



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN**

**SECCIÓN DE POSGRADO**

**B-LEARNING COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA Y LA  
PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE  
DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA**



**PRESENTADA POR  
GLADYS ROMERO CIEZA**

**ASESOR**

**OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

**LIMA – PERÚ**

**2019**



**CC BY-NC**

**Reconocimiento – No comercial**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN POSGRADO**

**B-LEARNING COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA Y LA  
PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE  
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN  
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

**PRESENTADA POR:**

**GLADYS ROMERO CIEZA**

**LIMA – PERÚ**

**2019**

**B-LEARNING COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA Y LA  
PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE  
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA**

**ASESOR Y MIEMBROS DE JURADO**

**ASESOR:**

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

**PRESIDENTE DEL JURADO:**

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

**MIEMBROS DEL JURADO:**

Dr. Víctor Zenón Compa Gonzales

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

Dra. Luz Marina Sito Justiniano

## **DEDICATORIA**

Con especial cariño a mis queridos padres José y Luzmila, mi esposo, adorados hijos Jaime y Miguel; quienes me dieron el apoyo moral con constante estímulo para la realización de este trabajo de investigación, que espero sea un aporte a la educación y a futuras investigaciones.

## **AGRADECIMIENTO**

A los señores docentes de Posgrado de la “Universidad San Martín de Porres”, mi reconocimiento sincero y admiración por su calidad humana, científica y profesionalismo.

Muy especial Dr. Oscar Rubén Silva Neyra, la ayuda acertadas sumamente sustancial en la realización de la presente investigación, cuyo apoyo desinteresado es digno de destacar.

## ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DE JURADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE .....	vi
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO .....	6
1.1 Antecedentes de la investigación.....	6
1.2 Bases teóricas.....	11
1.2.1 B-Learning como herramienta didáctica .....	11
1.2.2 Proceso de enseñanza aprendizaje .....	27
1.3 Definiciones conceptuales .....	38
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	43
2.1 Formulación de hipótesis .....	43
2.1.1 Hipótesis general.....	43
2.1.2 Hipótesis específicas .....	43
2.2 Variables.....	43
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO .....	46
3.1 Tipo, método y diseño de investigación desarrollado .....	46
3.2 Diseño muestral .....	48
3.3 Técnicas para la recolección de datos .....	51
3.3.1 Descripción de los instrumentos.....	51
3.4 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos .....	54



3.4.1 Tratamiento estadístico .....	55
CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....	57
4.1. Resultados descriptivos .....	57
4.1.1. Análisis descriptivos de las dimensiones y variable B-learning como herramienta didáctica.....	57
4.1.2. Análisis descriptivos de las dimensiones y variable proceso de enseñanza- aprendizaje.....	62
4.2. Prueba de hipótesis.....	67
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....	77
CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES.....	80
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	81
ANEXOS .....	86
Anexo 1. Matriz de consistencia .....	87
Anexo 2. Evidencias de la investigación .....	88

## RESUMEN

La investigación titulada “B-Learning como herramienta didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes de odontología”, como objetivo buscó determinar si existe relación entre el B-Learning como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología, aplicando una metodología, enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, de corte transversal, método deductivo, inductivo y analítico sintético, diseño correlacional, siendo una investigación no experimental, expresando el diseño muestral 308 estudiantes de odontología de la Universidad de San Martín de Porres - 2014, de tipo probabilístico. Los datos recolectados fue a través de un cuestionario técnica que se empleó para medir las variables que nos sirvió para el análisis de la prueba estadística, utilizando el programa SPSS, versión 22.0 para Windows, con el que se realizó un análisis de los datos descriptivo e inferencial, a cambio en la contrastación de la hipótesis se utilizó la prueba de correlación de Spearman con un nivel de confianza del 95%, afirmando que el B-Learning como herramienta didáctica se relaciona significativamente con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje, con una correlación de Spearman de  $r = 0,735$ , relación positiva alta.

**Palabras clave:** *B-Learning, proceso de enseñanza aprendizaje.*

## **ABSTRACT**

The research entitled "B-Learning as a didactic tool for the teaching-learning process of dental students", as an objective sought to determine if there is a relationship between B-Learning as a didactic tool in the teaching-learning process of dental students, applying a methodology, quantitative approach, descriptive type, cross-sectional, deductive, inductive and synthetic analytical method, correlational design, being a non-experimental research, expressing the sample design 308 dental students from the University of San Martín de Porres - 2014, from probabilistic type. The data collected was through a technical questionnaire that was used to measure the variables that served us for the analysis of the statistical test, using the SPSS program, version 22.0 for Windows, with which a descriptive and data analysis was performed. Inferential, in exchange for the hypothesis testing, the Spearman correlation test was used with a confidence level of 95%, stating that B-Learning as a didactic tool is significantly related to the perception of the teaching-learning process, with a correlation of Spearman of  $r = 0.735$ , high positive relation.

**Key words:** *B Learning, tutorial process learning.*

## **INTRODUCCIÓN**

De acuerdo a lo que percibo actualmente nuestro mundo está sufriendo cambios significativos en todas las ciencias conocidas por la humanidad, todos ello gracias al gran avance de la tecnología que conlleva a nuevos conocimientos y procedimientos que debe de adaptarse todas las personas. De igual forma veo que la educación está sufriendo transformaciones muy importantes, creando nuevos tipos como la educación informal donde no se necesita realizar matriculas para aprender, de igual modo la educación a distancia se transformó en educación virtual donde el envío de libros y separatas fue reemplazado por el internet.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), como herramientas didácticas permiten mejorar el proceso educativo, siendo el Internet la mayor representante de estas lo cual también genero su uso de diversas maneras como el e-Learning o enseñanza virtual total y el b-Learning que es la combinación de la enseñanza presencial y la enseñanza virtual.

Las universidades a nivel global, están realizando, en mayor o menor grado, la transformación educativa mediante el uso de estas modalidades.

La nueva tendencia el uso de las plataformas virtuales en las universidades en evolución, y percibo que causa motivación tanto en los profesores y alumnos, pues crea ambientes de aprendizaje con interacción más dinámica entre ellos. De modo, incrementa la participación en equipo estimulando la creatividad ayudando a controlar y monitorear su

propio aprendizaje.

En la Universidad de San Martín de Porres utiliza el B-Learning en el Programa de Licenciatura. La mayoría de los cursos del programa la utilizan, generando opiniones encontradas e interrogantes entre los usuarios debido a las deficiencias en el manejo adecuado de la plataforma virtual. Además, esta utilización trae nuevos esquemas mentales por parte de los estudiantes, siendo quizás el más importante la redistribución de sus horarios para la utilización adecuada de esta herramienta. Por esta razón, se requiere conocer la relación entre el B-Learning en el proceso de enseñanza aprendizaje, contribuyendo a mejorar su utilización, así como su debida implementación o reorganización.

Además percibo sobre todo en los estudiantes, que no utilizan adecuadamente el B-Learning sea por la distracción en otras actividades o la falta de motivación que genera el disponer de horas libres para la utilización de esta herramienta, también el apoyo del profesor se debe dar mediante tutorías las cuales se tendrían que repotenciar, la predisposición del trabajo colaborativo que en muchas ocasiones los alumnos recién se están adaptando y adaptación al aprendizaje autónomo, básico con el uso de las Tics. El considerar estos problemas y darles solución podrá de alguna manera mejorar el proceso de aprendizaje como, por ejemplo, los estudiantes podrán aprender a su propio ritmo y disponer de medios para adaptarlos a su estilo de aprendizaje.

Lo mencionado nos lleva a formulación del problema general, en la expresión siguiente: ¿En qué medida el B-Learning como herramienta didáctica se relaciona con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología?

Además, los problemas específicos, en las siguientes preguntas:

- a. ¿Existe relación entre el B-Learning como herramientas de entorno del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología?
- b. ¿Existe relación entre el B-Learning como herramientas de comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología?
- c. ¿Existe relación entre el B-Learning como herramientas del entorno del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología?

El estudio formuló el siguiente objetivo general, evaluar si existe relación entre el B-Learning como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología.

Posteriormente, se propone los siguientes objetivos específicos:

- a. Analizar el nivel de relación entre el B-Learning como herramientas de entorno del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología.
- b. Analizar el nivel de relación entre el B-Learning como herramientas de comunicación con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes odontología.
- c. Evaluar el nivel de relación entre el B-Learning como herramientas del entorno del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología.

La presente investigación se justifica por los siguientes aspectos:

Científico: La investigación presenta relevancia científica en tanto enriquece el conocimiento científico al demostrar la relación entre el uso de B-Learning como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje, se pretende dar respuesta a algunas temas que, frecuentemente se plantean acerca del uso de B-Learning como herramienta didáctica en cuanto al uso de herramientas del entorno del estudiante, el profesor y de comunicación; también se analiza los datos obtenidos en investigaciones recientes, para señalar la importancia del desarrollo de las habilidades y destrezas en el uso de B-Learning como herramienta didáctica y el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Prácticos: ~~Los resultados de esta investigación, además~~ de comprobar la incidencia que existe en ambas variables, ~~nos dará~~ **dio** visión de una verdadera oportunidad de cambio, para adaptarnos a las necesidades actuales de la sociedad y mejorar de la didáctica con el uso de B-Learning en los docentes, así también servirá como base de estudio la creación de nuevas investigaciones ~~en el uso de B-Learning y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje.~~

Limitaciones en el tratamiento estadístico, dado que algunos procedimientos y recursos estadísticos no eran del dominio de la tesista, estas dificultades se superaron con la

indagación de la información, a colegas que dominan el tema estadístico.

imitaciones en la metodología, los cuales fueron superados con el apoyo de mi asesor, complementando con información de libros actuales referentes al tema.

Limitaciones económicas, siempre fue una limitación, pero ha sido superada con esfuerzo y buena administración de los recursos económicos, solventados íntegramente por la tesista.

Limitaciones bibliográficas, existen pocas fuentes actualizadas en los temas de B-Learning como herramienta didáctica, superadas con las revisiones de páginas de la Web.

Limitaciones temporales, tiempo limitado para realizar consultas bibliográficas, el uso restringido de las bibliotecas públicas y privadas no brindan las facilidades del caso a estudiantes de otras instituciones limitando una visita semanal.

Viabilidad de la investigación, se contó con fuentes de información impresa y electrónica fueron de gran utilidad en el desarrollo de la investigación.

Procedimientos metodológicos, fue factible el empleo del métodos inductivo, deductivo y analítico sintético, así también el tipo de investigación descriptivo, diseño correlacional, enfoque cuantitativo, fueron adecuados para dar respuesta al problema de la investigación.

Recursos financieros, financiado en su totalidad por la tesista.

Recursos humanos, se contó con potencial humano:

Un investigador: Bachiller Gladys Romero C.

Un asesor metodológico. Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

Un estadístico. Dr. Jorge Mamani Callo.

La disponibilidad de los alumnos para aplicar los instrumentos de la investigación.

Materiales, físicos, impresos y electrónicos fueron gran ayuda para desarrollar

La presente investigación nuestra propuesta de hipótesis general, tiene relación positiva y significativa el uso del B-Learning como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología.

La presente tesis consta de cinco capítulos, que detallaremos a continuación:

Capítulo I, se comprende el marco teórico, contiene aportes nacionales e internacionales, bases teóricas en relación a las variables y, definiciones conceptuales de términos básicos.

Capítulo II, manifiesta las hipótesis y variables del estudio.

En el capítulo III, desarrollo del diseño metodológico, diseño muestral, técnicas para la recolección de datos, así procesamiento y análisis de datos.

Capítulo IV, describe los resultados de la investigación, su explicación estadística, representadas con tablas, figuras con sus respectivas interpretaciones el proceso de la prueba de hipótesis.

Capítulo V, presentamos la discusión, conclusiones y recomendaciones por ultimo anotaciones las referencias bibliográficas y anexos.



## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes de la investigación**

#### **Antecedentes nacionales**

Chávez, (2008), tesis de maestría titulada “El Uso de Internet y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades – UNAP – 2008”, como conclusión se encontró que como un medio en el proceso de enseñanza - aprendizaje 59.9% de los estudiantes hacen un mal uso de Internet, además 29.9% se ubica en la categoría regular y solo 10.2 % en la categoría buena, entonces con estos resultados podemos darnos cuenta que el uso de las TIC’s (Tecnología de la Información y Comunicaciones) en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana a comparación con universidades nacionales, nuestra universidad no brinda la debida importancia y relevancia que se le debe dar a Internet en las aulas y porque no decirlo en el proceso de enseñanza – aprendizaje de sus estudiantes, teniendo en cuenta los métodos y técnicas de manipulación e investigación de información

Yarasca (2009) en su tesis “La Relación entre el nivel de uso educativo del internet y el rendimiento académico en los estudiantes de maestría de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2009” señaló que se puede sustentar el uso educativo de Internet, en base a la necesidad y el uso adecuado de la Web en la universidad, con servicios para toda la comunidad educativa, como el uso de Intranet con

herramientas de trabajo en grupo y colaborativo, en la que la información se actualice en tiempo real; comunicaciones internas a todo el personal vía Intranet, correo electrónico o Internet; red local de interconexión de todos los departamentos y subdivisiones para alumnado, profesorado, y gestión de centro; acceso por banda ancha; servidores propios del centro; redes inalámbricas; entre otros. Esto supone un distanciamiento con algunos que piensan, que la red Internet es solamente una extensa base de datos, que recoge un altísimo volumen de información y que podría ser considerada como una amplia biblioteca en un entorno no físico. Evidentemente esta visión simplista y aquella otra que reduce el uso de la red en la educación a un mero uso instrumental, como el de los libros o los proyectores de diapositivas, impiden, en la medida que extienden su influencia y por supuesto su uso educativo, generar cambios educativos importantes, tanto a nivel curricular como metodológico. Este tipo de visión de Internet potencia el mantenimiento de los planteamientos educativos vigentes, a los que simplemente se les ha añadido un instrumento más, impidiendo auténticos cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje y generando una simple informatización de la enseñanza tradicional. El profesorado y el alumnado ya no dependen totalmente de situaciones espacio temporales concretas para realizar tareas de aprendizaje. Las posibilidades de cambio educacional que esto, potencialmente, representa son enormes. No obstante, es evidente que no sólo depende de la existencia de Internet sino de la pedagogía que haya detrás, una pedagogía de la reproducción o una pedagogía de la imaginación. Finalmente concluye que si existe una relación entre el uso de internet y el rendimiento académico, no obstante esta depende de la pedagogía que haya detrás de su uso. Completamente de acuerdo con los resultados de esta investigación que demuestra la importancia de otras actividades complementarias al uso del internet para que esta sea efectiva.

Quivio (2008), en su tesis de grado, Capacitación docente en el uso de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones “. En Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle al Proyecto Huascarán del Ministerio de Educación para ampliar la cobertura y la calidad en educación, se centra en el estudio de la relación que existe entre

la capacitación docente en el uso de las tecnologías de información y las comunicaciones, realizadas por la Universidad la Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, en el marco del proyecto Huascarán y la calidad de la docencia de la educación en el colegio experimental de aplicación de la UNE. Así mismo investiga la influencia de las TIC’s en la labor docente en las instituciones educativas, la manera en que estas se incorporan en la labor docente, la importancia en el proyecto Huascarán, así como su influencia en la calidad educativa. El objetivo es incorporar el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones a la docencia mediante capacitaciones por la Universidad. De acuerdo con los objetivos propuestos y la naturaleza de los problemas, se emplea el método Descriptivo – Correlacional ya que comprende la descripción, registro, análisis e interpretación y la naturaleza del problema planteado y la composición o procesos del fenómeno. En esta investigación de igual manera se demuestra la importancia del uso adecuado de las Tics por parte de los docentes para mejorar su utilización y se comprueba la relación que tienen estas capacitaciones con la calidad educativa percibida por los docentes.

Joo (2004), tesis de maestro denominado, “Análisis y propuesta de gestión pedagógica y administrativa de las TICs, para construir espacios que generen conocimiento en el colegio Champagnat”, propuesta de gestión parte de la premisa de que la gestión pedagógica va de mano con la gestión administración (elemento comprobado que no se ha tomado en cuenta en el colegio y que ha afectado el desarrollo del trabajo en el colegio) gestión pedagógica comprende el tema de currículo y las TICs y la gestión administrativa comprende el tema de profesores, capacitación, infraestructura, programas e inversión.

El análisis de la documentación del colegio nos refiere que no existe un planteamiento claro sobre el uso de las TICs, desde el ámbito pedagógico y administrativo, ello puede estar incidiendo en que el uso de los recursos no se esté dando de la mejor manera posible, tanto desde la mirada de inversión como desde el aporte educativo. Dentro de la gestión administrativa se abordan temas generales relacionados con las TICs y la administración de la educación, colocando a la intranet como el espacio para generar y gestionar conocimientos.

Martínez, C. (2008). tesis de maestro, titulado “Propuesta de Gestión para una

Educación a Distancia/Virtual de Calidad en la Escuela Superior de Guerra Aérea”. Es una propuesta de gestión para una educación a distancia / virtual de calidad en la Escuela Superior de Guerra Aérea (ESFAP). La ESFAP es una de las escuelas integrantes del Comando de Instrucción de la Fuerza Aérea del Perú y brinda capacitación de nivel postgrado para los oficiales de la Fuerza Aérea e invitados nacionales y extranjeros de instituciones similares, así como para profesionales civiles que laboran en ramas afines a la Defensa Nacional o Sistema Aeroespacial. La presente tesis cuenta con tres capítulos: el marco teórico, el trabajo de campo y la propuesta. En el primer capítulo, se ha investigado, a través del análisis bibliográfico y documental, lo relacionado con los fundamentos de la educación a distancia, las modalidades que tiene, sobre todo en el nivel de educación superior, cómo se está aplicando en otros países y los modelos de gestión existentes. Todo esto con la finalidad de establecer bases teóricas para la propuesta. El segundo capítulo muestra el trabajo realizado en la investigación, que, en este caso, es una investigación descriptiva, comparativa y propositiva. Para poder realizar el análisis comparativo, se ha recurrido a dos instituciones castrenses extranjeras y dos nacionales. Las instituciones extranjeras son el Instituto de Educación a Distancia de la Universidad Militar de Nueva Granada en Colombia y el Air War Collage de la Universidad del Aire en Maxwell, Alabama, Estados Unidos. En el tercer capítulo, se presenta la propuesta considerando cuatro dimensiones: la misión, visión y valores Institucionales con los que cuenta no solo la Escuela, sino la Fuerza Aérea; la Gestión educativa que en el caso de educación a distancia comprende el respaldo académico, el soporte tecnológico informático, la gestión de la calidad; la internacionalización del servicio educativo a distancia que brinda la ESFAP y, la operativización o puesta en marcha de la propuesta en cinco fases: 1) Presentación de la propuesta. 2) Organización y sensibilización, 3) Capacitación del personal docente y adaptación de cursos en la modalidad virtual. 4) Desarrollo de materiales y organización de los cursos y 5) Ejecución, tutoría y evaluación de cursos.

#### **Antecedentes Internacionales**

Benítez y Sarrión (2011) investigaron como docentes de la Universidad de Málaga

(UMA), la cual dispone de una plataforma propia desarrollada a partir de Moodle, describen su experiencia en la asignatura de Estadística de la UMA con la incorporación de la plataforma virtual en el período 2005/2006. La utilización de la plataforma Moodle en la referida asignatura ha facilitado tanto la labor docente en las clases presenciales como la colaboración y participación activa de los alumnos en el proceso de enseñanza aprendizaje. En este sentido, las distintas herramientas que ofrece la plataforma han permitido al alumno participante evaluar o valorar las actividades realizadas por él mismo o por sus compañeros de estudio. La plataforma Moodle es una de las más importantes utilizadas en el proceso educativo moderno, esta investigación resalta su utilización.

