



UNIVERSIDAD DE HUANUCO

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION

TESIS

**SISTEMA DE APRENDIZAJE VIRTUAL PARA MEJORAR EL
DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LOS
CURSOS DE MÉTODOS Y TÉCNICAS DEL ESTUDIO Y
PSICOLOGÍA GENERAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACION DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO, 2017**

**Para optar el Grado Académico de
Maestro en Ciencias de la Educación
Mención Docencia en Educación Superior e Investigación**

Presentado por:

CARLOS PEREZ DE LA TORRE

Asesora:

DRA. LADDY DAYANA PUMAYAURI DE LA TORRE

Huánuco – Perú

2018



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Escuela de Post Grado

ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

En la ciudad universitaria de La Esperanza, siendo las 15:00 horas del día viernes 02 del mes de noviembre del año dos mil dieciocho, en el auditorio Ermanno Artale Ciancio de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad de Huánuco, en cumplimiento a lo señalado en el Reglamento de Grados de Maestría y Doctorado de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

Dr. Froilan Escobedo Rivera	Presidente
Mg. Juan Tuya Berrío	Secretario
Mg. Edwin Regino Talenas Bustamante	Vocal

Nombrados mediante Resolución N° 681-2018-D-EPG-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: **“SISTEMA DE APRENDIZAJE VIRTUAL PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LOS CURSOS DE MÉTODOS Y TÉCNICA DEL ESTUDIO Y PSICOLOGÍA GENERAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO, 2017”**, presentado por el Bach. Carlos PEREZ DE LA TORRE para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación, con mención en Docencia en Educación Superior e Investigación.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo aprobado por unanimidad con el calificativo cuantitativo de Dieciséis (16) y cualitativo de Bueno.

Siendo las 16:30 horas del día viernes 02 del mes de noviembre del año dos mil dieciocho, los miembros del Jurado Calificador firman la presenta acta en señal de conformidad.

PRESIDENTE

Dr. Froilan Escobedo Rivera

SECRETARIO

Mg. Juan Tuya Berrío

VOCAL

Mg. Edwin Regino Talenas Bustamante

DEDICATORIA

A mi madre Marleni, por su amor, enseñanza y su constante apoyo incondicional.

A mi Juanita quien desde el cielo me cuida y guía mi camino.

A mis tíos Cesar y Rene, Jhonny y Nilo quienes desde pequeño me inculcaron el estudio y apoyaron en mi vida Universitaria y Profesional.

A mis Hermanas Laly y Carmen por su cariño y motivación para cumplir con mis objetivos profesionales.

A mis sobrinas Stefanny, Antonela, Shanell y María Fernanda, quienes son la razón de mi tenacidad visionaria.

AGRADECIMIENTO

Mi sincera gratitud: A los catedráticos de la Unidad De Posgrado de Ciencias de la Educación, quienes compartieron sus conocimientos en El desarrollo de la Maestría.

Al Dr. Froilan Escobedo Rivera por su apoyo en la ejecución del proyecto de investigación.

A los colegas de la Promoción de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Educación, por compartir sus conocimientos y experiencias.

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
INDICE	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCION	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción del problema	9
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Objetivo general	18
1.4. Objetivos específicos	19
1.5. Trascendencia de la investigación	20
2. MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	22
2.2. Bases teóricas	29
2.3. Definiciones conceptuales	53
2.4. Sistema de hipótesis	56
2.5. Sistema de variables	58
2.6. Operacionalización de variables (Dimensiones e Indicadores)	61
3. MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo de investigación	64
3.1.1. Enfoque	64
3.1.2. Alcance o nivel	64
3.1.3. Diseño	64
3.2. Población y muestra	65
3.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos	67
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	70
4. RESULTADOS	
4.1. Análisis descriptivo de los datos	72
4.2. Análisis inferencial	88
5. DISCUSION	
5.1. Discusión de resultados	105
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	107
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	110
ANEXO	115

RESUMEN

Objetivo: Determinar el efecto del “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio. **Métodos:** Se ha realizado un estudio cuasi experimental con Grupo Experimental de 25 estudiantes y un Grupo Control de 25 estudiantes del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, durante el periodo 2017. Se empleó una lista de cotejo en la recolección de datos. En el análisis inferencial se utilizó la Prueba T para muestras independientes. **Resultados:** Después de la intervención, en el Grupo Experimental, obtuvieron una calificación media de 8,5 y en el grupo control de 4,3 respecto al desempeño académico, estas diferencias fueron estadísticamente significativas con $p \leq 0,000$. Asimismo, en las dimensiones los valores promedios fueron para competencia cognitiva (GE=4,3; GC=2,1), actitud (GE=2,5; GC=1,5) y motivación (GE=1,8; GC=0,7), todas resultaron con diferencias estadísticamente significativas, con $p \leq 0,000$. **Conclusiones:** La aplicación del “sistema de aprendizaje virtual” en el Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, mejora el desempeño académico de los estudiantes.

Palabras clave: desempeño académico, sistema de aprendizaje virtual, competencia cognitiva, motivación, actitudes.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the effect of the "virtual learning system" on the academic performance of the students of the courses of General Psychology and Methods and Techniques of the Study. **METHODS:** A quasi-experimental study was carried out with the Experimental Group of 25 students and a Control Group of 25 students from the Basic Education Academic Program: Initial and Primary of the University of Huánuco, during the 2017 period. A checklist was used in the collection of data. In the inferential analysis we used the T test for independent samples. **RESULTS:** After the intervention, in the Experimental Group, they obtained an average score of 8.5 and in the control group of 4.3 with respect to academic performance, these differences were statistically significant with $p \leq 0,000$. Also, in the dimensions the average values were for cognitive competence (GE = 4.3, GC = 2.1), attitude (GE = 2.5, GC = 1.5) and motivation (GE = 1.8; GC; = 0.7), all resulted with statistically significant differences, with $p \leq 0,000$. **CONCLUSIONS:** The application of the "virtual learning system" in the Academic Program of Basic Education: Initial and Primary of the University of Huánuco, improves the academic performance of the students.

Keywords: academic performance, virtual learning system, cognitive competence, motivation, attitudes.

INTRODUCCION

Las tendencias recientes anotan que los individuos procuran aprender y estudiar en ambientes flexibles. Por tanto, la enseñanza virtual en la educación superior tiene un rol esencial para satisfacer esta tendencia (Durán, Estay & Álvarez, 2015).

Además, sostenemos que la educación virtual tiene características muy importantes y particulares. Por un lado, existe una alta independencia que disfruta el estudiante para la ejecución de su proceso de enseñanza - aprendizaje. Por el otro, varios de ellos otorgan un carácter más práctico a sus propósitos de aprendizaje, a razón de que este tipo de estudiante desempeña una actividad laboral ligada a sus estudios formales, lo que beneficia ampliamente su motivación intrínseca (Junta de Andalucía, 2012).

Si bien en este estudio de investigación pretendemos analizar asociaciones entre la utilización del entorno virtual y rendimiento académico, consideramos sustancial reconocer que el rendimiento académico, valorado tradicionalmente como la capacidad de los alumnos de aprobar los cursos o programas de estudio, tiene varias aristas de análisis como la evaluación misma. El rendimiento académico, de acuerdo a Zimmerman (1990), se relaciona a la utilización integral de estrategias metacognitivas, motivacionales y comportamentales.

García-Jiménez, Alvarado-Izquierdo y Jiménez-Blanco (2000) sugieren que al operacionalizar el rendimiento académico suele valorarse a cierto reduccionismo en el que gran parte de los estudios poseen dos clases de

medidas: las pruebas objetivas y calificaciones del docente. Ratifican en sus análisis que el mejor predictor de desempeño académico futuro corresponde al rendimiento anterior, como así también demuestran la importancia de la participación y la asistencia en la predicción del rendimiento en materias tradicionales.

En el contexto descrito, el objetivo fundamental de este trabajo consiste en determinar el efecto del “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la universidad de Huánuco, durante el periodo 2017.

Por tal motivo, nuestro estudio se estructura en cinco capítulos. El primero lo compone el problema, la formulación del problema, el objetivo general y específico y la trascendencia de la investigación.

En el segundo capítulo se incluye el marco teórico, el cual se encuentra constituido por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las definiciones conceptuales, sistema de hipótesis y sistema de variables.

El tercer capítulo lo representa el marco metodológico, comprendiendo el tipo de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

En el cuarto capítulo se comunican los resultados de la investigación con su respectiva comprobación de hipótesis y en el último y quinto capítulo se presenta la discusión de los resultados. Posteriormente se incluyen las conclusiones y las recomendaciones. Y, también las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

El bajo rendimiento académico corresponde a un problema que enfrentan alumnos y profesores en la totalidad de los niveles de educación. Su trascendencia para la persona y la sociedad es evidente a partir de dos elementos principales: primero, cuando el bajo rendimiento académico implica la autorrealización profesional de los estudiantes; y segundo, cuando el grado de conocimientos y habilidades que pueden adquirir, resulta limitado a los requerimientos de su práctica profesional (García, López & Rivero, 2014).

Para Tonconi (2013) el rendimiento académico representa un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representa el nivel de eficacia en la consecución de los objetivos curriculares para las diversas asignaturas. En esta definición se hace alusión a cómo el rendimiento académico expresa el grado de logro que han tenido los estudiantes en la asimilación y comprensión de los contenidos docentes; es decir, lo que el estudiante ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación, y define de un modo u otro el éxito o fracaso en el estudio.

Cada vez hay más estudiantes en entornos universitarios con problemáticas que se pueden definir como “encubiertas”, refiriéndonos con este término a aquellas dificultades que tienen poca visibilidad y que afectan a una amplia variedad de procesos cognitivos, haciendo referencia –entre otros- a trastornos específicos del aprendizaje, el trastorno por déficit de atención / hiperactividad o el trastorno del espectro autista (Couzensa et al., 2015).

La experiencia en el trabajo con los estudiantes de bajo rendimiento demuestra que muchas veces se trata de alumnos desmotivados por el estudio y la carrera. Núñez del Río y Fontana plantean, que para motivar a los estudiantes, el docente debe planificar de manera sistemática y rigurosa las situaciones de enseñanza de modo que el alumno aprenda desde el éxito, y no desde el fracaso, crear un clima afectivo, estimulante y de respeto; involucrar a los estudiantes en una amplia variedad de actividades en donde se fomente la participación, el trabajo cooperativo y se utilice material didáctico diverso y atractivo; mostrar la relevancia de los contenidos para su desempeño profesional, realizar autoevaluaciones conjuntas profesor y alumnos sobre el desarrollo del proceso de instrucción y evitar o aliviar las emociones negativas como la ansiedad-estrés que aparecen en las situaciones de control o examen (Núñez & Fontana, 2009; Núñez, Fontana & Pascual, 2011).

La reciente investigación se origina a causa de la realidad contemporánea con la que convive la Facultad de Ciencias de Educación de la Universidad de Huánuco, que en contraste con otras Universidades a nivel de Latinoamérica es muy diferenciada en alusión al Desempeño Académico de sus alumnos, existe una considerable diferencia la práctica del sistema de aprendizajes virtual.

Basándonos en el entorno académico de la educación superior en Chile tenemos:

El centro de Microdatos Departamento de Economía, de la Universidad de Chile (2008). Presenta la documentación final “Estudio sobre las causas de deserción universitaria”. Recuperado de www.oei.es. En Chile las tasas de abandono a la culminación del primer año universitario, estipulado por el

Consejo Superior de Educación, fueron del 19% promedio en las universidades públicas, y 22% en los centros de estudios superiores privadas.

Entre las carreras universitarias que presentan las más altas tasas de abandono de los estudios de las Universidades de Chile están la de Educación con 18%, dentro de esta agrupación encontramos a las especialidades de Administración y Comercio y Derecho ambas con un 29% de nivel agregado seguido de Humanidades con un 28%, esta inclinación de abandono se mantuvo durante el segundo y tercer año.

Uno de los divisores determinantes en la deserción de alumnos en el inicio de su carrera universitaria es el rendimiento del educando con referencia a sus asignaturas. La encuesta web da a conocer que un alto porcentaje declara estar de “acuerdo” o “muy de acuerdo” en que una de las trascendentales causas de “rendimiento académico” es la dificultad por bajo nivel académico precedente de los educandos (75,6% de las Universidades del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas y 66,7% en Universidades Privadas).

Algunos factores que son causales que el “rendimiento académico” sea negativo son: La desestimación de la motivación, en general, y a causa de problemas vocacionales en particular, las debilidades académicas previas, el debilitamiento en metodologías de “enseñanza y aprendizaje”, el regodeo con la carrera profesional, y lo demás.

Las explicaciones de los directivos a la encuesta web revelan que un 42,2% del Consejo de Rectores de la Universidad de Chile revelan estar “de acuerdo” o “muy de acuerdo” en que uno de los motivos de abandono en el inicio de su carrera profesional son las “debilidades en metodologías de

“enseñanza y aprendizaje””. En las Universidades Privadas, este porcentaje disminuye a un 20%. Una hipótesis para demostrar estas disimilitudes consiste en que los educandos de universidades privadas, posiblemente no experimenten grandes innovaciones en su trayecto desde el colegio a las técnicas de “enseñanza y aprendizaje” de la universidad, o que éstas sean más accesibles para acogerlos en un reciente entorno.

Parte del motivo de abandono tiene su procedencia en la perteneciente institución: espacios desfavorables de progreso estudiantil o pobremente acogedores, métodos de estudios rigurosos, metodologías de “enseñanza y aprendizaje” inadecuados con las características de los estudiantes aceptados, entre otros. Si el umbral de causas de abandono reside en la propia institución, es primordial seguir unas maniobras de innovaciones curriculares, metodologías de “enseñanza y aprendizaje”, y gestión docente centrada en alumnos en aquellas unidades académicas.

Enfocándonos en el ambiente académico de nuestro territorio se tiene como característica y factores que fueron de estudio la siguiente investigación:

La Mg. Aguilar (2014) en su Tesis titulada Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de internado estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres (tesis doctoral). Nos menciona que se muestra una realidad compleja originada en el contexto actual, pese a la apertura de nuestra facultad a las nuevas innovaciones “tecnologías de la información”, acceso a internet, correos electrónicos, intranet académica, implementación de aulas virtuales, aún se exhiben debilidades.

Se ha percibido que la educación a distancia como medio para consolidar las sabidurías adquiridas no son bien aprovechados por estudiantes y docentes. La información eficiente para las asignaturas sigue arribando principalmente de forma presencial, es decir en los salones, los estudiantes no utilizan los dinamismos de reforzamiento de capacidades conceptuales que brindan los salones virtuales tales como foros, salas de chat y simuladores y pruebas académicas en línea.

Cabe subrayar que en la actualidad los maestros vienen siendo capacitados en la forma de uso de las “tecnologías de la información”, con la finalidad de mejorar su uso, se ve una negativa generacional a estas innovaciones, que a la par causa desmotivación en los educandos quienes son los más entusiastas en aprovechar los beneficios que ellas les podrían brindar en su “formación profesional” tal como acceden a estas en su vida diaria.

En el presente estudio se puede realizar un anuncio próspero, como efecto, a que el dominio de los salones virtuales en el aprendizaje por capacidades de los educandos del curso de internado es muy accesible, esto como resultado a que los alumnos en la actualidad poseen habilidades para el manejo de la tecnología. Las Facultades cuentan con fortalezas importantes tales como el progreso perenne del área académica, implementación y consolidación de los programas virtuales, continua creación tecnológica, una situación económica financiera consolidado, personal docente competente y el reconocimiento internacional que se ha convertido en un ideal importante para la mejora de las universidades que muestran la excelencia de sus concernientes carreras.

Se necesita puntos ya mencionados compense las estipulaciones de la certificadora, sin embargo, sobre las metodologías de enseñanza que contribuyen a optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje que se realiza entre el maestro y el alumno en el aula, las acreditadoras no alcanzan a intervenir directamente.

Desde otra perspectiva, la estimación de las metodologías que permiten perfeccionar el proceso enseñanza aprendizaje por competencias, ciertamente han evolucionado y la Facultad de Odontología-USMP, en el presente sigue un modelo pedagógico, que se encuentran forjadas desde la conducta y conocimiento del egresado, el currículo de la Carrera de Odontología, los sílabos y la clasificación de las sesiones de aprendizaje, porque se debe de pensar como un indicador claro del nivel de eficacia del proceso lo que permite tener un control apropiado del pronóstico de nuestra investigación.

Centrándonos en la realidad académica del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco encontramos un bajo rendimiento académico, posiblemente por la ausencia de una motivación y por los problemas vocacionales, porque que sigue manteniendo las mismas estrategias para la mejora de sus clases, estas no están en concordancia con las nuevas propuestas tecnológicas que se brindan en la actualidad.

Se observa que en el referente Programa Académico como en otras de la Universidad de Huánuco los docentes no asisten a clases, siendo los estudiantes los más perjudicados, ya que se deben dar cumplimiento a las fechas programadas en los sílabos los cuales son entregados los primeros días de clase. Asimismo el ausentismo del docente genera que lo estudiantes no

tengan un interés por asistir a las clases, causando que varios de ellos opten por el retirarse del semestre académico, ello genera una preocupación por parte de las Autoridades de la Facultad, ya que en los reportes académicos visualizan gran cantidad de notas desaprobatorias.

Por otro lado, muchos docentes se resisten al uso de estas tecnologías, para ello se propone esta plataforma virtual, el cual les permitirá usar nuevas herramientas para el desarrollo de sus clases de manera virtual, generando una motivación en los estudiantes.

Por otro lado, a raíz de los problemas ya vistos, se alcanza una solución basada en un “sistema de aprendizaje virtual”, el cual es atractivo y fácil de usar por parte de los docentes y estudiantes. Este sistema está diseñado para dos plataformas de uso; uno para los docentes los cuales contarán con una cuenta personal de ingreso al sistema; donde el docente puede emitir sus clases mediante una videoconferencia, registrar y subir a la nube material didáctico y realizar evaluaciones en tiempo real.

Chanto (2018) manifiesta que las consecuencias que están creando las metodologías virtuales a través de plataformas educativas hoy día son importantes de considerar, ya que en la actualidad es una de las preferencias de los nuevos modelos de enseñanza - aprendizaje en los educandos, metodología que cada día toma fuerza a pasos acelerados, siendo esta una de las alternativas que ofrecen herramientas interactivas e imprescindibles que colaboran a los educandos en la explotación de sus capacidades, estableciendo al alcance de sus manos, los nuevos modelos pedagógicos de enseñanza – aprendizaje.

Por último, algunas investigaciones revelan el escaso uso didáctico que el profesorado universitario hace de las tecnologías (Guerra, González y García-Ruiz, 2010), sin embargo, coincidimos con Imbernón, Silva y Guzmán (2011) en apostar por ellas, puesto que ofrecen nuevas herramientas y recursos muy útiles tanto para el profesorado, incluso en el campo de la evaluación (García-González, 2011); como para el alumnado, favoreciendo un aprendizaje interactivo y significativo a la hora de adquirir las competencias establecidas en los estudios universitarios.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

1.2.1. PROBLEMA GENERAL:

Se formuló la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué efecto tendrá el “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

- ¿Qué efecto tendrá el “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico sobre la competencia cognitiva de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017?
- ¿Qué efecto tendrá el “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico sobre las actitudes de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017?
- ¿Qué efecto tendrá el “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico sobre la motivación de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017?

