



INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO

**INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE
POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE
INTERNADO ESTOMATOLÓGICO DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES**

**PRESENTADA POR
MÓNICA AGUILAR VALLE**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTOR EN EDUCACIÓN**

LIMA – PERÚ

2014



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

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

**INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE
POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE
INTERNADO ESTOMATOLÓGICO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES**

TESIS PARA OPTAR

EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN EDUCACIÓN

PRESENTADO POR:

MG. MÓNICA AGUILAR VALLE

LIMA, PERÚ

2014

**INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE
POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE
INTERNADO ESTOMATOLÓGICO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Dr. Carlos Augusto Echaíz Rodas

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Florentino Mayuri Molina

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Víctor Raúl Díaz Chávez

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

Dr. Raúl Reátegui Ramírez

Dr. Víctor Zenón Cumpa Gonzales

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo
y afecto incondicional

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Odontología de la
Universidad de San Martín de
Porres

Al Dr. Carlos Cava Vergiú Decano
de la FO-USMP

Al Dr. Carlos Augusto Echaíz
Rodas por su valiosa asesoría

Al Dr. Walter Flores Cueto
Coordinador Académico FO-
USMP por su apoyo

ÍNDICE

	Páginas
Portada	i
Título	ii
Asesor y Miembros del Jurado	iii
Dedicatoria	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos de la investigación	5

1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación de la investigación	6
1.5 Limitaciones de la investigación	7
1.6 Viabilidad de la investigación	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.2 Bases teóricas	15
A. Aulas Virtuales	15
a. Definición	16
b. Ventajas y desventajas de las aulas virtuales	17
c. Diseño de modelos pedagógicos	18
d. Recursos y actividades del aula virtual	21
B. Aprendizaje por Competencias	23
a. Definición	23
b. Tipos de Competencias	26
c. Proceso de evaluación por competencias	29
2.3 Definiciones conceptuales	30
2.4 Formulación de hipótesis	32
2.4.1 Hipótesis general	32
2.4.2 Hipótesis específicas	32
2.4.3 Variables	33
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	
3.1 Diseño de la investigación	34

3.2 Población y muestra	36
3.3 Operacionalización de variables	37
3.4 Técnicas para la recolección de datos	39
3.4.1 Descripción de los instrumentos.	39
3.4.2 Validez y confiabilidad de los instrumentos	39
3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos	40
3.6 Aspectos éticos	41
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	42
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Discusión	63
5.2 Conclusiones	66
5.3 Recomendaciones	68
FUENTES DE INFORMACIÓN	
• Referencias bibliográficas	70
• Referencias hemerográficas	72
• Referencias electrónicas	74
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de Consistencia	
Anexo 2: Instrumentos para la recolección de datos	
Anexo 3: Constancia emitida por la institución donde se realizó la investigación	

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue evaluar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.

Se observó que el uso de las aulas virtuales tiene una influencia significativa en el aprendizaje por competencias, en una evaluación preliminar, tanto en los grupos control y experimental se obtuvo un porcentaje de estudiantes aprobados de 44.4 y 45.4 % respectivamente. En el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobó un 74 % del total de la muestra frente a un 66% de aprobados en el grupo control.

En el aprendizaje conceptual, aprobó la evaluación inicial un 40% del total de la muestra y desaprobó un 60% del total de la muestra y luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobó un 85% con un aumento en sus calificaciones de 2.98 y en el grupo control aprobaron el 60% con un incremento en sus evaluaciones de 1.16.

En el aprendizaje procedimental, aprobó la evaluación inicial un 44% del total de la muestra y desaprobó un 56% del total de la muestra y luego de la aplicación

de las aulas virtuales se pudo observar que aprobó un 73% con un aumento en sus calificaciones de 2.4 y en el grupo control aprobaron el 63% con un incremento en sus evaluaciones de 1.5.

En el aprendizaje actitudinal, aprobó la evaluación inicial un 46% del total de la muestra y desaprobó un 54% del total de la muestra y luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobó un 75% con un aumento en sus calificaciones de 1.66 y en el grupo control aprobaron el 67% con un incremento en sus evaluaciones de 1.52.

La falta de uso de las aulas virtuales se puede explicar debido a la desmotivación ante la ausencia de respuesta de los docentes en las sesiones de chat y foros y la desactualización de los contenidos.

Con este trabajo se espera realizar un aporte a la enseñanza en odontología y a mejorar con ello el aprovechamiento por parte de los estudiantes de las herramientas que ofrecen las aulas virtuales como refuerzo a los conocimientos adquiridos en el aula.

ABSTRACT

The purpose of this research was to explain the influence of virtual classrooms in the learning skills of students in the Stomatological Internship Course, Faculty of Dentistry, University of San Martin de Porres in 2013. It was observed that the use of virtual classrooms has a significant influence on learning by competence in a preliminary assessment in both control and experimental groups a percentage of examinees and 44.4 respectively 45.4 % was obtained. In the final examination after the application of the virtual classrooms was observed that 74% of the approved total sample compared to 66 % pass rate in the control group.

In concept learning, approved the initial assessment 40% of the total sample and 60% disapproved of the total sample and after the application of virtual classrooms was observed that 85% approved an increase in its ratings and 2.98 in the control group approved a 60% increase in their assessments of 1.16.

In procedural learning , approved the initial assessment 44% of the total sample and 56% disapproved of the total sample and after the implementation of the virtual classrooms was observed that 73% approved an increase in its ratings 2.4 and in the control group approved a 63% increase in their assessments of 1.5.

In the attitudinal learning, approved the initial assessment 46% of the total sample and 64% disapproved of the total sample and after the implementation of the the virtual classrooms was observed that 75% approved an increase in its ratings 1.66 and in the control group approved a 67% increase in their assessments of 1.52.

The lack of use of virtual classrooms can be explained due to the lack of motivation in the absence of response of teachers in chat sessions and forums and out dated content. This work is expected to make a contribution to education in dentistry and there by improve the use by students of the tools that offer virtual classrooms to reinforce the knowledge acquired in the classroom.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones tienen gran aceptación en los estudiantes de pre grado, es por eso que la Universidad de San Martín de Porres utiliza estas herramientas en la construcción de aulas virtuales dentro de sus ocho facultades.

La Facultad de Odontología, desde el año 2009 viene trabajando arduamente en la implementación de aulas virtuales en todas las asignaturas con la asesoría de la Unidad de Virtualización de nuestra casa de estudios, buscando que los aspectos visuales, las opciones de navegabilidad y los contenidos sean agradables para los estudiantes, del mismo modo viene capacitando de manera continua a sus docentes en el manejo de las herramientas tecnológicas necesarias para su uso.

Es preocupante ver que las aulas virtuales que deberían ser empleadas como un medio de afianzamiento de los conocimientos adquiridos en las salas de clase, no sean aprovechadas al máximo, por medio de esta investigación queremos explicar la influencia que las aulas virtuales tienen en el aprendizaje por competencias de los alumnos del curso internado estomatológico, considerando el carácter

eminentemente práctico de las asignaturas de los últimos años de estudios de la profesión odontológica.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La presente tesis titulada “Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los alumnos del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres”, muestra una realidad compleja debido a que en la actualidad pese a la apertura de nuestra facultad a las nuevas tecnologías de la información, acceso a internet, correos electrónicos, intranet académica, implementación de aulas virtuales, aún se presentan debilidades.

Se ha observado que la educación semi-presencial como medio para afianzar los conocimientos adquiridos no es bien aprovechada por alumnos y docentes. Así mismo, la información útil para los cursos sigue llegando fundamentalmente de manera presencial, es decir en las aulas, los alumnos no emplean las actividades de reforzamiento de competencias conceptuales que brindan las aulas virtuales tales como foros, salas de chat y simuladores de exámenes en línea.

Cabe recalcar que a pesar de que los docentes vienen siendo capacitados en el manejo de las tecnologías de la información, a fin de optimizar su uso, se observa una resistencia generacional a estos cambios, lo que a su vez genera desmotivación en los estudiantes quienes son los más interesados en aprovechar los beneficios que ellas les podrían brindar dentro de su formación profesional tal como acceden a estas en su vida cotidiana.

Identificadas las debilidades es posible señalar algunas amenazas; se ha observado que la Facultad de Odontología a la vanguardia en implementación de la Clínica Especializada docente asistencial también desea estarlo en cuanto a las tecnologías de la información y aunque ya se cuenta con las plataformas necesarias para su desarrollo es necesario saber cómo vienen siendo aplicadas, ya que esto repercutirá en el prestigio de nuestra institución, la cual se ve amenazada por el desarrollo virtual de otras universidades en el país.

En la presente investigación se puede hacer un pronóstico favorable debido a que la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de internado es bastante accesible, y ello se debe a que los estudiantes de hoy en día tienen facilidades para el manejo de la tecnología.

Nuestra facultad cuenta con fortalezas importantes tales como el mejoramiento continuo del área académica, implementación y consolidación de los programas virtuales, continua innovación tecnológica, sólida situación económica financiera, personal docente capacitado y el reconocimiento internacional que se ha

convertido en un ideal importante para el desarrollo por parte de las universidades que ostentan la excelencia de sus respectivas carreras.

Como ejemplo se menciona que las exigencias de la Asociación Dental Americana (ADA) en la acreditación son en extremo rigurosas, tanto es así que para ser considerada como posible postulante a la acreditación, la facultad de odontología de la USMP tuvo que modificar considerablemente su currículo de estudios y lograr para la clínica odontológica, tras un arduo proceso, el reconocimiento por parte del MINSA como la "Única Clínica Especializada en Odontología del Perú", requisito fundamental para iniciar la acreditación ante la ADA.

Las exigencias para la acreditación en sí, son aún más rigurosas e implican una serie de ítems para evaluar la calidad educativa de una institución, así como infraestructura, currículo, grado de especialización de docentes, perfil de los egresados y producción investigativa, estos constituyen un reto que la facultad de odontología de la Universidad de San Martín de Porres-USMP está dispuesta a afrontar por la seguridad de sus fortalezas.