Martínez, A. (2005) en su tesis de grado: “Propuesta para Uso de tecnologías de Información y Comunicación en el aula de Clase: Universidad Latina de Panamá”, concluye a pesar de que se hacen ingentes esfuerzos anuales y cuatrimestrales en capacitar a los docentes y estudiantes, pero no existen los mecanismos suficientes para masificar o darle un seguimiento minucioso o exhaustivo a las diferentes capacitaciones que puede ofrecer la Universidad Latina de Panamá. Tiene como objetivo proponer un plan de uso de las TICs, e impulsar la educación superior en todo su contexto con los valores tecnológicos de la región. Esta investigación recopila información y presenta hechos relacionados con “indicadores o índices en el uso de TICs, en el aula de clases” y específicamente los hechos acontecidos en la Universidad Latina de Panamá, concluyendo con la obtención de mucha información que debió ser filtrada para garantizar un trabajo de alta calidad y que fue contrastado con los objetivos generales y específicos planteados en la investigación. En Latinoamérica salvo Brasil, Chile, Uruguay, existe un bajo nivel de uso de las TICs, a pesar de los ofrecimientos político que hay, la capacitación es casi nula y el dotar de tecnología es insuficiente, se tendría que resolver este problema a nivel latinoamericano.

Charum (2007), tesis de maestría titulada “Modelo de Evaluación de Plataformas Tecnológicas e-Learning”, de manera exhaustiva las características que se ofrecen hoy en una plataforma e-learning y determinar cuáles de estas son fundamentales, deseables y de la misma forma si estas se vuelven un obstáculo en el proceso de aprendizaje del alumno.

Para quienes tienen la responsabilidad de desarrollar plataformas e-learning y difundir la producción de su institución y/o facilitar el acceso a la producción de otras instituciones de e-learning de América Latina. Las plataformas virtuales vienen cumpliendo sus objetivos a cabalidad mientras se entregue tanto al docente como al estudiante de los mecanismos adecuados para tal fin.

Cánchica (2003) tesis de maestro denominada “Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Modalidad de Estudios Dirigidos de la UNEFM”. Planteo la elaboración de una propuesta factible para optimizar la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la modalidad de estudios dirigidos de la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”. Mediante el estudio en tres etapas: Diagnosticar los factores de la modalidad presencial ligados al perfil general del docente, los espacios y la institución, que pudieran afectar o posibilitar la integración de las tecnologías de la información y comunicación en los estudios dirigidos de la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM). Diseñar la propuesta para optimizar la integración de las TICs a la modalidad de estudios dirigidos de la UNEFM acorde con sus requerimientos. Estudiar la viabilidad de la propuesta para la modalidad de los estudios dirigidos. Algunas de las conclusiones más importantes son: Las dificultades para usar las TIC en la UNEFM, están relacionadas con falta de capacitación de los profesores en estas herramientas y la insuficiencia de espacios, personal, equipos y tecnologías para atender necesidades académicas, de extensión e investigación. La Propuesta constituye un aporte significativo para este Centro de estudios, pues sistematiza las estrategias y acciones que le conducen a la integración óptima de las TICs en la nueva modalidad desde sus propios requerimientos.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1 B-Learning como herramienta didáctica**

Según Bartomé, (2004), aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: which combines face to face and virtual teaching.

El Blended Learning, conocido B-Learning, como formación mixta o enseñanza mezclada entre la educación presencial y virtuales, consiste en combinar las ventajas 100%

on-live y la formación presencial de tal forma que unifica los aspectos positivos de la enseñanza tradicional y el aprendizaje a través de soportes tecnológicos, generando un nuevo método más rico y flexible (Sánchez, 2002).

Podemos definirlo como la fusión entre la modalidad presencial que lo tradicional y la modalidad Learning, empleados en el proceso educativo.

#### **1.2.1.2 Competencias digitales**

Es la combinación de conocimientos, habilidades o capacidades, en conjunción con valores y actitudes, para alcanzar objetivos con eficacia y eficiencia en contextos y con herramientas digitales. Definida por el parlamento europeo el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación. Sustenta en las competencias básicas en dicha materia: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes.

Se puede decir que las competencias digitales son un conjunto de conocimientos, capacidades, destrezas y habilidades, en conjunción con valores y actitudes, para la utilización estratégica de la información, para alcanzar objetivos de conocimiento tácito y explícito, como herramientas propias de las tecnologías digitales.

Estas competencias se evidencian de acuerdo a Castell, en el dominio estratégico en cinco grandes capacidades asociadas respectivamente a las diferentes dimensiones de la competencia digital: Acceso, adopción, adaptación, apropiación e innovación.

Competencia digital, es clave en la formación del estudiante, una nueva alfabetización múltiple, combinación de conocimientos, habilidades y actitudes organizadas en tecnológica, informacional, multimedia y comunicativa de manera simultánea.

#### **1.2.1.3 Dimensiones de un entorno virtual**

Gomes (2004), considera en cuanto a la educación virtual las siguientes dimensiones:

- **Herramientas de entorno del estudiante**

Documento electrónico, define Arata (2003), como documento que contiene un mensaje en lenguaje convencional, cuyo soporte material es algún tipo de dispositivo

electrónico o magnético, y en el que el contenido está codificado mediante algún tipo de código digital, que puede ser leído, interpretado, o reproducido, destinados a durar en el tiempo.

Trabajo individual, es la base de la reflexión y el asentamiento de lo que se quiere interiorizar. Hemos visto que no puede desarrollarse un buen trabajo en grupo si previo no hay un trabajo individual y casi siempre son también la base de la satisfacción personal y de la autoestima. Muchas veces caemos en el error de pensar que el trabajo individual ya se sabe y sin embargo vemos que hay dificultades de lectura comprensiva, de organizar la información, de estructurar un mapa conceptual, de presentar un texto limpio, de comunicar lo aprendido.

Grupos de trabajo colaborativo o aprendizaje colaborativo, es según Johnson y Johnson (1998), un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo, se desarrolla a través de la interacción de conocimientos y habilidades de grupo.

Autoevaluación, El docente debe considerarla como una herramienta que puede mantener activos, motivados y orientados a los alumnos durante el proceso de aprendizaje. Este sistema regular de autoevaluación ayudaría a tener un conocimiento de la evolución de la asignatura tanto por parte del alumno como por parte del profesor. García et al. (2006)

Del mismo modo García et al. (2006) manifiestan que:

Las principales ventajas en la utilización de un entorno virtual para llevar a cabo un sistema de autoevaluación:

- Posibilita un seguimiento individualizado del aprendizaje del alumno.
- Permite evaluar conocimientos y habilidades.
- Facilita el establecimiento de una evaluación continuada durante el proceso de aprendizaje y reduce el tiempo de su diseño, distribución y desarrollo.
- Proporciona una respuesta inmediata (retroalimentación) de los resultados de los ejercicios.
- El almacenamiento de los resultados facilita la creación de informes y



tratamiento de datos tanto a nivel de un alumno o de un grupo de alumnos como de las preguntas utilizadas. (p. 4).

- **Herramientas de comunicación**

Nos permiten a los usuarios ponerse en contacto entre sí y comunicarse con el administrador, sin limitaciones. Los usuarios pueden trabajar en equipo, consultar sus dudas al administrador y a otros usuarios, incluso pueden organizarse debates o video conferencias con expertos.

Herramientas empleadas son:

- Chat, artículo sobre los chas y su uso en la educación describe a esta herramienta como un “sistema de comunicación síncrona en internet y amigable con los que se encuentren conectados a ese canal en ese momento”. Es un sistema de conversación multiusuario, donde la gente se encuentra en canales (sala virtual) para conversar sobre algún tema. Roquet (2004)
- Videoconferencia: “Es un servicio multimedia que permite la interacción entre distintas personas o grupos de trabajo”. consiste, en interconectar mediante sesiones interactivas a un número variable de interlocutores de forma que todos pueden verse y hablar entre sí, función que permite ser utilizada videoconferencia, además el uso de otras herramientas como PowerPoint, el intercambio mediante la pizarra electrónica. Chacón (2003). (p. 2).
- Foros virtuales, es una herramienta que permite a un usuario publicar su mensaje en cualquier momento, quedando visible para que otros usuarios que entren más tarde, puedan leerlo y contestar. Arango (2003)
- Correo electrónico, un medio de comunicación de la internet que permite enviar mensajes a otras personas a través de las redes de cómputo del mundo; con la posibilidad de intercambiar documentos en diferentes formatos tales como: textos, gráficos, notas de cálculo, programas de cómputo, sonidos y hasta video. Roquet (2004)
- Intercambio de ficheros, es el acto de distribuir o proveer acceso a información

almacenada digitalmente, como programas informáticos, obras multimedia (audio, video), documentos, o libros electrónicos. Wikipedia

- Agenda Online, “la herramienta con que los estudiantes pueden vincular notas a cualquier página. Así mismo pueden manejar sus notas con el contenido del curso para crear una guía de estudio personalizada”. Gómez. (2004)

- **Herramientas de entorno del docente**

Salinas (2008) en su artículo Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información, que el rol del profesor viene determinado por el diseño del proceso instructivo (supone la selección de los contenidos, la secuenciación y estructuración del entorno de aprendizaje); proporcionar ayuda y apoyo al estudiante orientando al uso de la información y conocimiento; potenciar que el alumno forme parte activa del proceso de aprendizaje; y, asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje.

Cabañas y Ojeda (2003), aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, encuentran que un entorno virtual del docente deberá estructurar la asignatura según el silabo, definir número de lecciones, temas para cada lección, descripción de cada tema, facilitar ejercicios resueltos y propuestos, ingresar referencia bibliográfica, designar practicas (anexo de archivos, formularios), facilitar glosario, ingreso de avisos para la pizarra, horarios en que se encontrará en línea (se publicara virtual), fechas de prácticas u exámenes, cambio de horarios o fechas para una determinada clase u evaluación, sugerencia para el curso, etc., visualizar los horarios de clases y sus aulas, lista de alumnos y correos por grupos, ingresar temas de discusión para el foro, brindar mantenimiento al foro de discusión de los cursos a cargo, iniciar la sesión para mantener una comunicación vía chat con el alumno, administrar la conversación vía Chat con los alumnos ( haciendo uso de las herramientas de administración del docente).

#### **1.2.1.4 Características de la educación B-Learning**

Según Bartolomé (2004), manifiesta “la hora de trabajar mediante la estrategia del B-Learning, se combinan aspectos y actividades de clases ordinarias y las TIC en las mismas, e incluso fuera del aula”, las características del desarrollo de una clase son:

- Combinar las clases presenciales con recursos que implican el uso de las TIC.
- El docente no es el emisor y los alumnos los receptores, puesto que la clase puede ser llevada a cabo por los alumnos, bajo la supervisión y coordinación del docente.
- Los trabajos escritos y elaborados a través de soportes informáticos.
- Tutorías virtuales y presenciales, eliminando así las barreras espaciotemporales en la educación.
- Seguimiento individualizado por parte del profesor a los alumnos. Se trata que los alumnos son más participativos, y el docente se ve obligado a personalizar la enseñanza.
- Evaluación continua sobre todas las tareas elaboradas.

#### **1.2.1.5 Principios de la didáctica**

Según Vargas, (2006) publica en su revista pedagógica ocho principios ello son los siguientes:

- **El principio del carácter científico del proceso docente educativo**

El carácter científico del contenido significa su orientación hacia el desarrollo científico moderno, en correspondencia con lo más avanzado de las ciencias contemporáneas, de manera que propicie el desarrollo intelectual de los estudiantes y la transformación de sus conocimientos en convicciones acorde con la concepción científica.

Este principio se fundamenta en la demostración que el mundo es cognoscible y que los conocimientos humanos, comprobados por la práctica social, ofrecen una imagen objetivamente fidedigna del desarrollo.

Un proceso docente-educativo de carácter científico se caracteriza porque enseña sobre la base de una realidad objetiva, verídica, real. Que el modo de formación de los conceptos, las comprobaciones, la aplicación de las leyes, tiene un fundamento científico, que se apoya en la realidad, basándose siempre en objetos y manifestaciones.

Un proceso docente-educativo de carácter científico es aquel que educa al estudiante a la verdad y su reconocimiento, que rechaza totalmente cualquier afirmación de tipo

dogmática, que conduce al estudiante a la toma por verdad científica y por su uso humanista, es decir, para el progreso de la humanidad.

- **El principio de la sistematización del proceso docente educativo**

Su importancia se revela fundamentalmente en los aspectos: La estructuración sistemática de los contenidos. El carácter científico de la enseñanza implica su sistematización. La ciencia siempre es un sistema de hechos, conceptos científicos, leyes y teorías.

Para tener dominio de los conocimientos estos tienen que estar integrados en un sistema, y es sobre esta base que se ordenan los contenidos esenciales de las asignaturas.

Para adquirir los conocimientos sobre una ciencia, es preciso conocerla en un sistema, de ahí que el proceso de enseñanza y aprendizaje de cada ciencia deba ser siguiendo la lógica de cada una de ellas, la lógica de su sistema, de su estructuración y relaciones internas.

La enseñanza en la que los contenidos sobre una ciencia se dan de forma desordenada, atendiendo a determinados presupuestos y no a su lógica y esencia, no conduce a conocimientos sólidos, científicos, sino a conocimientos fragmentarios y desordenados, como ocurre con determinadas concepciones curriculares que en base de una pretendida integración de los conocimientos ignoran asignaturas representativas de las ciencias básicas (Química, Fisiología, etc.), trasladando de manera aislada algunos de sus contenidos a otras asignaturas de carácter aplicado.

La sistematicidad en la conducción de la actividad docente, proceso indica el modo de realizarlo para obtener resultados satisfactorios. Desde la época de Comenio se reconocía la importancia de este principio.

Pues bien, si una cosa va seguida de otra, se deben enlazar entre sí. El maestro debe enseñar una materia por partes sucesivas y enlazar estas partes que deben ser encerradas dentro de ciertos límites, para que cada una de ellas destaque sobre los demás.

- **El principio de la vinculación de la teoría con la práctica**

Está dirigido a que en el proceso docente-educativo estén presentes ambos elementos en cualquiera de las actividades docentes. Esto significa que para dominar la

ciencia es necesario no solo estudiar su contenido sino aprender a aplicarlo.

"...cuando se le demuestra de qué está hecha una cosa y para qué sirve, parece como si se le diera en la mano para que él mismo se convenza de lo que está aprendiendo y para que tenga entusiasmo y alegría por lo que está haciendo". El maestro debe enseñar sólo aquello que se puede aplicar.

Siendo posible educar haciendo que el estudiante conozca la práctica, domine, modifique y mejore, que use la teoría correctamente como un medio. La adquisición de un conocimiento no significa sino el dominio de un instrumento para la práctica, de ahí que lo importante sea aprender a utilizar este instrumento y a enlazar el conocimiento con el resultado final.

La práctica no ocupa un lugar determinado en el desarrollo de los contenidos; esta puede anteceder o preceder al estudio de unos u otros principios teóricos, siempre y cuando origine una actitud activa de los estudiantes, tendiente a asimilar estos principios.

La enseñanza vinculada a la vida., este principio es la idea de que el conocimiento no solo debe explicar el mundo sino además señalar las vías de su transformación. La ciencia surge sobre la base de necesidades prácticas de la humanidad y está indisolublemente vinculada con la vida, con la práctica.

- **El principio de la vinculación de lo concreto y lo abstracto**

Significa que en la enseñanza es indispensable, siguiendo la lógica del proceso de asimilación de los conocimientos, hallar el punto de partida, ya sea, de los hechos y observaciones de lo singular, o en los conceptos científicos y teorías, y determinar después el tránsito regular de la percepción de lo singular, a lo general, a lo abstracto, o a la inversa de lo general, de lo abstracto, a lo singular, a lo concreto. Es decir, del empleo del método inductivo; singular, general, de lo concreto a lo abstracto, y del método deductivo; general, particular, de lo abstracto a lo concreto.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la vinculación de lo abstracto y lo concreto no quiere decir la vinculación de cualquier cosa abstracta con cualquier cosa concreta. El contenido fundamental de éste consiste en la relación íntima que debe existir entre lo concreto

y la abstracción.

Este principio se ha denominado de diferentes formas (de la impresionabilidad, de la objetividad, de la sensorialidad). En estas denominaciones se considera solamente a uno de los componentes soslayándose a lo que constituye su esencia, la necesidad de vincular los datos reales concretos estudiados con sus generalizaciones teóricas o viceversa, en un proceso especialmente organizado para su apropiación por los estudiantes.

Tradicionalmente se ha considerado el principio de la unidad de lo concreto y lo abstracto, tomando en cuenta el éxito que se ha logrado cuando el proceso docente comienza por examinar las cosas, objetos, procesos y acontecimientos de la realidad circundante.

- **El principio de la asequibilidad**

Exige que la enseñanza sea comprensible y posible de acuerdo con las características individuales de los estudiantes.

La asequibilidad de los contenidos está relacionada, por un lado, con la claridad de exposición del profesor y de los medios didácticos que emplea, por otro lado, con la manera que los estudiantes perciben y procesan la información, así como con el proceso de desarrollo mental, con la continua adquisición de conocimientos complejos, que exijan para entenderlos, un continuo esfuerzo y tenacidad por parte del estudiante.

Antes que nada, el proceso se hace asequible cuando el estudiante entiende lo que el profesor le dice, es decir cuando el profesor es capaz de establecer la comunicación adecuada con los estudiantes. Cuando expone los contenidos de una manera ordenada, clara y adecuado.

Esto exige al docente una organización meticulosa de la actividad, dominio adecuado del vocabulario y uso correcto de las técnicas de la comunicación educativa.

Por otra parte, la asequibilidad de los contenidos que los estudiantes han de asimilar estará en correspondencia con la claridad de los medios didácticos que el profesor emplee, textos, guías de estudios, proyecciones (PowerPoint, videos) deben estar elaborados basados en los fundamentos técnicos y didácticos propias de cada contenido.

- **El principio de la solidez de los conocimientos**

Este principio orienta al docente cómo lograr una sólida asimilación por los estudiantes en los conocimientos, habilidades y hábitos sus potencialidades cognosciti, la imaginación reproductora y creadora, la memoria, preferentemente la lógica, el pensamiento lógico activo, así como las capacidades para la dinamización de los conocimientos indispensable para realizar el futuro trabajo. La lucha sistemática y enérgica contra el olvido.

La esencia de este principio radica el profesor debe tener en cuenta, en el momento de la preparación de las actividades docente-educativas y de los medios didácticos, la lucha sistemática y enérgica contra el olvido, el cual forma parte de los procesos psíquicos normales.

El estudiante puede aprender cuando el profesor es capaz de ventilar satisfactoriamente la relación entre el trabajo con el nuevo contenido y el trabajo con el contenido ya tratado, este principio significa fijar constantemente el contenido asimilado, ejercitarlo y repasarlo; aplicar convenientemente lo aprendido, controlar y evaluar continuamente los conocimientos y las capacidades de los estudiantes, para desarrollar conocimientos seguros y capacidades sólidas.

La constante consolidación de los resultados en todos los eslabones o etapas del proceso docente-educativo.