1.3. OBJETIVO GENERAL.

- Determinar el efecto del “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017.

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Establecer el efecto del “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico sobre la competencia cognitiva de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017.
- Valorar el efecto del “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico sobre las actitudes de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017.
- Evaluar el efecto del “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico sobre la motivación de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017.

1.5. TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN.

1.5.1 TEÓRICA

La trascendencia teórica, de la presente investigación se cimienta en el uso de la metodología científica de un carácter minucioso, lo cual nos dio a conocer la relevancia que posee el uso de los “sistemas virtuales” en la aplicación del proceso de “enseñanza y aprendizaje” de los estudiantes.

El presente trabajo, se fundamentó en el uso de la Metodología SCRUM, lo cual nos permitió conocer la forma de trabajar en colaborativamente en equipo para el desarrollo e implementación del “sistema de aprendizaje virtual”, contribuyendo en la utilización de herramientas de software y diseños de interacción en el uso de plataformas virtuales contribuyendo la creatividad e innovación en los estudiantes del Programa Académico de Educación Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco.

1.5.2. TECNICA O PRÁCTICA

El “sistema de aprendizaje virtual” que se propone a los estudiantes del Programa Académico de Educación Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, está compuesto por un conjunto de actividades, sesiones y procesos de interacción de uso, que puede ser aplicado en todas las asignaturas de letras de los diferentes Programas Académicos de la Universidad de Huánuco, esto contribuirá a una mejor “formación profesional” de los estudiantes.

1.5.3. ACADÉMICA O INFORMATIVA

La implementación de este “sistema de aprendizaje virtual”, ayudará a optimizar la interacción académica tecnológica que debe existir entre los docentes y los estudiantes al momento de desarrollar el temario de clases, bajo la supervisión y control del departamento académico de la Facultad.

Este sistema permitirá que el docente encargado de un determinado curso se involucre más en los temas y usos de las “tecnologías de la información” y comunicación (TIC), la cual le permitirá desarrollar y programar las sesiones de aprendizaje en un entorno interactivo, que se ajustan a la actualidad y a las exigencias en cuanto a la calidad educativa que se le debe brindar a los estudiantes del Nivel Superior.

Los estudiantes tendrán toda la información del curso en la web, y esto les permitirá que reduzcan paulatinamente el uso de materiales impresos, principalmente utilizados en las prácticas calificadas o en material de estudio, pudiéndose aplicar en forma controlada y bien estructurada en los exámenes en línea.

El Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria con la incursión de trabajos de investigaciones relacionados con la tecnología de aprendizaje, se involucra en la competitividad con otras escuelas, permitiendo que estas inicien también estas implementaciones.

La Universidad de Huánuco tendrá un posicionamiento positivo como institución en Educación Superior, los padres de familia observaran que el servicio educativo que brinda está en base al modelo pedagógico y que están acorde a sus exigencias en base a las innovaciones y exigencias que se están dando en la actualidad.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Se consideraron:

A nivel internacional

En Costa Rica, Chanto (2018) llevo a cabo un estudio con el objetivo de establecer los factores que contribuyen en la formación de los estudiantes al utilizar la Plataforma Tecnológica “Aula Virtual”, en donde la incorporación de TIC en el salón de clases, constituye una realidad ineludible, implicando tanto en el contexto relacional del educando y docente, así como en el proceso enseñanza - aprendizaje, ya que la utilización de las nuevas tecnologías coloca al alcance de docentes y educandos herramientas que de una u otra forma envuelven una transformación en el empleo de las TIC que se utilizan en el salón de clases. Su afiliación no solamente exige capacitación para su uso, de igual forma requiere el plasmar esquemas relacionales y de conocimiento que envuelven una aproximación del sujeto y el objeto que sugiere más allá de lo presencial.

En España, Blasco, Lorenzo y Sarsa (2016) utilizaron un conjunto de clases de software educativo, grabando la pantalla del ordenador (screencast), para que los estudiantes pudieran dedicar las sesiones de prácticas a resolver problemas con los citados programas. El estudio que se describe se ha realizado siguiendo una metodología cualitativa en la que se ha empleado la observación participante y las entrevistas individuales para indagar sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos en cuatro categorías:

esfuerzo/ beneficio, dificultad, utilidad y satisfacción. Estas categorías se han establecido a partir de la bibliografía científica considerada y del proceso de observación. Como resultado se ha encontrado que, a pesar de que existen distintos patrones en la forma y tiempo de visionado de los vídeos, la mayoría de estudiantes hicieron comentarios positivos acerca de su utilidad para resolver mejor los problemas en el aula. También advirtieron mejoras en la comunicación que se produce entre alumnos y profesores a la hora de plantear preguntas y dudas. Finalmente, manifestaron que la experiencia debería ser aplicada en cada sesión práctica.

Borgobello y Roselli (2016) desarrollaron un estudio con el objetivo de analizar el rendimiento académico vinculado con las características de interacción socio cognitiva en un entorno virtual, en un curso con diseño híbrido o blended learning de nivel universitario. El caso sostuvo un diseño multi-método basado en una estrategia ecológica observacional y un cuestionamiento a mediciones tradicionales de rendimiento académico. Se analizaron los clics –entradas en distintas zonas del entorno- realizados en la plataforma para navegar en el entorno, los mensajes escritos en foros, las respuestas a un cuestionario sobre hábitos y opiniones y las calificaciones obtenidas en exámenes regulares. Los tres ejes de análisis fueron: 1) relación entre uso de la plataforma con calificaciones académicas, opiniones y hábitos; 2) construcción de perfiles de sujetos a partir de análisis de clases en relación a las variables anteriores; 3) características de los mensajes escritos en foros de cinco sujetos con alto y bajo rendimiento académico general. Los resultados muestran que 1) hubo diferencias significativas en las calificaciones y el agrado por utilizar la plataforma; 2) se distinguieron tres clases: uso bajo, medio y alto

de plataforma con preferencias distintas en recursos, agrado al utilizarla, entre otros; 3) hubo diferencias notables en el contenido de los mensajes, especialmente en lo no estrictamente cognitivo.

En Panamá, Durán, Estay y Álvarez (2015) llevaron a cabo un estudio con los objetivos de: primero, explorar de forma descriptiva el potencial de la educación virtual; segundo, emplear el modelo de buenas prácticas educativas de Chickering y Gamson (1987) en la redacción de actividades virtuales; y tercero, determinar el impacto de estas prácticas en la didáctica y el aprendizaje. La investigación se realizó con el docente y 10 estudiantes del curso denominado Modelado y Simulación de Sistemas Dinámicos de la Maestría en Ciencias de Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en la Universidad Tecnológica de Panamá. La investigación realizada fue descriptiva y los resultados reflejan que tanto el docente como sus estudiantes evaluaron favorablemente las actividades de educación virtual, redactadas a partir del uso de buenas prácticas educativas. Por ende, este tipo de estrategias dentro de la planificación y el diseño curricular en la educación virtual aportan resultados positivos.

En España, Mallén y Domínguez (2014) realizaron un estudio con el objetivo de medir la comprensión de los contenidos y los objetivos de una asignatura, resolver dificultades que aparecen en el proceso de aprendizaje y mejorar las tasas de rendimiento académico. Inicialmente se ha realizado un análisis de cuestionarios utilizados en exámenes de cursos anteriores para determinar el número de aciertos y fallos que ha obtenido el estudiantado en las diferentes preguntas. De este modo, se identifica si la evaluación se ha ajustado a los contenidos del curso y el nivel de exigencia ha sido el adecuado.

A la vista de estos resultados concluyeron que el nivel de participación ha sido muy elevado. Una de las primeras posibles consecuencias que ha tenido este alto nivel de participación es el aumento del porcentaje de alumnos que se ha presentado a los exámenes en relación al curso 2011/12. Así, en el curso 2011/12 a la primera convocatoria sólo asistieron el 33% de los alumnos matriculados, mientras que este porcentaje ha subido al 88% durante el curso actual. En la segunda convocatoria también ha habido mejora en este sentido, pasando de un 39% a un 73%. Además, ha habido una mayor tasa de éxito, ya que en el curso 2011/12 aprobaron solamente el 36% de los alumnos matriculados, mientras que en el curso actual esta cifra se ha situado en el 86%. Entre los alumnos que se presentan, se alcanza una conclusión similar. Si bien en 2011/12 en primera convocatoria aprobó el 41% de los presentados, en 2012/13 esta cifra alcanza el 68%. En segunda convocatoria, estos porcentajes se sitúan en el 68% y 85%.

A nivel nacional

En Lima – Perú, Camarena (2017) planteó un estudio como objetivo principal determinar si existe relación entre las estrategias de enseñanza virtual utilizadas por el docente y el rendimiento académico de sus estudiantes y como objetivos secundarios describir ambas variables y conocer la relación entre los tipos de estrategias y el rendimiento de los universitarios. Bajo el enfoque teórico de Díaz y Hernández se elaboró un cuestionario para recabar información sobre la variable estrategias de enseñanza virtual, dividida en tres tipos, según los momentos de su presentación: estrategias preinstruccionales, coinstruccionales y postinstruccionales, instrumento que pasó por la respectiva

validez de contenido y confiabilidad bajo el método de consistencia interna. Bajo un diseño no experimental, transversal y descriptivo-correlacional se aplicó la prueba y recabó información de las notas del curso de Desempeño Universitario a 244 estudiantes pertenecientes a 11 aulas de las 24 existentes, seleccionadas bajo un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados evidenciaron que no existe relación entre las estrategias de enseñanza virtual docente y el rendimiento académico de sus estudiantes en el curso de Desempeño Universitario de la Universidad Científica del Sur- semestre 2015 –II en todas las aulas, excepto en el aula P en donde se halló una relación significativa, positiva y débil. Los resultados para ambas variables fueron favorables el 45.5% de los estudiantes refieren que sus docentes, utilizan estrategias de enseñanza virtual para realizar la dinámica de clase de la asignatura Desempeño Universitario. El 43.9% opinó que siempre y el 10.7% que a veces. En cuanto al rendimiento académico los resultados mostraron que un gran porcentaje de estudiantes el 75,6% aproximadamente tienen notas aprobatorias, e inclusive buenas calificaciones, los mayores porcentajes se encuentran en los calificativos 16, 17, 18 y 19 como promedio final de curso.

También, en Lima-Perú, Cuadrao (2016) realizó un estudio con el objetivo general de determinar la influencia de la aplicación del método de enseñanza virtual Blended – Learning en el incremento del aprendizaje de histopatología, de la asignatura Patología General, en los estudiantes del 4° ciclo de pregrado, del semestre académico 2012-II, de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El diseño de la investigación fue de tipo experimental, del subtipo cuasi experimental, además fue aplicativa, predictiva y transversal. La muestra del estudio estuvo

constituida por 58 alumnos que estuvieron matriculados en la asignatura Patología General, en el 4° ciclo de pregrado, del semestre académico 2012-II, 29 alumnos fueron del Grupo Experimental y 29 alumnos del Grupo Control. Al grupo control se le aplicó la modalidad de enseñanza regular y al Grupo Experimental el método virtual Blended – Learning. Los instrumentos utilizados fueron Test con respecto a las dimensiones cognitivas, procedimental y actitudinal. Los resultados mostraron que el incremento de aprendizaje en las dimensiones cognitiva y procedimental en el Grupo Experimental en leve mayoría fue Bueno con respecto al Grupo Control, y en la dimensión actitudinal la mejora en el aprendizaje fue Alto en gran mayoría.

A nivel local

Y, en Huánuco-Perú, Aguirre (2016), realizó una investigación que permitió determinar la relación que existe entre el Uso del Website ABC-Derecho y el Rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de derecho y ciencias políticas del PESD-UDH. Para lo cual se realizó un estudio correlacional considerando como variables el Uso del Website ABC-Derecho y el Rendimiento académico de 20 estudiantes de la facultad de derecho y ciencias políticas del PESD para ello se utilizó una encuesta para validar la Website ABC-Derecho y el cálculo de los promedios utilizando el sistema de consultas de notas del PESD (Ciclos 2015-3 y 2016-1); A través del cálculo del coeficiente de correlación Person, se demostró la hipótesis concluyendo en una correlación lineal muy alta entre las variables, además del análisis comparativo calculamos los promedios 11.30 (60% de estudiantes), antes de iniciar el estudio (Ciclo 2015-3) y 13.75 (50% de estudiantes), al término de la

investigación (Ciclo 2016-1), logrando un progreso cuantitativo con un puntaje ganancia de 2.45 en el rendimiento académico de los estudiantes (comparando los resultados en ambos ciclo 2015-3 y 2016-1); El estudio es concluyente sobre la relación existente entre el Uso de Website ABC-Derecho y el Rendimiento académico, debido que permitió incrementar el nivel del rendimiento académico en los estudiantes por tanto se sugiere aplicarlo en entornos de educación superior a distancia en otras universidades.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. “SISTEMA DE APRENDIZAJE VIRTUAL”

Cabero y Llorente (2005): Las plataformas virtuales en el espacio de la teleformación, Revista electrónica además de Alternativas de Educación y Comunicación. Toma a un “sistema de aprendizaje virtual” como un ambiente virtual de “enseñanza/aprendizaje” (abreviado EVE/A). Es una aplicación informática trazada para permitir la comunicación pedagógica entre los asistentes en un proceso educativo, sea éste plenamente a distancia, presencial, o de un ambiente mixto que concierne ambas modalidades en varias proporciones. Un EVE/A sirve para comerciar materiales educativos en formato digital (textos, imágenes, audio, simulaciones, juegos, etc.) y entrar a ellos, para efectuar debates y discusiones en línea sobre aspectos del programa del curso, para suplir contenidos notables de la red o para posibilitar la participación de expertos o profesionales externos en los debates o charlas.

2.2.1.1. Planificación de Sistemas

Fernando (2005-2006), “ciclo de vida” de un “sistema de información”. Menciona que la planificación antes que todo es el inicio oficial de la salida a un proyecto de desarrollo de un “sistema de información”, para ello es necesario realizar varias labores antepuestas que tendrán un efecto decisivo en la culminación con renombre del proyecto. Estos trabajos se conocen popularmente como el fuzzy, front-end del proyecto, estas no están contenidas a plazos. Las labores iniciales que se ejecutarán en esta primera fase del proyecto incluyen actividades tales como la especificación del ámbito del proyecto, la elaboración de un análisis de viabilidad, el estudio de los peligros

relacionados al proyecto, una apreciación del valor del proyecto, su proyección transitoria y la retribución de recursos a las distintas etapas del proyecto.

2.2.1.2. Análisis del Sistema

Kenneth, Kendall y Kendall (2005). Análisis y Diseño de Sistemas. México: Editorial Pearson Educación, nos mencionan que la siguiente fase que debe enfrentar el “analista” tiene que comprender con el análisis de todas las necesidades del sistema. Herramientas además de Técnicas específicas que ayudan al “analista” en la determinación de los requerimientos. Una de estos instrumentos es el uso de diagramas de flujo de los datos para tener un bosquejo de las entradas, los procesos y las salidas de las funciones del negocio por un método gráfico estructurada. A partir de los diagramas de flujo de los datos se despliega un diccionario de datos que enlista todos los datos usados en el sistema, así como sus concernientes especificaciones. Durante esta etapa el “analista” de sistemas analiza también las medidas estructuradas que se haya acipado. Las decisiones estructuradas son aquellas en las cuales se obtienen la determinación de las condiciones, las opciones de condición, las acciones y las reglas de trabajo. Existen tres métodos primordiales para el análisis de “decisiones estructuradas”: español estructurado, árboles y tablas de decisión.

En este punto del “ciclo de vida” del desarrollo de sistemas, el “analista” prepara una licitación de sistemas que sintetiza sus descubrimientos, proporciona un estudio de costo/beneficio de las alternativas y brinda, en su caso, consejos sobre lo que primordialmente se debe trabajar. Si la dirección de la empresa considera posible alguno de estos consejos, el “analista” sigue adelante. Cada problema de sistemas es notable, y nunca existe sólo una

solución considerada. La manera de formular una recomendación o solución obedece de las cualidades y la preparación profesional de cada “analista”.

Cáceres (2014) menciona que el “análisis” del sistema consiste en recolectar e interpretar hechos sobre el “sistema actual” y sobre las insuficiencias de información actuales y predecibles en el futuro.

2.2.1.3. Diseño del Sistema

Kenneth E. Kendall y Julie Kendall (2005), menciona que en la etapa de diseño del “ciclo de vida” del desarrollo de sistemas, el “analista” utiliza la información seleccionadas en todas las primeras fases para efectuar el diseño lógico del “sistema de información”. El “analista” diseña procedimientos precisos para la captura de datos que son asegurados para que ingresen al “sistema de información”. Además, el “analista” provee la entrada eficiente de datos al “sistema de información” mediante métodos adecuados de diseño de pantallas y formularios. La proyección de la interfaz de usuario es parte del diseño lógico del “sistema de información”. La interfaz vincula al usuario con el sistema y por ello es sumamente significativo. Entre los modelos de interfaces de usuario se encuentran el teclado (para teclear las interrogantes y contestaciones), los menús en pantalla (para adquirir los comandos de usuario) y numerosas interfaces gráficas de usuario (GUIs, Graphical User Interfaces] que se manipulan a través de un ratón o una pantalla sensible al tacto. La fase de diseño también engloba el diseño de archivos o bases de datos que acopiarán gran parte de los datos necesarios para los encargados de tomar las disposiciones en la organización. Una “base de datos” bien establecida es el umbral de cualquier “sistema de información”. En esta etapa el “analista” también interactúa con los usuarios para diseñar la salida (en pantalla o

impresa) que compense las necesidades de información de estos últimos. Finalmente, el “analista” debe diseñar controles y procedimientos de respaldo que preserven al sistema y a los datos, y generar paquetes de especificaciones de programa para los programadores. Cada paquete debe de poseer esquemas para la entrada y también la salida, especificaciones de archivos y detalles del procesamiento; también pueden incluirse árboles o tablas de decisión, diagramas de flujo de datos, un diagrama de flujo de sistema, y los nombres y funciones de cualquier rutina de código previamente escrita.

Cáceres. (2014) indica que el diseño de sistemas reside en planear y además desarrollar un distinto sistema que enmiende los problemas revelados en el “sistema actual” y lo supere ventajosamente. El “nuevo sistema” puede limitarse a remendar el sistema actual, pero también puede ser cambiado a grandes dimensiones.