Se requiere que cada uno de estos puntos satisfaga las condiciones de la certificadora, sin embargo, sobre las técnicas de enseñanza que ayudan a mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje que se realiza entre el docente y el alumno en el aula, las acreditadoras no llegan a intervenir directamente.

La Universidad de San Martín de Porres en su facultad de Odontología presenta acreditaciones nacionales e internacionales incremento de convenios interinstitucionales, consolidación de la relación universidad empresa lo que le permite al estudiante desarrollarse en el mundo profesional competitivo.

Por otro lado, la evaluación de las técnicas que ayudan a mejorar el proceso enseñanza aprendizaje por competencias, ciertamente han evolucionado y la Facultad de Odontología-USMP, en la actualidad sigue un modelo pedagógico, que se encuentran plasmadas desde el Perfil del egresado, el currículo de la Carrera de Odontología, los sílabos y la organización de las sesiones de aprendizaje, porque se debe entender como un indicador claro del nivel de calidad del proceso lo que permite tener un control adecuado del pronóstico de nuestra investigación.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013?

- ¿Cuál es la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013?
- ¿Cuál es la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Evaluar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analizar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad

de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.

- Analizar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.
- Analizar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.

1.4 Justificación de la investigación

Esta investigación tiene justificación tecnológica debido a que el uso de las aulas virtuales permitirá a los alumnos afianzar los conocimientos adquiridos en las aulas presenciales y absolver las dudas que puedan haber quedado sobre los diversos temas aprovechando al máximo las herramientas disponibles en la web, del mismo modo permitirá explicar por qué pese a los esfuerzos que la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres viene realizando a fin de motivar su implementación mediante la continua capacitación

docente, aún no se aprovechan todas las herramientas tecnológicas que estas brindan por parte de alumnos y docentes.

Esta investigación tiene justificación económica debido a que en la actualidad los sistemas de educación y formación abiertos a distancia han dejado de ser sólo una alternativa más de enseñanza para convertirse en un modelo educativo de innovación pedagógica del presente siglo que permiten que los estudiantes accedan al conocimiento ahorrando en gastos de capacitación, y a largo plazo una mejor formación profesional redituará en mejores oportunidades en el ámbito profesional.

Desde el punto de vista social, la disponibilidad de las aulas virtuales a través de internet las 24 horas del día ofreciendo los servicios y funcionalidades necesarias para el aprendizaje a distancia, responde a la necesidad de los docentes y alumnos de una comunicación directa y atención personalizada inmediata o diferida.

1.5 Limitaciones de la investigación

Una limitación de esta investigación es la poca bibliografía sobre el tema en nuestro país lo cual fue superado apelando a fuentes europeas y latinoamericanas.

Se menciona también, que este tipo de metodología de enseñanza recién se está incorporando en el desarrollo del aprendizaje por lo que es difícil encontrar

antecedentes en la ciudad de Lima que se asemejen a esta investigación lo cual fue superado mediante el empleo de experiencias aplicadas en universidades de la costa peruana.

1.6. Viabilidad de la investigación

El presente proyecto de investigación es viable debido a que la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres cuenta con la plataforma moodle necesaria para el desarrollo de las aulas virtuales, la disposición de la plana docente de la asignatura internado estomatológico y las autoridades quienes desean mejorar el aprendizaje por competencias mediante uso de esta tecnología.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

- ORELLANA, C. (2012) En su tesis: *Uso de los espacios virtuales para la docencia en cursos de pregrado de Medicina*. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú.

Destaca como antecedente debido a que evaluó las características de uso de los espacios virtuales para la docencia de cursos de pregrado de medicina, y aunque se excluyeron los talleres de arte y las rotaciones de externado e internado, ambos trabajos se desarrollan en el área de las ciencias médicas por lo que el componente práctico de las asignaturas es mayor, la metodología empleada fue descriptiva del tipo serie de casos.

Previamente se llevó a cabo la capacitación del personal docente para el uso de la plataforma para alcanzar los objetivos de los diversos cursos.

Se concluye que existen características comunes con las que deben contar los espacios virtuales para la enseñanza pero que es necesario revisar los temas

tratados en cada asignatura a fin de poder diseñar otras herramientas útiles para mejorar el aprendizaje de acuerdo a las exigencias académicas.

- NUÑEZ ROJAS,N. (2010) En la tesis: *La Webquest, el aula virtual y el desarrollo de competencias para la investigación en los estudiantes del primer ciclo de Educación-USAT*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Perú.

Destaca que los principales resultados del diagnóstico preliminar (antes de la aplicación de la Webquest) indicaron que los estudiantes tenían dificultades básicas en el dominio de las TIC y al igual que en nuestra realidad problemática debemos reconocer las razones de la falta de aprovechamiento de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias.

La mayoría de estudiantes expresaron no tener un computador en casa y tampoco conexión a Internet; asimismo, manifestaron tener carencias en el dominio básico de las herramientas informáticas.

- FLORES y Col. (2009) *Organizaciones Virtuales. Nuevas herramientas para mejorar la productividad de los colaboradores*. Programa piloto en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad San Martín de Porres. Perú

Destaca que se modificaron las aulas virtuales existentes creando una interfaz agradable y ordenada, la propuesta pedagógica es similar a la empleada para

los cursos de pre grado de la facultad de Odontología de nuestra casa de estudios y puede ser usada como complemento a la enseñanza presencial, semi presencial y a distancia a fin de cubrir necesidades académicas y promover el aprendizaje constructivista, este diseño se diseño consta de cuatro dimensiones: informativa, formativa, experiencial y comunicativa incorporando los recursos que ofrece la Web 2.0.

- REYES, K. (2006) En su tesis: *Aula Virtual Basada en La Teoría Constructivista Empleada Como Apoyo Para La Enseñanza De Los Sistemas Operativos A Nivel Universitario*, para optar el Grado Académico de Maestro. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Perú

Propone el diseño e implementación de un aula virtual basada en la teoría constructivista, empleada como apoyo para la enseñanza de los sistemas operativos con los estudiantes durante el ciclo 2006-I de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Ello además impulsó a conocer las características que presentan las plataformas de gestión de aprendizaje, especialmente la utilizada para ésta investigación, Moodle y valorar el desempeño del aula virtual respecto al aspecto visual, de navegabilidad, contenidos y diseño.

La metodología empleada fue de tipo descriptiva y en la organización de las tareas a llevar a cabo se emplearon técnicas del pensamiento sistémico.

Finalmente el desempeño del aula virtual fue calificado de muy bueno en los aspectos visual, de navegabilidad, contenidos y diseño; recomendando el

posible uso de aulas virtuales como apoyo en asignaturas de nivel universitario y de formación continua.

Como aporte personal podría mencionar que estoy totalmente de acuerdo que este tipo de enseñanza nos sirva como apoyo en asignaturas de nivel universitario y de formación continua mas no aplicarlas como enseñanza primordial.

- CABAÑAS, J. y OJEDA, Y. (2003) En su tesis: *Aulas Virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Mayor de San Marcos*, para optar por el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú

Destaca que se aplicaron experiencias de educación en línea basados en el enfoque constructivista, ya que el estudiante debe construir su propio aprendizaje a partir de conocimientos previos adquiridos por percepción o por descubrimiento, para este proceso el aula virtual incentivó la adquisición de información a través de la indagación.

Como aporte personal podría mencionar que la adquisición de información a través de la indagación es totalmente necesaria para que el estudiante aprenda a investigar, este tipo de enseñanza nos ayuda a desarrollar el pensamiento y desarrolla cada día más nuestra capacidad de entender.

- ÁREA MOREIRA y Col. (2008) *Análisis de las expectativas, valoraciones y opiniones manifestados por el alumnado pertenecientes a dos grupos de la asignatura de Tecnología Educativa*. Universidad de la Laguna. España.

Destaca que aunque la realidad del alumnado de las universidades españolas es diferente a la nuestra, los resultados del análisis de las expectativas, valoraciones y opiniones manifestados por el alumnado pertenecientes a dos grupos de la asignatura de Tecnología Educativa, obtenidos al inicio y al final de un proceso de docencia apoyado en el uso continuado de un aula virtual creada bajo la plataforma Moodle y en sesiones presenciales de trabajo grupal y de tutorías señalaron que aunque para la mayoría de los participantes esta fue su primera experiencia en el uso de Aulas virtuales su predisposición sobre la misma fue positiva favoreciendo la flexibilidad en el aprendizaje y las Aulas Virtuales evaluadas en nuestra investigación se encuentran diseñadas empleando una plataforma similar. Como aporte personal podría mencionar que también la flexibilidad en el aprendizaje y las Aulas Virtuales evaluadas en nuestra investigación a logrado que el alumno de la facultad de odontología este más abierto a nuevas expectativas de enseñanza lo que se refleja en resultados obtenidos al final de nuestra investigación.

- SANTOVEÑA (2007) *La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) España*

Destaca que al igual que en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres, la Universidad Nacional de Educación a Distancia ha

emprendido hace pocos años el proceso de “virtualización” de sus enseñanzas regladas, tratando así de aprovechar las grandes posibilidades que nos brindan las nuevas tecnologías de la información. Esta tendencia se está dando en casi todas las universidades del mundo, pero toma el carácter de fundamental cuando se trata de una universidad no presencial. En el presente trabajo se describe el concepto, estructura y contenidos de los llamados “Cursos Virtuales de la UNED”. De esta experiencia educativa se concluyeron las siguientes ventajas:

- Esta metodología es muy bien valorada y acogida por los estudiantes porque piensan que el contacto con el profesor es más sencillo y directo.
- Los materiales ofrecidos por el equipo docente son recibidos con mayor rapidez y comodidad, evitándose así los problemas y preocupaciones tradicionales (retrasos, extravíos, etc).
- Desde el punto de vista del profesorado, también supone una gran comodidad la comunicación a través de este medio, evitándose así tareas más tediosas. También permite (y promueve) la elaboración de material docente y su inmediata utilización y valoración por parte del estudiante.