La aplicación de este principio significa dirigir la presentación del nuevo contenido se logre un alto grado de memorización y firmeza, la constante consolidación de los resultados en que se basa este principio pone de manifiesto que el mismo ha de ser objeto de consideración en todos los eslabones o etapas del proceso docente-educativo, es decir en la motivación por el nuevo contenido, la información, la asimilación, dominio y sistematización del mismo y la evaluación del aprendizaje.

- **Principio del trabajo consciente, creador, activo e independiente de los estudiantes bajo la dirección del profesor**

La correlación óptima entre el rol del profesor y el trabajo independiente de los estudiantes, este principio se expresa de modo significativo el carácter dialéctico del este

proceso, ya que une dos elementos que expresan tendencias contradictorias que determinan la relación didáctica de los "actores" del proceso docente-educativo: el profesor y el estudiante.

Por una parte, el papel de dirección del profesor se deriva, primeramente, del carácter social del proceso docente-educativo, y es una condición imprescindible para el logro satisfactorio del encargo social que la sociedad la da a la escuela.

#### **1.2.1.6 Las teorías del aprendizaje en educación virtual**

A mi parecer existen muchas teorías que explican cómo se produce el aprendizaje. Para nuestro caso tratare de revisar las propuestas teóricas de mayor aplicación en el aprendizaje con estructuras hipertextuales. Un cierto análisis de algunas de ellas, darán sustento para entorno e-learning esté fundamentado en una serie de principios permitan el proceso enseñanza - aprendizaje. En este sentido expertos han propuesto el uso de tres teorías de aprendizaje para orientar el diseño de materiales y actividades de enseñanza en un entorno virtual; Gestalt, cognitiva, y constructivismo. Otros han sugerido cuatro teorías:

- **Teorías constructivistas**

Contribuye Jean Piaget, sugirió a través de procesos de acomodación, asimilación y equilibración, los alumnos construyen nuevos conocimientos a partir de las propias experiencias. Este aprendizaje es significativo cuando consigue conectar las ideas y esquemas de conocimiento con nuevos contenidos, ponen énfasis en considerar que aprender no es una tarea pasiva, sino que aprendemos haciendo e incorporando lo nuevo que conocemos en los esquemas que ya poseíamos.

Tomando en cuenta estas características la educación a través de la red presenta rasgos de un entorno de aprendizaje constructivo en cuanto permite construir a los estudiantes nuevos conocimientos sobre los que ya posee. El e-learning es un sistema abierto guiado por el interés y conceptualmente provocador al estudiante buscar por sí mismo el conocimiento aplicando el método investigativo.

De igual forma el diseño de actividades de enseñanza en la red están orientados para promover: el rol activo del alumno en la construcción de significados, la importancia de la



interacción social en el aprendizaje y la solución de problemas reales. La clase virtual puede incluir actividades que exijan a los estudiantes crear sus propios esquemas, mapas, redes u otros organizadores gráficos asumiendo con libertad y responsabilidad de comprender, y generan una estructura externa que refleja sus conceptualizaciones internas, cada individuo construye significados interactuando con la realidad.

Una de las contribuciones de Vigotsky ha sido la de concebir al sujeto como un ser eminentemente social. La interacción social proporciona interpretaciones mediadas de la experiencia. Gran parte de lo que aprendemos sobre el mundo depende de la comunicación con otras personas. El lenguaje es una herramienta fundamental para la producción de significados y la solución de problemas. En la educación virtual la interacción social puede lograrse a través de chats, correo electrónico, foros de discusión, videoconferencias, entre otros. Los alumnos contestan preguntas, resuelven problemas, y realizan actividades en forma grupal. La red es un entorno en el cual el trabajo en grupo puede alcanzar mayor relevancia. También aportan otros autores el uso de la tecnología audiovisual intermediario cotidiano entre lo científico da como resultado el pensamiento científico.

Capacitación en la red puede ofrecer a los estudiantes la oportunidad de enfrentar y resolver problemas del mundo real, el uso de simulaciones ayuda a mejorar la capacidad de resolver problemas en presencia del constructivismo estas simulaciones son eficaces si solamente introducen un concepto o teoría, permitiendo a los alumnos que elaboren una explicación de lo que han observado. La red ofrece diversas herramientas para elaborar simulaciones e investigar un problema, tales como bases de datos, sitios con información especializada, y medios para contactar, usando estos recursos, los alumnos conocen diversos puntos de vista y exploran información diferente sobre un problema, lo cual constituye una forma auténtica de construir conocimiento. (Lojano, s.f.).

La participación activa del estudiante logra la interacción e interactividad, para poder conocer, comprender y transformar las realidades sociales.

Otro elemento principal en las teorías constructivistas, es el papel del tutor o formador, quien tiene la responsabilidad de modelar la comprensión de los nuevos contenidos que se

presentan, detectando a través del diálogo las lagunas y presentando la información en un formato adecuado al nivel requerido de conocimientos. La teoría se orienta, pues, a la forma de presentar y organizar aquellos contenidos de aprendizaje que se prestan a una instrucción más directa o guiada, y enfatiza la necesidad de proporcionar un marco de ideas al que poder incorporar los contenidos a aprender. En este sentido la estructuración de los contenidos de forma relacionada y con complejidad creciente puede facilitar su aprendizaje significativo. En el e-learning la tutoría es una acción complementaria, cuya importancia radica en orientar a los alumnos a partir del conocimiento de sus problemas y necesidades académicas, así como de sus inquietudes, de esta manera se enfoca el conocimiento como un producto de la interacción social, mientras el consejero debe planificar sus actividades, ser guía, mentor proporcionando una verdadera información del aprendizaje y mediador de sus problemas de los alumnos.

Dentro del constructivismo se debe crear un ambiente favorable propicio para los estudiantes donde el docente organice un ambiente humano fomentando buenas relaciones, la intercomunicación y la socialización entre sus alumnos generando una constante dinámica de equipo de trabajo, que el ambiente de aprendizaje debe ser propicio para lograr las metas y objetivos planteados, permitiendo un normal desarrollo de las actividades, generando el desarrollo académico y emocional.

En el campo de la investigación sobre el hipertexto se ha planteado la relevancia de este tipo de estrategias para la presentación de la información en estructuras hipertextuales. Algunos han señalado que “el hipertexto se ha convertido en la base técnica y documental por excelencia del discurso periodístico en los cibermedios y el lenguaje hipertextual ha pasado a ser un modo de expresión con el que estamos cada vez más familiarizados”. En este sentido el e-learning aprovecha el carácter hipertextual de la web presentando contenidos acertados. Otra estrategia acompañar la presentación de los contenidos con ayudas visuales, como mapas conceptuales, mapas de competencias, diagramas, utilizando de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), el estudiante desarrolla y comparte opiniones, experiencias y conocimientos de forma sincrónica o asincrónica

construyendo nuevos conocimientos.

- **Teoría del aprendizaje situado**

Nos dice que construcción del conocimiento viene estrechamente ligada a la interacción cognitiva del individuo y sociedad, en contraste con las actividades de aprendizaje en el aula que implican el conocimiento abstracto y que esta fuera de contexto. Este sistema busca unir o fusionar, por decirlo de alguna forma, una situación de aprendizaje a un contexto real de aplicación. Jean Lave su principal defensor quien también le llama un proceso de "participación periférica legítima", sostiene que "el aprendizaje se encuentra, es decir, como normalmente ocurre, el aprendizaje se inserta dentro de la actividad, el contexto y la cultura. Normalmente, también es intencional y no intencional" (2003. Está relacionado con la noción de Vygotsky del aprendizaje a través del desarrollo social, teoría del aprendizaje situado propone que la formación resuelva problemas reales, hable un lenguaje práctico entre sus ideas principales destaca que el conocimiento no puede adquirirse al margen del contexto en el que se produce, no existí mucha distancia entre el nuevo conocimiento que aprendemos y los problemas que ese nuevo conocimiento pretende resolver.

Algunos sostienen que existe una relación entre este tipo de aprendizaje y la teoría de Gestalt, plantea la mente configura, a través de ciertas leyes, los elementos que llegan a ella a través de los canales sensoriales de la memoria "diseño visual de materiales para utilizar en la red debe basarse en principios de la percepción como el contraste figura-fondo, sencillez, proximidad, similaridad y simetría", estas perspectiva ofrece orientar para explotar múltiples herramientas de comunicación que proporciona la red, entre ellas:

- Ofrecer posibilidades de aplicar el conocimiento en contextos auténticos, proponiendo actividades de solución de problemas como parte misma de la presentación de los contenidos.
- Proporcionar un amplio número de recursos que permitan un análisis de los problemas desde diversas perspectivas; fuentes de información diversas, diferentes contenidos documentos.
- Fomentar las interacciones formador-alumno y alumno-alumno como

instrumento para modelar la comprensión y puesta en práctica de las destrezas implicadas. Los alumnos y el formador, por tanto, se entienden también como recursos para el aprendizaje.

- Proporcionar una evaluación del aprendizaje integrada dentro de las mismas tareas.

- **Teoría de la flexibilidad cognitiva**

La idea de flexibilidad, se relaciona con la necesidad de formar personas dar respuesta a situaciones que habitualmente no exigen una única salida. Esta flexibilidad tiene implicaciones importantes para la organización de los contenidos y las tareas de aprendizaje en dominios complejos y poco estructurados. Puesto que se parte de que un determinado ámbito de conocimiento es complejo, y de que el alumno debe aprender a hacer uso de él de forma flexible, se hace hincapié en mostrar las relaciones entre las distintas ideas y contenidos, en lugar de presentarlos de forma compartimentada.

Para que sea posible transferir el conocimiento y las destrezas a situaciones reales distintas de la situación inicial del aprendizaje, es necesario que la información se presente desde perspectivas múltiples, y que se ofrezcan varios casos de estudio que ilustren el contenido en cuestión. Estos casos deben ser auténticos y reflejar la complejidad y la falta de definición de las situaciones cotidianas, de forma que requieran poner en marcha el mismo pensamiento que se necesita ante los contextos de la vida real.

La teoría de la flexibilidad cognitiva es útil en ambientes de aprendizaje B-Learning, especialmente partiendo de las posibilidades del hipertexto, ofrece a los usuarios sus propios intereses y necesidades formativas. Señalamos a continuación algunas implicaciones:

- Los contenidos deben presentarse desde múltiples perspectivas, evitando la simplificación y fomentando el uso de diversas fuentes de información disponibles (incluyendo, por ejemplo, vínculos con webs relacionadas en Internet).
- La instrucción debe basarse en el uso de casos prácticos que proporcionen experiencias de aprendizaje ricas, diversas y contextualizadas.

- **Teoría del aprendizaje experiencial**

Más que una teoría, el aprendizaje experiencial constituye un modelo de aprendizaje adulto. La idea fundamental de Kolb es que los adultos organizan su aprendizaje a partir de tareas de solución de problemas, y que tal aprendizaje será más motivador y provechoso cuando presente una relevancia inmediata para su trabajo o su vida personal. Por tanto, los contenidos deben estar encajados en la realidad a la que se han de aplicar, y deben servir para resolver problemas prácticos. Desde esta teoría el aprendizaje se concibe como un ciclo de cuatro etapas:

- Experiencia concreta inmediata (EC)
- Observación y reflexión sobre la experiencia (OR)
- Conceptualización abstracta y formulación de hipótesis (AC)
- Experimentación activa (AE).

Entonces fundamentalmente las personas adultas, aprenden de manera cíclica, partiendo de la experiencia, a ésta le sigue la reflexión, el planteamiento de dudas, qué sabemos y qué desconocemos; la experiencia, incluyendo los errores, constituyen la base para las actividades de aprendizaje. A partir de ahí es posible empezar a encajar el desarrollo de los contenidos.

La teoría posee relevancia porque, además de sugerir una rueda cíclica de aprendizaje, postula la existencia de distintos estilos de aprendizaje en función de la preferencia por alguno de esos momentos del ciclo. Así, no es posible homogeneizar las rutas de aprendizaje; cada sujeto suele mostrar cierta preferencia por determinada forma de aprender; algunos, por ejemplo, aprenden mejor manejando conceptos abstractos, mientras que otros prefieren las experiencias concretas y la experimentación activa. Una de las claves para poder atender a la diversidad de preferencias dentro del aprendizaje adulto reside en considerar constructos como el de "estilo de aprendizaje". Por tal entendemos el conjunto de rasgos (cognitivos, afectivos, etc.) que determinan en un sujeto una preferencia especial por aprender de una forma determinada y con una serie de recursos en lugar de con otros.

Atender a los estilos de aprendizaje al planificar la E-learning tiene sentido porque, a diferencia de lo que ocurre con tareas memorísticas y mecánicas, cuando lo que está implicado es un aprendizaje profundo, los estudiantes suelen diferir significativamente en su modo de afrontar las tareas. Así, por ejemplo, algunos adultos necesitan más dirección y estructura a la hora de conducir su propio aprendizaje. Además, la consideración de los estilos de aprendizaje constituye una constante en el estudio de las variables personales que determinan la persistencia en la educación a distancia. Tener en cuenta los distintos estilos de aprendizaje de los adultos permite, pues, disponer de pistas para la selección de materiales de enseñanza, la presentación de la información, creación de grupos de trabajo, el establecimiento de procedimientos de feedback y evaluación, etc.

## **1.2.2 Proceso de enseñanza aprendizaje**

### **1.2.2.1 Conceptualización**

Según Cam (2005), manifiesta que “en el proceso de enseñanza-aprendizaje, todo docente debe estar basado en una línea de conducción que requiere de preparación científica, pedagógica y didáctica para poder operativizarla a través del proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Hablar de aprendizaje no podemos dejar de lado a la enseñanza; es decir enseñanza es la actividad que dirige el aprendizaje, entonces necesitamos tener primero una noción clara y exacta de lo que realmente es “Aprender” y “Enseñar”, existe una relación directa y necesaria, no sólo teórica, sino práctica, entre los dos conceptos básicos de la didáctica. El aprender es dirigir el aprendizaje de los alumnos, el maestro no deja de ser un simple expositor, convirtiéndose en guía que oriente y estimule el proceso de aprendizaje de sus alumnos. La enseñanza es, sobre todo, una actividad de intercambio y de relaciones fecundas entre el profesor y sus alumnos, busca de los resultados definidos, de carácter psicológico, cultural y moral que los alumnos han de lograr.

En síntesis, base fundamental de la educación es el nexo que existe entre la enseñanza y el aprendizaje que se hace evidente en la situación Educador–Educando. En consecuencia, si existe una buena enseñanza, el resultado es un buen aprendizaje.

Para darnos cuenta de cómo avanza el aprendizaje se tiene que evaluar. La evaluación de los aprendizajes en la educación primaria es concebida como un proceso mediante el cual se generan espacios de interacción entre el que aprende y el objeto a aprender, poniendo en actividad sus necesidades, posibilidades, y logros; permitiendo tomar decisiones pertinentes y oportunas para mejorar su proceso de aprendizaje. En este sentido, la evaluación debe ser entendida como un medio para el mejoramiento continuo del proceso didáctico.

Se caracteriza por ser integral, continua, sistemática, flexible y participativa. Cumple fundamentalmente dos funciones: la función pedagógica, centrada preferentemente en la regulación del proceso de aprendizaje; y la función social, que constata y/o certifica el logro de determinados aprendizajes como efectos del proceso de formación.

En consecuencia, en cualquier proceso de aprendizaje que se realiza en el ámbito escolarizado, intervienen tanto el que aprende como el que enseña y que la forma de intervención de este último se debe adecuar a las características del que aprende y al contexto en el que se sitúan ambos, se estaría hablando de la necesidad de una enseñanza estratégica, es decir, una enseñanza adecuada a las necesidades del sujeto que aprende, y para lo cual el docente tendría que asumir por lo menos cinco funciones diferenciadas: De informador, de motivador, de orientador, de retador, de desestabilizador.

Si bien la caracterización con fines didácticos de estas funciones docentes en su nueva dimensión de mediador del aprendizaje resulta sencilla, sin embargo, su viabilización en el desempeño concreto entraña dificultades serias; de allí, que se hable de una “reinención” de la enseñanza porque el perfil y las funciones para las cuales fuimos preparados los profesores no correspondían, naturalmente, a estas nuevas demandas, propias de una etapa distinta del desarrollo de la sociedad.

#### **1.2.2.2 Competencias básicas y específicas del docente**

- **Competencias básicas**

Según Montenegro (2003), considera lo siguiente: Primero se es persona y luego profesional. La formación como ser integral está asociada al desarrollo de sus

competencias básicas. La formación profesional está asociada al ejercicio de unas competencias específicas propias de la naturaleza del ser educador. “Una persona es competente si sabe hacer las cosas y sabe actuar con las personas comprendiendo lo que hace y dice; si asume de manera responsable las implicaciones y consecuencias de las acciones realizadas y transforma los contextos, en los que interactúa, a favor de la convivencia humana.

En consecuencia, es posible denominar competencias básicas a aquellos patrones de comportamiento que los seres humanos necesitamos para poder subsistir y actuar con éxito en cualquier escenario de la vida. Esto requiere de una formación integral, la cual sólo es posible si se afectan de manera positiva las dimensiones consideradas fundamentales: los ejes del desarrollo.

Uno de los modelos más sencillos considera al ser humano en cuatro dimensiones: biológicas, intelectual, social e intrapersonal.

- **Competencias específicas**

El docente como profesional posee algunas competencias específicas muy propias para el desempeño de su labor. Como su actividad es de muy diversa índole, conviene definir dominios globales. Existen, al menos, cuatro grandes campos en los cuales el docente despliega su actividad: el entorno, lo institucional, lo pedagógico y lo intrapersonal.

En lo más amplio, el docente se relaciona con el contexto socio-cultural en el cual se halla inscrita la institución educativa. En un contexto más situado se encuentra la relación institucional. Dentro de ésta, su campo principal es el estudiante con el cual interactúa a través de la relación pedagógica. El docente, además, realiza una acción reflexiva, una tarea consigo mismo, mediante la cual desarrolla conocimiento y control sobre su dinámica pedagógica.

### **1.2.2.3 Componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje**

Cazau (2008), considera en el proceso de aprendizaje–enseñanza las siguientes tres dimensiones:



## **Planificación del aprendizaje y enseñanza**

- **Definición de planificación del aprendizaje y la enseñanza**

La planificación del aprendizaje y la enseñanza es una función del desempeño docente; que consiste en el conjunto de decisiones conscientes y con conocimiento de causa acerca de las necesidades académicas de los alumnos, los propósitos y objetivos más apropiados para ayudarlos a satisfacer las necesidades que ellos tienen; que adoptan los docentes antes de iniciar el proceso educativo. La planificación del aprendizaje y la enseñanza comprende también las decisiones respecto de las estrategias para las motivaciones del aprendizaje y la enseñanza que se emplearán para alcanzar los propósitos que los docentes y las instituciones educativas establecen. Instrumento de la planificación y la enseñanza. El instrumento con el cual los docentes planifican los aprendizajes y enseñanzas es el sílabo, el cual permite orientar, ordenar y controlar la tarea de aprendizaje y enseñanza.

- **Objetivos de la planificación educativa**

Los objetivos de la planificación educativa son enunciados en los cuales los docentes describen los logros (desempeños, capacidades, competencias, etc.) que conseguirán los estudiantes al final del proceso educativo o experiencias de aprendizaje y se determinan en función de las sumillas de las asignaturas.