2.2.1.4. Implementación del Sistema

Kenneth E. Kendall y Julie Kendall (2005) en esta fase corresponde capacitar a los usuarios en todo el manejo del sistema. Parte del aprendizaje la imparten los creadores, pero la supervisión de ésta a cargo del “analista” de sistemas. Además, el “analista” tiene que idear una conversión progresiva del “sistema anterior” al actual. Este proceso contiene la conversión de archivos de formatos preliminares a los nuevos, o la construcción de una base de datos, la “instalación” de equipo y la puesta en elaboración del “nuevo sistema”. Se indica la valoración como la fase final del “ciclo de vida” del desarrollo de sistemas primordialmente en aras del debate. En realidad, la “evaluación” se perpetra durante cada una de todas las fases. Un juicio clave que se debe efectuar es si los usuarios a quienes va direccionado el sistema lo están

manipulando realmente. Debe hacerse hincapié en que, con asiduidad, el trabajo de los sistemas es cíclico. Cuando un “analista” concluye una etapa del desarrollo de sistemas y salta a la siguiente, el levantamiento de un problema lograría obligar al “analista” a retornar a la etapa previa y modificar el trabajo realizado.

2.2.1.5. Pruebas del Sistema.

Kenneth E. Kendall y Julie Kendall (2005), antes de situar el sistema en marcha es necesario probarlo. Es mucho menos dispendioso hallar los inconvenientes antes que el sistema se adjudique a los usuarios. Una porción de las pruebas las ejecutan los programadores solos, y otra la llevan a cabo de manera unida con los “analistas” de sistemas. Primero se realiza una serie de pruebas con datos de prototipo para determinar con exactitud cuáles son los problemas y consecutivamente se realiza otra con datos existentes del sistema actual. El mantenimiento del “sistema de información” y su documentación inician en dicha etapa y se perpetran de forma repetida durante toda su vida útil. Gran parte del trabajo habitual del programador reside en el mantenimiento, y las compañías asignan enormes sumas de patrimonio o dinero en esta actividad. Parte del mantenimiento, como las actualizaciones de programas, se pueden ejecutar de forma instintiva utilizando un sitio Web. Muchos de los procedimientos sistemáticos que el “analista” maneja durante el “ciclo de vida” del desarrollo de sistemas pueden favorecer a certificar que el mantenimiento se mantendrá al mínimo.

2.2.1.6. Uso y Mantenimiento

Kenneth E. Kendall y Julie Kendall (2005), después de instalar un sistema, se le debe dar mantenimiento, es decir, los programas de cómputo

tienen que ser modificados y actualizados cuando lo reclamen. Según algunas apreciaciones, las oficinas asignan un monto económico en mantenimiento de 48 a 60 por ciento del período total del desarrollo de sistemas. El lapso de tiempo que queda para el impulso de nuevos sistemas es corto. Conforme se acrecienta el número de programas escritos, también lo hace la proporción del mantenimiento que solicitan. El mantenimiento se ejecuta por dos causas. La primera es la subsanación de errores del software. No interesa cuánto exhaustivamente se compruebe el sistema, las fallas se filtran en los programas de cómputo. Las fallas erróneas en el software comercial para PC se documentan como "anomalías conocidas", y se emendan en el lanzamiento de modernas versiones del software o en revisiones intermedias. En el software hecho a la disposición, las fallas tienen que ser subsanadas en el tiempo que se detectan. La otra causa para el mantenimiento del sistema es el acrecentamiento de las capacidades del software en contestación a las renovaciones de los menesteres de una organización, que por lo habitual tienen que ver con alguna de las siguientes tres situaciones:

1. Con asiduidad, después de habituarse con el sistema de cómputo y sus capacidades, los usuarios demandan características añadidas.
2. El negocio cambia con el tiempo.
3. El hardware y el software cambian a un ritmo acelerado.

2.2.2. DESEMPEÑO ACADÉMICO

Palacios y Andrade (2007), el concepto de "desempeño académico" ha sido debatido por varios escritores y sus esclarecimientos pueden ser catalogadas en dos grandes grupos: las que estiman al desempeño y al

rendimiento como sinónimo de aprovechamiento y las que hacen un amplio estilo entre ambos conceptos. El desempeño puede ser señalado por medio de una evaluación asignada por el docente o el promedio adquirido por el estudiante. También se toma cuenta que el promedio abrevia el rendimiento escolar. Las dificultades académicas como el “bajo” rendimiento académico, el bajo éxito escolar, la decepción escolar y el retiro de la actividad académica, son de importancia para los padres, maestros y profesionales en el “contexto educativo”.

Sikorski (1996) establece que el bajo “desempeño académico” y el fracaso escolar son valorados como elementos en donde se visualiza una gran desgaste de aptitud, por lo que se les presume como un peligro debido a los resultados desfavorables en el desarrollo de la vida, esencialmente en áreas con las cuales se concierne, como es la salud física y mental, desórdenes de hábito, el embarazo adolescente, el dispendio de sustancias adictivas, la delincuencia y el desempleo. Para autores como Frías, López y Díaz (2003) la escuela es el lugar en donde la juventud alcanza conocimientos, pero también es el espacio en donde se exponen a variadas normas sociales, reglas y costumbres de su comunidad.

2.2.2.1. Competencia Cognitiva

Aldaba (2003), indican:

- a) Las Competencias en el Ámbito del Trabajo.- Ante el mundo de hoy, que exhibe espacios que obligan al planteamiento de cambios sociales urgentes, no ha sido, por lo tanto, una singularidad el controversia de los procesos de “enseñanza-aprendizaje” vigentes, en situación de las

necesidades presentes que solicitan contar con egresados de “educación superior” con una formación académica integral que les provea la capacidad de expresar, de forma “eficaz y eficiente”, a la problemática y a las obligaciones de la población, a la realidad del ambiente, al conocimiento, al uso y aplicación en la “vida profesional” de los adelantos tecnológicos y científicos, y a los procedimientos de globalización.

Esta situación imperante llevó al cambio educativo. Modificatoria que, involucró transformaciones primordiales de fondo en los “modelos educativos”, en donde, fue necesario centrar la educación, no ya en el maestro como único propagador de conocimientos, sino en el estudiante, en promover la adquisición de aprendizajes significativos y la cimentación de competencias, enmarcado en un proceso de saber y saber actuar.

Lo anterior, fue encaminado a modernizar y crear nuevos conceptos, posturas y procedimientos direccionados a vincular lo estudiado con la capacidad de aplicación de dichos conocimientos en la práctica profesional. De donde, en el recuadro conceptual de la Educación Basada en Competencias surgió un nuevo modelo pedagógico orientado al perfeccionamiento de las competencias claves en la persona, con el objetivo de posibilitarlo para la contribución productiva en la población contemporánea; fundado en la idea de que la educación esta obligada apuntar a formar en los alumnos una visión científica del mundo en que existen y de su papel en él; y, graduarse de una “formación profesional”, individuos con un capital de capacidades que les faciliten formalizar su movilidad profesional y sus medios de empleo. En este enfoque, las competencias simbolizan una casualidad, es decir, la transferencia del

conocimiento en el proceso “enseñanza-aprendizaje” debe regir intencionalmente a que el estudiante “aprenda a hacer” de forma eficiente en el ambiente profesional y social.

La noción de competencia tal como es utilizada en relación al universo del trabajo, se ubica a mitad de camino entre los “saberes” y las “habilidades específicas”, es inseparable al hecho. Una vieja definición localizada en el Diccionario Larousse (1930) se habla que, en las cuestiones comerciales e industriales, es el conglomerado de conocimientos, cualidades, aptitudes y capacidades que admiten debatir, consultar y resolver sobre lo que compete a la fabricación de la tarea. Supone conocimientos inferidos, ya que se cree que no hay competencia completa si los “conocimientos teóricos” no son seguidos por las cualidades y la capacidad que consienta ejecutar las disposiciones, (Gallart y Jacinto, 1995) La competencia de los individuos se define a partir de equilibrar los atributos (conocimiento, valores, actitudes y habilidades) que se utilizan en numerosas combinaciones para llevar a cabo labores ocupacionales o también de aprendizaje (Gonczi, 1997:161). De acuerdo con Gonczi, el individuo competente se precisa como aquella que posee las características necesarias para el ejercicio de la labor que le compete como persona, profesional.

Guy LeBoterf, (2000) ve la competencia como una construcción; como secuela de una mezcla pertinente de varios recursos. En donde se diferencian:

- ✓ Los recursos indispensables para ejercer las competencias

- ✓ Las actividades o prácticas en las que se concreta la ejecución de un desempeño.
- ✓ Las actuaciones, que instituyen los resultados evaluables, que proceden de labores o tareas realizadas.

Y, según Le Boterf: la “persona competente” es aquella que sabe desenvolverse de forma pertinente (ser capaz de perpetrar un conjunto de diligencias según ciertos criterios deseables, en alusión al espacio del desempeño) en un “contexto particular”, optando y movilizando un equipamiento doble de recursos: recursos personales (conocimientos, saber-hacer, cultura, cualidades, motivaciones, afectividad...) y recursos para conducción de información (suministros asociados para conseguir: banco de datos, redes documentales, redes de estudios especializados, etc.). Le Boterf insta en la combinación de recursos como particularidad en la cimentación de una competencia, la persona ejercerá eficazmente en un tenor particular de trabajo si sabe combinar un saber hacer, con capacidades y habilidades apropiadas. La definición de competencia pone en evidencia los rasgos que la caracteriza.

- Saber actuar: La competencia se enuncia con una acción o un continuación de acciones. Es del orden de un “saber actuar” y no solo del conocimiento que se delimita a un gesto profesional. Una operación, una acción, puede contener varios saber-hacer.
- En un “contexto particular”: La competencia perenemente es contextualizada. Se trata de un “saber actuar” en un campo de exigencias, recursos y restricciones (técnicos, humanos, financieros, logísticos, temporales).

- Saber actuar validado: La competencia solo existe si ha elaborado sus pruebas delante de otros. Si una persona se “auto declara” competente, debe correr el riesgo de que requiera demostrarlo o probarlo.
 - Con vistas a una finalidad: la “competencia” en acción está orientada a un objetivo, está guiada por una intencionalidad. La acción en que se ha implicado tiene, por tanto, una percepción para el sujeto que la pone en práctica.
- b) El Concepto de “Competencia” en la Educación.- Debe entenderse como la bisagra entre “saber hacer” y “saber” de manera eficiente y eficaz, es decir, propiciar el “desarrollo” de conocimientos emparentado al de capacidades, actitudes, habilidades y valores que consientan al estudiante la aplicación del “conocimiento” a la realización de una actividad o a la “resolución práctica” de problemas, afrontar y tomar decisiones el “contexto social” con vocación y liderazgo de servicio. (Corpi Jaimes y Ortiz, 2001). De esta condición se enlazan la teoría y la práctica, iniciando así la reducción de la brecha entre la educación y la práctica profesional. Desde este reflejo las competencias demuestran un aprendizaje integral.
- Las competencias han sido catalogadas según el tipo de sus mecanismos o los atributos que refiere, así Mejía Agudelo (2002) cataloga las competencias en:
- Competencia Técnica: La que demuestra el dominio de las tareas y capacidad del espacio de trabajo y, los conocimientos y habilidades solicitados para desempeñar con eficiencia dichas tareas.

- Competencia Metodológica: Es indudable al saber aplicar los procesos adecuados a las tareas que les concierne desempeñar, localizar vías de solución a las anomalías y inconvenientes que se exhiban y, a ser capaz de transferir la experiencia a otras situaciones similares.
- Competencia Social: Se demuestra al ser capaz de ayudar con otras personas de manera constructiva y hace ver un comportamiento encaminado al grupo y también a las relaciones interpersonales.
- Competencia Participativa: Se muestra en la disposición a intervenir en la estructura de la tarea, de su entorno; siendo capaz, de organiza decidir y aceptar responsabilidades.

El Modelo de “Goleman” y “Boyatzis” permite colocar las competencias del aprendizaje exitoso, y refiere a:

I. CAPACIDADES DE CONOCIMIENTO Y DOMINIO PERSONALES

- Motivación de logro: Desvelarse por perfeccionar o satisfacer un determinado juicio de excelencia.
- Conocimiento de uno mismo: Admitir las propias emociones y sus defectos. Conocer las propias debilidades y fortalezas.
- Iniciativa: Urgencia para desenvolverse cuando se exterioriza la ocasión.
- Optimismo: Persistencia en la aprobación de las metas muy a pesar de los trabas y las adversidades.
- Autorregulación: Capacidad para regularizar las propias emociones en la trayectoria adecuada.

- Autoconfianza: Seguridad en la valoración que concebimos sobre “nosotros mismos” y sobre nuestras capacidades.
- Flexibilidad: Capacidad de colocación a circunstancias de cambio.

II. COMPETENCIA DE GESTIÓN DE RELACIONES

- Empatía: Capacidad de escucha y perspicacia de las inquietudes, interés y emociones de los otros y de dar contestación a ello.
- Liderazgo Inspirados: Capacidad para ejecutar el “papel” de líder de un equipo o grupo y de generar confianza y compromiso entre sus miembros.
- Conocimiento Organizacional: Capacidad para percibir y esgrimir la dinámica efectiva en las organizaciones.
- Gestión del Conflicto: Es la capacidad para convenir y resolver discrepancias.
- Trabajo en Equipo y Colaboración: Ser capaces de investigar con los remanentes en la producción de un objetivo en común.
- Desarrollo de Otros: Capacidad de equilibrar los puntos enérgicos y frágiles de las personas y proveerles los medios adecuados para que puedan perfeccionarse y desarrollarse profesionalmente.
- Sensibilidad Intercultural: Sensibilidad para estimar y respetar las diferencias y la complejidad que presentan las personas.
- Comunicación Oral: Capacidad para oír y reflejar mensajes no verbales.

III. COMPETENCIAS COGNITIVAS DE RAZONAMIENTO.

- Pensamiento Analítico: Capacidad para entender los contextos y solucionar las contrariedades a base de aislar las partes que las

componen y recapacitar acerca de ello de una forma lógica y sistemática.

- Pensamiento Sistémico: Es la capacidad para observar las interacciones entre las partes de su todo.
- Reconocimiento de Modelos: Capacidad de equilibrar modelos o vínculos entre situaciones que no están concernidas de forma apartada, y de identificar aspectos claves o inferiores en cuestiones complejas.
- Experiencia Técnica o Profesional: Capacidad de interés en la utilización, mejora y amplitud de los “conocimientos” y las “habilidades necesarias” en correspondencia con el trabajo.
- Análisis Cuantitativo: Capacidad de valorar, analizar y trabajar con variables y datos cuantitativos.
- Comunicación Escrita: Habilidad para escribir y captar a través de mensajes rubricados.

Desde el enfoque la “competencia cognitiva” es un “saber”, “saber-hacer” y “saber-actuar” que todo ser humano adquiere por la vía educativa en un explícito campo, que siempre es desemejante en cada sujeto y que tan sólo es viable evaluar e identificar en la misma acción.

La construcción de competencias cognitivas en cualquier sujeto, comprende el perfeccionamiento de habilidades del pensamiento en la que los conocimientos intelectuales que allí suscitan hacen viable “el conocimiento” y “el pensamiento”. Se trata de un dominio experimental derivado de las vivencias cotidianas formales e informales de distinto tipo, que le ayuden al ser humano a desenvolverse en la vida práctica y a

construir un horizonte socio-cultural que le accederá a vivir en comunidad, para lo cual el mero saber cotidiano no basta, sino que es necesario el “saber hacer”, o inteligencia procedimental que le accederá actuar con acierto en diferentes escenarios, para solucionar problemas específicamente concernientes con el conocimientos.

Se considera un sujeto con competencias cognitivas, aquel que:

- ✓ Tiene un intelecto y mando de la lógica abstracta de los lenguajes, articulado y matemático.
- ✓ Es creativo.
- ✓ Es capaz de maniobrar información oportuna y suficiente; utilizar distintas principios de información y tiene la capacidad para utilizar y procesar dicha información.
- ✓ Es capaz de bosquejar y dar solución a problemas.
- ✓ Es capaz de tomar decisiones adecuados en un ámbito definido.
- ✓ Es dueño de una “autodisciplina” que le permita perpetuar autónomamente su perfeccionamiento profesional y personal.
- ✓ Tiene habilidades “metacognitivas” que le viabilizan un control de la “propia cognición”, la capacidad de evaluar las propias limitaciones y aptitudes con afinidad a las “demandas cognitivas” de una tarea específica.
- ✓ Posee la capacidad de evaluar y controlar su “propio desempeño” en el aborde de la labor de aprendizaje.

Brown 1975, Gennovard y Gotesens 1990 y Pozo 1990 (Cit. Por Hernandez, R., 2002:134) desglosan la competencia del estudiante de la siguiente forma:

- a) **Procesos Básicos de Aprendizaje:** Envuelve los procesos de percepción, atención, codificación memoria y redención de la información.
- b) **Base de Conocimientos:** Comprende los conocimientos precedentes del alumno de tipo declarativo (hechos, conceptos, explicaciones) y procedimental (habilidades y destrezas). Entre más rica sea esta base del conocimiento, mayor probabilidad habrá de ser más efectivo como aprendices.
- c) **Estilos Cognitivos y Atribuciones:** Los estilos cognoscitivos son las formas de alineación que tienen los estudiantes para aprender o desafiar a ciertas tareas. Algunos alumnos enfocaran el proceso de información de un modo superficial (aprenden mecánicamente); algunos, lo harán usando un enfoque de procesamiento profundo (aprender elocuentemente la información y constituirlo de manera compleja para construir una estructura personal) y otros serán competentes de emplear un procesamiento estratégico (emplazando a la realización de la tarea utilizando estrategias o mediadores en forma eficaz) teniendo en consideración la demanda y las variables de la tarea.
- d) **Conocimiento Estratégico:** Se “evidencia” en la utilización de manera adecuada, espontánea y flexible de mediadores o estrategias en la ejecución de la tarea y la regulación metacognitiva del proceso.
- e) **Conocimiento Metacognitivo:** Es el “conocimiento” que el estudiante ha avanzado en referencia a sus experiencias recopiladas

y de sus “propios” procesos cognitivos, así como de su discernimiento estratégico y la forma adecuada de uso. (Flavell 1993, París, Lipson, y Wixon, 1993, cit. por Hernández, 2002:135)

Las dos tipologías de aprendizajes que resultan estratégicos en la edificación de competencias cognitivas son:

- La capacidad de aprender: Se refiere a la aptitud que asume el individuo al cambio, a la predisposición para aprender, a asumir una actitud estratégica que hace de él, un experto en el dominio del contenido de aprendizaje, planificador de la acción del aprendizaje, previsor de los efectos o posibles consecuencias, desarrolla y regulariza el procedimiento seleccionado; y concluye; estimando el proceso.
- Un saber utilizable: Se puntualiza en una práctica estratégica causante de nuevos conceptos, ilaciones y transmisión de los contenidos a otros espacios análogos.

Los atributos que describen a la persona que ha aprendido a aprender, se comprueban cuando:

- I. Domina su propio aprendizaje.
- II. Acrecienta un plan de aprendizaje.
- III. Diagnostica, conoce y sistematiza o modifica sus debilidades y fortalezas como aprendiz.
- IV. Sabe de su estilo de aprendizaje.
- V. Conoce y aplica estrategias para eliminar bloqueos personales de aprendizaje, y mejorar las condiciones que posibiliten aprender con

más facilidad de las experiencias cotidianas en el salón y fuera de él.

