, mediación y trabajo colaborativo*. Madrid: Narcea S.A.
19. Fidalgo, A. (2012) ¿Qué es un MOOC? Recuperado de <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2012/12/14/que-es-un-mooc/>
20. Flores, J. (2011) *Construyendo la tesis universitaria*. Lima: Centro de producción editorial e imprenta de la UNMSM.
21. García, A. (2013, 02 de diciembre) El aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes. *Revista de la asociación de inspectores de educación de España* N° 19.
22. Hayes, B. (1999) *Diseños de encuestas, usos y métodos de análisis estadístico*. México: Oxford.
23. Hernández, G. (2007) *Hermenéutica, Analogía y Filosofía Actual* México: Enrique Pérez Vera
24. Hernández, G.D. (2014) *Influencia de las redes sociales de internet en el rendimiento académico del área de informática en los estudiantes de los grados 8° y 9° del instituto promoción social del norte de Bucaramanga*. Universidad de Tolima, Colombia.
25. Hernández, R. (2014) *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw-Hill / Interamericana Editores S.A

26. Hurtado, J. (2008) *¿Investigación Holística o comprensión holística de la investigación?*
Recuperado <http://investigacionholistica.blogspot.com/2011/01/investigacion-holistica-o-comprension.html>
27. Küster, I. (2012) *Teoría de la educación: educación y cultura en la sociedad de la información.*
España: Ediciones universidad de salamanca.
28. Loret De Mola, J.E. (2011) *Estilos y Estrategias de Aprendizaje en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo – Perú.* Universidad Peruana los Andes, Huancayo, Perú.
29. Malhotra, N. (2004) *Investigación de mercados: un enfoque aplicado.*
México: Prentice Hall.
30. Medina, A. (2015) *Innovación de la educación y la docencia.*
Madrid: Editorial universitaria ramón areces.
31. Méndez, Z. (2017) *Aprendizaje y cognición.*
México: Euned.
32. Monereo, C. Castelló, M. Clariana, M. Pérez M. (1994) *Estrategias de enseñanza y aprendizaje.*
Barcelona: Graó
33. Navarro, E. (2003, 15 de enero) El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.* Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660693/REICE_1_2_7.pdf?sequence=1&isAllowed=y
34. Nicuesa, M. (2015, 21 de noviembre) Factores que influyen en el rendimiento académico del alumno. *Atlantic International University.* Recuperado de <https://www.formacionyestudios.com/factores-que-influyen-en-el-rendimiento-academico-del-alumno.html>
35. Palacios, D. (2017, 30 de abril) De la clase invertida a la educación patas arriba. *Revista virtual: Iberoamérica divulga.* Recuperado de <http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?De-la-clase-invertida-a-la-educacion-patas-arriba>
36. Pavón, M.A. (2015) *El uso de las redes sociales y sus efectos en el rendimiento académico de los alumnos del instituto SAN JOSE, el Progreso, Yoro-Honduras.* Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
37. Paymal, N. (2008) *Pedagogía 3000: guía práctica para docentes, padres y uno mismo.*
Argentina: Brujas.

38. Peña, B. (2014) *Vectores de la pedagogía de la pedagogía docente actual*. Madrid: ACCI
39. Pinedo, M. (2012) *Guía para el estudio autodirigido: recomendaciones para el estudio efectivo*. México: Amfem A.C.
40. Prats, M. Simon, J. Ojando, E. (2017) *Diseño y aplicación de la flipped classroom*. Barcelona: Grao.
41. Prieto, E. Prieto, C. Begoña, D. (2016) *Una experiencia de flipped classroom. Experiencia presentada en actas del XXII Jornada sobre la Enseñanza Universitaria de la Información*. Universidad de Granada, España.
42. Rice, W. (2010) *Moodle: desarrollo de cursos e-learning / development of e-learning courses*. Estados Unidos: Anaya Multimedia.
43. Ries, E. (2011) *El método lean start up: como crear empresas de éxito utilizando la innovación continua*. Estados Unidos: Deusto.
44. Rodríguez, E. (2005) *Metodología de la Investigación; la Creatividad el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesionalista de éxito*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
45. Román, E. (2018) *Aprender a aprender en la era digital*. Estados Unidos: Routled.
46. Ruiz, C. (1992) *Instrumentos y técnicas de investigación educativa: un enfoque cuantitativo y cualitativo para la recolección y análisis de datos*. Estados Unidos: BookBaby.
47. Saavedra, C. Salcedo, L (2015) *Rendimiento académico en función del estilo de aprender en estudiantes universitarios*. Recuperado de <https://revistas.utp.edu.co/index.php/miradas/article/viewFile/12121/7541>
48. Sanabria, N.R. (2015) *Diseño de una guía de estrategias didácticas para mejorar la enseñanza aprendizaje en el sub nivel inicial 1 de la unidad educativa Vicente Rocafuerte ubicada en la parroquia Valle Hermoso durante el año lectivo 2014 – 2015*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Santo Domingo, Ecuador.
49. Sánchez, M. (2010) *Técnicas docentes y sistemas de evaluación en educación superior*. Madrid: Narcea S.A.