Los objetivos de la planificación educativa son de dos clases: generales unos y específicos o particulares, otros. Cuando el docente formula los objetivos generales señala el propósito de la enseñanza: puede ser formar profesionales, ciudadanos, personas o sujetos transformadores (agentes de cambio). Los objetivos generales dependen de la política e ideología circunstanciales donde se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje. Luego de formulados los objetivos generales y en función de ellos, se fijarán objetivos más específicos... En los sílabos de las asignaturas se formulan objetivos aún más concretos, que dependen de lo específico que pretende alcanzarse desarrollando la asignatura. Pueden considerarse objetivos cognitivos: Desarrollar la capacidad de los alumnos para articular tales o cuales conocimientos, conocer los principales enfoques teóricos sobre un tema, desarrollar la

capacidad de análisis crítico, dominar el lenguaje científico de una disciplina determinada, etc.

- **El contexto de la planificación educativa**

Un aspecto que comprende la planificación educativa es el contexto del proceso: dónde y cuándo se impartirá la enseñanza: puede ser el aula, un centro de prácticas, el hospital, la empresa, la propia comunidad, un museo o el espacio virtual que ofrece la informática, en el caso de la educación a distancia. Considerar el contexto incluye cuestiones como los recursos físicos disponibles (retroproyectores, pizarra, tizas, computador personal, equipos multimedia, etc.), la distribución de las mesas (en círculo, mesas para trabajo grupal, etc.), la ubicación del pizarrón, la iluminación, etc. El contexto no sólo es físico sino también temporal, pues deben planearse los turnos, la distribución horaria, la distribución de las actividades durante el semestre académico, los inicios, descansos y términos de las actividades.

- **Aspectos de la planificación educativa**

- **Los sujetos del aprendizaje**

Los sujetos del aprendizaje son los estudiantes; ellos son quienes aprenden. Es bueno tener un perfil de ellos. Quienes aprenden pueden ser adolescentes, adultos, universitarios que inician sus estudios, estudiantes que trabajan y estudian o estudiantes dedicados solo a sus estudios; por lo tanto, la planificación siempre tiene en cuenta las características de los sujetos del aprendizaje... En general, puede decirse que cuando los alumnos tienen diferencias notorias entre sí, no se obtienen iguales resultados si se utilizan iguales estrategias didácticas. Las diferencias individuales pueden decidir el éxito del aprendizaje y la enseñanza.

- **Los contenidos**

Precisados los objetivos, es decir, determinado el espacio-temporal y el perfil de los alumnos, la planificación puede continuar especificando los contenidos que se enseñarán. En los planes de estudios, los contenidos suelen figurar en el título "Programa analítico".

En general, de acuerdo con las últimas ideas difundidas por la UNESCO, a partir del análisis del aprendizaje realizado por la Comisión que presidió Jack Delors, se admite que los contenidos que se aprenden pueden ser conceptuales, procedimentales y actitudinales. Los contenidos conceptuales refieren al saber, y por lo tanto afectan los conocimientos, mientras que los contenidos procedimentales refieren a un hacer, y por tanto afectarán las destrezas y habilidades; los contenidos actitudinales están referidos a formas de pensar, sentir y actuar ante situaciones determinadas, y por lo tanto afectarán la personalidad.

- **Los recursos materiales**

Otro recurso importante de la planificación educativa está dado por los recursos materiales, porque condicionan el ejercicio docente. Históricamente, la pizarra ha sido el primer recurso docente, posteriormente se ha usado el pizarrón, pupitres, mesas de trabajo grupal, y posteriormente, el retroproyector, los videos y los equipos multimedia. También se considera recurso material al espacio físico (dimensiones, iluminación, sonorización).

- **Las estrategias didácticas**

De acuerdo con la planificación educativa, se tienen en cuenta, primero, la visión y la misión de la universidad, la misión de la facultad y el perfil profesional. Luego los objetivos y en función de éstos se establecen los contenidos, y en función de éstos se fijan las estrategias para el aprendizaje. Existen diversas clasificaciones de estrategias didácticas, pero hay una cuyo criterio es ubicación del centro de la actuación educativa. Unas estrategias centran la actividad principalmente en el profesor, otras en los alumnos: La exposición magistral es una estrategia centrada en el profesor, mientras que el seminario, la discusión grupal, la dinámica de grupos son estrategias en las cuales la actividad se centra en el estudiante.

- **Estrategias de evaluación**

Las estrategias de evaluación son los procedimientos que los docentes utilizan para medir el proceso de enseñanza-aprendizaje y para adoptar medidas que favorecen tal proceso. Utilizando procedimientos de evaluación, el docente puede saber si lo que enseñó fue efectivamente aprendido.

Las estrategias de evaluación me parecen tienen gran importancia en el proceso de

enseñanza y aprendizaje, pues resultan ser al mismo tiempo una estrategia de enseñanza: Cuando los docentes toman un examen evalúan el aprendizaje del estudiante, pero el docente puede obligar a reflexionar, luego del examen, sobre las omisiones errores y respuestas defectuosas, y de esta manera el aprendizaje se enriquece.

Hay tres clasificaciones que se utilizan actualmente para evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Según el objeto, las estrategias de evaluación pueden ser estrategias que evalúan solamente o principalmente los procesos del aprendizaje. Si el docente evalúa lo que hace el estudiante, está utilizando una evaluación del proceso. Pero si toma una prueba objetiva para verificar qué y cuánto aprendió está utilizando una evaluación de resultados. Los docentes que defienden la estrategia de evaluación del proceso estiman que el riesgo de evaluar resultados está en los casos en que no se puede garantizar que sea el estudiante quien consiguió el resultado por sí mismo.
- Según el momento en que se utiliza la estrategia de evaluación, la clasificación distingue estrategias de evaluación discontinua o continua. Cuando el estudiante es evaluado teniendo en cuenta los exámenes parciales, el examen final o cuando entrega algún trabajo, su docente está utilizando una estrategia de evaluación discontinua. La evaluación continua es más amplia, porque obliga a que el estudiante sea evaluado con mayor frecuencia, y hasta incluso clase por clase. Las evaluaciones continuas permiten seguir el proceso de aprendizaje más de cerca, lo que no es posible con las evaluaciones discontinuas, las cuales se ubican más en los resultados.
- Las evaluaciones pueden clasificarse según el sujeto que hace la evaluación. y de acuerdo con este criterio, adoptan dos nombres, según sea el caso: heteroevaluación, cuando el estudiante es evaluado por el docente, y autoevaluación, si el estudiante se evalúa a sí mismo.

#### **1.2.2.4 Ejecución del aprendizaje y enseñanza**

- **Concepto de ejecución del aprendizaje y la enseñanza**

La ejecución del aprendizaje y la enseñanza es el momento de interacción directa y sistémica entre el profesor y el estudiante. Durante la ejecución del aprendizaje y la enseñanza, los docentes utilizan la comprensión y regulación del proceso aprendizaje-enseñanza, reflexionan acerca de su práctica pedagógica, ayudan a los estudiantes a lograr capacidades y competencias de las disciplinas encargadas para su enseñanza y aprendizaje, sustentado en los principios de formación humana integral, trasdisciplinariedad, apertura mental, flexibilidad, demandas socio-económicas y complejidad del conocimiento. Pero en la ejecución del aprendizaje y la enseñanza el docente construye y afianza sus propias competencias profesionales, es decir sus competencias pedagógicas. Una característica de la docencia no tradicional implica la construcción, construcción y reconstrucción articulada y continua de la práctica pedagógica a partir de la reflexión de su propia actividad. De esta manera, el docente mejora su desempeño profesional.

- **Importancia del seguimiento de estrategias durante la ejecución del aprendizaje y enseñanza**

Los docentes siguen estrategias durante la ejecución del aprendizaje y enseñanza porque buscan el aprendizaje significativo de contenidos y el desarrollo de habilidades de pensamiento, también usan tales estrategias para que los estudiantes se conviertan en aprendices autosuficientes. Los docentes deben seguir estrategias que permitan a sus estudiantes autorregular sus aprendizajes a partir de la reflexión sobre sus experiencias educativas y de su vida cotidiana.

- **Dos estrategias: la enseñanza tradicional y la enseñanza no tradicional**

En la enseñanza tradicional se da énfasis a la clase magistral, la cual busca la transmisión de conocimientos desde una relación vertical, patriarcal y de sometimiento. La docencia estratégica, basada en el pensamiento complejo, tiene en cuenta la clase magistral y se le toma como herramienta de apoyo que se complementa con otras estrategias didácticas. Esto se hace dentro de un ambiente de participación, trabajo en equipo, aprendizaje a partir del error y solución de incertidumbres o problemas.

- **Organización de las condiciones del ejercicio docente**

Para ejecutar su enseñanza, el docente organiza las condiciones del ejercicio profesional: Qué instrumentos utilizar, qué materiales emplear. Durante la ejecución de la labor docente; también debe estar claro en qué consiste la dirección u orientación del profesor durante la práctica docente.

- **Definición de etapas del proceso de enseñanza- aprendizaje**

En la ejecución del proceso de enseñanza- aprendizaje también deben estar definidos las etapas o momentos del aprendizaje y la enseñanza.

Se distinguen las siguientes etapas del proceso de enseñanza y aprendizaje:

- Motivación y orientación de la ejecución,
- Asimilación de la habilidad
- Dominio de la habilidad
- Sistematización de la habilidad
- Evaluación

**Relación entre los tipos de enseñanza y las orientaciones didácticas**

Para **determinar** los tipos de enseñanza que utilizarán, los docentes deben tener en cuenta qué condiciones deben posibilitar y qué deben propiciar.

- Los docentes deben posibilitar espacios para que las personas establezcan contacto consigo mismas, los otros y los entornos en los cuales viven, favoreciendo la toma de conciencia y la regulación de los procesos cognitivos y afectivos involucrados en el conocimiento.
- Quienes enseñan deben propiciar la auto-observación y la autorreflexión individual y grupal con el fin de detectar y manejar formativamente posibles errores, cegueras, ilusiones, apasionamientos, totalitarismos y falsas dicotomías.
- **Orientaciones** didácticas según los tipos de enseñanza
- Enseñanza en el conocimiento pertinente
- Orientar las diferentes actividades y sesiones en torno a problemas que tengan sentido para las personas.

- Hacer análisis: Relacionar continuamente las partes con el todo y el todo con las partes.
- Integrar conocimientos de diferentes áreas mediante problemas y proyectos.
- Relacionar la educación con las necesidades sociales, culturales y laborales.
- Enseñanza de la condición humana
- Desarrollar proyectos formativos sobre la condición humana vinculando las diferentes áreas.
- Orientar a los estudiantes en la construcción de su proyecto ético de vida.
- Utilizar las actividades para fomentar las reflexiones y la formulación de preguntas trascendentales para la vida, tales como: ¿Quiénes somos? ¿Dónde estamos? ¿De dónde venimos? ¿Adónde vamos? ¿Cuál es nuestra misión?
- Enseñanza de la identidad espacial
- Fomentar la existencia de condiciones para que los estudiantes relacionen los problemas locales con los problemas nacionales y mundiales, para que establezcan las múltiples interdependencias entre estas clases de espacios.
- Promover el respeto de la diversidad cultural, buscando el continuo diálogo que permita reconocer la existencia de culturas importantes y de esa manera alcanzar el enriquecimiento mutuo, como miembros de una aldea global y de una tierra-patria, sabiendo que las diferencias existen y son importantes para logros comunes y resultan ser patrimonio de la humanidad.
- Enseñanza del proceso de incertidumbre
- Fomentar en las diferentes áreas la comprensión de la organización de los sistemas y sus procesos de orden y desorden.
- Orientar a los estudiantes para que puedan realizar análisis de los posibles riesgos en un determinado proyecto y su manera de afrontarlos de acuerdo con las características que se encuentran en el entorno.
- Enseñanza del proceso de comprensión
- Promover en las actividades formativas la aproximación con el conocimiento, para

identificarse con ellos, como también con sus soluciones posibles.

- Analizar los problemas en el contexto donde se dan, integrándolas luego para una apreciación global y poder dar soluciones posibles.
- Orientar a los estudiantes para que se vinculen a proyectos comunitarios y laborales, para que los conozcan, integrarse a ellos
- Generar actitudes de solidaridad, pero guiadas siempre éticamente.
- Crear espacios de reflexión en los estudiantes para que asuman sus responsabilidades consigo mismos y con los demás.
- 1.2.2.5 Evaluación del aprendizaje y enseñanza
- De acuerdo a mi percepción la evaluación de los aprendizajes es un componente del proceso educativo, a través del cual observamos, recogemos y analizamos información significativa, respecto de las posibilidades, necesidades y logros de nuestros estudiantes, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas para el mejoramiento de sus aprendizajes.
- Definición de evaluación del aprendizaje y enseñanza
- Puedo afirmar que la evaluación del aprendizaje y la enseñanza es el tercer momento del proceso educativo, pues, el docente luego de planear su accionar, en segundo lugar, ejecuta lo que planea; después de ejecutar realiza la evaluación de lo ejecutado. Cuando se practica la evaluación del aprendizaje y la enseñanza, se resuelven las siguientes cuestiones:
  - ¿Se cumplieron los objetivos planeados?
  - ¿Se lograron los aprendizajes en el tiempo, la forma y en los lugares pensados?
  - ¿Se emplearon adecuadamente los recursos materiales, el potencial humano, las estrategias didácticas y las estrategias de evaluación que se planificaron?
  - ¿Los aprendizajes logrados guardan relación con el perfil establecido en el currículo?
  - ¿Se incluyeron objetivos, encuadres, contenidos o estrategias que no estaban previstos en la planificación?



- ¿Permiten los resultados de la evaluación del proceso enseñanza y aprendizaje realizar el proceso de retroalimentación para cumplir o alcanzar aquello que se planificó?
- Criterios de evaluación
- De acuerdo a lo manifestado por el MINEDU, los criterios deben ser:
- Integral: involucra las dimensiones intelectual, social, afectiva, motriz y axiológica del alumno; así como a los demás elementos y actores del proceso educativo.
- Continua: se realiza a lo largo del proceso educativo en sus distintos momentos: al inicio, durante y al final del mismo, de manera que los resultados de la evaluación no se conozcan sólo al final, sino durante todo el proceso.
- Sistemática: se organiza y desarrolla en etapas debidamente planificadas, en las que se formulan previamente los aprendizajes a evaluar y se utilizan técnicas e instrumentos válidos y confiables para la obtención de información pertinente y relevante sobre las necesidades y logros de los estudiantes.
- Participativa: posibilita la intervención de los distintos actores en el proceso de evaluación, comprometiendo a los docentes, directores, estudiantes y padres de familia en el mejoramiento de los aprendizajes, a través de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- Flexible: toma en cuenta las características del contexto donde se desarrolla el proceso educativo, las particularidades, necesidades, posibilidades e intereses de cada estudiante, así como sus diferentes ritmos y estilos de aprendizaje para la adecuación de las técnicas, instrumentos y procedimientos de evaluación.

### 1.3 Definiciones conceptuales

**Aprendizaje.** Es un cambio duradero en los mecanismos de conducta, resultado de la experiencia con los acontecimientos ambientales. Es todo tipo de cambio de conducta, producido por alguna experiencia, gracias a la cual el sujeto afronta las situaciones posteriores de modo distinto a las anteriores. Autor

**Aula virtual,** medio en la Web los educadores y educandos se encuentran para

realizar actividades conectando al aprendizaje.

**Autoevaluación**, es un método de valorar uno mismo la propia capacidad que se dispone para tal, cual tarea o actividad, así también la calidad del trabajo que se lleva a cabo, especialmente en el ámbito pedagógico.

**Cibernética**, ciencia que estudia los sistemas de control y comunicación en las máquinas, de forma que reaccionen como un ser humano ante estímulos.

Chat, aplicación que permite interactuar varias personas directamente mediante la comunicación escrita, vía teclado; presupone una hora de visita determinada o una cita previa, ya que es comunicación directa y simultánea (modalidad en tiempo real). Álvarez, P. (2010)

**Competencia**, se entienden como actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto con idoneidad y ética, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer. ([https://www.ecured.cu/Competencia\\_Educativa](https://www.ecured.cu/Competencia_Educativa))

**Comunidad universitaria**, en nuestro país actualmente es una de las construcciones sociales que más se han escuchado últimamente gracias al licenciamiento que están obligadas a pasar. Está formada por los actores involucrados en el ámbito universitario, siendo los alumnos la parte vertebral.

**Didáctica**, es una disciplina que abarca los principios más generales de la enseñanza aplicable a todas las asignaturas en su relación con los procesos educativos y cuyo objeto de estudio lo constituye el proceso docente – educativo a veces y también llamado de enseñanza–aprendizaje. Álvarez, C. (1999)

**Docencia**, persona dedicada formada profesional a la enseñanza cuyo objetivo principal es transmitir la enseñanza a otras personas sobre un área específico.

**Educación**, conjunto de conocimientos y métodos por medio de los cuales se ayuda al individuo a desarrollo y mejora de las facultades intelectuales, proceso por el cual el hombre se forma.

**E-Mail**, el correo electrónico, consiste en el intercambio de mensajes en forma de texto entre los usuarios de la red, estos mensajes se escriben en una computadora personal y se envían a través de redes de computadoras a sus destinatarios. (Sajero, 2012)

**E-learning**, es un medio de educación y capacitación a través de Internet. (Wikipedia, 2012).

**Enseñanza**, conjunto de acciones que realiza el docente para crear condiciones para que los alumnos tengan la posibilidad de aprender. Así, la enseñanza es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción docente, uno o varios alumnos y el objeto de conocimiento.

**Estrategia**, es un plan para dirigir un asunto. Una estrategia se compone de una serie de acciones planificadas que ayudan a tomar decisiones y a conseguir los mejores resultados posibles. <https://www.significados.com/estrategia/>

**Enseñanza–aprendizaje**, es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento. [https://www.ecured.cu/Proceso\\_de\\_ense%C3%B1anza-aprendizaje](https://www.ecured.cu/Proceso_de_ense%C3%B1anza-aprendizaje)

**Estrategias de enseñanza**, son los métodos, técnicas, procedimientos y recursos que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población es dirigida y tiene por objeto hacer más efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Evaluación**, proceso continuo que permite indicar, valorar, establecer, apreciar o calcular la importancia de una determinada actividad de aprendizaje.

**Foros de discusión**, consiste en enviar y recibir mensajes de un grupo específico de personas sobre un tema, generalmente son de uso público, pero también existen los de uso restringido. Los mensajes se pueden visualizar en una tabla general sobre una página web, estos se presentan muchas veces de forma anidada. (Quintero, R. 2017)

**Hardware**, refiere a todos los componentes físicos de un ordenador o sistema informático, está formado los discos, unidades de disco, monitor, teclado, la placa base, el microprocesador.

**Información**, es un conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno. definicionabc

**Internet**, “red de redes” o “la autopista de la información”. Esto significa que todos los

ordenadores que tengan conexión a Internet pueden compartir información, mensajes, archivos y muchas cosas más.

**Intranet.** Una intranet es una red de ordenadores de una red de área local (LAN) privada empresarial o educativa que proporciona herramientas de Internet.  
<https://sites.google.com/site/infoalmadraba/internet>

**Investigación,** actividad humana orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación en la solución a problemas o interrogantes al aspecto científico.

**Mass media,** se denomina a la comunicación que transmiten información a una gran cantidad de personas al mismo tiempo, comunicación incluyen una variedad de actualidad, entretenimiento, comercial.

~~**Método de enseñanza-aprendizaje,** Es el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje.~~

**Multimedia,** término que se aplica a cualquier objeto que usa simultáneamente diferentes formas de contenido informativo como texto, sonido, imágenes, animación y video para informar o entretener al usuario. Wikipedia.