VI. Adquiere habilidad y destreza para aprender de los medios de información, dar solución a los problemas, aprovechar lo máximo en diferentes situaciones de aprendizaje, como conferencias, cursos, tutorías, etc.

VII. Participa eficientemente en grupos de discusión.

La Competencia Cognitiva, dimensión de la competencia Profesional

La consideración de la “competencia cognitiva” del catedrático se ha ido ampliando en los últimos años acorde a las apreciaciones de los cambios más profundos en el medio escolar y en el conjunto de la sociedad. En la coyuntura actual se cree que no es suficiente con reclutar buenos catedráticos, sino que es preciso formarlos a lo largo de toda su vida profesional y mantenerlos vinculados dentro del propio sistema y del propio centro educativo (Vásquez, 2007).

En el informe de la OCDE sobre la cuestión del profesorado exigen para los profesores una visión enriquecedora de la docencia rodeada de un sólido discernimiento de la materia que vaya a impartirse, de competencias pedagógicas y de su competencia de trabajar competentemente con un extenso abanico de escolares y colaboradores de trabajo, de apoyar a la escuela y a la profesión, y de continuar desarrollándose a lo dilatado de su vida profesional. Elementalmente, se confirman aquí aquellas tres características básicas que demandan Berlo (1969) y Sarramona (1983) para el catedrático en cuanto que comunicador eficaz: dominar las asignaturas que profesa, conocer al alumno y conocer el medio sociocultural en el que actúa. Con asiduidad, los

fiascos didácticos del profesor se corresponden a que han sido incompetentes de transmitir lo que “ellos saben”; como ha adaptado Combs, los profesores deben poseer una base de conocimiento que, yendo más allá de los “conocimientos adquiridos” en su preparación académica, incluya percepciones acertadas sobre las personas y su comportamiento, las percepciones sobre sí mismo, sobre los propósitos y procesos del aprendizaje, así como el dominio de los métodos educativos más apropiados en cada situación y ante cada problema educativo.

Puede, pues, concluirse que el “profesor competente” es ése que ha adquirido y va perfeccionando progresivamente su capacidad de conocer (de conocer los procesos y contenidos a los que se destinan, sus alumnos y su “entorno” institucional y cultural). Se resuelve también que esa capacidad cognitiva, o la dimensión cognitiva de su competencia personal-profesional implica la capacidad de comprensión del mundo.

2.2.2.2. Actitudes

La actitud ha sido definida bajo una gran gama de conceptos. Indudablemente que este es un tema de los más estudiados en el campo de las ciencias humanas, lo que explica la heterogeneidad de ilustraciones que se puede hallar. A continuación, se señalan en orden ordenado algunas de ellas:

"... la actitud incumbe a ciertas exactitudes de los sentimientos, pensamientos y predisposiciones de una persona a proceder hacia algún aspecto del medio" (Secord y Backman, 1964 en León y otros, 1988:133)

"La actitud es una inclinación aprendida para dar respuesta de manera consistente ya sea favorable o desfavorable hacia el objeto de la actitud" (Fishbein y Ajzen, 1975 en Bolívar, 1995: 72)

"... la actitud es una disposición fundamental que injiere en la determinación de las creencias, sentimientos y acciones de aproximación- evitación de la persona con respecto a un objeto." (Cook y Sellitz, en Summers, 1976: 16)

"La actitud es el ordenamiento permanente del sujeto para responder ante determinados valores" (Marín, 1976:69)

"El concepto de actitud revela la suma total de tendencias y sentimientos, ofuscaciones o distorsiones, nociones premeditadas, ideas, temores, intimidaciones y persuasiones de un sujeto acerca de cualquier asunto concreto" (Thurstone en Summers, 1976:158)

"...una multitud de términos supuestamente no relacionados como impulso adquirido, creencia, reflejo restringido, afianzamiento, juicio, estereotipia, valencia, sólo para mencionar algunos son sinónimos funcionales del concepto de actitud". (Kidder y Campbell, en Summers, 1976: 13)

"...la palabra actitud hace alusión a un sentimiento habitual, permanente positivo o negativo, hacia algún individuo, objeto o problema" (Petty y Cacioppo, 1981 en León y otros, 1998:118)

"Las actitudes son los preceptos según las cuales el hombre queda conforme o disconforme a lo dispuesto hacia "sí mismo" y hacia "otro ser"...son las maneras que apaleamos de renovarse ante los valores. Tendencias estables a apreciar de una forma y proceder ante un resultado. En fin, son el corolario del influjo de los "valores" en nosotros" (Alcántara, 1988: 9)

"La actitud es una propensión psicológica que se enuncia mediante la estimación de una entidad (u objeto) concreta con cierto grado de favorabilidad o desfavorabilidad" (Eagly y Chaiken, 1993 en Morales (Coord.), 1999:194)

2.2.2.3. La Motivación

Polanco Hernández Ana. (2005, Agosto). La Motivación en los “Estudiantes Universitarios”. Actualidades Investigativas en Educación. Santos (1990), precisa la motivación como "el grado en que los estudiantes se esmeran para alcanzar objetivos académicos que se ven como útiles y significativos". Desde el entendimiento del maestro, significa "encausar al alumno a hacer algo, por medio de la sensibilización y promoción " (Campanario, 2002) “Motivar significa convencer al educando a “participar activamente” en los trabajos en el salón. El objetivo de la estimulación reside en incitar el interés y dirigir los esfuerzos para conseguir objetivos establecidos”. Desde un aspecto histórico, Abarca (1995) describe a la motivación como una anomalía constituida por varios elementos, los cuales surgen y se dispersan de acuerdo con las circunstancias decretadas por los fenómenos sociales, culturales y económicos y, por ende, debe tener un procedimiento personal para cada uno de “los sujetos”.

Definitivamente, la interacción de factores genera que la “motivación” en entornos académicos implique una tarea sumamente complicada, ya que cada uno de estos factores exige una función decretada. Según Alonso Tapia, (1991) las metas que pretenden los estudiantes pueden catalogar, con base en varias cualidades que no son completamente excluyentes:

a. Metas relacionadas con la tarea: La motivación por conseguir una meta hace que la persona sea más perseverante, asimile más eficazmente y tienda a obtener las conclusiones antes que otros alumnos. El logro de esta meta se concreta cuando el educando logra tomar conciencia de que la tarea ha sido superada y que ha conseguido un progreso en una de las áreas que

le incumbe. Asimismo Ausubel (1981, p. 430) formula con respecto a dicha tarea, que el impulso por alcanzar un conocimiento en lo personal, es intrínseco a la tarea, reside sencillamente en la necesidad de saber y por lo tanto el obtener este conocimiento, testifica completamente la tarea, ya que es un experto en satisfacer el motivo subyacente. De esta forma, al posicionarse en un ambiente universitario, la eventualidad de utilizar conocimientos, desarrollar habilidades y elaborar nuevos esquemas de conocimiento, puede originar un acrecentamiento en el nivel de motivación.

b. Metas relacionadas con el "ego": Al vincular al alumno con otros, se tiene apreciaciones del mundo que se crean, desde la historia particular de cada una de las personas, el creerse superior al otro o, bien, señalar a los demás individuos, sus destrezas y capacidades propias, permite alcanzar un entendimiento con el "ego" y el gozo personal de éxito. Ausubel (1981) le llama a esta meta "mejoramiento del yo" porque se describe al aprovechamiento, como origen de estatus ganado, a saber, el lugar que gana en simetría con su nivel de aprovechamiento o de competencia. Esta meta es la que se exhibe, con más potencia, en la mayoría de las culturas, principalmente, en la occidental. Esta motivación ocasiona mayor perseverancia, una superación en la solución de inconvenientes y mayor producción académica a corto y largo plazo.

c. Metas relacionadas con la valoración social: Cuando la persona confronta a una sociedad, se abre la necesidad de aprobación y la contemplación de las virtudes y asentimiento, tanto de padres como catedráticos y compañeros. La experiencia de evadir el rechazo es un elemento de la motivación en el nivel de conjunto. Ausubel (1981) esboza

con respecto a esta meta, que ésta no alude al aprovechamiento académico, como fuente de estatus primario, si no que se coloca hacia el aprovechamiento que le asegure el asentimiento de una persona o grupo. Evidentemente, en la colectividad escolar, se subrayan características particulares que el educando persevera por brindar ante los demás y, de esta manera, ganar un premio.

d. Metas relacionadas con la consecución de recompensas externas: Este principio está relacionado con el ingreso a una perspectiva social, un estatus económico, u otras eventualidades de recompensas externas, como becas, recompensas, documentos con certificación, entre otros. Otro aspecto importante que se relaciona con la motivación es el concepto de "necesidad" (Abarca 1995) conectado con el aprendizaje, al estimar que la carestía de la persona es un factor fundamental para favorecer la motivación, cada quien desde su apreciación histórica describe a una motivación particular que sale desde una necesidad particular, vista como un impulso poderoso desde su propio punto de vista.

La motivación se origina a consecuencia de dos procesos: intrínseco y extrínseco. Cuando un alumno tiene una "motivación intrínseca", está determinado por la experiencia del proceso, más que por los resultados o beneficios del mismo, lo que induce que estudie por el interés que le crea la materia. En este escenario, la autorregulación cognitiva, la independencia y autodeterminación son habilidades indudables del sujeto. Así según Raffini (1998, p. 13), la motivación intrínseca es escoger y ejecutar un trabajo por la simple satisfacción de hacerlo, sin nada que nos exija o apremie. Esto es la causa que nos motiva a hacer algo, cuando nada de lo superficial nos

estimula a hacerlo. Lo inverso busca alcanzar un premio, lo que permite ver el logro como una experiencia que podría conducir a un fracaso y desilusión hacia una tarea, materia, persona o un área determinada de preparación que no le producen premios.

Por el contrario Campanario (2002) explica que la motivación extrínseca se origina, cuando el estímulo no guarda relación continua con la materia desarrollada, o cuando el motivo para estudiar, es solamente la parvedad de aprobar el curso.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.

- **“Sistema de aprendizaje virtual”.-** El “sistema de aprendizaje virtual” consiste en automatizar los métodos de las sesiones de clases, llevándolos a un nivel tecnológico, donde la interacción con el educando, se efectúa en cualquier instante y desde diferente lugar. Se debe tener en consideración, que para desarrollar el “sistema de aprendizaje virtual” se deberá desplegar todas las fases desde la planificación hasta su uso y mantenimiento.
- **Planificación.** - Conjunto de acciones que se deben realizar para obtener la información forzosa para dar inicio a un proyecto de sistemas de información.
- **Ámbito de desarrollo.** - Lugar o espacio en donde se desarrollará aplicará el trabajo de investigación.
- **Estrategias tecnológicas.** - Es un conjunto de labores y decisiones que se establecen para poder cumplir un determinado objetivo, aplicando las diferentes herramientas que brinda el sistema tecnológico.
- **Análisis del Sistema.-** Es el estudio minucioso de cada uno de los datos, que son obtenidos en una determinada área de la entidad de estudio.
- **Sistema Operativo.-** Es una “plataforma” de trabajo interactiva, en donde se instalan los distintos software, para el automatismo de los usuarios.
- **Diseño del Sistema.-** Conjunto de bosquejos que se realizan para poder consumir los requerimientos establecidos por el usuario,

interviniendo el uso de los colores, la ubicación de las ítems y opciones que tendrá el sistema.

- **Implementación del Sistema.-** Es la integración completa de los “datos adquiridos” y prototipos ya definidos para el elaboración del sistema con sus funcionalidades.
- **Pruebas del Sistema.-** Es la elaboración del diseño del sistema en tiempo real, esto nos permite saber si se presenta algún error en la funcionalidad del sistema, para poder realizar una adecuada retroalimentación.
- **Instalación y Despliegue.-** Es el sumario en el cual se insertara el sistema desarrollado en un explícito servidor, para que pueda ser usado por los usuarios a nivel general.
- **Uso y mantenimiento.-** Es el proceso de interactuar con el sistema ya culminado, viendo sus funcionalidades como la información que posee, para luego definir aun requerimiento adicional que pueda ser aplicado a futuro.
- **Desempeño Académico.-** Es el “desenvolvimiento personal”, educacional y evaluativo que realizan “los estudiantes” en las distintas asignaturas.
- **Determinantes personales.-** Son factores de autoevaluación que se realiza a “los estudiantes” para analizar el “nivel académico” en cual se encuentran actualmente.
- **Competencia Cognitiva.-** Son capacidades y estrategias que poseen las personas para desarrollar los “problemas” que se les presentan.

- **Actitudes.-** Son expresiones sentimentales que expresa una persona hacia una circunstancia negativa o positiva que se le presenta.
- **Motivación.-** Es un incentivo ya sea económico, emocional, académico que se ofrece a los “individuos” para que cumplan los objetivos que se les ha facultado.

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

a. HIPOTESIS GENERAL:

Ho: Si no se usa “sistema de aprendizaje virtual” en el Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, no mejora el desempeño académico de sus estudiantes.

Ha: Si se usa “sistema de aprendizaje virtual” en el Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, mejora el desempeño académico de sus estudiantes.

a. HIPOTESIS ESPECÍFICAS:

Ha₁: Si se usa “sistema de aprendizaje virtual” en el Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, mejora el desempeño académico en la dimensión competencia cognitiva de sus estudiantes.

Ha₂: Si se usa “sistema de aprendizaje virtual” en el Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, mejora el desempeño académico en la dimensión actitudes de sus estudiantes.

Ha₃: Si se usa “sistema de aprendizaje virtual” en el Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, mejora el desempeño académico en la dimensión motivación de sus estudiantes.

2.5. SISTEMA DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

- Desempeño Académico
 - Dimensiones
 - Determinantes Personales
 - Indicadores
 - Competencia Cognitiva.
 - Actitudes.
 - Motivación.
 - Variable Independiente.

VARIABLE INDEPENDIENTE

- “Sistema de aprendizaje virtual”
 - Dimensiones.
 - Planificación.
 - Análisis del Sistema.
 - Diseño del Sistema.
 - Implementación del Sistema.
 - Pruebas del Sistema.
 - Instalación y Despliegue.
 - Uso y Mantenimiento
 - Indicadores
 - Se conoce el Ámbito de Desarrollo del Sistema.
 - Cuenta con el reporte de Grado de cumplimiento del contenido del sílabo.

- Se conoce si los docentes usan estrategias tecnológicas para el Desarrollo de las clases.
- Conocimiento de la Carga Académica de los Docentes.
- Cuenta con reporte de cantidad de Alumnos matriculados/ciclo.
- Se tiene acceso al registro de los sílabos.
- Se sabe si los alumnos tienen conocimiento Básico de uso de Sistema Operativo Windows.
- Registra todos los requisitos y requerimientos del Usuario.
- Elabora y define el diseño Arquitectónico.
- Los módulos deben ofrecer una interfaz amigable y de fácil Usabilidad.
- Motivador para los alumnos.
- Selecciona las Herramientas para el Desarrollo del Sistema.
- Identifica las Variables.
- Selecciona los Algoritmo adecuados para el sistema.
- Selecciona la Estructura de Datos.
- Adquiere los recursos necesarios para el funcionamiento del Sistema.
- Realizar la Prueba de Unidad.
- Realizar la Prueba de Integración.
- Revisión de la Aplicación.
- Planificar el entorno en que el sistema funcionara (Hardware/Software)
- Revisión de la compatibilidad y versiones entre los Componente
- Uso efectivo del Sistema por parte del docente y Alumno

- Eliminar los errores que se detecten durante la funcionalidad del Sistema.
- Adaptar nuevas necesidades, cuando el sistema a de usar en otra plataforma
- Añadir nuevas funcionalidades, cuando sea exigida para el mejoramiento del Sistema.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (DIMENSIONES E INDICADORES)

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES	INSTRUMENTOS
"Sistema de aprendizaje virtual"	Planificación	Se conoce el Ámbito de Desarrollo del Sistema		Lista de Cotejo
		Cuenta con el reporte de Grado de Cumplimiento del contenido del Silabo		
		Se conoce si los docentes usan estrategias tecnológicas para el Desarrollo de las clases		
	Análisis del Sistema	Conocimiento de la Carga Académica de los Docentes		
		Cuenta con reporte de cantidad de Alumnos matriculados /ciclo		
		Se tiene acceso al registro de los sílabos		
		Se sabe si los alumnos tienen conocimiento Básico de uso de Sistema Operativo Windows		
	"sistema de aprendizaje virtual"	Diseño del Sistema	Registra todos los requisitos y requerimientos del Usuario	
Elabora y define el diseño Arquitectónico				
Los módulos deben ofrecer una interfaz amigable y de fácil usabilidad				
Las Interfaces son atractivos para los alumnos				
Implementación del Sistema.		Selecciona las Herramientas para el Desarrollo del Sistema		
		Identifica las Variables		
		Selecciona los Algoritmo adecuados para el sistema		
		Selecciona la Estructura de Datos		
		Adquiere los recursos necesarios para el funcionamiento del Sistema		

"sistema de aprendizaje virtual"	Pruebas	Realizar la Prueba de Unidad		Lista de Cotejo
		Realizar la Prueba de Integración		
		Revisión de la Aplicación		
	Instalación y Despliegue	Planificar el entorno en que el sistema funcionara (Hardware/Software)		
		Revisión de la compatibilidad y versiones de los sistemas operativos		
	Uso y Mantenimiento	Uso efectivo del Sistema por parte del docente y Alumno		
		Eliminar los errores que se detecten durante la funcionalidad del Sistema		
		Adaptar nuevas necesidades, cuando el sistema a de usar en otra plataforma		
		Añadir nuevas funcionalidades, cuando sea exigida para el mejoramiento del Sistema		
	Desempeño Académico	Determinantes Personales	Competencia Cognitiva	
Es capaz de plantear y dar solución a problemas				
Tiene la capacidad de evaluar y controlar su propio desempeño en el aborde de la tarea aprendizaje				
Capacidad de conocer los contenidos y procesos de				

			<p>aplicación de las asignaturas</p> <p>Plantea interrogantes o situaciones imposibles de resolver</p>	
Desempeño Académico	Determinantes Personales	Actitudes	Promueve la internalización y la efectividad de la dinámica enseñanza-aprendizaje	Lista de Cotejo
			Acepta nuevas concepciones del mundo educativo profesional	
		Motivación	Demuestra persistencia en el aprendizaje eficaz y llega a conclusiones antes que otros estudiantes	
			Obtiene nuevos conocimientos	
Muestra sus propias capacidades y destrezas a otras personas				

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Para el siguiente trabajo de investigación se manipulará el método experimental, que reside en organizar deliberadamente condiciones, de compromiso con un plan precursor, con el fin de indagar las viables relaciones “causa-efecto” exhibiendo a uno o más “grupos experimentales” a la acción de una variable experimental y contrastando sus resultados con grupos de control o de comparación. (Sánchez Carlessi Hugo/Reyes Meza Carlos, 2006:56).

El presente estudio de investigación pretende seguir una serie de procedimientos para poder representar las viables relaciones de causa y efecto del “sistema de aprendizaje virtual”, para así mejorar el “desempeño académico” de los docentes y estudiantes de estudios generales del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad de Huánuco.