Como aporte personal podría mencionar que efectivamente el alumno y el profesor se acercan en cuanto a una relación más profesional intercambiando

ideas y opiniones, lo que conlleva a desarrollar foros que permiten expresarse al alumno de una manera más panorámica de las cosas.

2.2 Bases teóricas

AULAS VIRTUALES

En la actualidad, buscamos lograr un fácil y rápido acceso a la información, y para lograr esto el internet es una herramienta fundamental, la educación se encuentra inmersa en esta realidad a fin de lograr un mejor desarrollo profesional.

Frente a los grandes avances tecnológicos de los últimos tiempos, las aulas virtuales como recurso educativo ayudan a optimizar el aprendizaje debido a que aprovechan las facilidades que nos brinda la web desarrollando un entorno colaborativo, que nos permite estudiar donde queramos y se adapta a nuestra disponibilidad de tiempo.

Según Jimmy Rosario (2007) “el concepto de aulas virtuales, ha venido a cubrir un hueco que durante muchos años ha tenido la educación tradicional”. (Rosario, 2007 citado por Flores, 2012:120). Del mismo modo recomienda “las aulas virtuales no deben ser solo un mecanismo para la distribución de la información, sino que deben ser un sistema donde las actividades involucradas en el proceso de aprendizaje puedan tomar lugar, es decir, que deben permitir interactividad,

comunicación aplicación de conocimientos, evaluación y manejo de clases”. (Rosario, 2007citado por Flores, 2012:120).

Hoy en día el internet nos permite acceder a la información de forma más completa, pero el proceso de aprendizaje no es sólo información, involucra otros procesos, según Huamán “la inclusión del aula virtual en el campo educativo como medios de enseñanza y aprendizaje dan paso a lo que se conoce como e-learning, mediante los cuales se brinda la posibilidad al usuario de interactuar y tener mayor libertad para indagar en el campo de estudio y dejar de ser el alumno pasivo que tradicionalmente ha sido”. (Flores, 2012: 120-121).

Definición.-

Podemos definir Aula virtual como un entorno no físico al cual se puede acceder a través de un ordenador conectado a internet, cuya función principal es propiciar el proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo uso de todos los recursos necesarios que conduzcan al desarrollo de nuevas competencias en los educandos.

Peña Sarmiento y Avendaño Prieto (2006) señalan que el aula virtual debe ser concebida “como un espacio de interacción conformado o integrado por múltiples recursos que no implica necesariamente la simulación electrónica del aula convencional mediante la realidad virtual”. (Peña y Avendaño, 2006: 175-176).

Esto implica que el aula virtual no debe convertirse en un repositorio de las clases realizadas en el aula física, sino emplear las herramientas de interactividad como foros, chats y wikis que permitan reforzar el proceso de aprendizaje, absolviendo dudas y generando debate, así como motivando al educando en la búsqueda de conocimientos.

Ventajas y Desventajas de las Aulas virtuales.-

Las aulas virtuales empleando las herramientas tecnológicas de la Web 2.0 implementan los mecanismos de enseñanza-aprendizaje, tratando de salvar las debilidades del aprendizaje presencial tales como la calidad de la información, las características de la retroalimentación el manejo de recursos en el aula entre otros. (Peña y Avendaño, 2006: 175).

Entre las ventajas que poseen las aulas virtuales como entorno que propicia el aprendizaje de los estudiantes, podemos mencionar:

- Acceso a los recursos, las actividades y los medios educativos que brinda el aula virtual desde cualquier lugar que tenga acceso a internet.
- Permite la formación de estudiantes que se encuentran en cualquier lugar del mundo.
- Participación del alumno en el curso o materia en el horario que se adapte a sus necesidades.
- Evita el desplazamiento innecesario de docentes y alumnos.

- Promueve el autoaprendizaje en los estudiantes permitiéndoles adaptarse al modo particular de cada uno.
- Propicia un entorno de aprendizaje y trabajos colaborativos entre los estudiantes a través del foro, la wiki y el chat que se ofrece en el aula virtual.
- Desarrolla competencias tecnológicas en los estudiantes.
- El profesor siempre se encuentra disponible para absolver dudas gracias a las herramientas comunicativas que ofrece el aula virtual.

Dentro de las desventajas podemos señalar:

- Desmotivación de los estudiantes por desconocimiento de su uso y manejo.
- La mala distribución de la información y las actividades en el aula virtual.
- Problemas de acceso al aula virtual por limitaciones técnicas.
- Caída del aula virtual por acceso excesivo de usuarios.
- Puede ser lenta.
- Caída del servidor donde se encuentra el aula virtual. (Flores, 2012: 123-124)

Diseño de los modelos pedagógicos.-

“La construcción de modelos pedagógicos que orienten el diseño y estructura de las aulas virtuales requieren el dominio de teorías pedagógicas y psicológicas sobre el aprendizaje, así como de un amplio conocimiento de la población universitaria y de su contexto sociocultural.” (Peña y Avendaño, 2006: 176).

Partiendo de esta premisa podemos inferir la necesidad de realizar variaciones en el diseño y contenido de las aulas virtuales dependiendo de condiciones regionales y culturales, de ello dependerá el crear un entorno realmente atractivo y amigable para el aprendizaje de los educandos y no únicamente enfocarse en los aspectos tecnológicos.

Cada elemento que compone el aula virtual puede estar basado en diversas teorías, a fin de lograr un mayor aprovechamiento académico de las herramientas que nos ofrece la web.

El aula virtual debe tener mecanismos de comunicación entre el docente, quien debe actuar como un facilitador y los alumnos, así como entre ellos, para garantizar la interacción.

En la educación a distancia, donde existe un alto riesgo de deserción, una de las formas de evitarlo es conseguir que los alumnos se sientan involucrados en la clase que están tomando. (Rosario, 2006)

Las aulas virtuales de la Universidad de San Martín de Porres se encuentran estructuradas siguiendo concepciones tanto tecnológicas como pedagógicas, que permitieron establecer las dimensiones según las cuales se encuentran estructuradas, así como las funciones de cada una de ellas, la propuesta pedagógica se basa en investigaciones de la Universidad de La laguna España que pueden ser utilizadas en tres modalidades, como complemento a la enseñanza presencial, semipresencial y a distancia. Este modelo pedagógico fue presentado como artículo en Virtual Educa 2011 México.

- Modelo de docencia presencial con Internet: el aula virtual como recurso de apoyo

Este modelo representa el primer nivel de uso de las aulas virtuales por la mayor parte del profesorado, en este el docente no cambia ni los espacios de enseñanza que habitualmente utiliza, ni el tipo de actividades que plantea a sus estudiantes ni las formas de comunicación que emplea con los mismos. El aula virtual en este modelo se convierte en un recurso más que tiene el profesor a su alcance junto con los que ya dispone; lo que prima es la información y sigue siendo lo más importante el proceso de enseñanza presencial del aula física.

- Modelo de docencia semipresencial: el aula virtual como espacio combinado con el aula física o blended learning

Se caracteriza por la mezcla de procesos de enseñanza-aprendizaje presenciales con otros que se desarrollan a distancia mediante el uso del ordenador. La enseñanza semipresencial requiere que el docente planifique y desarrolle procesos educativos en los que se superponen tiempo y tareas que acontecen, ya sea en el aula física o en el aula virtual, sin que necesariamente existan interferencias entre unas y otras. El docente debe elaborar materiales y actividades para que el estudiante desarrolle autónomamente fuera de la clase tradicional.

- Modelo de docencia a distancia: el aula virtual como único espacio educativo
Desarrollada en entornos exclusivamente virtuales. En esta modalidad educativa, el material o los recursos didácticos multimedia cobran especial importancia, debido a que el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes está guiado, en su mayor parte, por los mismos.

Las aulas virtuales se caracterizan porque incorporan cuatro ámbitos claves de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la dimensión informativa brinda a los estudiantes la programación, guías, cronograma, normas, etc.; la dimensión formativa, presenta los recursos y materiales, documentos textuales, hipertextos, presentaciones multimedia, esquemas, mapas conceptuales entre otros, la dimensión experiencial propone actividades variadas para ser realizadas por los propios estudiantes a fin de desarrollar un aprendizaje significativo y finalmente la dimensión comunicativa en la cual se encuentran foros, salas de chat que permiten establecer una comunicación fluida entre docentes y alumnos así como entre estudiantes durante todo el período de duración del curso. (Flores, 2012: 122).

Recursos y actividades del aula virtual.-

El aula virtual emplea todos los medios que facilita el internet tales como chat, páginas web, foros, aplicaciones, etc; con un fin común, permitir la distribución de materiales en línea, y hacer que estos materiales estén a disposición de los estudiantes en formatos estándar para imprimir, editar o guardar. (Rosario, 2007).

Los recursos y las actividades son seleccionados por el docente según las características y necesidades de su materia y las competencias que desea desarrollar en sus alumnos; dentro de los recursos con los que se cuentan podemos mencionar:

- Archivos o una web: el profesor puede enlazar un recurso a cualquier página web pública o archivo, subidos previamente a la zona de alojamiento de los archivos del curso.
- Material multimedia.
- Enlaces web: conduce a sitios web o a otros documentos que el docente ha seleccionado en la web.
- Páginas web: Empleando el editor HTML integrado en la plataforma del aula virtual.
- Glosario de términos: es una lista de palabras específicas de una disciplina con una breve explicación de cada una de ellas.
- Etiquetas: son pequeños fragmentos de texto, gráficos o elementos multimedia que se colocan en la página principal del curso a fin de dar una estructura lógica y jerarquizada del curso.

Actividades de las aulas virtuales:

- Foro: Permite mantener discusiones entre el docente y los alumnos en relación a un tema propuesto.
- Chat: Permite mantener conversaciones en tiempo real entre docentes y alumnos.

- Blogs: Recopila las opiniones y comentarios de los alumnos y profesores para mantener un diálogo abierto.
- Wikis: Espacio destinado para que alumnos y profesores puedan redactar un documento en forma conjunta.
- Cuestionario: Permite realizar exámenes, encuestas, autoevaluaciones de tipo test, respuestas de texto, etc.
- Tarea: Trabajos asignados por el profesor para ser desarrollados por los alumnos.

APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

Definición.-

Chomsky (1985) define competencias como la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación. La educación basada en competencias se centra en las necesidades, estilos de aprendizaje y potencialidades individuales para que el alumno alcance las destrezas necesarias para desempeñarse en el ambiente de trabajo.

Las competencias son un conjunto de conocimientos, habilidades y valores que permiten llevar a cabo un desempeño de manera eficaz, es decir, que el alumno logre los objetivos de manera óptima en un período de tiempo establecido.

La educación basada en competencias se refiere a una experiencia eminentemente práctica, en la cual la teoría y la experiencia para aplicar el conocimiento a la construcción o desempeño de algo.

El desarrollo de competencias debe ubicarse en un determinado entorno social, respondiendo a sus necesidades y de acuerdo con las metas, requerimientos y expectativas cambiantes de una sociedad abierta.

Centrar los resultados en el desempeño implica modificar no sólo el diseño curricular, sino las prácticas de enseñanza y la evaluación, que tradicionalmente se había centrado en la información que el estudiante acumulaba. Ahora se proponen diferentes esquemas con una diversificación de las situaciones del aprendizaje y la evaluación, que permiten al estudiante actuar de manera activa, de tal forma que pueda resolver problemas, aprender a aprender y ejercer, aplicando en forma práctica sus conocimientos y habilidades, a diferentes situaciones en diversos escenarios.

Se debe contemplar el aprendizaje como un proceso permanente, la automotivación como forma de aprendizaje y el trabajo en equipo. Debido a que la estrategia fundamental es modificar el currículum, cada curso deberá contribuir a que se alcancen las metas de los programas y cada programa deberá participar para que se alcancen las metas que la universidad proponga.

Actualmente las competencias son el eje de los nuevos modelos de educación y se centran en el desempeño. No se separa el saber del saber hacer, el esfuerzo queda centrado en los resultados del desempeño en los que se integra.

Es por esto que planificar nuestra materia en función de las competencias que deben adquirir nuestros estudiantes supone cambios profundos en nuestra

metodología y la adopción de estrategias de innovación a gran escala y en las que se deben implicar todos los profesores.

Nos movemos en un trabajo colaborativo de los profesores que deben seleccionar y consensuar qué competencias se van a trabajar en función del nivel y carencias de los alumnos. Esas competencias generales se trabajarán en cada una de las materias en función de sus características, lo mismo ocurrirá con las competencias específicas seleccionadas de acuerdo con el perfil de la titulación. Por otro lado, el trabajo por competencias no puede desarrollarse a través de la mera transmisión de conocimientos, el profesorado deberá generar situaciones que permitan a los estudiantes reflexionar con ellos y entre los propios estudiantes sobre aspectos y materiales importantes para su desarrollo profesional.

Según Zabala y Arnau (2007) la ejecución de una acción competente está en función de las situaciones problema con las que interaccionan los individuos, considerando que éstas son únicas y complejas: únicas porque las circunstancias y los criterios cambian; complejas en función del número de variables que participan y las relaciones que se establecen, estas implican:

- Análisis de las situaciones considerando que los problemas son complejos y tienen componentes interdisciplinarios (científico, profesional).
- Habilidades que demuestra el estudiante para el desarrollo de competencias.

- Las situaciones problema implican variaciones en los objetos, hechos, relaciones y contextos de ocurrencia, por esta razón el estudiante debe ser capaz de aplicar los conceptos adquiridos a su realidad.
- Aspectos que definen la competencia: saber conceptual, procedimental y actitudinal los cuales deben encontrarse de manera relacionada.

Tipos de Competencias.-

Echeverría (2001) afirma que la competencia de acción profesional se compone de 4 tipos de competencias básicas: técnica (saber) metodológica (saber hacer), participativa (saber estar) y personal (ser) (nótese el paralelismo con los 4 pilares de la educación de Delors). Así, la competencia profesional incluye conocimientos especializados que permiten dominar como experto los contenidos y tareas propias de cada ámbito profesional: saber aplicar los conocimientos a situaciones laborales concretas, utilizando procedimientos adecuados, solucionando problemas de forma autónoma y transfiriendo las experiencias a situaciones novedosas, estar predispuesto a la comunicación y colaboración con los demás, tener un autoconcepto ajustado, seguir las propias convicciones, asumir responsabilidades, toma de decisiones y relativizar las frustraciones.

Respecto del carácter procedimental Zabala y Arnau (2007) señalan que cualquier desempeño competente implica un saber hacer (como un saber qué y

un saber cómo) en el que es necesario el dominio de sucesivas habilidades, lo que implica:

- El desarrollo de habilidades de comprensión e interpretación de la situación objeto de estudio en su complejidad;
- La identificación de los criterios que plantean una intervención eficaz así como de los saberes conceptuales y procedimentales necesarios;
- La revisión, análisis y valoración de las habilidades disponibles en función de los criterios que definen la situación problema;
- El ejercicio de las habilidades pertinentes a la resolución de la situación problema, interrelacionando los hechos, conceptos, procedimientos y actitudes que constituyen la competencia.

Rodríguez (2007), señala que el concepto de competencia integra:

- El saber: conocimiento teórico o proposicional el cual es producto de las afirmaciones lógicas sobre el mundo.
- El saber hacer: conocimiento práctico o desarrollo de las habilidades y destrezas necesarias para desarrollarse en las labores diarias.
- Saber ser o saber estar: conocimiento experiencial producto conjunto de normas, valores, actitudes y circunstancias que permiten desenvolverse en el medio social.

Bajo esta perspectiva, las competencias referidas al saber se relacionan con el dominio de conocimientos que, desde un punto de vista disciplinar, fundamentan el desempeño profesional; las competencias referidas al saber hacer, se identifican con las capacidades específicas del profesional tipo (diferenciándolo de otros profesionales); las referidas al saber ser, aluden a las capacidades éticas del profesional, como actor social. Al indicar la movilización de saberes producto de la experiencia laboral y de la conceptualización que el individuo formula, Rodríguez (2007) enfatiza no sólo el aspecto procedimental, el saber hacer, que en la mayoría de las versiones sobre competencias se destaca, sino la posibilidad de identificar aciertos y errores en el desempeño y la formulación de los criterios que lo caracterizan como desempeño efectivo.

Garagorri (2007) señala que dentro de las competencias se pueden reconocer los elementos comunes tales como:

- Carácter integrador, en el sentido de que la competencia implica la interrelación de saberes teóricos conceptuales y procedimentales, así como aspectos afectivos que permitan desempeñarse ante una situación problema.
- Posibilidad de transferencia en el sentido de que las situaciones problema varían (objetos, hechos, relaciones entre sucesos) y se requiere su ajuste a las variaciones en los requerimientos de la situación problema.
- Carácter dinámico, esto es, de acuerdo con sus circunstancias el desarrollo de la competencia con niveles o grados de suficiencia variables.

Proceso de evaluación por competencias.-

El proceso de la evaluación de las competencias cuenta con ambas dimensiones en la cual una indica el medio de como el estudiante tiene o adquiere una competencia y el otro se describe a la evaluación la cual se rige a los principios del enfoque de competencias en la educación.

Donde se concibe a la evaluación como el proceso sistémico de análisis, estudio, investigación, reflexión y retroalimentación.

Además se evalúa la parte cognitiva del estudiante y como lo aplica en la práctica para que al final exprese la actitud en el proceso de aprendizaje y podamos evaluar el desempeño como producto final.

La evaluación se puede dar desde tres perspectivas: la autoevaluación es la evaluación que el propio alumno realiza sobre si mismo, la coevaluación es la evaluación que realizan sus compañeros sobre su trabajo y finalmente la heteroevaluación es la evaluación que el docente realiza sobre el estudiante.

La evaluación por competencias nos permite medir los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales, desde tres aspectos: la autoevaluación, coevaluación y la heteroevaluación.

2.3 Definiciones conceptuales

1. Aulas Virtuales: Entorno no físico al cual se puede acceder a través de un ordenador conectado a internet, la función de un aula virtual al igual que una física, es propiciar el proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo uso de todos los medios y recursos que conduzcan al logro de nuevas competencias en los educandos.
2. Aprendizaje colaborativo "...un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo."(Johnson y Johnson, 1998). Se desarrolla a través de un proceso gradual en el que cada miembro y todos se sienten mutuamente comprometidos con el aprendizaje de los demás generando una interdependencia positiva que no implique competencia. El Aprendizaje Colaborativo se adquiere a través del empleo de métodos de trabajo grupal caracterizado por la interacción y el aporte de todos en la construcción del conocimiento.
3. Autoevaluación: es la evaluación que el propio alumno realiza sobre si mismo.
4. Aprendizaje por competencias: Modelo de aprendizaje orientado al desarrollo de habilidades intelectuales, manuales, sociales, etc., conocimientos, actitudes y valores que capacitarán a un titulado para afrontar con garantías la

resolución de problemas o la intervención en un asunto en un contexto académico, profesional o social determinado.

5. Aprendizaje conceptual: El aprendizaje conceptual involucra el reconocer y asociar características comunes. El aprendizaje se presenta en una situación ambiental que desafía la inteligencia del aprendiz impulsándolo a resolver problemas y a lograr transferencia de lo aprendido, se puede conocer de manera progresiva en tres etapas de maduración, desarrollo intelectual, por las cuales pasa el individuo.
6. Aprendizaje actitudinal: (APRENDER A SER) Consiste en la adquisición o modificación de actitudes, se logra con mayor eficiencia por la exposición a modelos que planteen situaciones de conflicto que pongan en contradicción el juicio, el sentimiento y la acción.
7. Aprendizaje procedimental: (APRENDER A HACER) Se refiere tanto al aprendizaje de contenidos factuales (básicamente datos), como a los contenidos propiamente conceptuales (ideas, conceptos) que los estudiantes deben alcanzar en una etapa determinada de su formación.
8. la técnica demostrativa: en esta solo se puede llevar a cabo el proceso de aprendizaje en situaciones artificiales similares a los escenarios reales de trabajo, es la que obedece al principio de “ aprender haciendo” y se aplica cuando es necesario obtener el dominio de una actividad practica.