**Proceso de aprendizaje.** Es un proceso integral, de origen interactivo, que permite producir cambios personales en lo cognitivo, volitivo y afectivo, a través de la permanente adquisición y asimilación de experiencia capaces de modificar alguna conducta anterior y /o producir una nueva, poniendo al educando en óptimas condiciones para saber reaccionar ante nuevas situaciones problemáticas.

**Proceso de aprendizaje,** en la búsqueda activa del conocimiento, en la aplicación de él y de las habilidades y las capacidades ya adquiridas, a la solución de los problemas que se le planteen, en la autovaloración y la autoevaluación del propio proceso. (Castellanos. D y otros, 1999).

**Red de datos,** conjunto de ordenadores y dispositivos conectados entre sí, por medio de cables y tarjetas especiales y compartir recursos, información, y servicios.

**Software,** se refiere al equipamiento lógico o soporte lógico de un computador digital,

comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica, en contraposición a los componentes físicos, que son llamados hardware. <https://computadorasymas.webnode.com.co/componentes/software/>

**Tecnología**, conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad. Wikipedia.

**Tecnología educativa**, es el conjunto de procedimientos, técnicas, equipos y materiales correspondientes al desarrollo científico contemporáneo y que se utilizan en el ámbito educacional con el propósito de posibilitar que el proceso de enseñanza/ aprendizaje.

Tecnología de Información y Comunicación (**TICs**), se repotencian con motivo de la gran expansión de la informática y las telecomunicaciones, cuyos antecedentes son las tecnologías que existían como la radio, la televisión, los proyectores de transparencias, etc. Y vienen a ser toda tecnología en hardware o software que ayuda a realizar tareas fijas.

**Videokonferencia**, sistema de comunicación que, a través de una red de computadoras, permite que varios participantes puedan verse y hablar en tiempo real.

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Formulación de hipótesis**

#### **2.1.1 Hipótesis general**

El B-Learning como herramienta didáctica se relaciona significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología.

#### **2.1.2 Hipótesis específicas**

H1 Existe una relación significativa entre el B-Learning como herramientas de entorno del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología.

H2 Existe una relación directa entre el B-Learning como herramienta de comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología.

H3 Existe una relación significativa entre el B-Learning como herramienta del entorno del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología.

### **2.2 Variables**

**Variable “X”:** B-Learning como herramienta didáctica

**Variable “Y”:** Proceso de enseñanza aprendizaje

**Variable “Z”:** Características de las unidades muestrales

### **Definición conceptual de las variables**

Variable "X": B-Learning como herramienta didáctica. Sánchez (2002:57) señala que "El Blended learning, También conocido como B-Learning, podemos definirlo como formación mixta o enseñanza mezclada. Así bien, consiste en combinar las ventajas del E-Learning y la formación presencial, de tal forma que unificaríamos los aspectos positivos de la enseñanza tradicional y el aprendizaje a través de soportes tecnológicos, generando un nuevo método más rico y flexible".

Variable "Y": Proceso de enseñanza aprendizaje. Al respecto del proceso de enseñanza-aprendizaje; Cam (2005:171) señala que "todo docente debe estar basado en una línea de conducción que requiere de preparación científica, pedagógica y didáctica para poder operativizarla a través del proceso de enseñanza-aprendizaje".

**Tabla 1***Variable "X": B-Learning como herramienta didáctica*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
I. Herramientas del entorno del estudiante	- Documento electrónico	Cuestionario ÍTEMS: ÍNDICES:
	- Trabajo individual	
	- Base de datos	
	- Grupos de trabajo colaborativo	
II. Herramientas de comunicación	- Autoevaluación	Nunca 1
	- Chat	Algunas veces 2
	- Foros virtuales	Medianamente 3
	- Videoconferencia	Casi siempre 4
	- Correo electrónico	Siempre 5
III. Herramientas del entorno del profesor	- Intercambio de ficheros	
	- Control de asistencia	
	- Registro	
	- Estadísticas	
	- Seguimiento	
	- Evaluación	

**Tabla 2.***Variable "Y": Proceso de enseñanza aprendizaje*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
I. Planificación del aprendizaje - enseñanza	- Contenidos en relación con los objetivos	Cuestionario ITEMS: INDICES:
	- Elaboración de materiales didácticos	
	- Planificación de los contenidos en relación con el tiempo.	
II. Ejecución del aprendizaje - enseñanza	- Presentación del sílabo	Nunca 1 Algunas veces 2 Medianamente 3 Casi siempre 4 Siempre 5
	- Ejecución del programa de contenidos	
	- Utilización de estrategias de aprendizaje y enseñanza	
	- Uso de medios audiovisuales	
III. Evaluación del aprendizaje - enseñanza	- Uso de materiales didácticos	
	- Criterios de evaluación	
	- Instrumentos de evaluación	
	- Realización de exposiciones	



## CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

### 3.1 Tipo, método y diseño de investigación desarrollado

El presente trabajo es de tipo descriptivo, método deductivo, diseño correlacional, corte transversal y de enfoque cuantitativo.

**Tipo descriptivo.** Los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables que se refieren.

Hernández y otros (2003), manifiestan desde el punto de vista científico, describir es recolectar datos... Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada uno de ellas, para así (vágase la redundancia) describir lo que se investiga.

Consideramos además que en este tipo de investigación porque no se manipula ninguna variable. Se limita a observar y a describir los fenómenos.

**Método deductivo.** Según Muñoz (1998:192) señala que método deductivo es definido como el método de razonamiento... a través del cual... se obtienen conclusiones partiendo de lo general, aceptado como válido, hacia aplicaciones particulares.

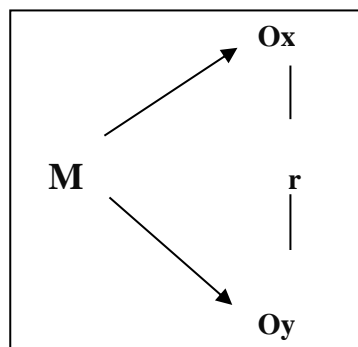
**Método inductivo.** Nos permitió efectuar la generalización de los resultados de esta investigación a la población que se estudió.

**Método analítico–sintético.** Nos ha permitido describir minuciosamente las características o atributos de las variables y obtener las conclusiones de esta investigación.

**No experimental.** Según Hernández, Fernández y Baptista (2006:377) indican que “la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular directamente las variables”. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables, es observar los fenómenos tal y como se dan en el contexto natural, para después analizarlos.

- **Diseño correlacional.** Señala Castro (1999:147) “Este tipo de estudio está interesado en la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existentes entre fenómenos ó eventos observados”.

Esquema corresponde al tipo de diseño:



Denotación:

M = muestra de Investigación

Ox = B-Learning como herramienta didáctica

Oy = Proceso de enseñanza- aprendizaje

r = relación entre variables

- **Corte transversal.** Recolectan datos en un solo momento, tiempo único, su propósito de describir analiza las variables y su incidencia e interrelación en un momento dado. Que una investigación correlacional indaga por la forma como varía o incide una variable en relación con la otra, pero sin que exista una variable independiente y otra dependiente.
- **Enfoque cuantitativo.** Según Greene (2007), que este enfoque se inició en las ciencias sociales un paradigma denominado “positivista”. Cabe

señalar que, en términos sencillos, un “paradigma” es una manera de concebir al mundo; un conjunto de creencias y premisas respecto a la naturaleza de éste. Esta visión proclama, entre otras cuestiones, que la realidad es una sola y es necesario descubrirla y conocerla. Asimismo, el sentido de la percepción resulta la única base admisible del conocimiento humano y del pensamiento preciso, otorgan tres principales elementos que lo caracterizan:

- Recolectar datos en la forma de puntuaciones. Es decir, atributos de fenómenos, objetos, animales, personas, organizaciones y colectividades mayores son medidos y ubicados numéricamente.
- Analizar tales datos numéricos en términos de su variación.
- La esencia del análisis implica comparar grupos o relacionar factores sobre tales atributos mediante técnicas estadísticas (en el caso de las ciencias del comportamiento, mediante experimentos y estudios causales o correlacionales).

Señalamos este enfoque se centra fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos educativos y se sirve de pruebas estadísticas para el análisis de datos.

### **3.2 Diseño muestral**

La población está conformada 1546 estudiantes, representa con todos los alumnos de la especialidad de Odontología, Universidad de San Martín de Porras, según tabla siguiente:

*Tabla 3.*

*Población del estudio*

PROMOCIÓN	Nº ALUMNOS
2014	249

2013	276
2012	313
2011	317
2010	391
TOTAL:	1546

El tipo de muestreo utilizado es el probabilístico, en la medida que la muestra constituye un subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (Hernández, 2006).

El tamaño muestral fue fijado con un margen de error de 0,05 y un nivel de confianza 0,95%, mediante la aplicación de la fórmula siguiente de Arkin y Colton, donde el estimador es el porcentaje de elección de cada elemento.

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{E^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n = ?

N = Población

Z = Nivel de confianza (95% → 1,96)

E = Error permitido (5%)

p = Probabilidad de ocurrencia del evento (50%)

q = Probabilidad de no ocurrencia (50%)

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50) (0,50) (1546)}{(0,050)^2 (1545) + (1,96)^2 (0,50) (0,50)}$$

$$n = \frac{1484,77}{4,82} = 308$$

La muestra está conformada por 308 estudiantes de la especialidad de Odontología,

Universidad de San Martín de Porras, a continuación, describiremos:

#### **Tabla 4**

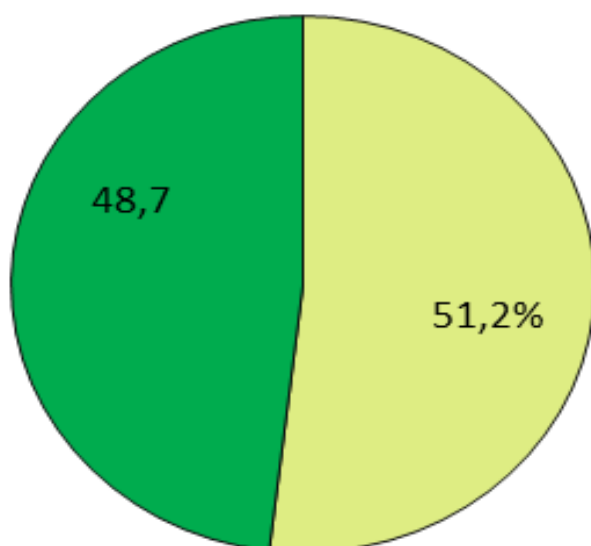
*Género de los estudiantes*

	f <sub>o</sub>	%
Masculino	158	51,2%
Femenino	150	48,7%
Total	308	100,0%

Observar que 308 estudiantes encuestados los cuales 158 género masculino figuran 51,2% y otros 150 género femenino representan 48,7% el total de la muestra.

**Figura 1**

*Género de los estudiantes.*



*Tabla 5*

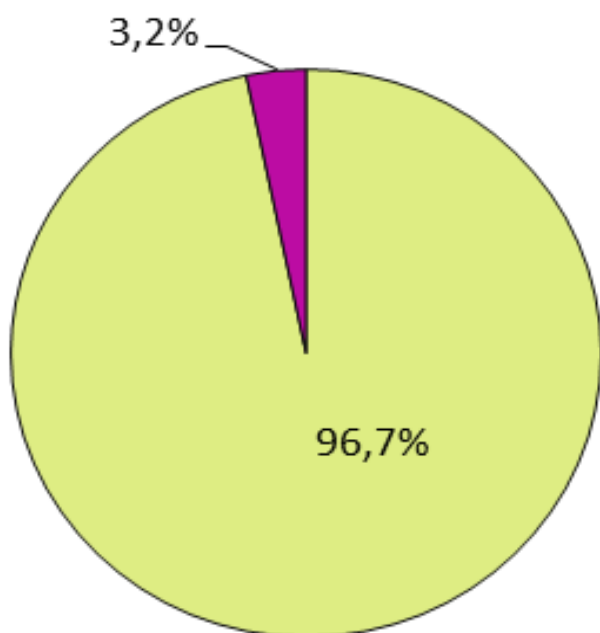
Edad de los estudiantes

	f <sub>o</sub>	%
(15 - 25 años)	298	96,7%
(26 – más años)	10	3,2%
Total	308	100,0%

Observamos que 308 estudiantes encuestados los cuales 298 estudiantes los que figuran 96,7% de la muestra tiene 15 a 25 años, y 10 estudiantes tiene 26 a más años los que representan 3,2% el total.

**Figura 2.**

*Edad de los estudiantes.*



### **3.3 Técnicas para la recolección de datos**

#### **3.3.1 Descripción de los instrumentos**

Según Tenbrink (1999:131), señala en concreto que se va a usar”.

Técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario, se aplicado a estudiantes, para indagar su opinión acerca de las variables del estudio y otros factores de las variables intervinientes.

Así tenemos que la técnica que se empleó para medir la variable B-Learning como herramienta didáctica, fue la encuesta, el instrumento un cuestionario de escala tipo Likert, constituido por 15 ítems con alternativas: Nunca, algunas veces, medianamente, casi siempre, siempre; las dimensiones de la variable son herramientas entorno del estudiante, comunicación y entorno del docente.

La técnica que se empleó para medir la variable, percepción del proceso de enseñanza aprendizaje fue la encuesta y el instrumento es un cuestionario de escala de tipo Likert, constituida por 15 ítems, con las alternativas nunca, algunas veces, medianamente, casi siempre, siempre; las dimensiones de la variable son

planificación del aprendizaje–enseñanza, ejecución del aprendizaje–enseñanza y evaluación del aprendizaje–enseñanza.

Las variables intervinientes características de las unidades muestrales, constituidas por aspectos personales, que tipifican al grupo muestral, información recogida a través de un cuestionario aplicado a los estudiantes de la muestra.

### **Validación de los instrumentos**

Técnica de opinión de expertos, validación de la encuesta-cuestionario.

Se concretó mediante juicio de expertos, para cuyo efecto acudimos a la opinión de docentes quienes opinaron sobre la validez y determinaron la aplicabilidad del cuestionario. Para ello, se les hizo entrega de la matriz de consistencia, la matriz operacional de las variables, el cuestionario y la ficha de validación. El juicio de expertos determinó, sobre la base de los indicadores siguientes: claridad, objetividad, coherencia y metodología, la debida correspondencia entre los indicadores señalados por los criterios, los objetivos e ítems y la calidad técnica de representatividad de lenguaje.

Por los tanto, los expertos consideraron la existencia de una estrecha relación entre criterios y objetivos del estudio y los ítems construidos para la recopilación de la información. De acuerdo en la tabla 6.

**Tabla 6**

*Consolidado de la validación encuesta-cuestionario.*

INSTRUMENTO	EXPERTOS	VALORACIÓN	PUNTUACIÓN 0-100 Pts.
B-Learning como			
herramienta	Dr. Simeón Ramírez Victorio	Eficiente	80
didáctica y		81-100	
percepción del	Dra. Priscila Montañez Huancaya	Eficiente	90
proceso de		81-100	
enseñanza	Dra. Isabel Arias	Muy Bueno	85
aprendizaje		61-80	
VALORACIÓN		Eficiente	100340/4= 85

### Confiabilidad de los instrumentos

El criterio de confiabilidad del instrumento se determinó en la presente investigación por el coeficiente Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach. Ello requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre cero y uno. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión.

Coeficiente Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

<b>K:</b>	El número de ítems
$\sum S_i^2$	Sumatoria de Varianzas de los Ítems
$S_T^2$	Varianza de la suma de los Ítems
$\alpha$	Coeficiente Alfa de Cronbach

La escala de valores determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:



### **Criterio de confiabilidad y sus valores**

No es confiable -1 a 0

Baja confiabilidad 0,01 a 0, 49

Moderada confiabilidad 0,5 a 0,75

Fuerte confiabilidad 0,76 a 0,89

Alta confiabilidad 0,9 a 1

### **Instrumento: Cuestionario**

El instrumento que se utilizó en la prueba piloto fue un cuestionario aplicado a doce estudiantes los estudiantes de odontología de la USMP.

Este proceso compromete el deseo inequívoco de búsqueda de una mejora continua en el proceso de investigación, luego de varios tratamientos, consejos y reformulaciones de las preguntas, alcanzamos el siguiente nivel de índices de los ítems.

### **Tabla 7**

*Confiabilidad del instrumento según Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,789	26

El coeficiente Alfa obtenido es 0,789, lo cual permite determinar el cuestionario de 26 ítems tiene una moderada confiabilidad, de acuerdo al criterio de valores. Se recomienda el uso de dicho instrumento para recoger información con respecto a las variables el B-Learning como herramienta didáctica y la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **3.4 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos**

**La técnica de trabajo de campo**, recolección de la información consistió en aplicar el cuestionario a la muestra seleccionada, estableciendo a las personas a ser interrogadas por escrito, una relación inicial positiva, mediante una presentación amable del contenido y la importancia que tiene conocer las opiniones adecuadas.

**Técnica de procesamiento de datos**, instrumento las tablas de datos para tabular, y procesar los resultados de las encuestas.

**Técnica del uso Software SPSS**, validar, procesar y contrastar hipótesis.

**El cuestionario**, fueron elaborados dos cuestionarios a los docentes y otro para los alumnos, los cuales fueron diseñados en forma específica para conseguir los fines del estudio.

### 3.4.1 Tratamiento estadístico

Se realizó el análisis descriptivo de lo recolectado, haciendo uso de tablas y gráficos estadísticos ambos basados en porcentaje definiendo los elementos estadísticos, a fin de interpretar obtener información que aboga nuestro estudio.

Las hipótesis se procesaron a través del estadígrafo de Pearson, se determinó según la prueba de normalidad de Kolmogorov–Smirnov, obteniendo una significatividad menor a 0,05, se concluyó utilizar el estadígrafo de Pearson.

Mason y otros (2001) señalan que “en la estadística inferencial, se puede utilizar la prueba de Correlación de Pearson (r) para analizar la existencia de la relación entre las variables del estudio”. (p. 795)

Para el proceso estadístico y análisis de datos se utilizó el programa SPSS y el coeficiente r de Spearman puede variar de -1.00 a + 1.00, donde:

**Tabla 8**

*Pruebas de normalidad*

<b>Valores</b>	<b>Lectura</b>
De -0.91 a -1	Correlación muy alta
De -0,71 a -0.90	Correlación alta
De -0.41 a -0.70	Correlación moderada
De -0.21 a -0.40	Correlación baja
De 0 a -0.20	Correlación prácticamente nula
De 0 a 0.20	Correlación prácticamente nula
De +0.21 a 0.40	Correlación baja
De +0.41 a 0.70	Correlación moderada
De +0,71 a 0.90	Correlación alta
De +0.91 a 1	Correlación muy alta

*Nota: Tomado de Bisquerra, R. (2004). Metodología de la Investigación Educativa. Madrid: Muralla.*

Hernández et al. (2003), señalan que para contrastar la significatividad de “r”, determina “s” (desviación estándar, con los datos de la muestra). Si “s” es menor del valor 0,05, afirma que el coeficiente es significativo al nivel 0,05 (95% de confianza en que la correlación entre las variables sea verdadera y 5% de probabilidad de error).