3.1.1. ENFOQUE

El enfoque del estudio de investigación fue cuantitativo, debido a que se tuvieron en cuenta en el análisis de los resultados, la estadística.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

En cuanto al nivel de investigación se ubicó en el nivel explicativo.

3.1.3. DISEÑO

Por la orientación y aplicación de la presente investigación, se ha determinado la aplicación del diseño cuasi experimental, que se dio con el trabajo de dos grupos no equivalentes o con grupo de control no equivalente, que consiste en que una vez que se dispone de los dos grupos, se debe evaluar a ambos en la variable dependiente, luego a una de ella se le destina el tratamiento experimental y el otro persigue con las actividades o tareas rutinarias. El siguiente diagrama representa a este diseño (Sánchez Carlessi Hugo/Reyes Meza Carlos, 2006:129):

Grupo Experimental	O1	X	O2

Grupo Control	O3		O4

Dónde:

GC = Grupo Control

GE = Grupo Experimental

O₁, O₃ = Pre Test.

O₂, O₄ = Post Test.

X = Variable Experimental

- = Ausencia de experimentación

3.2. POBLACION Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 204 estudiantes que integraron la Escuela Académica Profesional de Educación: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017.

Cuadro N° 01
Cuadro de la Población de Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, 2017

CICLO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
I	7	27	34
II	6	29	35
III	4	15	19
IV	3	26	29
V	1	12	13
VI	3	27	30
VII	0	0	0
VIII	4	19	23
IX	0	14	14
X	0	7	7
TOTAL	28	176	204

Fuente: Oficina de Administración de la Red Informática-UDH-2017

Elaboración: Tesista

3.2.1.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.2.1.1.1. CRITERIOS DE INCLUSION

- Matriculados del Semestre 2017-2
- Planes de Estudios (2015)
- Estudiantes de ambos sexos.

3.2.1.1.2. CRITERIOS DE EXCLUSION

- Plan de Estudios (2009)

3.2.1.2. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICO-TEMPORAL

- **Ubicación en el espacio.** El estudio se efectuó en la Escuela Académica Profesional de Educación: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, ubicado en el distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco.
- **Ubicación en el tiempo.** La duración del estudio fue durante el periodo 2017.

3.2.2. MUESTRA

El método aplicado en la siguiente investigación fue el Método No Probabilístico, en el cual no se conoce la probabilidad o posibilidad de cada uno de los elementos de una población de poder ser seleccionado en una muestra. Es un tipo de muestreo que es usado muy frecuentemente por la facilidad con que puede obtenerse una muestra; aun cuando se desconozcan las bases para su ejecución.

(Sánchez Carlessi Hugo/Reyes Meza Carlos, 2006:149).

El tipo de muestra aplicado en esta investigación fue de Muestreo Intencional, Intencionado o Criterial, el cual parte de quien selecciona la muestra lo que busca es que esta sea representativa de la población de donde es extraída (Sánchez Carlessi Hugo/Reyes Meza Carlos, 2006:149).

La muestra estuvo comprendida por todos los estudiantes que se encuentran matriculados en las asignaturas de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico Profesional de Educación: Inicial y Primaria, como en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 02
Cuadro de la Muestra de Estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria, 2017

CICLO	CURSOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
I	Psicología General (Grupo Experimental)	6	19	25
	Métodos y Técnicas del Estudio Universitario (Grupo Control)	7	18	25
TOTAL				50

Fuente: Oficina de Administración de la Red Informática-UDH.

Elaboración: Tesista

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

a) TECNICA

La técnica fue la observación.

b) INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

- **Lista de cotejo:** Para evaluar el “nivel académico” de los estudiantes del primer y segundo ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria, por ello utilizaremos el instrumento de Lista de cotejo, que consiste en elaborar una serie de preguntas, con el propósito de saber si se tiene las herramientas y facilidades logísticas que se necesitan para implementar el sistema. (Anexo 01).

La valoración categórica mediante las puntuaciones de la variable y sus dimensiones, fueron:

Desempeño Académico

Alta 7 a 10

Media 3 a 6

Baja 0 a 2

Competencia Cognitiva

Alta 4 a 5

Media 2 a 3

Baja 0 a 1

Actitudes

Alta 3

Media 2

Baja 0 a 1

Motivación

Alta 2

Media 1

Baja 0

3.4. PROCEDIMIENTO

Para poder desarrollar el sistema de aprendizaje virtual y aplicarlo en la facultad de ciencias de la educación se tuvo que realizar varias fases que a continuación se detalla:

PRIMERA FASE (ANALISIS Y RECOLECCION DE INFORMACIÓN): En esta fase se identificó la problemática de desempeño académico de los estudiantes y como se la propuesta de mejora se escogió dos cursos básicos con información accesible en el menor tiempo posible.

Determinado los cursos se pidió una reunión con el decano de la facultad, en donde se le explico la propuesta del realizar el Sistema con cada uno de las ventajas que este generaría, se le explico que el sistema contendría lo siguiente: La visualización del Silabo, Exámenes virtuales, los videos de cada una de las clases, el material didáctico de los cursos y el avance silábico de los cursos. Culminado la explicación el decano de la facultad dio su aprobación, con ello se solcito los sílabos correspondientes del cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas de Estudio.

Teniendo en cuenta el tipo de información y lo que quería optimalizar se procedió al análisis de los lenguajes y plataformas de programación, viendo las alternativas se escogió el lenguaje php, la utilización del programa MYsql y el alquiler del servidor virtual.

SEGUNDA FASE (DISEÑO): En esta fase se realizó un bosquejo de las plantillas que debería contener el sistema, basándonos en las imágenes con referencia a la escuela y que las interfaces tenga el color adecuado y que la funcionalidad sea amigable y que sea entendida rápidamente por el estudiante.

TERCERA FASE (DESARROLLO DEL SISTEMA). Con el lenguaje y el diseño definido, se inició la fase de programación del sistema y la creación de la base de datos del sistema y contendría datos debidamente normalizados.

Una vez culminado el desarrollo del Sistema, se alquiló el servidor virtual, donde se inició el proceso de alojamiento del sistema. Se le presentó al Decano de la Facultad, para ver sus apreciaciones, para lo cual pidió algunos requerimientos y pequeños cambios en el sistema.

CUARTA FASE (PRUEBAS). Culminado los cambios, se procedió a cargar al sistema los datos obtenidos en primera instancia, para realizar las pruebas correspondientes, en lo que refiere al registrado del sílabo en el sistema, el registro del material didáctico y las otras funciones que tendrá el sistema.

QUINTA FASE (IMPLEMENTACION): Culminado las pruebas y levantando los errores de codificación, se procedió a implementarlo, para ello se pidió el horario de clases de los docentes de las dos asignaturas, para luego pedir al señor decano que diera su consentimiento para que en primera instancia se pueda grabar la clase de los docentes de las asignaturas, para luego enseñarles a ellos a usar el sistema para la interacción del material subido por ellos y la evaluación del aprendizaje tratado en clase.

Los videos del tema desarrollado en clase de las asignaturas fueron registrados en el sistema por parte del docente con el asesoramiento respectivo, se registró toda la información requerida y se pidió a los alumnos que ingresen al

sistema e interactúen con él, desarrollando a la par las preguntas dictaminadas por parte de sus docentes, es ahí donde se realizó la ejecución de la lista de cotejo.

3.4. TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

3.4.1. TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO

Se consideraron las siguientes fases:

- Revisión de los datos, donde se tuvo en cuenta el control de calidad de los datos, con el fin de poder hacer las correcciones pertinentes.
- Codificación de los datos. Se transformó en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumento, sobre todo para la variables cualitativas.
- Clasificación de los datos, Se realizó de acuerdo al tipo de variables y sus escalas de medición.
- Presentación de datos. Se presentó los datos en tablas académicas y en gráficos según las variables en estudio.

3.4.2. ANALISIS DE LA INFORMACION

En el componente descriptivo de la información se utilizaron estadísticas de tendencia central y de dispersión como los de frecuencia y de porcentaje.

En la comprobación de la hipótesis se utilizó la Prueba T para muestras independientes, con una probabilidad de significancia de 0,05. En todo el procesamiento de los datos se utilizó el software SPSS versión 22,0.

CAPITULO IV RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS

4.1.1. ANTES DE LA INTERVENCION:

Cuadro N° 01

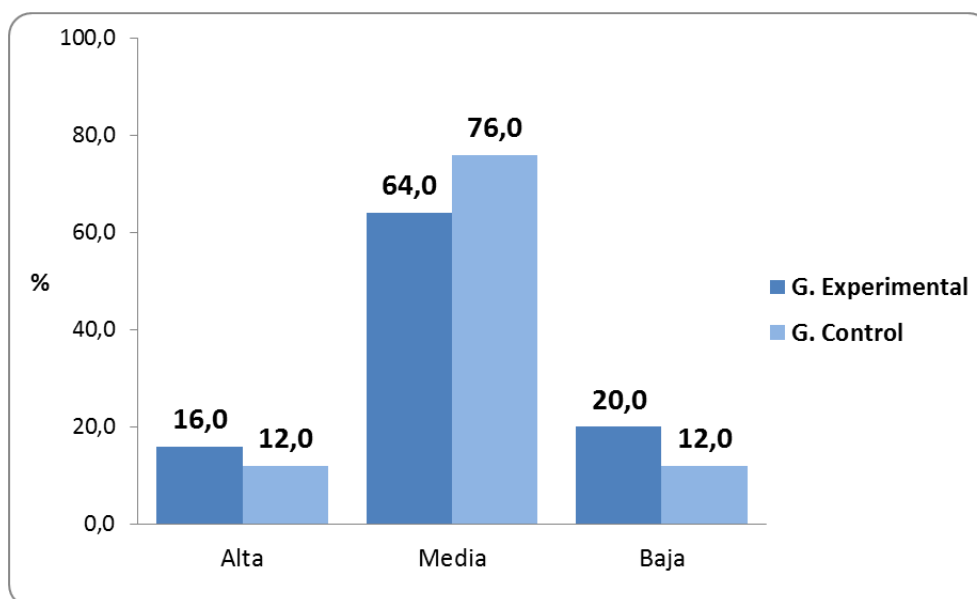
Competencia cognitiva por grupos de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Competencia cognitiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Alta	4	16,0	3	12,0
Media	16	64,0	19	76,0
Baja	5	20,0	3	12,0
Total	25	100,0	25	100,0

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 01.

Porcentaje de estudiantes según competencia cognitiva por grupos de estudio de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Antes de la intervención, respecto a la competencia cognitiva, en el grupo experimental, el 64,0% (16 estudiantes) presentaron competencia media, asimismo, el 20,0% (5 estudiantes) tuvieron competencia baja y no obstante, el 16,0% (4 estudiantes) mostraron competencia alta.

Asimismo, en el grupo control, el 76,0% (19 estudiantes) mostraron competencia media y el 12,0% (3 estudiantes) tuvieron competencia alta y baja, cada una.

Cuadro N° 02.

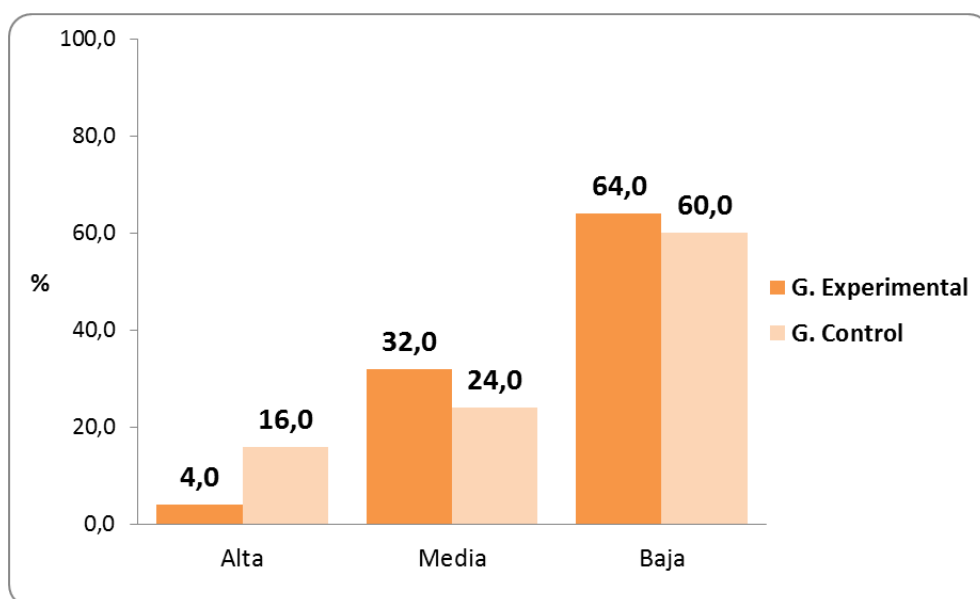
Actitudes por grupos de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Actitudes	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Alta	1	4,0	4	16,0
Media	8	32,0	6	24,0
Baja	16	64,0	15	60,0
Total	25	100,0	25	100,0

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 02

Porcentaje de estudiantes según actitudes por grupos de estudio de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Antes de la intervención, referente a las actitudes, en el grupo experimental, el 64,0% (16 estudiantes) presentaron competencia baja, del mismo modo, el 32,0% (8 estudiantes) tuvieron competencia media y por otro lado, uno de ellos tuvo actitud alta.

Asimismo, en el grupo control, el 60,0% (15 estudiantes) mostraron actitudes de nivel baja, el 24,0% (6 estudiantes) actitud media y el 16,0% (4 estudiantes) tuvieron actitud alta.

Cuadro N° 03.

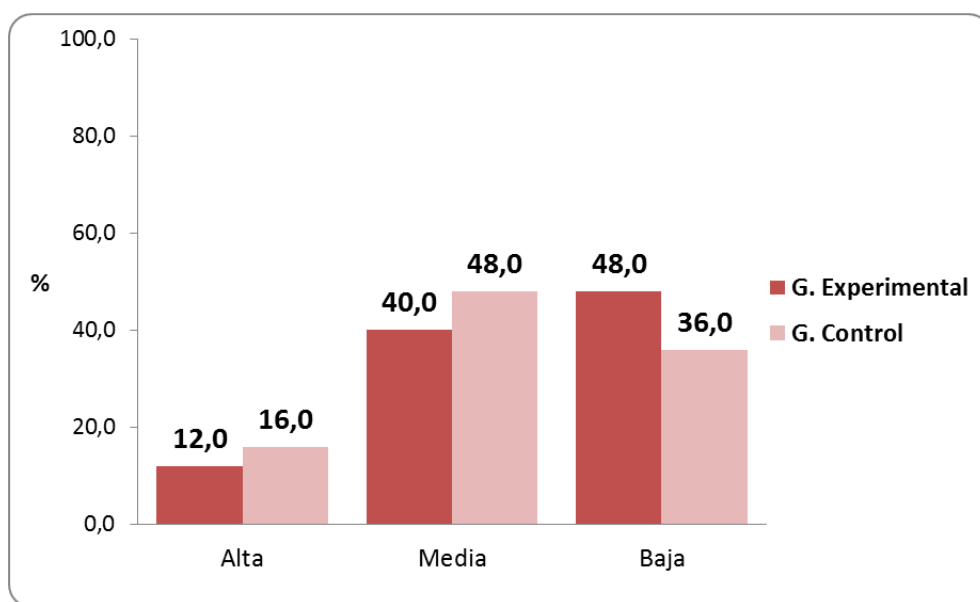
Motivación por grupos de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Motivación	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Alta	3	12,0	4	16,0
Media	10	40,0	12	48,0
Baja	12	48,0	9	36,0
Total	25	100,0	25	100,0

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 03

. Porcentaje de estudiantes según motivación por grupos de estudio de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Antes de la intervención, frente a la motivación, en el grupo experimental, el 48,0% (12 estudiantes) tuvieron motivación baja, del mismo modo, el 40,0% (10 estudiantes) motivación media y no obstante, el 12,0% (3 estudiantes) presentaron motivación alta.

Asimismo, en el grupo control, el 48,0% (12 estudiantes) mostraron motivación media, el 36,0% (9 estudiantes) tuvieron motivación baja y el 16,0% (4 estudiantes) tuvieron motivación alta.

Cuadro N° 04

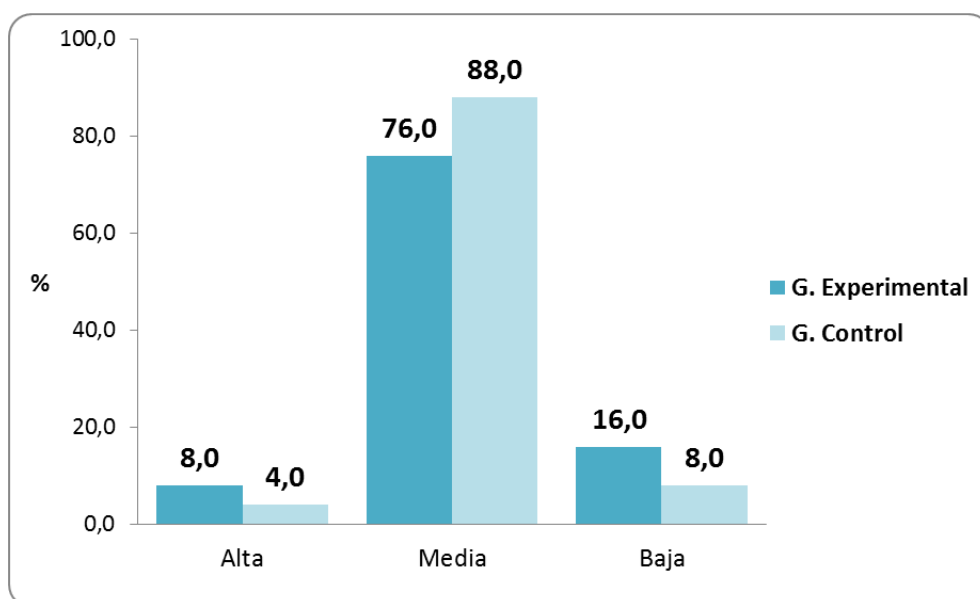
Desempeño académico por grupos de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Desempeño académico	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Alta	2	8,0	1	4,0
Media	19	76,0	22	88,0
Baja	4	16,0	2	8,0
Total	25	100,0	25	100,0

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 04

Porcentaje de estudiantes según desempeño académico por grupos de estudio de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Antes de la intervención, en general, respecto al desempeño académico, en el grupo experimental, el 76,0% (19 estudiantes) presentaron desempeño académico medio, asimismo, el 16,0% (4 estudiantes) tuvieron desempeño académico bajo y no obstante, el 8,0% (2 estudiantes) mostraron desempeño académico alto.

Asimismo, en el grupo control, el 88,0% (22 estudiantes) mostraron desempeño académico medio, el 8,0% tuvo desempeño bajo y uno de ellos desempeño alto.

4.1.2. DESPUES DE LA INTERVENCION:

Cuadro N° 05.