2.4 Formulación de hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

Las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.

2.4.2 Hipótesis específicas

- Las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.
- Las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.

- Las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.

2.4.3 Variables

- Variable Independiente: Influencia de las Aulas Virtuales
- Variable Dependiente: Aprendizaje por competencias

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de la investigación

La presente investigación es:

Tipo: Aplicada

La investigación aplicada, guarda íntima relación con la básica, pues depende de los descubrimientos y avances de la investigación básica y se enriquece con ellos, pero se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. La investigación aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar.

Tomando en cuenta las características de esta investigación podemos decir que es de tipo aplicada.

Diseño: Cuasi experimental

Según Hernández (2003). El diseño cuasi experimental se define como la investigación que se realiza para analizar situaciones de causa-efecto pero sin el

control riguroso de las variables que maneja el investigador en una situación experimental.

Para Hernández (2003), el diseño cuasi experimental se divide tomando en cuenta el tiempo durante el cual se recolectan los datos, estos son diseño Transversal, donde se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y su incidencia de interrelación en un momento dado, y el diseño longitudinal, donde se recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y sus consecuencias.

El diseño elegido fue el cuasi experimental transversal.

Enfoque: Cuantitativo

Según Hernández el enfoque cuantitativo "utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población"

Hurtado y Toro (1998). "Dicen que la investigación cuantitativa tiene una concepción lineal, es decir que haya claridad entre los elementos que conforman el problema, que tenga definición, limitarlos y saber con exactitud donde se inicia el problema, también le es importante saber que tipo de incidencia existe entre sus elementos"

Debido a que los resultados de la presente investigación fueron cuantificados numéricamente y sometidos al análisis estadístico podemos decir que el enfoque fue cuantitativo.

3.2 Población y muestra

Muestra Total

Estuvo conformada por el total de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres, del semestre académico 2013-I correspondiente a 260 los cuales se encontraron distribuidos en dos aulas de 130 cada una.

- Aula A: Grupo Experimental
- Aula B: Grupo Control

Población Objetivo

La presente tesis tuvo como población objetivo a la totalidad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres que asciende a 1756.

3.3 Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE		
VARIABLES	ETAPAS	PASOS
INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES	Facilita el aprendizaje a distancia	Plataforma docente 2.0
	Desarrollo del aprendizaje colaborativo	Foros- Chats-Video conferencias-tareas individuales y grupales
	Autoevaluación	Uso de aulas virtuales

VARIABLE DEPENDIENTE			
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS	APRENDIZAJE PROCEDIMENTAL	* Aplica los conceptos	VALORACION VIGESIMAL 16-20ptos=Óptimo.
		* Ejecuta adecuadamente los procedimientos clínicos .	11-15 ptos=Satisfactorio

		* Realiza los procedimientos clínicos en el desarrollo del tratamiento de acuerdo a la patología y características del paciente.	6-10 ptos= Irregular.
	APRENDIZAJE ACTITUDINAL	* Se comporta apropiadamente, mantiene buena comunicación.	16-20ptos=Óptimo.
		* Organiza, mantiene el orden, tiene buena presentación y usa eficientemente el tiempo.	11-15 ptos=Satisfactorio
		* Maneja adecuadamente la Historia Clínica y aplica las normas de Bioseguridad.	6-10 ptos= Irregular.
	APRENDIZAJE CONCEPTUAL	* Conoce las condiciones sistémicas del paciente para emitir posibilidades diagnósticas.	16-20ptos=Óptimo.
		* Conoce las condiciones de salud bucal del paciente para emitir posibilidades diagnósticas.	11-15 ptos=Satisfactorio
		* Emite diagnóstico presuntivo.	6-10 ptos= Irregular.

3.4 Técnicas para la recolección de datos

La Investigación se desarrolló en la Facultad de Odontología de la Universidad San Martín de Porres con los estudiantes del curso de Internado Estomatológico correspondiente a 260 estudiantes divididos en dos grupos de 130 cada uno según el tipo de enseñanza aplicada, a los cuales se les tomó una evaluación inicial y luego del uso de las aulas virtuales se les tomó una evaluación final del curso, para observar existencia de diferencias significativas en el aprendizaje por competencias.

3.4.1 Descripción de los instrumentos.

Formato de competencias clínicas: Instrumento de recopilación de datos de la muestra establecida relacionados con las competencias conceptual, actitudinal, procedimental y las técnicas del uso del aula virtual, con el propósito de contrastar las hipótesis de la investigación.

Test de Evaluación: Instrumento de recopilación de las notas para medir el nivel académico, con el propósito de contrastar las hipótesis de la investigación.

3.4.2 Validez y confiabilidad de los instrumentos

La validez de los instrumentos elaborados como el Test de Evaluación y ficha de evaluación por competencias fueron certificados por criterio de

expertos de la asignatura de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad San Martín de Porres con la finalidad de obtener resultados confiables para la elaboración del presente estudio. (Ver Anexos)

3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos

La información que se obtuvo de los resultados de las evaluaciones a los sujetos de estudio, fue procesada estadísticamente, luego de establecer la normalidad de las muestras mediante el test de Kolmogorof- Smirnov para muestras independientes, fueron analizadas cuantitativamente mediante la aplicación de la prueba T de Student y cualitativamente por medio de la prueba de Chi cuadrado, frecuencias absolutas y relativas expresadas en términos porcentuales, distribuidas en cuadros simples y representados en sus respectivos gráficos, donde se realizaron comparaciones entre los resultados conceptuales, procedimentales y actitudinales.

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

3.6 Aspectos éticos

Todo procedimiento realizado durante esta investigación fue hecho con la más estricta confiabilidad ya que el personal que labora en el curso respeta los protocolos que se realizan durante las clases.

Siendo esta una investigación científica en seres humanos es necesario resaltar ciertos aspectos para asegurar la validez ética del presente estudio. Este estudio contó con un valor agregado puesto que estuvo orientado a buscar la mejor alternativa para el rendimiento académico de los estudiantes del curso del internado estomatológico de la clínica especializada de la USMP.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

CUADRO N°1: INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE INTERNADO ESTOMATOLÓGICO DE LA FO-USMP

	ENSEÑANZA CON AULAS VIRTUALES				ENSEÑANZA CONVENCIONAL			
	APROBADOS		DESAPROBADOS		APROBADOS		DESAPROBADOS	
	N	%	N	%	N	%	N	%
EXAMEN DE ENTRADA	59	45.4%	71	54.6%	56	43.1%	72	56.9%
EXAMEN FINAL	96	74%	34	26%	86	66.2%	44	33.8%

Estadísticos de Prueba

Estadísticas de grupo

	Tipo de Enseñanza	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Diferencia de Notas por Competencias	Aulas Virtuales	130	2,3795	,67022	,05878
	Convencional	130	1,4077	,68861	,06040

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Diferencia de Notas por Competencias	Se asumen varianzas iguales	,044	,833	11,531	258	,000	,97179	,08428	,80583	1,13776
	No se asumen varianzas iguales			11,531	257,811	,000	,97179	,08428	,80583	1,13776

Tabla cruzada

Recuento

		Tipo de Enseñanza		Total
		Aulas Virtuales	Convencional	
Competencias Inicial	Desaprobados	73	72	145
	Aprobados	57	58	115
Total		130	130	260

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,016 ^a	1	,901		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,016	1	,901		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,500
Asociación lineal por lineal	,016	1	,901		
N de casos válidos	260				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 57,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla cruzada

Recuento

		Tipo de Enseñanza		Total
		Aulas Virtuales	Convencional	
Competencias Final	Desaprobados	34	43	77
	Aprobados	96	87	183
Total		130	130	260

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,495 ^a	1	,222		
Corrección de continuidad ^b	1,181	1	,277		
Razón de verosimilitud	1,497	1	,221		
Prueba exacta de Fisher				,277	,139
Asociación lineal por lineal	1,489	1	,222		
N de casos válidos	260				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 38,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En el cuadro N° 1; sobre la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, se observó que en el examen de entrada aprobaron 59 estudiantes lo que significa un 45.4 % del total de la muestra y desaprobaron 71 estudiantes lo que significa un 54.6 % del total de la muestra mientras que en el grupo control pudimos observar 56 estudiantes aprobados y 72 desaprobados.

En el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se observó que aprobaron 96 estudiantes lo que significa un 74 % del total de la muestra y desaprobaron 34 estudiantes lo que significa un 26 % del total de la muestra mientras que en el grupo control el número de aprobados fue de 86 y 44 desaprobados pero a pesar de las similitudes en el número de aprobados y desaprobados el incremento en las puntuaciones obtenidas por los alumnos que usaron las aulas virtuales fue de 2.379 mientras que el grupo control tuvo una mejoría de 1.4.