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

#### 4.1.1. Análisis descriptivos de las dimensiones y variable B-learning como herramienta didáctica.

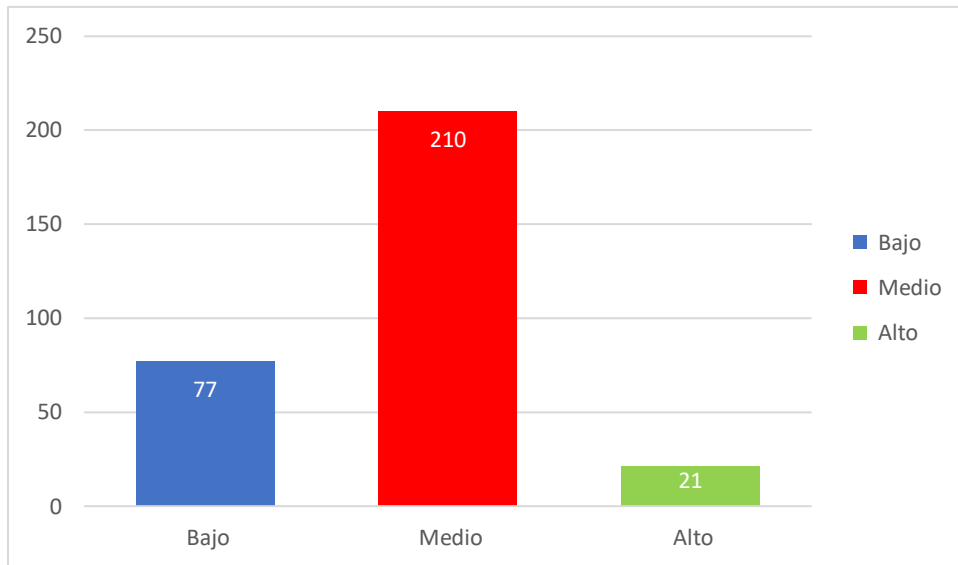
**Tabla 9**

*Distribución de frecuencia de la dimensión B-learning como herramientas del entorno del estudiante de la especialidad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	77	25,0	25,0	25,0
Medio	210	68,2	68,2	93,2
Alto	21	6,8	6,8	100,0
Total	308	100,0	100,0	

**Figura 3.**

*B-learning como herramienta*



Se presenta la distribución de los estudiantes en el uso del B-Learning como herramientas de entorno, considerando generalmente los servicios que esta brinda, se evidencia que la mayoría de estos estudiantes que son nativos digitales utilizan esta herramienta, pero es preocupante observar que una cuarta parte de ellos muestran un nivel bajo, motivado principalmente por la falta de adecuación en el uso de estas herramientas y la poca motivación.

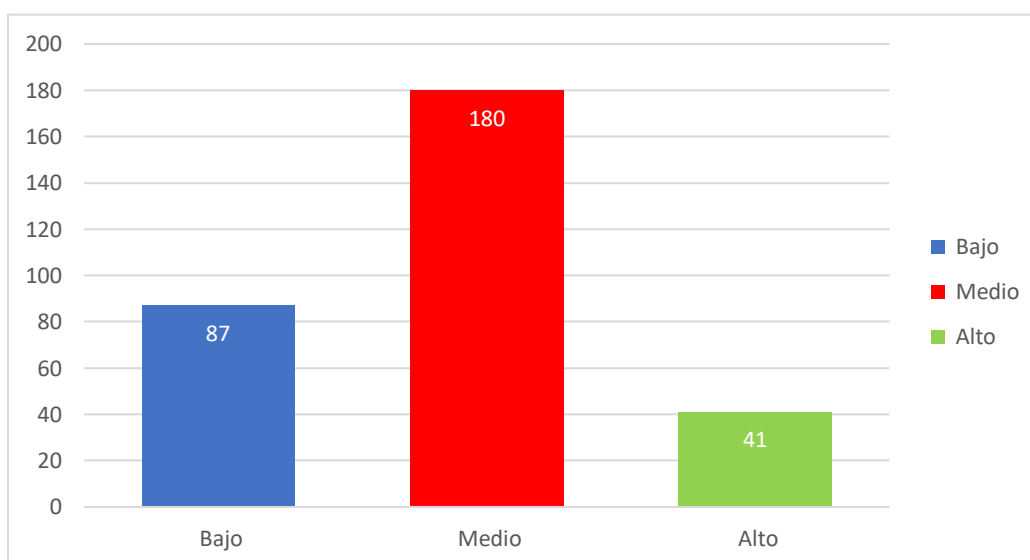
**Tabla 10**

*B-learning como herramienta de comunicación en los estudiantes de la especialidad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	87	28,3	28,3	28,3
Medio	180	58,4	58,4	86,7
Alto	41	13,3	13,3	100,0
Total	308	100,0	100,0	

**Figura 4.**

*B-learning como herramienta de comunicación*



Podemos que poco más de la mitad de estudiantes se ponen en contacto entre sí y con el administrador, lo cual es importante considerando que la comunicación es fundamental en el uso del B-Learning, pero también observamos que casi la tercera parte tiene un nivel bajo de comunicación lo cual es generado principalmente por la falta de conocimientos en el uso de las herramientas de comunicación.

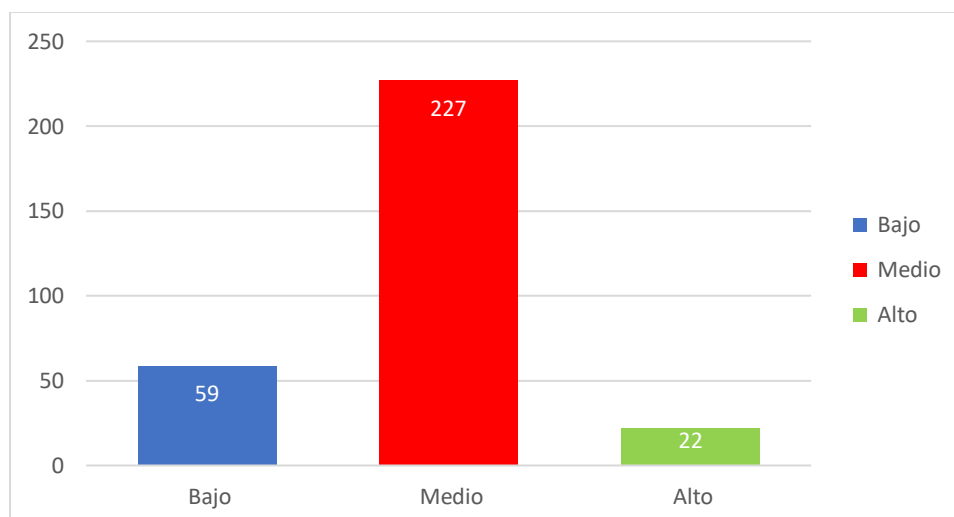
**Tabla 11**

*Distribución de frecuencia de la dimensión B-learning como herramienta del entorno del profesor en los estudiantes de la especialidad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	59	19,2	19,2	19,2
Medio	227	73,7	73,7	92,9
Alto	22	7,1	7,1	100,0
Total	308	100,0	100,0	

**Figura 5**

*B-learning como herramienta del entorno del profesor en los estudiantes*



En cuanto al B-learning como herramienta del entorno del profesor por el cual proporciona ayuda y apoyo al estudiante y los orienta en el uso de las bases de la información y conocimiento, la mayoría de los estudiantes opinan que tienen un nivel medio, pero también es importante notar que la quinta parte de ellos tiene un nivel bajo es decir no trasmite la orientación debida, podemos considerar que se debe generalmente al poco conocimiento de utilización de estas herramientas.

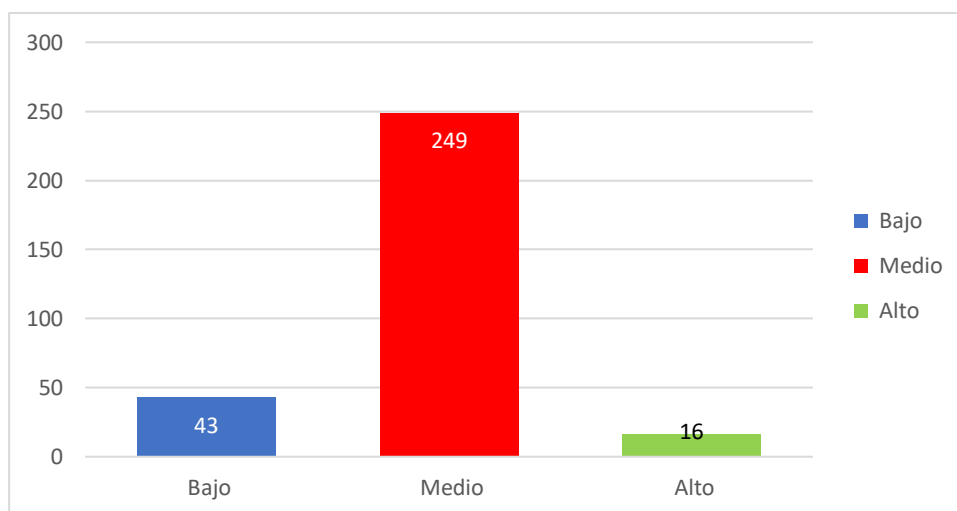
**Tabla 12**

*Distribución de frecuencia de la variable B-learning como herramienta didáctica en los estudiantes de la especialidad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	43	14,0	14,0	14,0
Medio	249	80,8	80,8	94,8
Alto	16	5,2	5,2	100,0
Total	308	100,0	100,0	

**Figura 6**

*B-learning como herramienta didáctica*



Se aprecia la opinión de los encuestados con relación a la variable B-Learning como herramientas didácticas, que la gran mayoría de los estudiantes las utilizan en el proceso educativo mostrando actitudes favorables que se consideran en el trabajo colaborativo, es decir se desarrolla a través de un proceso gradual que cada miembro se compromete con el aprendizaje generando una interdependencia.



#### 4.1.2. Análisis descriptivos de las dimensiones y variable proceso de enseñanza-aprendizaje.

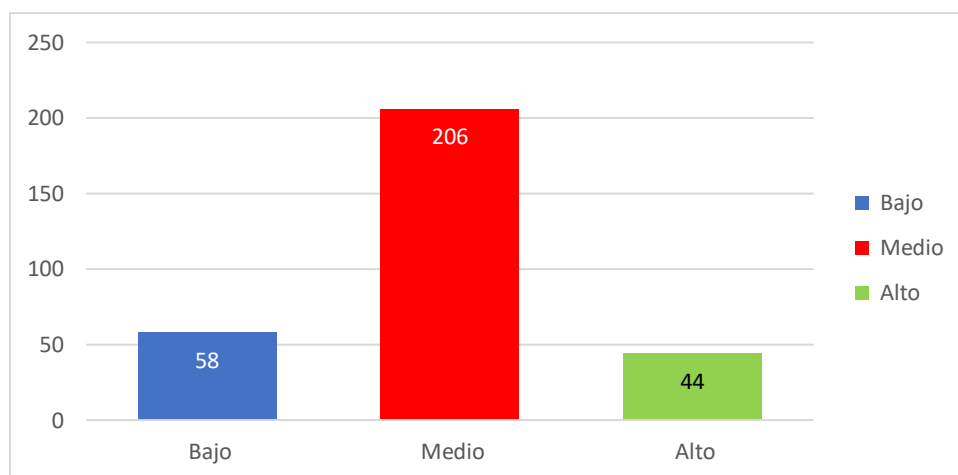
**Tabla 13**

*Distribución de frecuencia de la dimensión planificación del aprendizaje-enseñanza en los estudiantes de la especialidad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	58	18,8	18,8	18,8
Medio	206	66,9	66,9	85,7
Alto	44	14,3	14,3	100,0
Total	308	100,0	100,0	

**Figura 7.**

*Planificación del aprendizaje-enseñanza*



La planificación del aprendizaje-enseñanza percibida por los estudiantes que consideran a los docentes tomen decisiones conscientes de acuerdo a las necesidades académicas y que son las más adecuadas para cumplir los objetivos académicos de los alumnos, todo esto considerando al silabo como el principal documento de planificación académica. Pero también hay un porcentaje menor que manifiesta una baja planificación.

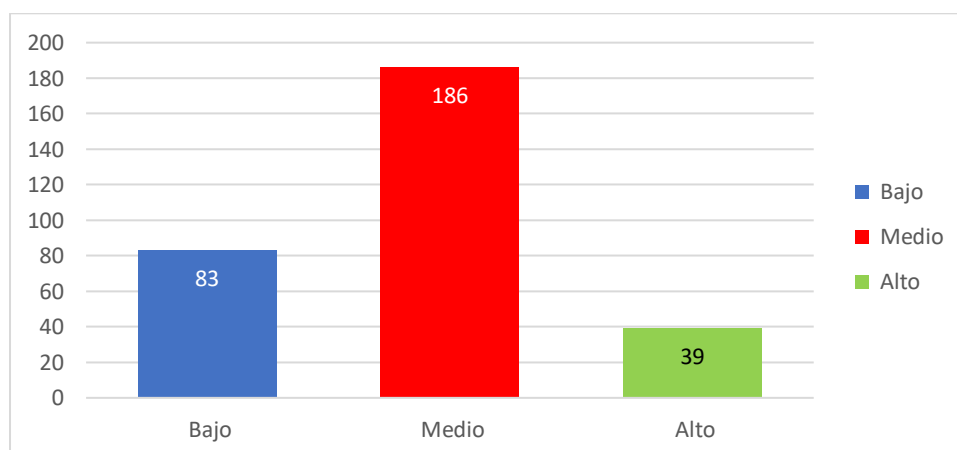
**Tabla 14**

*Distribución de frecuencia de la dimensión ejecución del aprendizaje-enseñanza en los estudiantes de la especialidad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	83	26,9	26,9	26,9
Medio	186	60,4	60,4	87,3
Alto	39	12,7	12,7	100,0
Total	308	100,0	100,0	

**Figura 8.**

Ejecución del aprendizaje-enseñanza



Sobre la ejecución del aprendizaje-enseñanza en los estudiantes, la interacción directa y sistémica entre el profesor y el estudiante, donde se ayuda a los estudiantes a lograr capacidades y competencias de las disciplinas, la mayor parte de ellos opinan que hay un valor medio de este aporte por parte de los docentes, pero también casi la tercera parte opina que hay un nivel bajo es decir los docentes no siguen estrategias que permitan a sus estudiantes el aprendizaje.

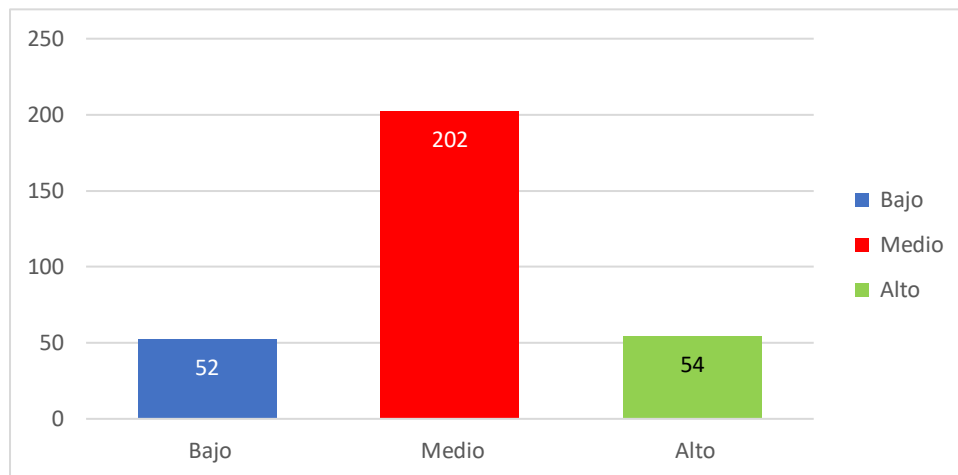
**Tabla 15.**

*Distribución de frecuencia de la dimensión evaluación del aprendizaje-enseñanza en los estudiantes de la especialidad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	83	26,9	26,9	26,9
Medio	186	60,4	60,4	87,3
Alto	39	12,7	12,7	100,0
Total	308	100,0	100,0	

**Figura 9.**

*Evaluación del aprendizaje-enseñanza*



La evaluación del aprendizaje y la enseñanza, los estudiantes coinciden en su mayoría la importancia de este momento educativo por el cual permitimos a los docentes a la tomar decisiones en hacer ideas y trabajos para conseguir acreditación académica. Cerca de una quinta parte opina que hay un nivel alto.

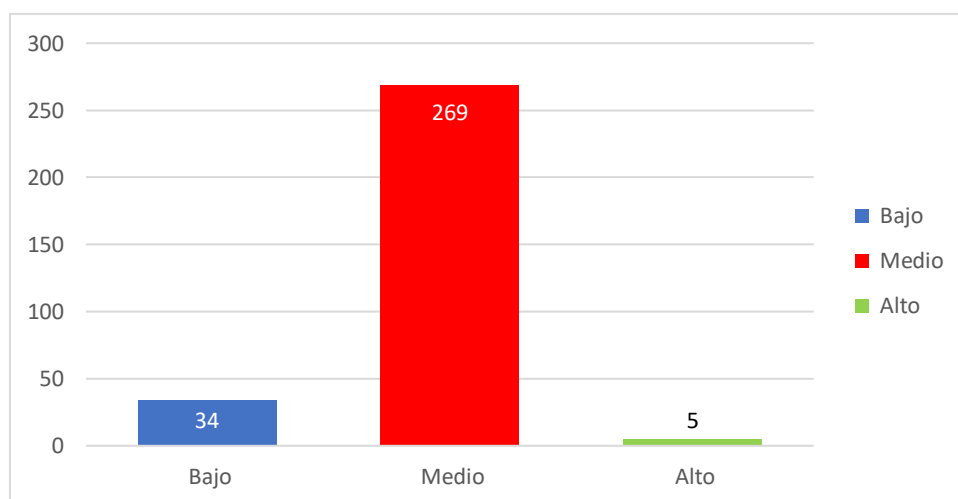
**Tabla 16**

*Distribución de frecuencia de la variable proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes de la especialidad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	34	11,0	11,0	11,0
Medio	269	87,4	87,4	98,4
Alto	5	1,6	1,6	100,0
Total	308	100,0	100,0	

**Figura 10**

*Proceso de enseñanza- aprendizaje*



La opinión en cuanto al proceso de enseñanza- aprendizaje refleja medio considerando que es la base fundamental de la educación que se hace evidente en la situación Educador-Educando. En consecuencia, si existe una buena enseñanza, el resultado es un buen aprendizaje.

## Prueba de normalidad

Para la demostración de la hipótesis, realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov ( $n > 308$ ), por lo tanto, se plantea:

**Tabla 17**

Prueba de normalidad de la variable y dimensiones para determinar el uso del procedo estadístico.

Dimensiones y variables	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
B-learning como herramienta didáctica	,103	308	,000
Herramientas del entorno del estudiante	,131	308	,000
Herramientas de comunicación	,156	308	,000
Herramientas del entorno del profesor	,129	308	,000
Planificación	,144	308	,000
Ejecución	,124	308	,000
Evaluación	,189	308	,000
Proceso de enseñanza-aprendizaje	,088	308	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Los resultados de la prueba de bondad de Kolmogorov – Smirnov (K-S) frente a la variable B-learning como herramienta didáctica y proceso de enseñanza-aprendizaje; el puntaje total que no se aproxima a una distribución normal ( $p < 0.05$ ), se determinó emplear la estadística no paramétrica prueba de correlación de Spearman.

## 4.2. Prueba de hipótesis

### 4.2.1. Hipótesis general

Hi. El B-Learning como herramienta didáctica se relaciona significativamente con la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología.

Ho. El B-Learning como herramienta didáctica no se relaciona significativamente con la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología.