50. Schwartz, S. Pollishuke, M. (1998) *Aprendizaje activo: una organización de clase centrada en el alumno*.
Madrid: Narcea S.A
51. Segura, J. (2014) *Yo que se (#YQS)*.
Buenos Aires: Dunken.
52. Ventura, M. (2012) *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*.
Perú: Pearson Educación.
53. Ventura, R.I. (2017) *El uso de las TIC y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la institución educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle LA CANTUTA, Lima, Perú.
54. Vílchez, L. Reig, D. (2013) *Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas*.
Madrid: Albadalejo.
55. Villa, I (2015) *Clase invertida en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas matemáticos con ecuaciones – Huancavelica*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
56. Yáñez, M. Villatoro, P. (2005) *Las nuevas tecnologías de la información de la comunicación (TIC) y la institucionalidad social*.
Chile: Naciones Unidas
57. Yataco, P. Zurita, F.J (2015) *Tecnologías de la información y comunicación y rendimiento académico en estudiantes del área de inglés del sexto grado de la I.E Libertador San Martín – 2014*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	VARIABLES	DIMENSIONES
<p>Problema General: ¿Cuál es el resultado de la metodología de la clase invertida en el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018?</p>	<p>Objetivo General: Determinar el resultado de la metodología de la clase invertida en el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.</p>	<p>Hipótesis General La metodología de clase invertida tiene como resultado mejorar el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.</p>	<p>Tipo de Investigación: Aplicativo Nivel: Cuasiexperiment al Enfoque: Cuantitativo</p>	<p>Población Muestra 60 Alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018. No probabilística</p>	<p>Independiente Metodología Clase Invertida</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interacción en el campus virtual. - Uso de redes sociales e internet. - Aprendizaje en las actividades virtuales.

<p>Problemas específicos: ¿Cómo es el rendimiento académico después de la interacción en el campus virtual de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018?</p> <p>¿Cómo es el rendimiento académico después del uso de las redes sociales y el internet de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018?</p>	<p>Objetivos específicos: J Establecer el nivel del rendimiento académico después de la interacción en el campus virtual de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.</p> <p>J Establecer el nivel del rendimiento académico después del manejo y uso de redes sociales y el internet en los</p>	<p>Hipótesis específicas: La interacción en el campus virtual tiene como resultado mejorar el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.</p> <p>El uso de las redes sociales como el internet tiene como resultado mejorar el rendimiento académico de los</p>	<p>Método: Deductivo, Inductivo</p> <p>Diseño: cuasiexperiment al Transversal</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>		<p>Dependiente</p> <p>Rendimiento Académico</p>	<p>Registro de notas</p>
--	--	--	---	--	--	--------------------------

<p>¿Cómo es el rendimiento académico después del desarrollo de las actividades virtuales como parte de la metodología de clase invertida de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018?</p>	<p>alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.</p> <p>Establecer el nivel del rendimiento académico después de aplicar las actividades virtuales en los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.</p>	<p>alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.</p> <p>El aprendizaje en las actividades virtuales tiene como resultado mejorar el rendimiento académico de los alumnos del sexto ciclo de la carrera de administración de negocios internacionales de ISTECEX 2018.</p>				
--	---	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 2. MATRIZ DE ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO

CUESTIONARIO SOBRE LA METODOLOGÍA DE CLASE INVERTIDA

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante, a continuación te presento un cuestionario relacionado con el desarrollo de la metodología de Clase Invertida, Tu respuesta es sumamente importante; por ello debes leerlo en forma completa y, luego, marcar con un aspa (X) una de las siguientes alternativas:

Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
01	02	03	04	05

	Preguntas Variable Independiente: Clase Invertida	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
		01	02	03	04	05
01	¿El uso de los recursos didácticos educativos virtuales como parte de la metodología de la clase invertida ayuda a mejorar mi rendimiento académico?					
02	¿Su profesor selecciona los recursos didácticos educativos virtuales adecuados para mejorar su proceso de enseñanza?					
03	¿El uso de los recursos didácticos educativos virtuales le ayuda a comprender mejor los temas académicos?					
04	¿Los recursos didácticos educativos subidos al campus virtual de la institución ayudan a su aprendizaje?					
05	¿La cantidad de actividades académicas subidas en el campus virtual como parte de la metodología de clase invertida ayuda a mi rendimiento académico?					
06	¿Para Ud. el tiempo empleado en el cumplimiento de las actividades académicas en el campus virtual como parte de la metodología de la clase invertida es importante en su proceso de enseñanza?					