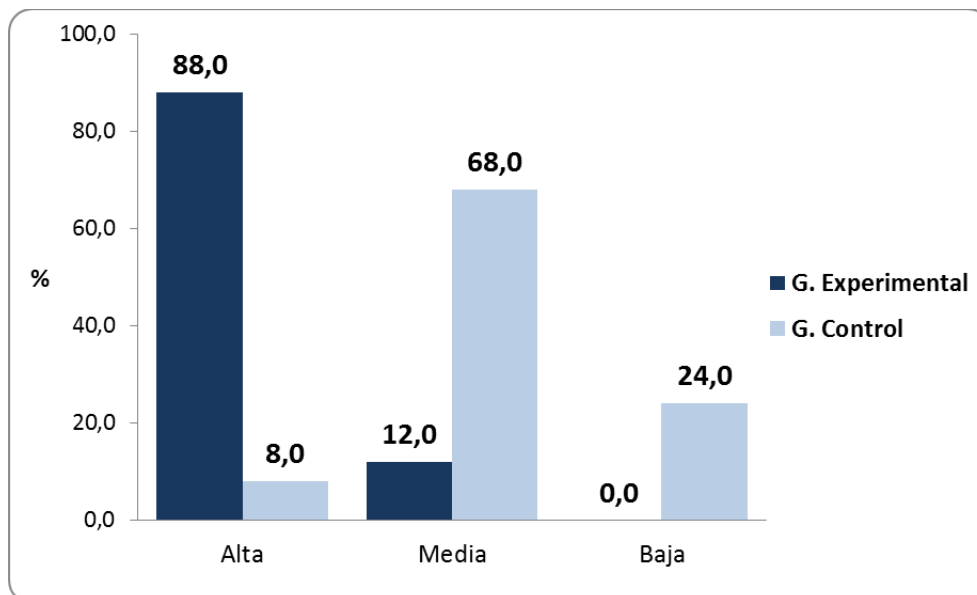
Competencia cognitiva por grupos de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Competencia cognitiva	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Alta	22	88,0	2	8,0
Media	3	12,0	17	68,0
Baja	0	0,0	6	24,0
Total	25	100,0	25	100,0

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 05

Porcentaje de estudiantes según competencia cognitiva por grupos de estudio de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Después de la intervención, en relación a la competencia cognitiva, en el grupo experimental, la mayoría del 88,0% (22 estudiantes) presentaron competencia cognitiva alta y sin embargo, el 12,0% (3 estudiantes) mostraron competencia cognitiva media.

Por otro lado, en el grupo control, el 68,0% (17 estudiantes) revelaron competencia cognitiva media, el 24,0% (6 estudiantes) mostraron competencia baja y el 8,0% tuvo competencia alta.

Cuadro N° 06

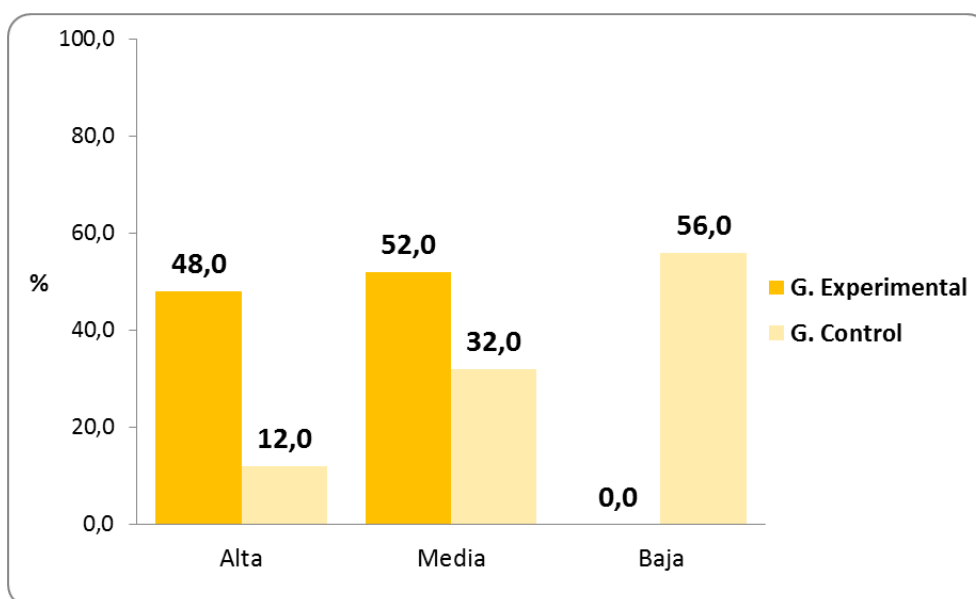
Actitudes por grupos de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Actitudes	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Alta	12	48,0	3	12,0
Media	13	52,0	8	32,0
Baja	0	0,0	14	56,0
Total	25	100,0	25	100,0

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 06

Porcentaje de estudiantes según actitudes por grupos de estudio de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Después de la intervención, frente a las actitudes, en el grupo experimental, el 52,0% (13 estudiantes) presentaron una actitud media y el 48,0% (12 estudiantes) revelaron motivación alta.

Por otro lado, en el grupo control, el 56,0% (14 estudiantes) manifestaron actitud baja, el 32,0% (8 estudiantes) mostraron motivación media y el 12,0% tuvo actitud alta.

Cuadro N° 07

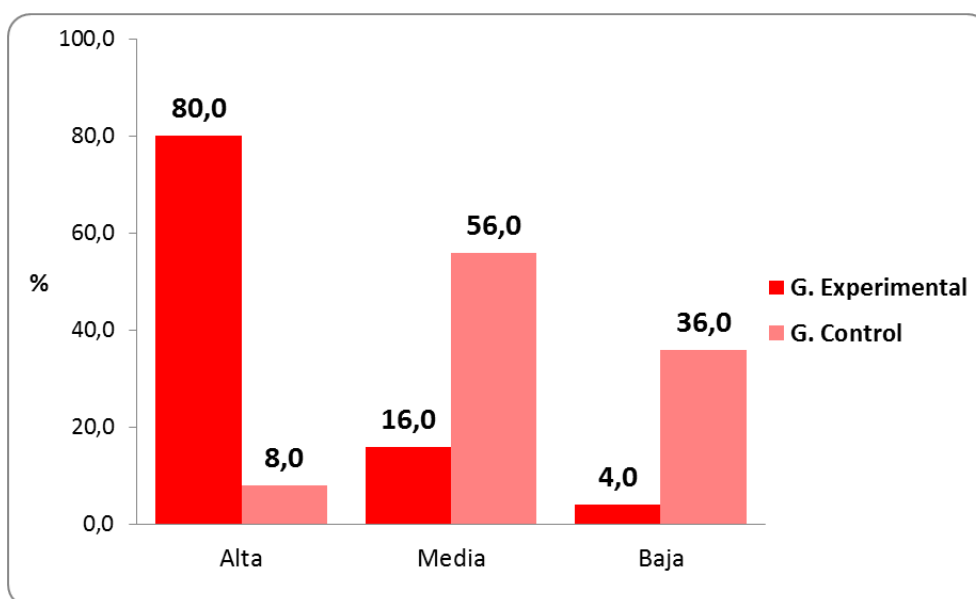
Motivación por grupos de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Motivación	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Alta	20	80,0	2	8,0
Media	4	16,0	14	56,0
Baja	1	4,0	9	36,0
Total	25	100,0	25	100,0

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 07

Porcentaje de estudiantes según motivación por grupos de estudio de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Después de la intervención, referente a la motivación, en el grupo experimental, la mayoría del 80,0% (20 estudiantes) revelaron motivación alta, sin embargo, el 16,0% (4 estudiantes) mostraron motivación media y uno de ellos motivación baja.

Por otro lado, en el grupo control, el 56,0% (14 estudiantes) resultó con motivación media, el 36,0% (9 estudiantes) mostraron motivación baja y el 8,0% tuvo motivación alta.

Cuadro N° 08

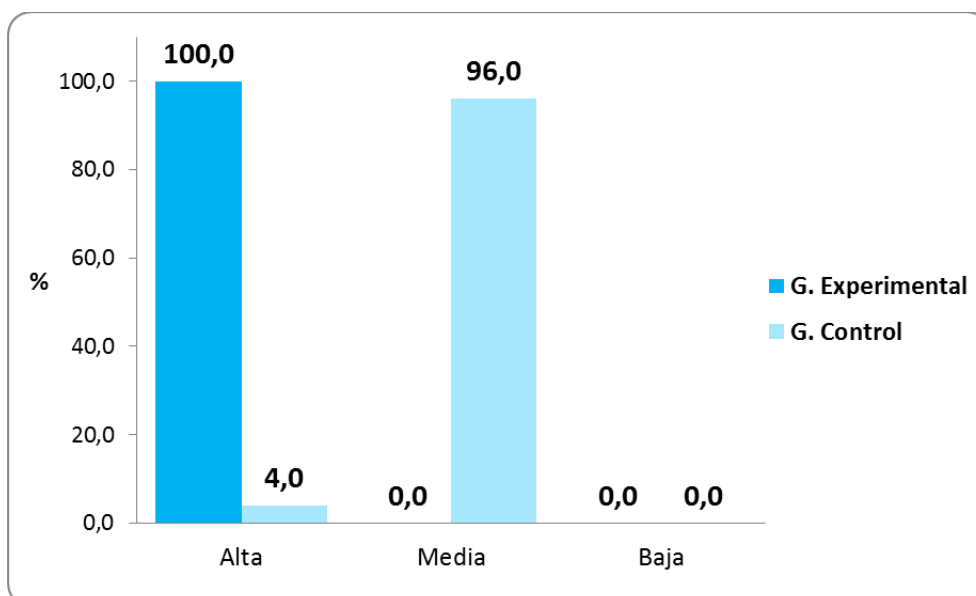
Desempeño académico por grupos de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Desempeño académico	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Alta	25	100,0	1	4,0
Media	0	0,0	24	96,0
Baja	0	0,0	0	0,0
Total	25	100,0	25	100,0

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 08

Porcentaje de estudiantes según desempeño académico por grupos de estudio de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Después de la intervención, en general respecto al desempeño académico, en el grupo experimental, todos del 100,0% (25 estudiantes) presentaron desempeño académico alto.

Por otro lado, en el grupo control, el 96,0% (24 estudiantes) revelaron desempeño académico medio, y uno de ellos tuvo desempeño académico alta.

4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

Cuadro N° 09

Distribución de normalidad del desempeño académico según grupos de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Grupo de estudio	Estadístico	gl	Significancia
Grupo Experimental	0,95	25	0,294
Grupo Control	0,94	25	0,164

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

En cuanto a la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk sobre la distribución de los datos no se encontró significancia estadística (P) menor que el valor teórico de 0,05 en relación a la variable desempeño académico tanto en el Grupo Experimental ($p \leq 0,294$) y en el Grupo Control ($p \leq 0,164$). Por lo tanto, la variable desempeño académico sigue una distribución normal.

Cuadro N° 10

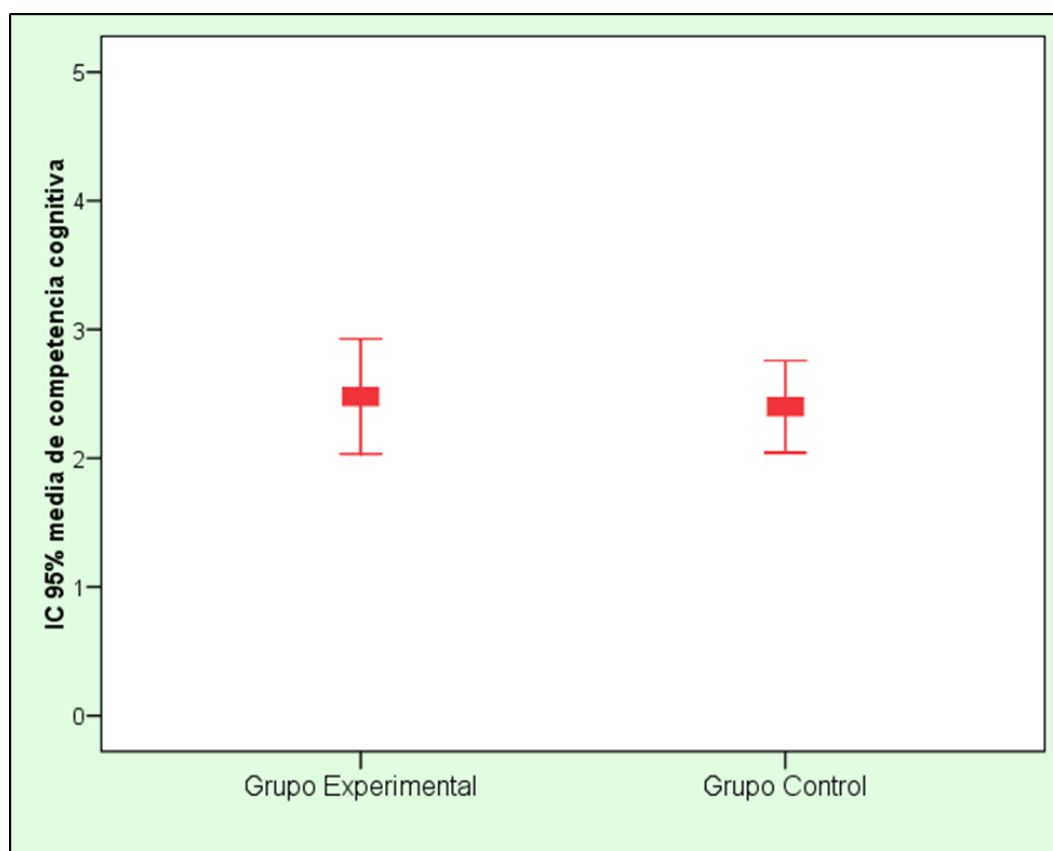
Prueba de homogeneidad de la competencia cognitiva de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Grupos de estudio	Nº	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Experimental	25	2,5	1,1	0,29	0,774
Control	25	2,4	0,9		

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 09

Diagrama de comparaciones de medias de las puntuaciones de la competencia cognitiva de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



En el momento basal (antes de la intervención), hallamos en el grupo experimental una media de 2,5 y en el grupo control de 2,4; supuestamente estos valores son diferentes; para comprobar si estos valores presentan diferencias significativas estadísticamente, se utilizó la Prueba T Student, la cual arrojó un valor de $t = 0,29$ $p \leq 0,774$, no existiendo diferencias significativas en las puntuaciones entre los dos grupos, o lo que es equivalente, al inicio del estudio ambos grupos mantenían puntajes iguales en la competencia cognitiva.

Cuadro N° 11

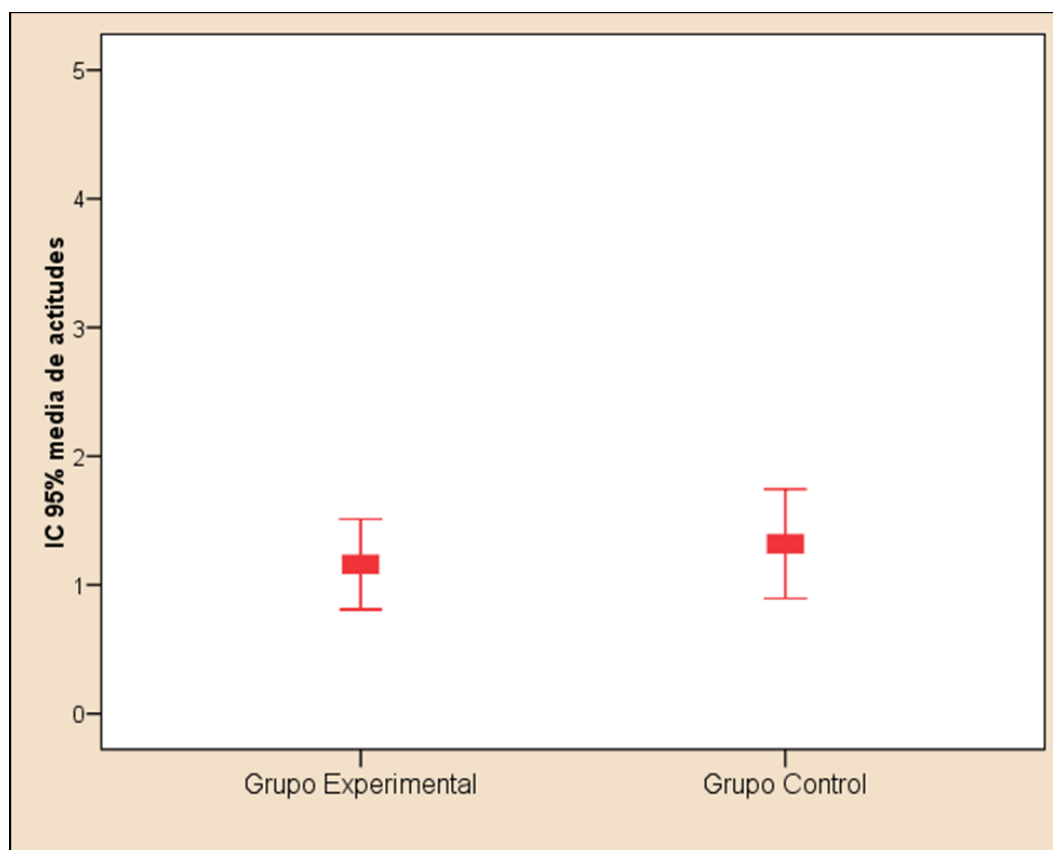
Prueba de homogeneidad de actitudes de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Grupos de estudio	Nº	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Experimental	25	1,2	0,9	-0,60	0,552
Control	25	1,3	1,0		

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 10

Diagrama de comparaciones de medias de las puntuaciones de actitudes de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Asimismo, en el momento basal (antes de la intervención), hallamos en el grupo experimental una media de 1,2 y en el grupo control de 1,3; supuestamente estos valores son diferentes; para comprobar si estos valores presentan diferencias significativas estadísticamente, se utilizó la Prueba T Student, la cual arrojó un valor de $t = -0,60$ $p \leq 0,552$, no existiendo diferencias significativas en las puntuaciones entre los dos grupos, o lo que es equivalente, al inicio del estudio ambos grupos mantenían puntajes iguales en las actitudes.