#### a. Regla de decisión

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

#### b. Estadístico

Aplicación de la fórmula Rho de Spearman con procesador SPSS v 22.0, porque las variables no presentan normalidad en los datos.

#### c. Cálculos

**Tabla 18**

*Correlación entre B-Learning como herramienta didáctica y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología.*

			B-learning como herramienta didáctica	Proceso de enseñanza-aprendizaje
Rho de Spearman	B-learning como herramienta didáctica	Coefficiente de correlación	1,000	,735**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	308	308
	Proceso de enseñanza-aprendizaje	Coefficiente de correlación	,735**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	308	308

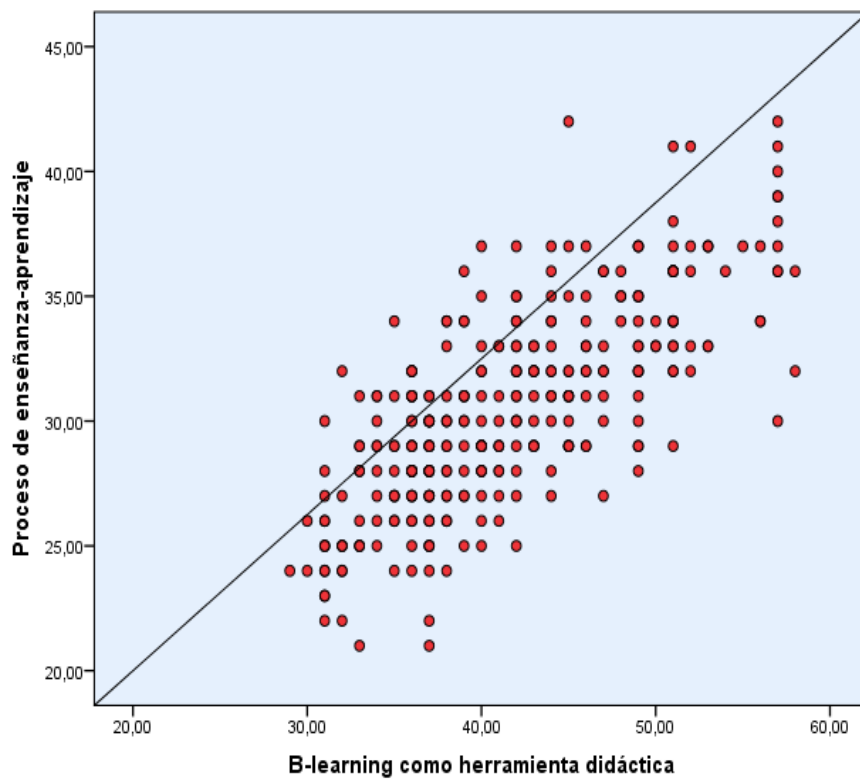
\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman  $r=0.735$ , correlación alta, con un nivel de significancia 0.000 menor que el nivel esperado ( $p < 0.05$ ), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna formulada por el investigador. Por lo tanto, se afirma que existe relación significativa entre B-Learning como herramienta didáctica y con la

percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, cabe señalar que el coeficiente de correlación hallado es de una correlación alta debido a que se encuentra entre el intervalo de  $0,71 > r < 0,90$  (Prueba estadística de coeficiente de correlación de Spearman).

**Figura 11.**

*Dispersión simple entre B-Learning como herramienta didáctica y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje*



#### 4.2.2. Hipótesis específicas.

##### Hipótesis específica 1

Hi. Existe una relación significativa entre el B-Learning como herramienta del entorno del estudiante y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología.

Ho. No existe una relación significativa entre el B-Learning como herramienta del entorno del estudiante y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología

##### a. Regla de decisión

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

##### b. Estadístico

Aplicación de la fórmula Rho de Spearman con procesador SPSS v 22.0, porque las variables no presentan normalidad en los datos.

##### c. Cálculos

**Tabla 19**

*Correlación entre el B-Learning como herramienta del entorno del estudiante y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje*

		Herramientas del entorno del estudiante	Proceso de enseñanza-aprendizaje
Rho de Spearman	Herramientas del entorno del estudiante	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 ,677** 308
	Proceso de enseñanza-aprendizaje	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,677** ,000 308

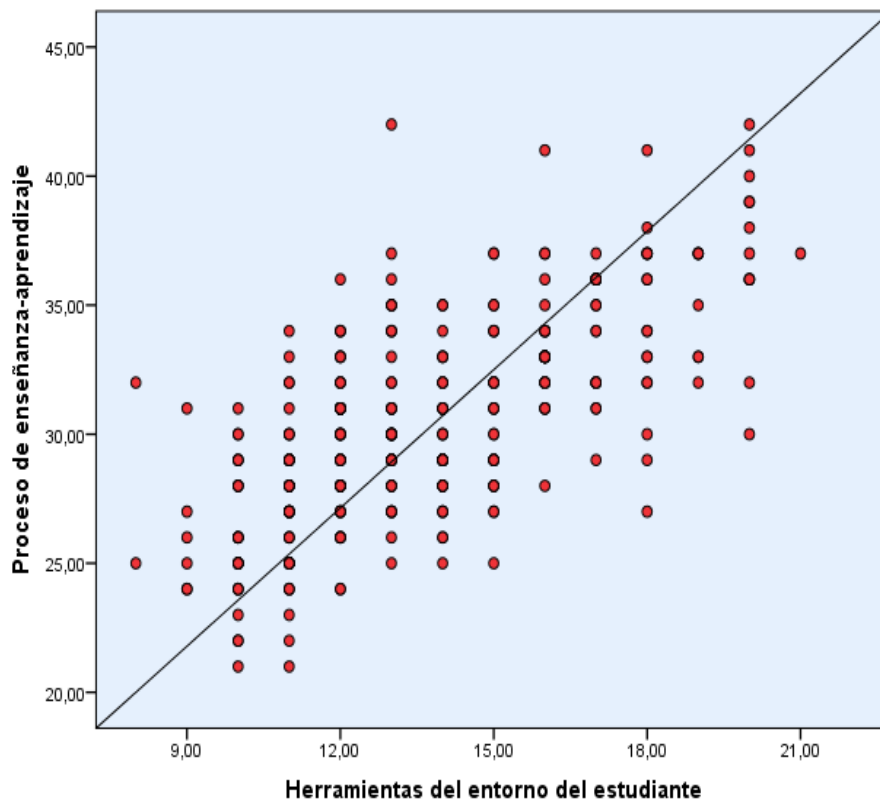
\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).



Según la prueba de correlación de Spearman aplicada a las variables de estudio disponibilidad los servicios de salud y satisfacción de las personas con discapacidad, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman  $r=0.677$ , correlación moderada, con un nivel de significancia de 0.000 menor que el nivel esperado ( $p < 0.05$ ), con el cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna formulada por el investigador. Por lo tanto, se puede afirmar que existe una relación significativa entre el B-Learning como herramienta del entorno del estudiante y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología. Finalmente, cabe señalar que el coeficiente de correlación hallado es de una correlación moderada debido a que se encuentra entre el intervalo  $0,41 > r < 0,70$  (Prueba estadística de coeficiente correlación Spearman).

**Figura 12.**

*Gráfico de dispersión simple entre B-Learning como herramienta del entorno del estudiante y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje*



## Hipótesis específica 2

Hi. Existe una relación significativa entre el B-Learning como herramienta de comunicación y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología.

Ho. No existe una relación significativa entre el B-Learning como herramienta de comunicación y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología.

### a. Regla de decisión

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

### b. Estadístico

Aplicación de la fórmula Rho de Spearman con procesador SPSS v 22.0, porque las variables no presentan normalidad en los datos.

### c. Cálculos

## Tabla 20

*Correlación entre el B-Learning como herramienta de comunicación y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje*

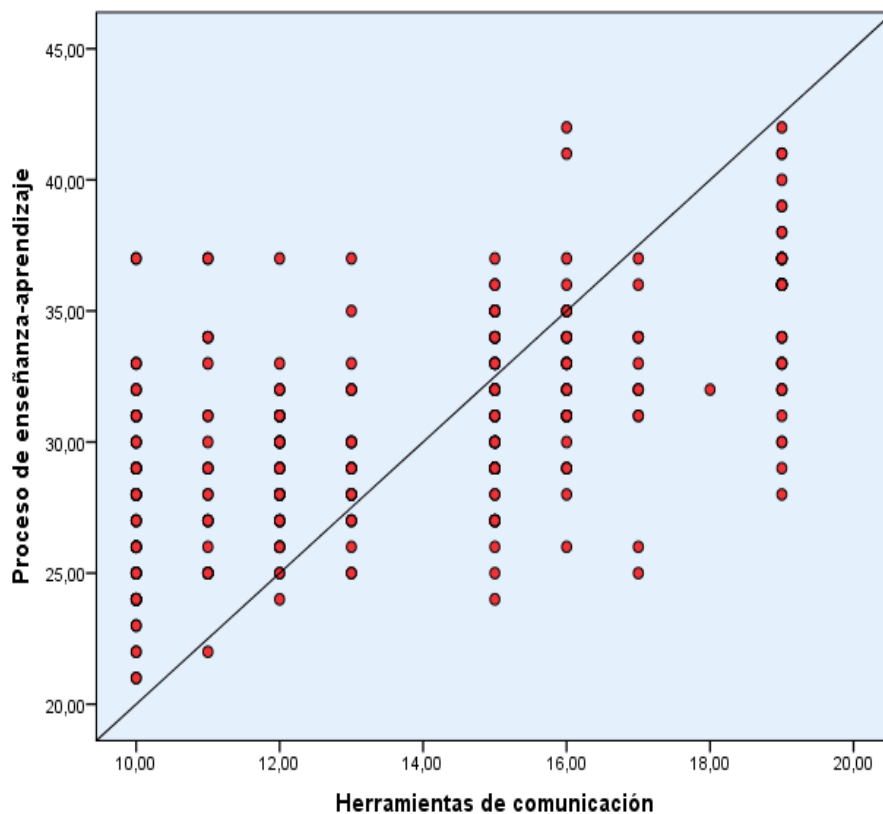
		Herramientas de comunicación	Proceso de enseñanza-aprendizaje	
Rho de Spearman	Herramientas de comunicación	Coefficiente de correlación	1,000	,588**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	308	308
	Proceso de enseñanza-aprendizaje	Coefficiente de correlación	,588**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	308	308

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

Según la tabla 20 prueba de correlación de Spearman aplicada a las variables de estudio B-Learning como herramienta de comunicación y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman  $r=0.588$ , correlación moderada, con un nivel de significancia de 0.000 menor que el nivel esperado ( $p < 0.05$ ), con el cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna formulada por el investigador. Por lo tanto, se puede afirmar que existe una relación significativa entre el B-Learning como herramienta de comunicación y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología. Finalmente, cabe señalar que el coeficiente de correlación hallado es de una correlación moderada debido a que se encuentra entre el intervalo  $0,41 > r < 0,70$  (Prueba estadística de coeficiente correlación Spearman).

**Figura 13.**

*Gráfico de dispersión simple entre B-Learning como herramienta de comunicación y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje*



### Hipótesis específica 3.

Hi. Existe una relación significativa entre el B-Learning como herramientas del entorno del profesor y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología.

Ho. No existe una relación significativa entre el B-Learning como herramientas del entorno del profesor y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología.

#### a. Regla de decisión

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

#### b. Estadístico

Aplicación de la fórmula Rho de Spearman con procesador SPSS v 22.0, porque las variables no presentan normalidad en los datos.

#### c. Cálculos

**Tabla 21**

*Correlación entre el B-Learning como herramientas del entorno del profesor y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje*

		Herramientas del entorno del profesor	Proceso de enseñanza-aprendizaje
Rho de Spearman	Herramientas del entorno del profesor	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,524**
	Proceso de enseñanza-aprendizaje	N	308
		Coeficiente de correlación	,524**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	308

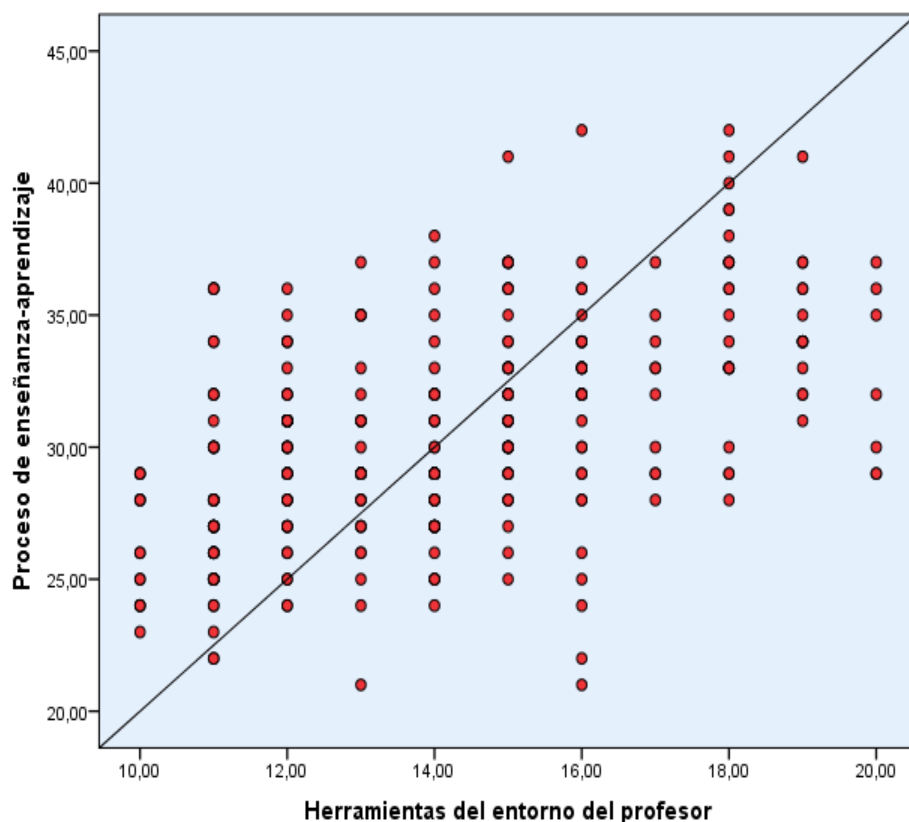
\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la "Tabla 21, según la prueba de correlación de Spearman aplicada a las variables de estudio B-Learning como herramientas del entorno del profesor y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman

$r=0.524$ , correlación moderada, con un nivel de significancia de 0.000 menor que el nivel esperado ( $p < 0.05$ ), con el cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna formulada por el investigador. Por lo tanto, se puede afirmar que existe una relación significativa entre el B-Learning como herramientas del entorno del profesor y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Odontología. Finalmente, cabe señalar que el coeficiente de correlación hallado es de una correlación moderada debido a que se encuentra entre el intervalo” de  $0,41 > r < 0,70$  (Prueba estadística de coeficiente de correlación de Spearman).

**Figura 14.**

*Gráfico de dispersión simple entre B-Learning como herramienta del entorno del profesor y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje*



**Tabla 22.**

*Distribución de la baremación de acuerdo a los puntajes de las variables de estudio*

**Confiabilidad del alfa de Cronbach**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,789	,788	26

**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Item1	69,5260	98,152	,362	.	,780
Item2	69,1623	94,527	,547	.	,771
Item3	69,3344	94,445	,512	.	,772
Item4	69,6331	94,878	,435	.	,775
Item5	69,3636	100,603	,172	.	,790
Item6	69,4935	98,322	,367	.	,780
Item7	69,1201	95,904	,472	.	,774
Item8	69,1623	93,863	,598	.	,768
Item9	69,7890	95,340	,437	.	,775
Item10	69,3929	99,158	,208	.	,789
Item11	69,4091	104,366	,036	.	,793
Item12	69,1753	95,005	,522	.	,772
Item13	69,3409	95,027	,476	.	,774
Item14	69,4481	98,183	,268	.	,785
Item15	69,2565	102,165	,120	.	,791
Item16	69,7240	100,448	,193	.	,788
Item17	69,1688	100,968	,214	.	,787
Item18	69,2305	102,204	,110	.	,792
Item19	69,5260	98,152	,362	.	,780
Item20	69,1623	94,527	,547	.	,771
Item21	69,3344	94,445	,512	.	,772
Item22	69,6266	94,691	,443	.	,775
Item23	69,2760	99,086	,222	.	,788
Item24	69,5519	105,531	-,047	.	,798
Item25	69,1851	104,295	,017	.	,796
Item26	69,3409	102,466	,109	.	,792

	No.	ESCALA		PUNTAJES		DIFERENCIA		NIVEL					
		ITEMS	MIN	MAX	PTJ.MIN	PTJ.MAX	RANGO	INTERV	BAJO	MEDIO	ALTO		
<b>v1</b>	15	1	5	15	75	61	20,33	15	34,33	35,33	54,67	55,67	75,00
<b>d1</b>	5	1	5	5	25	21	7,00	5	11,00	12,00	18,00	19,00	25,00
<b>d2</b>	5	1	5	5	25	21	7,00	5	11,00	12,00	18,00	19,00	25,00
<b>d3</b>	5	1	5	5	25	21	7,00	5	11,00	12,00	18,00	19,00	25,00
						1	0,33	<b>15</b>					<b>75,00</b>
<b>v2</b>	11	1	5	11	55	45	15,00	11	25,00	26,00	40,00	41,00	55,00
<b>d1</b>	3	1	5	3	15	13	4,33	3	6,33	7,33	10,67	11,67	15,00
<b>d2</b>	5	1	5	5	25	21	7,00	5	11,00	12,00	18,00	19,00	25,00
<b>d3</b>	3	1	5	3	15	13	4,33	3	6,33	7,33	10,67	11,67	15,00
								1					5,00

La escala de Baremos es una parte importante en las investigaciones y tienen que ver con la adaptación de escalas, en la presente Tabla 1, se puede observar el proceso de codificación de las opciones de respuesta de 1 a 5, donde: 1 (Nunca), 2 (Algunas veces), 3 (Medianamente), 4 (Casi siempre) y 5 (Siempre), asimismo para los resultados descriptivos se ha construido variables adicionales se estable con las alternativas; bajo, medio, alto, para poder determinar los objetivos de acuerdo a los puntajes adquiridos como el mínimo y máximo y los rangos e intervalos obtenidos de acuerdo al trabajo de campo obtenido.

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

El instrumento que mide las variables B-Learning como herramienta didáctica y percepción del proceso de enseñanza aprendizaje presenta moderada confiabilidad, afirmó que pueden ser aplicados para otros estudios.

La muestra está compuesta por 308 participantes, la edad de los estudiantes fluctúa entre los 15 y 25 años (96,7%); en cuanto al género no hay muchas diferencias, el (48,7%) es género femenino y el (51,2%) son de género masculino.

En cuanto a los resultados en la estadística descriptiva de la variables B-Learning como herramienta didáctica, se pudo hallar que el (44,1%) de los encuestados considera que casi siempre se da el uso de herramientas del entorno del estudiante en B-Learning como herramientas didáctica; asimismo, un (33,7%) considera que casi siempre se da la utilización de herramientas de comunicación en B-Learning como herramientas didáctica; del mismo modo, un (30,8%) considera que solo algunas veces se utilizan las herramientas del entorno del profesor en B-Learning como herramientas didáctica.