07	¿Tiene conocimiento de los beneficios de la guía de autoaprendizaje que se encuentra en el campus virtual?					
08	¿Cree Ud. que el uso de la guía de aprendizaje apoya y complementa su proceso de enseñanza y mejora su rendimiento académico					
09	¿Utiliza el correo electrónico institucional para comunicarse con su profesor y sus compañeros?					
10	¿Utiliza el correo electrónico institucional para recibir y enviar recursos didácticos educativos?					
11	¿Cree Ud. que el correo electrónico institucional constituye un espacio para mejorar su proceso de enseñanza y su rendimiento académico?					
12	¿El uso de la red social FACEBOOK como medio virtual de comunicación ayuda a desarrollar actividades académicas y consolida mi proceso de enseñanza?					
13	¿La red social FACEBOOK le ayuda a compartir fotos, enlaces, videos, documentos y comentarios los cuales ayudan a su rendimiento académico?					
14	¿Utiliza las referencias bibliográficas de la biblioteca virtual del campus para dar soporte a su proceso de enseñanza?					
15	¿Las referencias bibliográficas de la biblioteca en el campus virtual ayudan a mejorar su rendimiento académico?					
16	¿La información teórica brindada en el proceso de la metodología de la clase invertida es leída y comprendida antes de la clase?					
17	¿La información teórica brindada en el proceso de la metodología de la clase invertida motiva mi proceso de enseñanza?					
18	¿El análisis de la información brindada lo ayuda a mejorar su rendimiento académico?					

19	¿Los recursos didácticos educativos ayudan a desarrollar sus actividades virtuales?					
20	¿Toda actividad propuesta como resultado de la metodología de la clase invertida ayuda a mejorar su rendimiento académico?					



ANEXO 3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: _____

1.2 Cargo e Institución donde labora: _____

1.3 Nombre del Instrumento Motivo de Evaluación: _____

1.4 Autor del Instrumento: _____

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognoscitivas.					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la Tecnología Educativa.					
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

, ____ de _____ del 2018

ANEXO 4. TABLA DE LA PRUEBA DE VALIDACIÓN

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
VARIABLE X : CLASE INVERTIDA	INTERACCIÓN EN EL CAMPUS VIRTUAL	Recursos didácticos educativos virtuales	1,2,3
		Actividades académicas en la plataforma	4,5,6
		Uso de la guía de autoaprendizaje	7,8
	USO DE REDES SOCIALES E INTERNET	Correo electrónico institucional	9,10,11
		Uso de la Red Social: FACEBOOK	12,13

		Biblioteca Virtual	14,15
	APRENDIZAJE EN LAS ACTIVIDADES VIRTUALES	Lee y comprende los recursos didácticos educativos	16,17
		Analiza los recursos didácticos educativos	18
		Produce y entrega actividades	19,20
VARIABLE Y: RENDIMIENTO ACADÉMICO	REGISTRO DE NOTAS	CALIFICACIÓN	14 - 20 (CUMPLE CON EL ESTANDAR)
			10 - 13 (EN OBSERVACIÓN)
			0 - 10 (EN INICIO)

ANEXO 5. DATA PROCESADA

ANEXO 6. CONSENTIMIENTO INFORMADO

“METODOLOGÍA DE CLASE INVERTIDA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES DE ISTECEX 2018”

1. **Propósito del estudio**

El propósito del presente estudio de investigación pretende determinar si existe una relación del desarrollo de la metodología de la clase invertida con el rendimiento académico del alumnado.

2. **Procedimiento para la toma de información**

Solución de una encuesta, veinte preguntas.

3. **Riesgos**

Por ser anónima su participación esta no contempla ningún riesgo.

4. **Beneficios**

La institución podrá medir si hay efectivamente una relación entre el desarrollo de la metodología de la clase invertida con el rendimiento académico del alumnado y podrá tomar las medidas necesarias para que sea heterogéneo en todos los cursos de la carrera.

5. **Costos**

No representa ningún costo para el encuestado ni para su institución.

6. **Incentivos y compensaciones**

No representa ningún tipo de incentivo ni compensación ni para el encuestado ni para la institución.

7. **Tiempo**

El desarrollo de la encuesta tomara aproximadamente 20 minutos.

8. **Confidenciabilidad**

Los datos recabados serán utilizados estrictamente en la presente investigación respetando su estrictamente su confidencialidad, los cuales serán eliminados al término del estudio.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente participar en esta investigación. Tengo pleno conocimiento del mismo y entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio si los acuerdos establecidos se incumplen.

En fe de lo cual firmo a continuación:

Firma



VICERRECTORADO ACADÉMICO

ESCUELA DE POSGRADO

**DECLARACION JURADA INFORME DE
TESIS**

Yo, César Eduardo Asalde Zea, estudiante del Programa de Maestría en docencia universitaria y gestión educativa de la Universidad Alas Peruanas con código N° 2018100851, identificado con DNI 41772754 con el Plan de Tesis titulada:

METODOLOGÍA DE CLASE INVERTIDA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DEL SEXTO CICLO DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES DE ISTECEX 2018

Declaro bajo juramento que:

- 1).- El Informe de Tesis es de mi autoría.
- 2).- He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3).- Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni copiados y Por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aporte a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), de piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Alas Peruanas.

Lima, marzo del 2019

DNI: 41013074