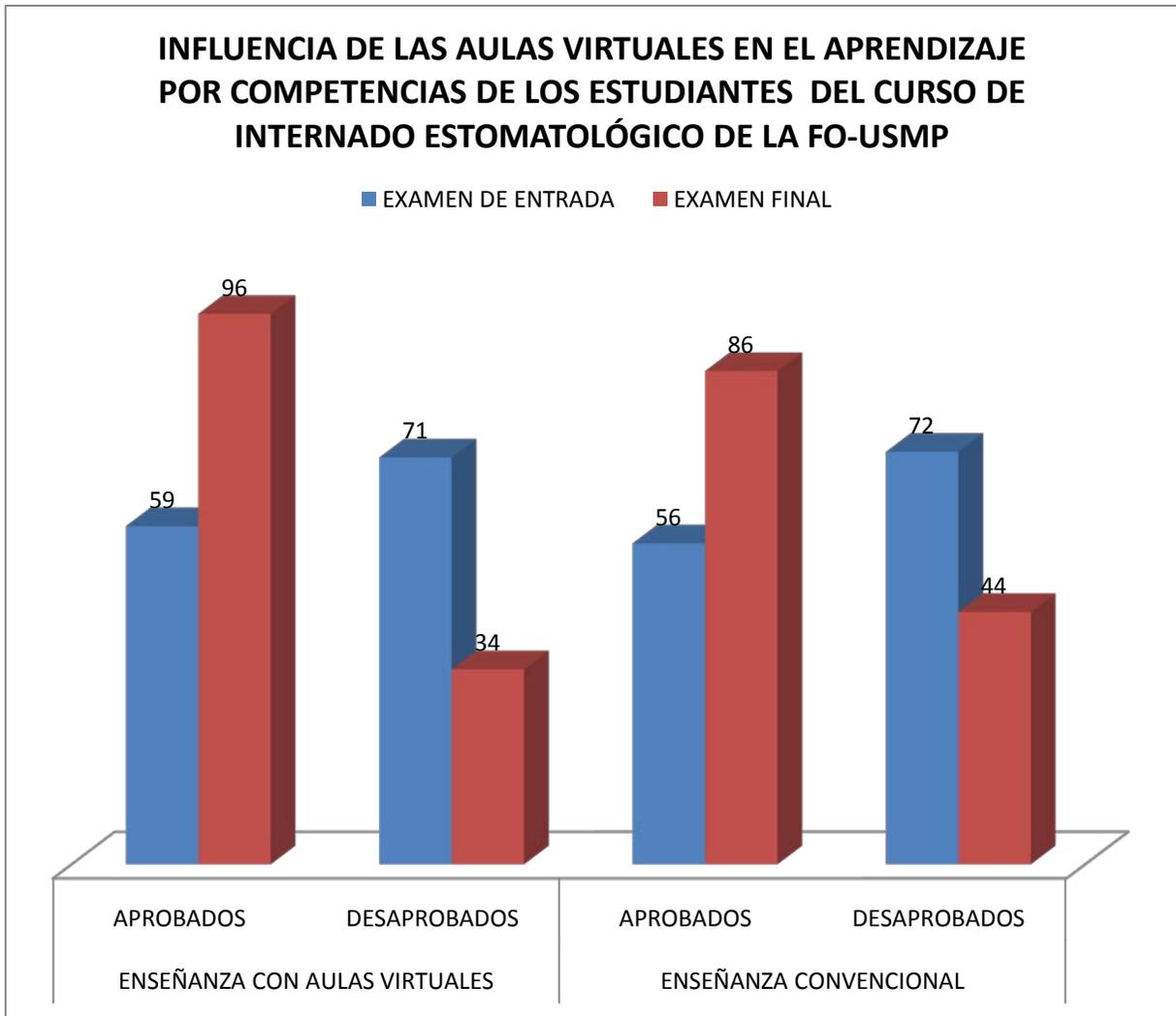
Según la prueba estadística T de Student se concluyó aceptar la hipótesis:

Las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP.

Desde el punto de vista cualitativo, según la prueba estadística Chi cuadrado se concluyó aceptar la hipótesis:

Las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP.

Gráfico N°1



**CUADRO N°2: INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE
CONCEPTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE INTERNADO
ESTOMATOLÓGICO DE LA FO-USMP**

	ENSEÑANZA CON AULAS VIRTUALES				ENSEÑANZA CONVENCIONAL			
	APROBADOS		DESAPROBADOS		APROBADOS		DESAPROBADOS	
	N	%	N	%	N	%	N	%
EXAMEN DE ENTRADA	52	40%	78	60%	55	42.35%	75	57.65%
EXAMEN FINAL	110	84.7%	20	15.3%	78	60%	52	40%

Estadísticos de prueba

Estadísticas de grupo

	Tipo de Enseñanza	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Diferencia de Notas	Aulas Virtuales	130	2,9846	,73648	,06459
Conceptuales	Convencional	130	1,1692	,89908	,07885

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Diferencia de Notas Conceptuales	Se asumen varianzas iguales	9,211	,003	17,810	258	,000	1,81538	,10193	1,61466	2,01611
	No se asumen varianzas iguales			17,810	248,372	,000	1,81538	,10193	1,61462	2,01615

Tabla cruzada

Recuento

		Tipo de Enseñanza		Total
		Aulas Virtuales	Convencional	
Conceptual Inicial	Desaprobados	78	75	153
	Aprobados	52	55	107
Total		130	130	260

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,143 ^a	1	,705		
Corrección de continuidad ^b	,064	1	,801		
Razón de verosimilitud	,143	1	,705		
Prueba exacta de Fisher				,801	,401
Asociación lineal por lineal	,142	1	,706		
N de casos válidos	260				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 53,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla cruzada

Recuento

		Tipo de Enseñanza		Total
		Aulas Virtuales	Convencional	
Conceptual Final	Desaprobado	20	52	72
	Aprobado	110	78	188
Total		130	130	260

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	19,669 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	18,459	1	,000		
Razón de verosimilitud	20,205	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	19,593	1	,000		
N de casos válidos	260				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 36,00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En el cuadro N° 2 sobre la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de internado estomatológico de la FO-USMP, se observó que en el examen de entrada aprobaron 52 estudiantes lo que significa un 40% del total de la muestra y desaprobaron 78 estudiantes lo que significa un 60% del total de la muestra mientras que en el grupo control, el número de aprobados y desaprobados fue de 55 y 75 respectivamente.

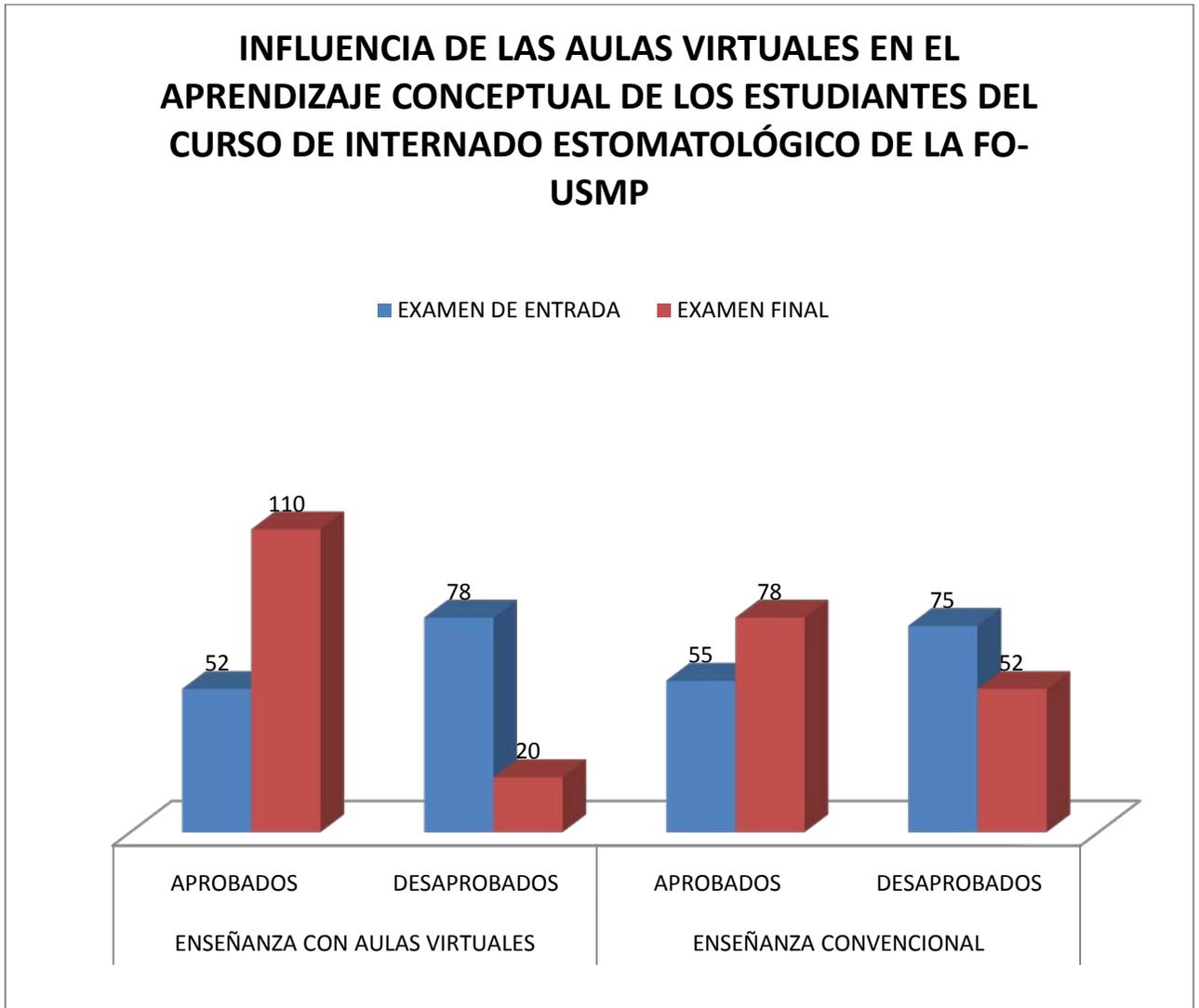
En el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se observó que aprobaron 110 estudiantes lo que significa un 85% del total de la muestra y desaprobaron 20 estudiantes lo que significa un 15% del total de la muestra mientras que en el grupo control aprobaron 78 estudiantes y desaprobaron 52.

Además se pudo observar que en el grupo con Aulas virtuales los puntajes obtenidos por los estudiantes aumento 2.98 mientras que en el grupo control el incremento fue de 1,16.

Según las pruebas estadísticas T de Student y Chi cuadrado se concluyó aceptar la hipótesis:

Las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP.