Del mismo modo, en la variable Percepción del proceso de enseñanza aprendizaje, se puede apreciar que el (33,4%) de los encuestados manifiesta que casi siempre se da la planificación del proceso de aprendizaje–enseñanza en la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje, un 29,8% manifiesta que solo algunas veces se da la ejecución del proceso aprendizaje–enseñanza en la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje, y



un (32,1%) menciona que nunca se da la evaluación del aprendizaje–enseñanza en la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje.

En cuanto a la prueba de hipótesis, se probó estadísticamente que el B-Learning como herramienta didáctica se relaciona significativamente con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje. Precisa que existen similitudes con el estudio realizado por Benítez y Sarrión (2011) docentes en la Universidad de Málaga, asignatura de Estadística, quien demostró con la incorporación de la plataforma virtual mejoró la utilización de la plataforma Moodle facilitando tanto la labor docente en las clases presenciales como la colaboración y participación activa de los alumnos en el proceso de enseñanza.

Podemos concluir afirmando la enseñanza B-Learning incide en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos, por tanto, se debe difundir el su uso del B-Learning como recurso didáctico en las instituciones educativas, ya que contribuye en la mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Así también la es una exigencia actual en los docentes y alumnos estén actualizados.

## CONCLUSIONES

- Con un nivel de significancia bilateral de 0,01, es decir a una confianza 99%, se acepta la hipótesis general, afirmando que el B-Learning como herramienta didáctica se relaciona significativamente con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje, con una correlación de Spearman  $r = 0,735$ , relación positiva alta.
- Que el nivel de significancia bilateral de 0,01, es decir a una confianza 99%, se acepta la hipótesis específica 1, afirmando que Existe una relación significativa entre el B-Learning como herramientas de entorno del estudiante con la percepción el proceso de enseñanza aprendizaje, con una correlación de Spearman  $r = 0,677$ , relación positiva moderada.
- Con un nivel de significancia bilateral de 0,01, es decir a una confianza 99% se acepta la hipótesis específica 2, afirmando que Existe una relación directa entre el B-Learning como herramientas de comunicación con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje, con una correlación de Spearman  $r = 0,588$ , relación positiva moderada.
- Que el nivel de significancia bilateral de 0,01, es decir a una confianza 99%, se acepta la hipótesis específica 3, afirmando que Existe una relación significativa entre el B-Learning como herramientas del entorno del profesor con la percepción el proceso de enseñanza aprendizaje, con una correlación de Spearman  $r = 0,524$ , relación positiva moderada.

## RECOMENDACIONES

- Capacitación constante al docente **comprender las** nuevas TICs, que permitirá, mejorar las estrategias de enseñanza; y estar de acorde a las necesidades actuales en la labor educativa.
- Realizar en forma permanente el proceso de evaluación y seguimiento en el empleo de B-Learning promoviendo la mejora en la calidad de la enseñanza.
- Se debe promover la autoevaluación del docente, como un compromiso a una mejora constante de la comunidad universitaria, buscando transformar la realidad, mejorando concepciones, actitudes de mejoras en proceso de enseñanza- aprendizaje, interacción didáctica en B-Learning y, sobre todo, compromiso responsable por la búsqueda de la excelencia educativa. También se debe hacer que el alumno tenga responsabilidad en el compromiso de mejora, para así promover la competitividad educativa.
- Promover en la comunidad académica la producción de conocimiento científico, tecnológico, pedagógico, impulsando las revistas especializadas en educación B-Learning, para recaudar información actualizada en los docentes y de esta manera mejorar su labor en las aulas.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Almidian, B., Soto, G., y Poriet, Y. (2006). *Plataformas virtuales de aprendizaje: una estrategia: innovadora en procesos educativos de recursos humanos*. Universidad de Carabobo - Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES). Venezuela
- Arango, M. (2003). *Foros Virtuales Como estrategia de Aprendizaje*. Universidad de Los Andes. Bogotá, Colombia.
- Arata, A (2002). *Las nuevas tecnologías de la información y la problemática jurídica del comercio electrónico*. Tesis de grado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Barajas, M. (2003). *Tecnología educativa en la enseñanza superior*. Madrid, España.
- Bartolomé, A. (2004). *Blended Learning: conceptos básicos*. España, Píxel-Bit. Revista de medios y Educación, Universidad de Barcelona
- Bernal, C. (2000). *Metodología de la Investigación para Administración y Economía*. Colombia: Pearson. Págs.111 y 113.
- Cabañas y Ojeda (2003). *Aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Lima. 2003. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Caligiore, I. y Díaz, J. (2006). *Clima organizacional y desempeño de los docentes en la ULA*. Mérida – Venezuela.
- Cam, G. (2005). *El desempeño docente en el proceso de enseñanza- aprendizaje*. En Revista

- de Educación, Cultura y Sociedad N°8. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo-Lambayeque.
- Canchica, M. (2003). *Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Modalidad de Estudios Dirigidos de la UNEFM*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Castillo, S. (2006). *Formación del profesorado en educación superior*. España. Editorial McGraw Hill. Volumen II.
- Castro, Enrique. (1999). *La Metodología de la Investigación Científica*. Lima: Universidad Cristiana María Inmaculada. Pág. 147.
- Cazau, P. (2014, noviembre). *La enseñanza como proceso*. Psicología Educacional. Recuperado de <http://galeón.hispavista.com/auxilioprofesor>
- Chacón, A. (2003). *La video conferencia: Conceptualización, elementos y uso educativo*. Recuperado de <http://www.teleformacion.edu/documentos/>
- Charum, V. (2007). *Modelo de Evaluación de Plataformas Tecnológicas e-Learning*. Tesis de maestría. Universidad Privada, Buenos Aires-Argentina.
- Chavez R. M. y Chavez R. H. (2008). "Uso de internet y rendimiento académico de los estudiantes de la FCEH –. (Tesis de maestría, Universidad de la Amazonia Peruana Iquitos. Perú). Recuperado <http://www.monografias.com/trabajos-pdf2/uso-internet-rendimiento-academico-estudiantes/>
- García, A., Martínez, R., Jaén, J., Y Tapia, S. (2006). *La autoevaluación como actividad docente en entornos virtuales de aprendizaje/enseñanza*. Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M6>
- García, F. (2006). *Teorías del Aprendizaje – Lectura 1 taller de estrategias didácticas para la enseñanza de la Biología*. Recuperado <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/Lectura%201%20Teor%EDas.pdf>
- García, J (2008). *Relación entre la ejecución curricular y el desempeño docente según los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villareal*.

- Tesis de Maestría, Universidad Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Gomez, F. (2004). *Plataformas Virtuales y Diseño de Cursos*. Ponencia – Simposio Internacional de Educación Virtual 2004. Universidad de Valparaíso. Chile.
- Greene, J. C. (2008). *Mixed methods in social inquiry*. San Francisco, CA, EE. UU.: Jossey-Bass.
- Guzmán, G. (2009). Relación entre el nivel de uso educativo del internet y el rendimiento académico en los estudiantes de maestría de la facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. 2011. ISBN 978-950-763-111-5
- Hernández s., Roberto, y Otros. *Metodología de la investigación*. Mc Graw – Hill Interamericana Editores. Tercera Edición. México. 2003. pp. 117–118.
- Hernández, S.; Roberto y otros (.....). *Metodología de la investigación científica* (quinta edición). Editorial Mac Graw Hill. México.
- Hernández, S.; Roberto y otros (2006). *Metodología de la investigación científica* (Cuarta edición). Editorial Mac Graw Hill. México.
- Jhonson, D., y Jhonson, R. (1998) *El Aprendizaje colaborativo en el Aula*. Paidos, Buenos Aires. Argentina.
- Joo, B. (2004). Análisis y propuesta de gestión pedagógica y administrativa de las TICs, para construir espacios que generen conocimiento en el colegio Champagnat. (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú).
- Kerlinger, F. (1982). *Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología*. México. Editorial Interamericana. pp. 268-278.
- Lojano, E. (s.f). Diplomado superior en Gestión de Proyectos E-Learning: Plataformas Virtuales. Recuperado de [www.slideshare.net/elojano](http://www.slideshare.net/elojano)
- Martínez, A. (2005). Propuesta para Uso de tecnologías de Información y Comunicación en el aula de Clases. (Tesis de maestría, Universidad Latina de Panamá. República de Panamá, Panamá).
- Martínez, C (2008). Propuesta de Gestión para una Educación a Distancia/Virtual de Calidad

- en la Escuela Superior de Guerra Aérea. (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú).
- Mason, R. y otros (2001): *Estadística para administración y economía*. México: Mc Graw Hill.
- Miranda, D. (2004). De los ambientes virtuales de aprendizaje a las comunidades de aprendizaje en línea. *Revista digital Universitaria*, 5 (10). Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art62/int62>
- Montenegro, A. (2003). *Evaluación del desempeño docente. Fundamentos, modelos e instrumentos*. Editorial Magisterio. Bogotá-Colombia.
- Muñoz, C. (1998). *Como elaborar una investigación de Tesis*. Editorial Printice- Hall Hispanoamérica S.A. México
- Padilla, D. (2005). Percepción de los docentes, administrativos y alumnos sobre el liderazgo y cultura organizacional en la Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú. (Tesis de maestría, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo – Perú).
- Quivio, R. (2008). Capacitación docente en el uso de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones por la Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle al Proyecto Huascarán del Ministerio de Educación para ampliar la cobertura y la calidad en educación. (Tesis de maestría, Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú).
- Roquet, G (2004). *El correo electrónico en la educación material de auto instrucción*. Facultad de Psicología y Leytras, Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Salinas, J. (2008). *Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información*. Universidad de las Islas Baleares. España.
- Sánchez M. 2002. La realidad virtual como herramienta en la enseñanza de la anatomía humana para el 4to y 5to grado de nivel primario. (Tesis de Ingeniero, Universidad de las Américas Puebla. México)
- Sánchez, D. (2009). Evaluación del desempeño docente y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes en la especialidad de Educación en Industria Alimentaria y Nutrición de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. (Tesis

- de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima).
- Santoveña, S. (2002). Metodología didáctica en plataformas virtuales de aprendizaje. *Revista* (1). Recuperado <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero3/Articulos/Metodologia%20didactica.pdf>
- Tenbrink, D. (1999). *Evaluación. Guía práctica para profesores* (5ta. Edición). Madrid-España: Ediciones Nancea, S. A.
- Vargas, A. (2006). Guía segura del profesor, *Revista universitaria*, 3. Universidad Nacional Autónoma de México.



## **ANEXOS**

### Anexo 1. Matriz de consistencia

## Título: B-LEARNING COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA Y LA PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES										
<p><b>General:</b> ¿En qué medida el B-learning como herramienta didáctica se relaciona con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes odontología?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>1. ¿Cuál es la relación entre el B-Learning como herramientas de entorno del estudiante con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología?</p> <p>2. ¿Qué relación existe entre el B-Learning como herramientas de comunicación con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación entre el B-Learning como herramientas del entorno del profesor con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología?</p>	<p><b>General:</b> Determinar si existe relación entre el B-Learning como herramienta didáctica y la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>1. Identificar la relación entre el B-Learning como herramientas de entorno del estudiante con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología</p> <p>2. Conocer el grado de relación entre el B-Learning como herramientas de comunicación con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes odontología</p> <p>3. Determinar en qué medida el B-Learning como herramientas del entorno del profesor se relaciona con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología.</p>	<p><b>General:</b> El B-Learning como herramienta didáctica se relaciona significativamente con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología</p> <p><b>Secundarias:</b></p> <p>1. Existe una relación significativa entre el B-Learning como herramientas de entorno del estudiante con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología</p> <p>2. Existe una relación directa entre el B-Learning como herramientas de comunicación con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología-</p> <p>3. Existe una relación significativa entre el B-Learning como herramientas del entorno del profesor con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología.</p>	<p>Variable Independiente: (X): B-Learning como herramienta didáctica</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Instrumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Herramientas del entorno del estudiante</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento electrónico</li> <li>- Trabajo individual</li> <li>- Base de datos</li> <li>- Grupos de trabajo colaborativo</li> <li>- Autoevaluación</li> </ul> </td> <td rowspan="3">Cuestionario tipo escala de Likert.</td> </tr> <tr> <td>Herramientas de comunicación</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chat</li> <li>- Foros virtuales</li> <li>- Videoconferencia</li> <li>- Correo electrónico</li> <li>- Intercambio de ficheros</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Herramientas del entorno del profesor</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de asistencia</li> <li>- Registro</li> <li>- Estadísticas</li> <li>- Seguimiento</li> <li>- Evaluación</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Herramientas del entorno del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento electrónico</li> <li>- Trabajo individual</li> <li>- Base de datos</li> <li>- Grupos de trabajo colaborativo</li> <li>- Autoevaluación</li> </ul>	Cuestionario tipo escala de Likert.	Herramientas de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chat</li> <li>- Foros virtuales</li> <li>- Videoconferencia</li> <li>- Correo electrónico</li> <li>- Intercambio de ficheros</li> </ul>	Herramientas del entorno del profesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de asistencia</li> <li>- Registro</li> <li>- Estadísticas</li> <li>- Seguimiento</li> <li>- Evaluación</li> </ul>
			Dimensiones	Indicadores	Instrumento								
			Herramientas del entorno del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento electrónico</li> <li>- Trabajo individual</li> <li>- Base de datos</li> <li>- Grupos de trabajo colaborativo</li> <li>- Autoevaluación</li> </ul>	Cuestionario tipo escala de Likert.								
			Herramientas de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chat</li> <li>- Foros virtuales</li> <li>- Videoconferencia</li> <li>- Correo electrónico</li> <li>- Intercambio de ficheros</li> </ul>									
Herramientas del entorno del profesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de asistencia</li> <li>- Registro</li> <li>- Estadísticas</li> <li>- Seguimiento</li> <li>- Evaluación</li> </ul>												
<p>Variable Dependiente: (Y): Percepción del proceso de enseñanza aprendizaje</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Instrumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I. Planificación del aprendizaje-enseñanza</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos en relación con los objetivos</li> <li>- Elaboración de materiales didácticos</li> <li>- Planificación de los contenidos en relación con el tiempo.</li> </ul> </td> <td rowspan="3">Cuestionario tipo escala de Likert.</td> </tr> <tr> <td>II. Ejecución del aprendizaje-enseñanza</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación del sílabo</li> <li>- Ejecución del programa de contenidos</li> <li>- Utilización de estrategias de aprendizaje y enseñanza</li> <li>- Uso de medios audiovisuales</li> <li>- Uso de materiales didácticos</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>III. Evaluación del aprendizaje-enseñanza</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios de evaluación</li> <li>- Instrumentos de evaluación</li> <li>- Realización de exposiciones</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	I. Planificación del aprendizaje-enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos en relación con los objetivos</li> <li>- Elaboración de materiales didácticos</li> <li>- Planificación de los contenidos en relación con el tiempo.</li> </ul>	Cuestionario tipo escala de Likert.	II. Ejecución del aprendizaje-enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación del sílabo</li> <li>- Ejecución del programa de contenidos</li> <li>- Utilización de estrategias de aprendizaje y enseñanza</li> <li>- Uso de medios audiovisuales</li> <li>- Uso de materiales didácticos</li> </ul>	III. Evaluación del aprendizaje-enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios de evaluación</li> <li>- Instrumentos de evaluación</li> <li>- Realización de exposiciones</li> </ul>			
Dimensiones	Indicadores	Instrumento											
I. Planificación del aprendizaje-enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos en relación con los objetivos</li> <li>- Elaboración de materiales didácticos</li> <li>- Planificación de los contenidos en relación con el tiempo.</li> </ul>	Cuestionario tipo escala de Likert.											
II. Ejecución del aprendizaje-enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación del sílabo</li> <li>- Ejecución del programa de contenidos</li> <li>- Utilización de estrategias de aprendizaje y enseñanza</li> <li>- Uso de medios audiovisuales</li> <li>- Uso de materiales didácticos</li> </ul>												
III. Evaluación del aprendizaje-enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios de evaluación</li> <li>- Instrumentos de evaluación</li> <li>- Realización de exposiciones</li> </ul>												
<p>Variables Intervinientes (Z): Características de las unidades muestrales.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Instrumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>i. Personales</td> <td>Edad, género</td> <td>Cuestionario</td> </tr> </tbody> </table>			Dimensiones	Indicadores	Instrumento	i. Personales	Edad, género	Cuestionario					
Dimensiones	Indicadores	Instrumento											
i. Personales	Edad, género	Cuestionario											

## Anexo 2. Evidencias de la investigación



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

EJEMPLAR N<sup>a</sup>  
.....

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN POSGRADO

### Estimado Alumno(a):

El presente cuestionario tiene como objeto conocer la relación entre el B-Learning como herramienta didáctica y la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la especialidad de odontología de la USMP, quisiera pedirles su colaboración para que respondan las siguientes preguntas.

Las respuestas son confidenciales y anónimas.

### INFORMACIÓN GENERAL:

Género: Masculino ( ) Femenino ( ) Edad: 15-25( ) 26- a más ( )

### INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta un conjunto de afirmaciones que deberás leer con mucha atención. Te solicito que de acuerdo a tu criterio marques con una X una sola alternativa.

1= NUNCA                      2= ALGUNAS VECES                      3= MEDIANAMENTE  
4= CASI SIEMPRE                      5= SIEMPRE

### B-LEARNING COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

Nº	ÍTEMS	ESCALA				
		1	2	3	4	5
<b>HERRAMIENTAS DEL ENTORNO DEL ESTUDIANTE</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Encuentras documentos electrónicos sobre un tema específico presentada por el profesor en B-Learning					
2	Realizas trabajos individuales planteados por el docente empleando B-Learning					
3	Empleas la base de datos por indicación del docente empleando B-Learning					
4	Realizas grupo de trabajos colaborativos planteados por el profesor utilizando B-Learning					
5	Realizas la autoevaluación de tus aprendizajes a indicación del profesor utilizando B-Learning					
<b>HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6	Los profesores interactúan contigo por medio del chat en B-Learning					
7	El profesor interactúa contigo por medio de los foros en B-Learning					
8	Los docentes interactúan contigo usando la videoconferencia en B-Learning					

9	Interactúas con los docentes usando el correo electrónico en B-Learning					
10	intercambia ficheros con los profesores utilizando la plataforma virtual					
<b>HERRAMIENTAS DEL ENTORNO DEL PROFESOR</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
11	El profesor lleva un control de asistencia B-Learning					
12	El profesor lleva un registro de calificaciones del curso en B-Learning					
13	El profesor hace seguimiento estadístico del tiempo que usas la plataforma virtual					
14	El profesor les hace el seguimiento a través de B-Learning					
15	El profesor te evalúa con exámenes usando B-Learning					

### PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Nº	ITEMS	ESCALA				
<b>PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE- ENSEÑANZA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16	Los docentes programan contenidos en correspondencia a los objetivos de la signatura.					
17	Los profesores preparan su material didáctico para la clase.					
18	Los docentes en el sílabo planifican el tiempo para desarrollar los contenidos de la asignatura.					
<b>EJECUCIÓN DEL APRENDIZAJE - ENSEÑANZA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
19	Los profesores cumplen con presentar a tiempo el sílabo de su asignatura.					
20	Los docentes cumplen con desarrollan todos los temas programados en el sílabo.					
21	Los docentes en el desarrollo de la clase usan estrategias de aprendizaje y enseñanza.					
22	Los docentes emplean en el desarrollo de sus clases medios audiovisuales					
23	Los docentes usan separatas en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.					
<b>EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE - ENSEÑANZA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
24	Los docentes te evalúan con exámenes escritos					
25	Los docentes te evalúan con trabajos monográficos					
26	Los docentes te evalúan con exposiciones					