Cuadro N° 12

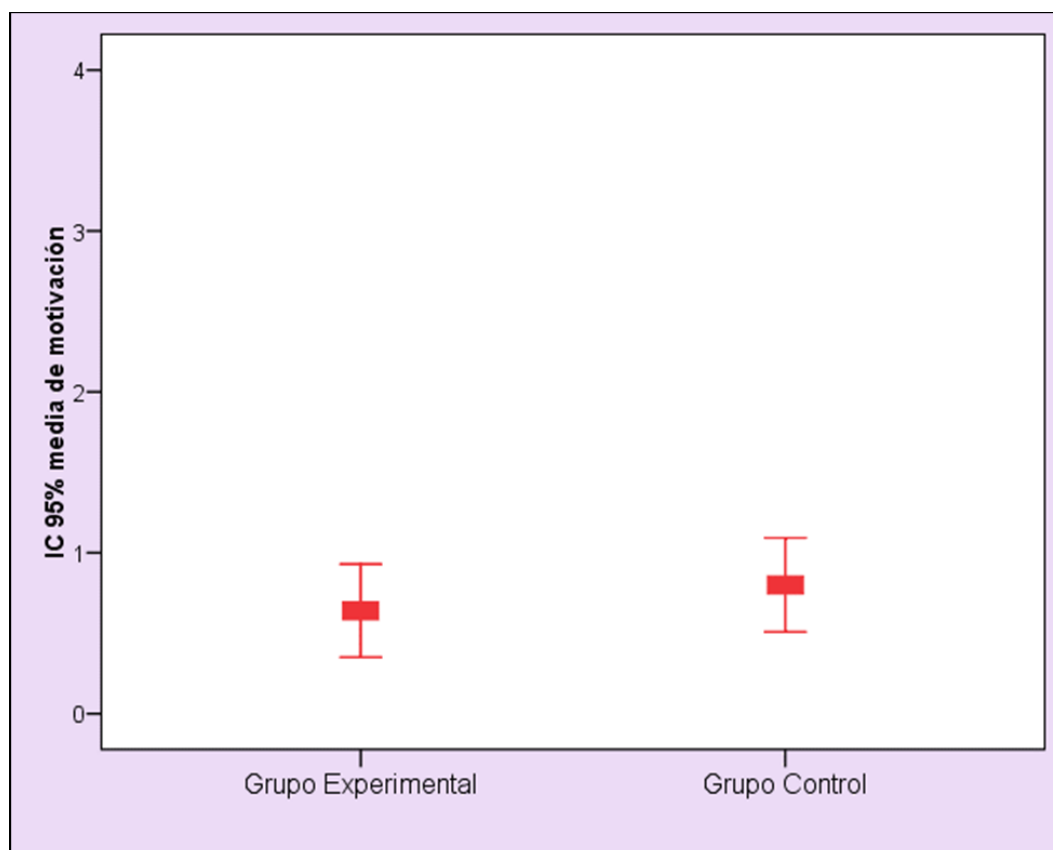
Prueba de homogeneidad de motivación de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Grupos de estudio	Nº	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Experimental	25	0,6	0,7	-0,80	0,425
Control	25	0,8	0,7		

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 11

Diagrama de comparaciones de medias de las puntuaciones de motivación de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



También, en el momento basal (antes de la intervención), hallamos en el grupo experimental una media de 0,6 y en el grupo control de 0,8; supuestamente estos valores son diferentes; para comprobar si estos valores presentan diferencias significativas estadísticamente, se utilizó la Prueba T Student, la cual arrojó un valor de $t = -0,80$ $p \leq 0,425$, no existiendo diferencias significativas en las puntuaciones entre los dos grupos, o lo que es equivalente, al inicio del estudio ambos grupos mantenían puntajes iguales en la motivación.

Cuadro N° 13

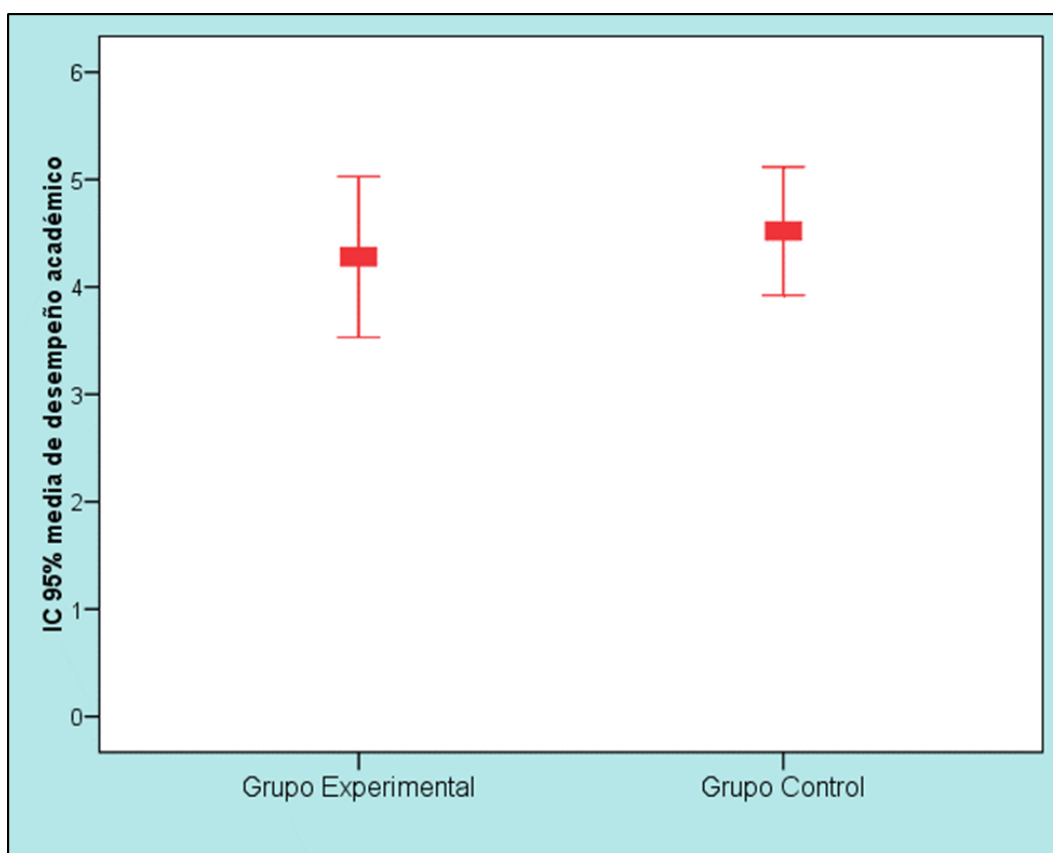
Prueba de homogeneidad del desempeño académico de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Grupos de estudio	Nº	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Experimental	25	4,3	1,8	-0,52	0,608
Control	25	4,5	1,4		

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 12

Diagrama de comparaciones de medias de las puntuaciones del desempeño académico de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, antes de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Y, en el momento basal (antes de la intervención), hallamos en el grupo experimental una media de 4,3 y en el grupo control de 4,5; supuestamente estos valores son diferentes; para comprobar si estos valores presentan diferencias significativas estadísticamente, se utilizó la Prueba T Student, la cual arrojó un valor de $t = -0,52$ $p \leq 0,608$, no existiendo diferencias significativas en las puntuaciones entre los dos grupos, o lo que es equivalente, al inicio del estudio ambos grupos mantenían puntajes iguales en el desempeño académico.

Cuadro N° 14

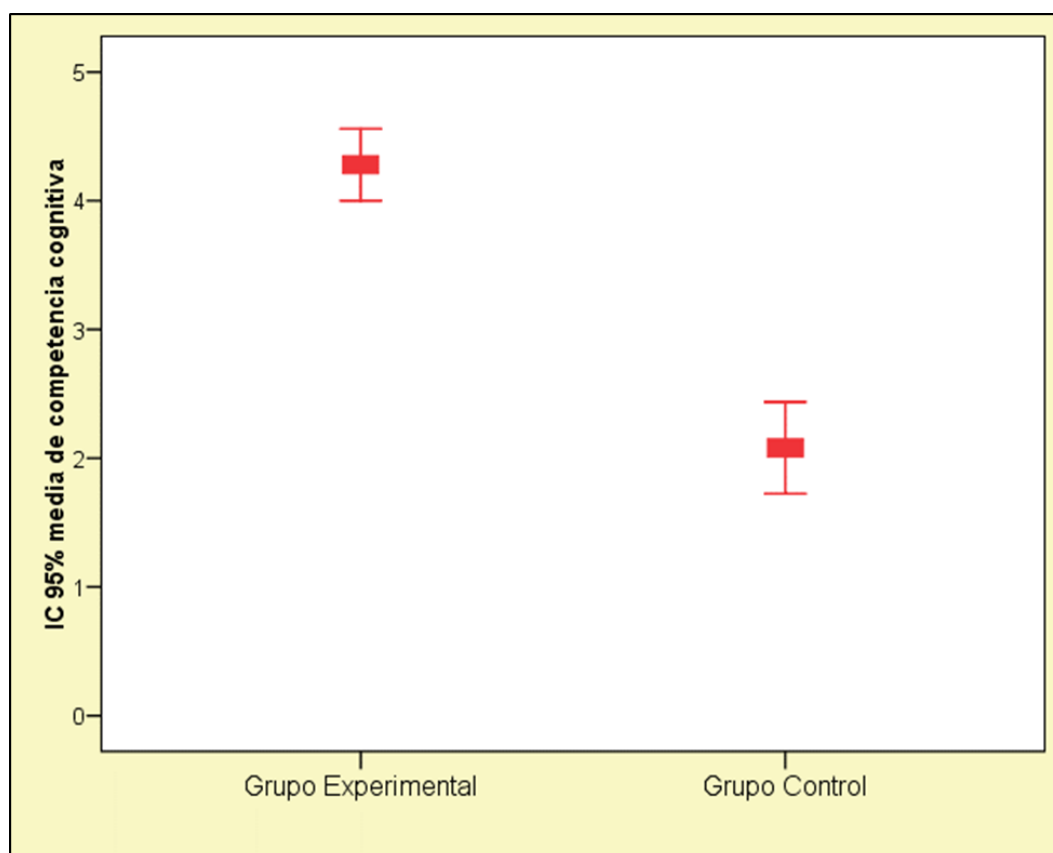
Comparación de medias de la competencia cognitiva de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Grupos de estudio	Nº	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Experimental	25	4,3	0,7	10,03	0,000
Control	25	2,1	0,9		

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 13

Diagrama de comparaciones de medias de las puntuaciones de la competencia cognitiva de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Por otro lado, posterior a la intervención, respecto a la competencia cognitiva, encontramos en el grupo experimental, una media de 4,3 y en el grupo control una media de 2,1; fue evidente que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T Student arrojando un valor de $t = 10,03$ $p \leq 0,000$, existiendo diferencias significativas estadísticamente en las puntuaciones entre los dos grupos, o lo que es equivalente, que el sistema de aprendizaje virtual influye en el incremento de las puntuaciones en la competencia cognitiva, respecto al grupo que no recibió la intervención.

Cuadro N° 15

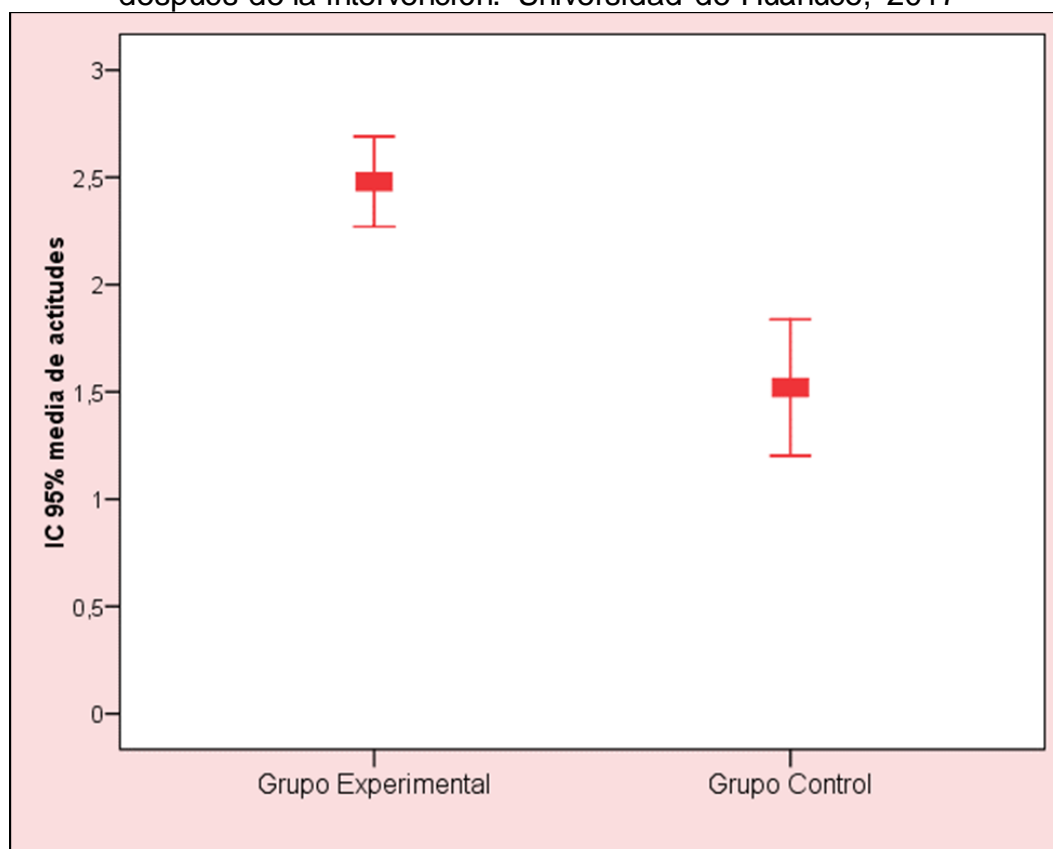
Comparación de medias de la actitud de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Grupos de estudio	Nº	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Experimental	25	2,5	0,5	5,20	0,000
Control	25	1,5	0,8		

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 14

Diagrama de comparaciones de medias de las puntuaciones de la actitud de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Asimismo, después de la intervención, respecto a la actitud, encontramos en el grupo experimental, una media de 2,5 y en el grupo control una media de 1,5; fue evidente que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T Student resultando un valor de $t = 5,20$ $p \leq 0,000$, existiendo diferencias significativas estadísticamente en las puntuaciones entre los dos grupos, o lo que es equivalente, que el sistema de aprendizaje virtual influye en el incremento de las puntuaciones en las actitudes, respecto al grupo que no recibió la intervención.

Cuadro N° 16

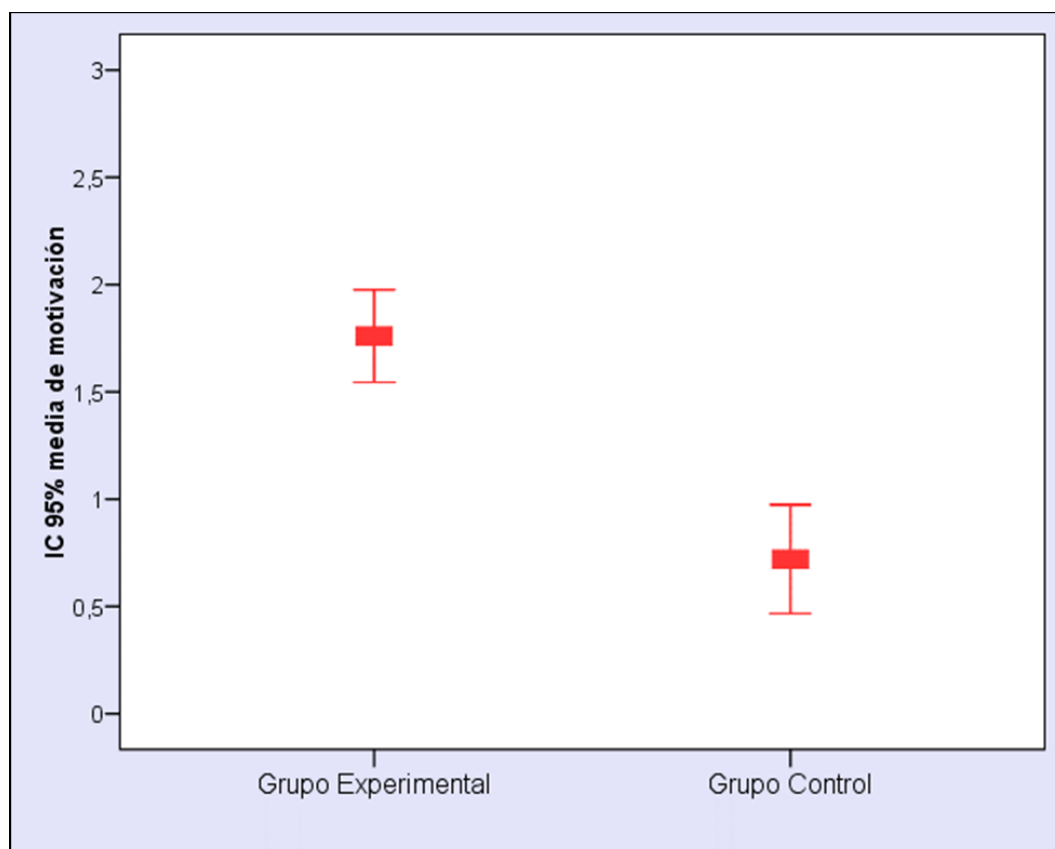
Comparación de medias de la motivación de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Grupos de estudio	Nº	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Experimental	25	1,8	0,5	6,45	0,000
Control	25	0,7	0,6		

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 15

Diagrama de comparaciones de medias de las puntuaciones de la motivación de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Además, posterior a la intervención, respecto a la motivación, encontramos en el grupo experimental, una media de 1,8 y en el grupo control una media de 0,7; fue evidente que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T Student arrojando un valor de $t = 6,45$; $p \leq 0,000$, existiendo diferencias significativas estadísticamente en las puntuaciones entre los dos grupos, o lo que es equivalente, que el sistema de aprendizaje virtual influye en el incremento de las puntuaciones en la motivación, respecto al grupo que no recibió la intervención.

Cuadro N° 17

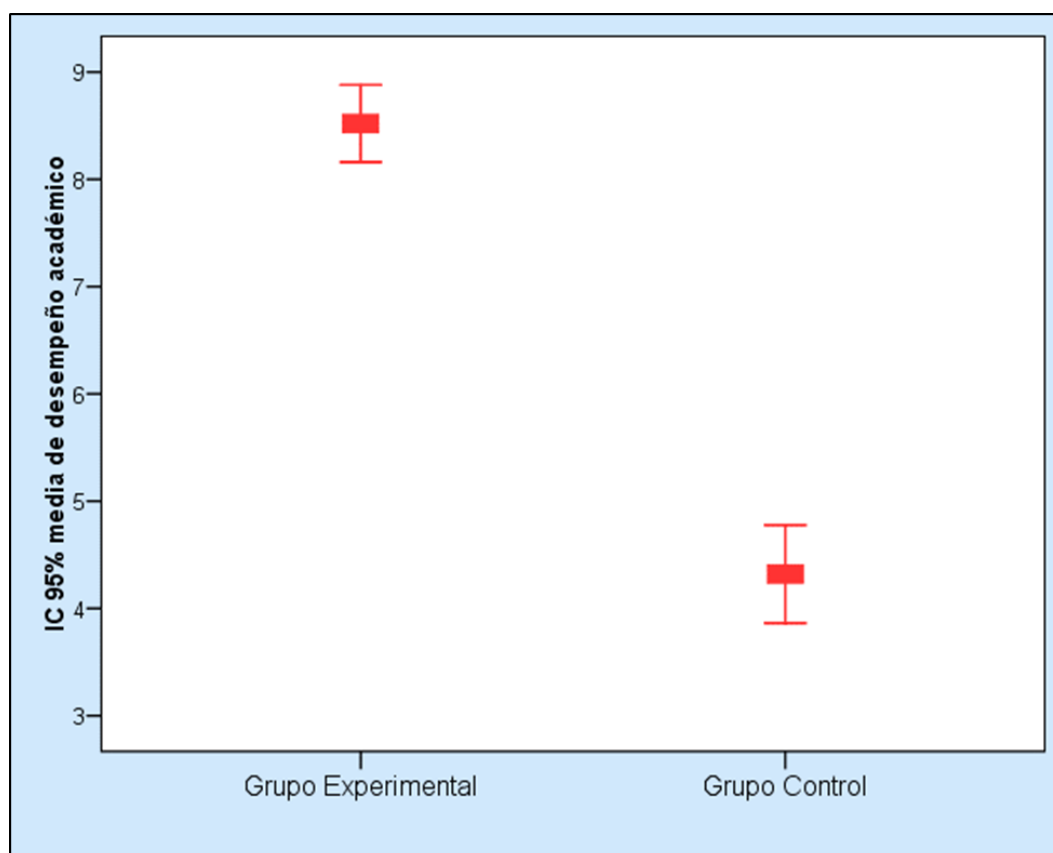
Comparación de medias del desempeño académico de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017

Grupos de estudio	Nº	Media	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia
Experimental	25	8,5	0,9	14,90	0,000
Control	25	4,3	1,1		

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 01).