Gráfico N°2



CUADRO N°3: INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE PROCEDIMENTAL DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE INTERNADO ESTOMATOLÓGICO DE LA FO-USMP

	ENSEÑANZA CON AULAS VIRTUALES				ENSEÑANZA CONVENCIONAL			
	APROBADOS		DESAPROBADOS		APROBADOS		DESAPROBADOS	
	N	%	N	%	N	%	N	%
EXAMEN DE ENTRADA	57	44%	73	56%	55	42.3%	75	57.7%
EXAMEN FINAL	96	73%	34	27%	83	64%	47	36%

Estadísticos de prueba

Tabla cruzada

Recuento

		Tipo de Enseñanza		Total
		Aulas Virtuales	Convencional	
Procedimental Inicial	Desaprobados	73	75	148
	Aprobados	57	55	112
Total		130	130	260

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,063 ^a	1	,802		
Corrección de continuidad ^b	,016	1	,900		
Razón de verosimilitud	,063	1	,802		
Prueba exacta de Fisher				,900	,450
Asociación lineal por lineal	,063	1	,803		
N de casos válidos	260				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 56,00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla cruzada

Recuento

		Tipo de Enseñanza		Total
		Aulas Virtuales	Convencional	
Procedimental Final	desaprobados	34	47	81
	Aprobados	96	83	179
Total		130	130	260

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	3,031 ^a	1	,082		
Corrección de continuidad ^b	2,582	1	,108		
Razón de verosimilitud	3,040	1	,081		
Prueba exacta de Fisher				,108	,054
Asociación lineal por lineal	3,019	1	,082		
N de casos válidos	260				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 40,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Estadísticas de grupo

	Tipo de Enseñanza	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Diferencia de Notas	Aulas Virtuales	130	2,4923	,99023	,08685
Procedimentales	Convencional	130	1,5308	,77947	,06836

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Diferencia de Notas Procedimentales	Se asumen varianzas iguales	5,112	,025	8,700	258	,000	,96154	,11053	,74389	1,17919
	No se asumen varianzas iguales			8,700	244,513	,000	,96154	,11053	,74383	1,17925

En el cuadro N° 3 sobre la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, se observó que en el examen de entrada aprobaron 57 estudiantes lo que significa un 44% del total de la muestra y desaprobaron 73 estudiantes lo que significa un 56% del total de la muestra mientras que el grupo control el número de aprobados y desaprobados fue de 55 y 75 respectivamente.

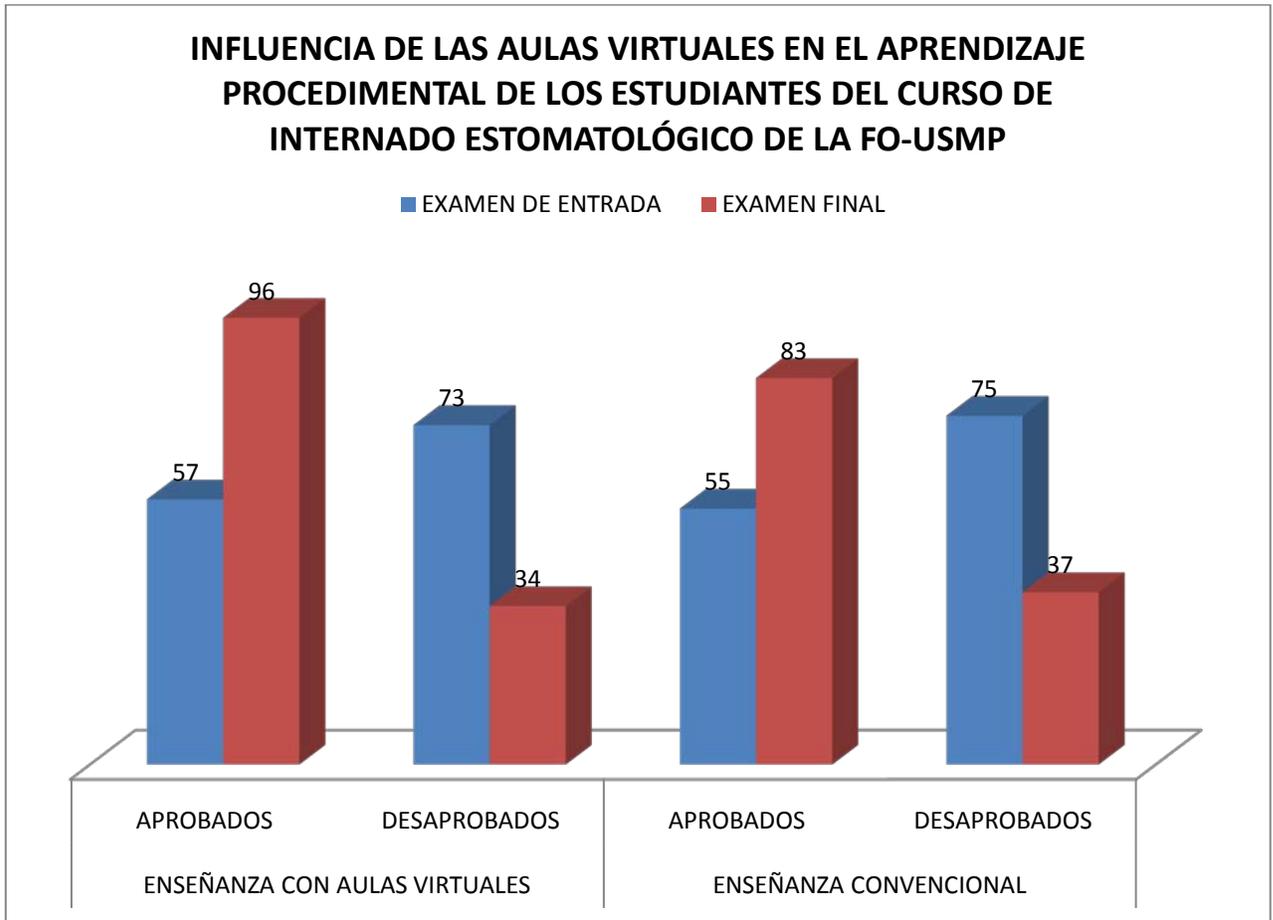
En el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se observó que aprobaron 96 estudiantes lo que significa un 73 % del total de la muestra y desaprobaron 34 estudiantes lo que significa un 27 % del total de la muestra mientras que en el grupo control el número de aprobados fue de 83 frente a 47 desaprobados.

Además se pudo observar que en el grupo con Aulas virtuales los puntajes obtenidos por los estudiantes aumento 2.4 mientras que en el grupo control el incremento fue de 1,53.

Según las pruebas estadísticas T de Student y Chi cuadrado se concluyó aceptar la hipótesis:

Las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP.

Gráfico N°3



**CUADRO N°4: INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE
ACTITUDINAL DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE INTERNADO
ESTOMATOLÓGICO DE LA FO-USMP**

	ENSEÑANZA CON AULAS VIRTUALES				ENSEÑANZA CONVENCIONAL			
	APROBADOS		DESAPROBADOS		APROBADOS		DESAPROBADOS	
	N	%	N	%	N	%	N	%
EXAMEN DE ENTRADA	61	46%	69	54%	58	44.6	72	55.4
EXAMEN FINAL	94	75%	36	25%	87	67%	43	33%

Estadísticos de prueba

Estadísticas de grupo

	Tipo de Enseñanza	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Diferencia de Notas	Aulas Virtuales	130	1,6615	1,02340	,08976
Actitudinales	Convencional	130	1,5231	1,46914	,12885

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Diferencia de Notas Actitudinales	Se asumen varianzas iguales	18,081	,000	,882	258	,379	,13846	,15703	,17077	,44769
	No se asumen varianzas iguales			,882	230,333	,379	,13846	,15703	,17094	,44787

Tabla cruzada

Recuento

		Tipo de Enseñanza		Total
		Aulas Virtuales	Convencional	
Actitudinal Inicial	Desaprobados	69	72	141
	Aprobados	61	58	119
Total		130	130	260

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,139 ^a	1	,709		
Corrección de continuidad ^b	,062	1	,803		
Razón de verosimilitud	,139	1	,709		
Prueba exacta de Fisher				,803	,402
Asociación lineal por lineal	,139	1	,709		
N de casos válidos	260				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 59,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla cruzada

Recuento

		Tipo de Enseñanza		Total
		Aulas Virtuales	Convencional	
Actitudinal Final	Desaprobados	36	43	79
	Aprobados	94	87	181
Total		130	130	260

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,891 ^a	1	,345		
Corrección de continuidad ^b	,655	1	,418		
Razón de verosimilitud	,892	1	,345		
Prueba exacta de Fisher				,419	,209
Asociación lineal por lineal	,888	1	,346		
N de casos válidos	260				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 39,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En el cuadro número 4 sobre la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, se observó que en el examen de entrada aprobaron 61 estudiantes lo que significa un 46 % del total de la muestra y desaprobaron 69 estudiantes lo que significa un 54% del total de la muestra mientras que el grupo control 58 aprobados y 72 desaprobados.