Gráfico N° 16

Diagrama de comparaciones de medias de las puntuaciones del desempeño académico de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, después de la intervención. Universidad de Huánuco, 2017



Y, posterior a la intervención, respecto al desempeño académico, encontramos en el grupo experimental, una media de 8,5 y en el grupo control una media de 4,3; fue evidente que los estudiantes del grupo experimental lograron mejores puntuaciones que los del grupo control. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T Student arrojando un valor de $t = 14,90$; $p \leq 0,000$, existiendo diferencias significativas estadísticamente en las puntuaciones entre los dos grupos, o lo que es equivalente, que el sistema de aprendizaje virtual influye en el incremento de las puntuaciones en el desempeño académico, respecto al grupo que no recibió la intervención.

CAPITULO V

DISCUSION

5.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Nuestros resultados son coincidentes con numerosos estudios como los de Lee et al., (2011) quienes examinaron la relación existente entre la percepción que poseen los estudiantes acerca del apoyo, la satisfacción relativa al curso virtual y su rendimiento académico. Encontraron que los estudiantes se consideraban más satisfechos cuando el curso había constituido un soporte importante para su aprendizaje. También encontraron que la percepción de los estudiantes en relación al andamiaje brindado no estaba asociada directamente con sus calificaciones finales mientras que la satisfacción relativa al curso sí lo estaba.

Asimismo, Mallén y Domínguez (2014) concluyeron que las medidas adoptadas durante el curso actual (aula virtual) han podido impulsar a un mayor número de estudiantes a presentarse a los exámenes y, además, las calificaciones han sido más favorables que el curso anterior.

Durán, Estay y Álvarez (2015) dentro de sus conclusiones señalaron que la incorporación de buenas prácticas educativas en la planificación, diseño e implementación curricular, específicamente en las actividades virtuales, le imprime dinamismo a la didáctica del docente. Las buenas prácticas de Chickering y Gamson (1987) refuerzan las actividades de aprendizaje ya que incorporan en sus narrativas aspectos que el docente podría obviar al momento de realizar su planificación y diseño curricular.

Igualmente, Cuadrao (1) llegó a la conclusión que el método de enseñanza virtual Blended – Learning en el incremento del aprendizaje de Histopatología de la asignatura Patología General es Bueno.

Chanto (2018) arrojó como resultado un promedio general de los 18 factores mencionados del 99,90% de influencias que contribuyen en la formación de los estudiantes de bachillerato de la Universidad Nacional de Costa Rica - Sede Regional Chorotega – Guanacaste – Costa Rica, posterior a la utilización de la Plataforma Tecnológica “Aula Virtual”.

También, Esquivel (2013, p. 252) halló: “la Educación online ha mostrado mayor efectividad rompiendo las barreras del tiempo y espacio, al ofrecer métodos, técnicas y recursos que hacen más efectivo y flexible el proceso enseñanza - aprendizaje, a través del uso de tecnologías como la radio, la televisión, el vídeo, los sistemas de informática y software interactivo”.

Y, finalmente, Blasco, Lorenzo y Sarsa (2016) concluyeron en forma global que los estudiantes han encontrado muy positiva esta metodología docente para su aprendizaje y mejora del rendimiento académico. En suma, se debe continuar con este tipo de innovaciones en las que las TIC favorecen la motivación y adquieren un papel fundamental para un aprendizaje activo y constructivo de los estudiantes universitarios; a la vez debe incorporarse en el acervo cognitivo y pedagógico de los docentes en formación como un vehículo para consolidar prácticas activas y renovadoras en los planes de estudio de Magisterio y en el futuro desempeño de la actividad docente por parte de nuestros estudiantes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Se concluye:

- Después de la intervención, con referencia a determinar el efecto del “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio, se observó que el Grupo Experimental el 100,0% presentaron desempeño académico alto, con respecto al diagnóstico del desempeño académico que abarcó el 4,0%; concluyendo que el “sistema de aprendizaje virtual” influye en el incremento del desempeño académico.
- Después de la intervención, en relación a determinar el efecto del “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico en la dimensión competencia cognitiva, se observó que el Grupo Experimental que el 88,0% presentaron competencia cognitiva alta, con respecto al diagnóstico de la competencia cognitiva que abarcó el 8,0%; concluyendo también que el “sistema de aprendizaje virtual” influye en el incremento de la competencia cognitiva.
- Después de la intervención, en relación a determinar el efecto del “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico en la dimensión actitudes, se observó que el Grupo Experimental que el 48,0% presentaron actitud alta, con respecto al diagnóstico de la actitud que abarcó el 12,0%; concluyendo también que el “sistema de aprendizaje virtual” influye en el incremento de las actitudes.
- Y, después de la intervención, en relación a determinar el efecto del “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico en la

dimensión motivación, se observó que el Grupo Experimental que el 80,0% presentaron motivación alta, con respecto al diagnóstico de la motivación que abarco el 8,0%; concluyendo también que el “sistema de aprendizaje virtual” influye en el incremento de las motivaciones.

RECOMENDACIONES

Sugerimos:

- A otros investigadores, realizar estudios que ayuden a conocer no solamente las variables relacionadas con el rendimiento académico sino también como por ejemplo la motivación, pensamiento crítico, entre otras.
- Implementar esta iniciativa a otras asignaturas universitarias, así como a otras etapas educativas (ciclos formativos, bachillerato, entre otras).
- Promocionar el uso y validez del Sistema de aprendizaje virtual para la mejora del desempeño académico de nuestros estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Acedo, L.S. (2010). Competencias Cognitivas en Educación Superior. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>.
2. Aguilar, M. (2014). Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de internado estomatológico de la facultad de odontología de la universidad de San Martín de Porres (tesis doctoral). Universidad de San Martín de Porres, Lima-Perú.
3. Aguirre, L.F. (2016). Website ABC-derecho y rendimiento académico de los estudiantes del PESH universidad de Huánuco – 2016. [Tesis de pregrado]. Universidad De Huánuco, Huánuco – Perú.
4. Aldaba, A.J. (2003). Las Competencias Cognitivas y el Perfil del Aprendiz Exitoso Universidad Pedagógica de Durango, 2, p.11-21.
5. Berzal, F. (2005-2006). "Ciclo de vida" de un "sistema de información". Recuperado de <http://flanagan.ugr.es>
6. Blasco, A.C., Lorenzo, J. & Sarsa, J. (2016). La clase invertida y el uso de vídeos de software educativo en la formación inicial del profesorado. Estudio cualitativo. @tic. revista d'innovació educativa, 17, pp. 1-18.
7. Borgobello, A. & Roselli, N.D. (2016). Rendimiento académico e interacción sociocognitiva de estudiantes en un entorno virtual. Educ. Pesqui., São Paulo, 42(2), pp. 359-374.
8. Cabañas, J.E. & Ojeda Y.M. (2003). Aulas Virtuales como Herramienta de Apoyo en la Educación de la Universidad Mayor de San Marcos, en la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Mayor de San Marcos. Recuperado de sisbib.unmsm.edu.pe

9. Camarena, C.C. (2017). Estrategias de enseñanza virtual docente y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del curso Desempeño Universitario en la Universidad Científica del Sur, año 2015. [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima – Perú.
10. Cazau, P. (2008). La enseñanza como Proceso. Recuperado de <http://www.unac.edu.pe>
11. Centro de Microdatos Departamento de Economía, Universidad de Chile (2008). Informe final “Estudio sobre las causas de deserción universitaria”. Recuperado de www.oei.es
12. Chanto, C.L. (2018). El Aula Virtual Como Estrategia Para La Enseñanza Y Al Aprendizaje. Universidad Nacional De Costa Rica - Sede Regional Chorotega – Guanacaste – Costa Rica. American Journal of Engineering Research (AJER), 7(1), pp. 81-87.
13. Couzens, D., Poed, S., Kataoka, M., Brandon, A., Hartley, J., & Keen, D. (2015). Apoyo a estudiantes con discapacidades ocultas en universidades: un estudio de caso. International Journal of Disability, Development and Education, 62(1), pp. 24-41.
14. Cuadrao, L.A. (2016). El método de enseñanza virtual y su influencia en el aprendizaje de histopatología. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima – Perú.
15. De la Rosa J.C. (2011). Aplicación de la plataforma moodle para mejorar el “rendimiento académico” en la enseñanza de la asignatura de cultura de la calidad total en la Facultad de Administración de la Universidad del Callao,

en la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de cybertesis.unmsm.edu.pe.

16. Durán, R., Estay, C. & Álvarez, H. (2015). Adopción de buenas prácticas en la educación virtual en la educación superior. *Aula Abierta* 43, pp. 77–86.
17. Esquivel, I. (2013). Estado del conocimiento sobre la educación mediada por ambientes virtuales de aprendizaje: Una aproximación a través de la producción de tesis de grado y posgrado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(56), p. 249-264.
18. Gámiz, V.M. (2009) Entornos Virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: Implementación, Experimentación y Evaluación de la Plataforma AulaWeb, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Recuperado de hera.ugr.es
19. Garbanzo, G.M. (2007). Factores Asociados al “rendimiento académico” en “Estudiantes Universitarios”, una reflexión desde la calidad de la Educación Superior Pública.
20. García, Y., López, D. & Rivero, O. (2014). Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer? *EDUMECENTRO* 2014;6(2), pp. 272-78.
21. García-González, J.L. (2011). Introducción a la evaluación de textos por ordenador en la enseñanza de una lengua extranjera. El programa ESSA. *Revista de Educación XX1*, 15.1, pp. 113-134.
22. García-Jiménez, M.V., Alvarado-Izquierdo, J.M. & Jiménez-Blanco, A. (2000). La predicción del rendimiento académico: regresión lineal versus regresión logística. *Psicothema*, Oviedo, 12(2), pp. 248-252.

23. Guerra, S., González, N. & García-Ruiz, R. (2010). Utilización de las TIC por el profesorado universitario como recurso didáctico. *Comunicar*, 35, v. XVIII, pp. 141-148.
24. Imbernóm, F. & Silva, P. & Guzmán, C. (2011). Competencias en los procesos de enseñanza- aprendizaje virtual y semipresencial. *Comunicar*, 36, pp. 107-114.
25. Junta de Andalucía. Consejería de Educación. (2012). Guía sobre buenas prácticas docentes para el desarrollo en el aula de las competencias básicas del alum-nado. Junta de Andalucía.
26. Kendall, E. & Kendall, J. (2005). *Análisis y Diseño de Sistemas*. Recuperado de <http://www.freelibros.org/>.
27. Lee, S.J., et al. (2011). Examinar la relación entre la percepción de apoyo del estudiante, la satisfacción del curso y los resultados del aprendizaje en el aprendizaje en línea. *Internet and Higher Education*, Amsterdam, 14(1), pp.158-163.
28. Mallén, F.F. & Domínguez, E. (2014). Acciones para la mejora del rendimiento académico a través de la autoevaluación en el aula virtual. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 48, pp. 1-12.
29. Muñoz E. (2015). Entornos Virtuales de Aprendizaje para la formación continua de los estudiantes de Educación Básica Superior y Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional Mensajerohhs de la Paz: Implementación y Evaluación de la Plataforma, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cuenca. Recuperado de dspace.ucuenca.edu.ec
30. Núñez, M.C. & Fontana, M. (2009). Competencia socioemocional en el aula: características del profesor que favorecen la motivación por el

- aprendizaje en alumnos de enseñanza secundaria obligatoria. *Rev Esp Orientac Psicopedag*, 20(3), pp. 1-12.
31. Núñez, M.C., Fontana, M. & Pascual, I. (2011). Estudio exploratorio de las características motivacionales de alumnos de ESO y su relación con expectativas de rendimiento académico. *Electr J Res Educ Psych*,9(23), pp. 1-25.
 32. Palacios, J.R. & Andrade, P. (2007). Desempeño académico y conductas de riesgo en adolescentes. *Revista de Educación y Desarrollo*, pp.5-16.
 33. Polanco, A. (2005). La Motivación en los “Estudiantes Universitarios”. *Actualidades Investigativas en Educación*. Santos (1990). Recuperado de [www. revista.inie.ucr.ac.cr](http://www.revista.inie.ucr.ac.cr).
 34. Sánchez, H., Reyes, C. (2006). *Metodología y Diseño en la Investigación Científica*. Lima, Perú: Editorial Visión Universitaria.
 35. Tonconi, J. (2013). Factores que influyen en el rendimiento académico y la deserción de los estudiantes de la facultad de Ingeniería Económica de la una-puno, periodo 2009. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*,2(11), pp. 1-27.
 36. Vásquez, G. (2007). La formación de la competencia cognitiva del profesor ESE, 12, pp. 41-57.
 37. Zimmerman, B. (1990). Aprendizaje autorregulado y logro académico: una visión general. *Educational Psychologist*, Mahwah, 25(1), pp. 3-17.

ANEXO

Nº observación: _____

Fecha: / /

**ANEXO 01
LISTA DE COTEJO**

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES
CURSO:
TEMA:
Apellidos y
Nombres: _____
Fecha: __

	ASPECTOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Es capaz de manejar la información suficiente y pertinente, utilizar diferentes fuentes de información y posee la capacidad para procesar y aplicar dicha información.			
2	Es capaz de plantear y dar solución a problemas.			
3	Tiene la capacidad de evaluar y controlar su propio desempeño en el aborde de la tarea aprendizaje.			
4	Capacidad de conocer los contenidos y procesos de aplicación de las asignaturas.			
5	Plantear interrogantes o situaciones imposibles de resolver			
6	Promueve la internalización y la efectividad de la dinámica enseñanza –Aprendizaje			
7	Acepta nuevas concepciones del mundo educativo profesional.			
8	Demuestra persistencia en el aprendizaje eficaz y llega a conclusiones antes que otros estudiantes			
9	Expresa su interés para obtener nuevos conocimientos			

10	Muestra sus propias capacidades y destrezas a otras personas			
----	--	--	--	--

ANEXO 02

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES	INSTRUMENTO
Problema General: ¿Qué efecto tendrá el “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico de los docentes y estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio de la facultad de educación de la universidad de Huánuco, 2016?	Objetivo General: Determinar el efecto que tendrá el “sistema de aprendizaje virtual” en el desempeño académico de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio de la Facultad de Educación de la Universidad de Huánuco, 2017	Hipótesis Alternativa: El uso del Sistema de aprendizaje virtual en el Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, mejorará el desempeño académico de sus estudiantes.	“SISTEMA DE APRENDIZAJE VIRTUAL”	Planificación	Se conoce el Ámbito de Desarrollo del Sistema		Lista de Cotejo
	Objetivos Específicos: . Evaluar el desempeño académico de los estudiantes de los cursos de los cursos de Psicología General y Métodos y	Hipótesis Nula: Si no se usa “sistema de aprendizaje virtual” en el Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, no mejorará el			Cuenta con el reporte de Grado de Cumplimiento del contenido del Silabo		
					Se conoce si los docentes usan estrategias tecnológicas para el Desarrollo de las clases		

<p>Técnicas del Estudio Universitario del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017. .Desarrollar los módulos del "sistema de aprendizaje virtual" para mejorar el desempeño académico de los estudiantes de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017. .Implementar el "sistema de aprendizaje virtual" para mejorar el desempeño académico de los estudiantes de los cursos de</p>	<p>desempeño académico de sus estudiantes.</p>					Conocimiento de la Carga Académica de los Docentes		
						Análisis del Sistema	Cuenta con reporte de cantidad de Alumnos matriculados /ciclo	
							Se tiene acceso al registro de los sílabos	
							Se sabe si los alumnos tienen conocimiento Básico de uso de Sistema Operativo Windows	
						Diseño del Sistema	Registra todos los requisitos y requerimientos del Usuario	
							Elabora y define el diseño Arquitectónico	
							Los módulos deben ofrecer una interfaz amigable y de fácil usabilidad	
							Motivador para los alumnos	
						Implementación del Sistema	Selecciona las Herramientas para el Desarrollo del Sistema	
							Identifica las Variables	
							Selecciona los Algoritmo adecuados para el sistema	
							Selecciona la	

Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio ciclo del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017.
 . Realizar la post-evaluación de desempeño académico a los estudiantes y docentes de los cursos de de los cursos de Psicología General y Métodos y Técnicas del Estudio del Programa Académico: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco, 2017.

	Estructura de Datos	
	Adquiere los recursos necesarios para el funcionamiento del Sistema	
Pruebas	Realizar la Prueba de Unidad	
	Realizar la Prueba de Integración	
	Revisión de la Aplicación	
Instalación y Despliegue	Planificar el entorno en que el sistema funcionara (Hardware/Software)	
	Revisión de la compatibilidad y versiones de los sistemas operativos	
Uso y Mantenimiento	Uso efectivo del Sistema por parte del docente y Alumno	
	Eliminar los errores que se detecten durante la funcionalidad del Sistema	
	Adaptar nuevas necesidades, cuando el sistema a de usar en otra plataforma	
	Añadir nuevas funcionalidades, cuando sea exigida para el mejoramiento del Sistema	

DESEMPEÑO O ACADEMICO	Determinantes Personales	Competencia Cognitiva	Es capaz de manejar la información suficiente y pertinente, utilizar diferentes fuentes de información y posee la capacidad para procesar y aplicar dicha información.	Lista de Cotejo
			Es capaz de plantear y dar solución a problemas.	
			Tiene la capacidad de evaluar y controlar su propio desempeño en el aborde de la tarea aprendizaje.	
			Capacidad de conocer los contenidos y procesos de aplicación de las asignaturas.	
			Plantear interrogantes o situaciones imposibles de resolver	
			Promueve la internalización y la efectividad de la dinámica enseñanza – Aprendizaje	
			Acepta nuevas concepciones del mundo educativo profesional.	
	Actitudes	Demuestra persistencia en el aprendizaje eficaz y llega a conclusiones antes que otros estudiantes		

					Motivación	Obtiene nuevos conocimientos
						Muestra sus propias capacidades y destrezas a otras personas

PROTOTIPOS DEL SISTEMA