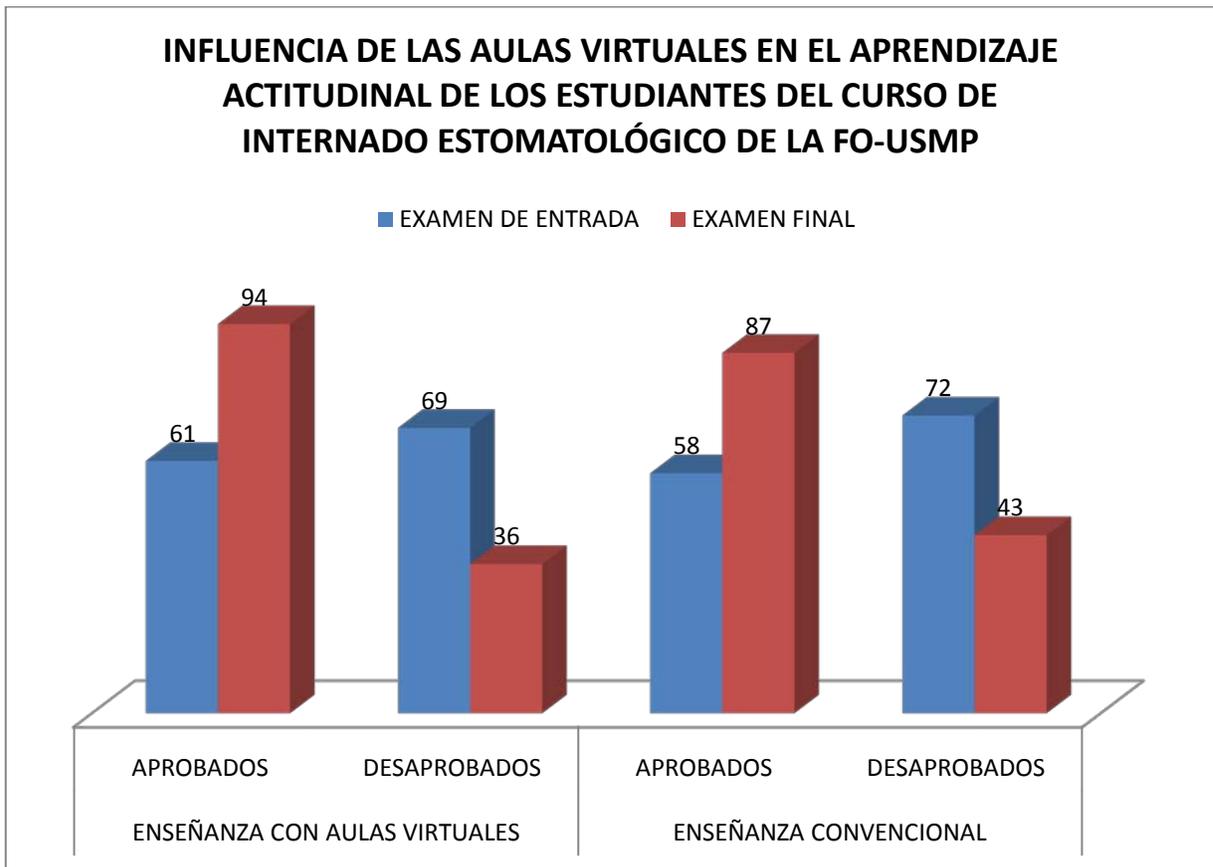
En el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se observó que aprobaron 97 estudiantes lo que significa un 75 % del total de la muestra y desaprobaron 33 estudiantes lo que significa un 25 % del total de la muestra mientras que el grupo control tuvo 87 aprobados y 43 desaprobados.

Se observó también que las notas del grupo que uso aulas virtuales incrementó sus puntuaciones en 1.66 frente a 1.52 de grupo control.

Según las pruebas estadísticas T de Student y Chi cuadrado se concluyó rechazar la hipótesis:

Las aulas virtuales no influyen significativamente en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP.

Gráfico N°4



CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Discusión

La metodología de enseñanza de hoy en día con las diversas técnicas empleadas para lograr el aprendizaje por competencias ayudan a mejorar los resultados obtenidos.

Si bien es cierto que el empleo de las aulas virtuales para mejorar el aprendizaje por competencias no es muy costoso, en la mayoría de los casos, los métodos utilizados de manera presencial en los ambientes de la Clínica Especializada de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres han resultado bastante apreciados por los estudiantes del curso de Internado Estomatológico.

Con respecto al aprendizaje conceptual, las aulas virtuales han resultado el complemento ideal para el aprendizaje convencional que se realiza de manera presencial, los estudiantes tuvieron la oportunidad de revisar los contenidos desarrollados en las clases teóricas y contar con las presentaciones realizadas por sus docentes, y absolver las dudas que se presentaron posteriormente mediante sesiones de chat y foros.

Con respecto al aprendizaje procedimental se implementaron dentro de las aulas virtuales videos demostrativos de los procedimientos clínicos así como alternativas de solución a los problemas más frecuentes que se presentan en la clínica durante los diversos procedimientos, existiendo diferencias significativas en el desempeño de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico debido a que de manera presencial cuentan con el apoyo de docentes calificados que realizan un monitoreo constante de su desenvolvimiento con sus pacientes.

Con respecto al aprendizaje actitudinal no existieron diferencias significativas luego del empleo de las aulas virtuales, ya que los estudiantes que pudieron ingresar al chat y a los foros de discusión manifestaron encontrarse desmotivados ante la lentitud de las respuestas obtenidas.

Es por eso que se coincide con **Orellana (2012)** en que los espacios virtuales son de gran utilidad en el aprendizaje de los estudiantes del área de ciencias médicas pese al contenido eminentemente práctico y que es necesario evaluar cuidadosamente los temas tratados en cada asignatura a fin de estar a la par de las exigencias académicas.

También se coincide con lo expuesto por **Cabañas, J. y Ojeda, Y. (2003)** quienes en su tesis de grado refieren que el estudiante debe construir su propio aprendizaje a partir de conocimientos previos adquiridos por percepción, y en que las aulas virtuales motivan a los estudiantes en la adquisición de información empleando las diversas herramientas en línea.

Por otro lado diferimos con **Núñez Rojas (2010)** en que los estudiantes tienen dificultades en el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, en un estudio preliminar se pudo observar que la falta de aprovechamiento de las aulas virtuales se debe en gran medida a la desmotivación, entre los factores mencionados por los estudiantes se destacaron la falta de respuesta de los docentes en las sesiones de chat y foros, y la desactualización de los contenidos.

Es por las razones antes mencionadas que estoy de acuerdo con **Reyes, K. (2006)** quien valoró características de navegabilidad y el aspecto visual así como contenidos y diseño de las aulas virtuales para conocer el aprovechamiento de los estudiantes de estas herramientas y con **Flores y Col. (2009)** quienes modificaron la interfaz de las aulas virtuales empleadas en la Universidad de San Martín de Porres en cuatro dimensiones: informativa, formativa, experiencial y comunicativa; logrando una mejor aceptación de las mismas por estudiantes y docentes.

Finalmente se espera con este trabajo, haber logrado un aporte para la enseñanza en odontología, y mejorar el aprovechamiento de los estudiantes de las herramientas que les ofrecen las aulas virtuales para el reforzamiento de los conocimientos adquiridos en las aulas.

5.2 Conclusiones

1. Los resultados obtenidos al finalizar esta investigación nos prueban que las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres.

2. Que, en el examen de entrada, en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, aprobaron 59 estudiantes lo que significa un 45.4 % del total de la muestra y desaprobaron 71 estudiantes lo que significa un 54.6 % del total de la muestra.

En el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobaron 96 estudiantes lo que significa un 74 % del total de la muestra y desaprobaron 34 estudiantes lo que significa un 26 % del total de la muestra.

3. Que, en el examen de entrada, del aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, aprobaron 52 estudiantes lo que significa un 40% del total de la muestra y desaprobaron 78 estudiantes lo que significa un 60% del total de la muestra. Y que luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobaron 110 estudiantes lo que significa un 85% del total

de la muestra y desaprobaron 20 estudiantes lo que significa un 15% del total de la muestra.

4. Que, en el examen de entrada, en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, se pudo observar aprobaron 57 estudiantes lo que significa un 44% del total de la muestra y desaprobaron 73 estudiantes lo que significa un 56% del total de la muestra. En el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobaron 96 estudiantes lo que significa un 73 % del total de la muestra y desaprobaron 34 estudiantes lo que significa un 27 % del total de la muestra.
5. Que, en el examen de entrada, en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, se pudo observar que aprobaron 61 estudiantes lo que significa un 46 % del total de la muestra y desaprobaron 69 estudiantes lo que significa un 54 % del total de la muestra. En el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobaron 97 estudiantes lo que significa un 75 % del total de la muestra y desaprobaron 33 estudiantes lo que significa un 25 % del total de la muestra.
6. Que la falta de aprovechamiento de las aulas virtuales se debe en gran medida a la desmotivación tanto por parte del docente como del estudiante, destacándose la falta de respuesta de los docentes en las sesiones de chat y foros, y la desactualización de los contenidos virtuales.

5.3 Recomendaciones

1. En este proceso de investigación, la aplicación de las aulas virtuales, se recomienda mantener la continuidad de su uso durante todo el proceso de enseñanza - aprendizaje, haciendo un seguimiento al alumno para un mejor resultado.
2. Se recomienda un buen criterio de diagnóstico para la aplicación de las aulas virtuales y de ésta manera evitar el fracaso en el uso de esta herramienta.
3. El cirujano dentista así como todo profesional de la salud, debe estar en condiciones para el manejo de las aulas virtuales, ya que éste aporta notables beneficios para la capacitación tanto personal como profesionalmente.
4. Se debe tener en cuenta que la aplicación de las aulas virtuales, es un arma para poder lograr con éxito la las mejoras en el entendimiento en los procesos de enseñanza – aprendizaje, tanto en los alumnos como en los docentes.

5. Se recomienda educar a los estudiantes en la aplicación de las aulas virtuales, desde el principio de la carrera con la finalidad de que en los años venideros utilicen esta herramienta como parte de su estudio convencional.
6. Se recomienda capacitar constantemente a los docentes para que hagan un buen uso de esta herramienta y de esta manera disminuir los problemas que pudieran presentarse durante el manejo en este tipo de metodologías.
7. Recomendar a los estudiantes y docentes sobre el uso exagerado de esta herramienta ya que solo debe de aplicarse como un complemento a la enseñanza - aprendizaje.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Referencias bibliográficas

- Acevedo, M. (1980). *Ejercicio de dinámica de grupo*. México: Ed. Noriega.
- Bautista, G. & Borges, F. (2006). *Didáctica Universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje*. Santiago de Compostela: Narcea S.A.
- Chomsky, N (1985). *Knowledge of Language: Its Nature, Origins and Use*. Filadelfia: Ed. Alianza.
- Flores, J. (2012). *Organizaciones Virtuales. Nuevas herramientas para mejorar la productividad de los colaboradores*. Lima: USMP Fondo editorial.
- Gastelú Martínez, A. (2003). *Manual de tecnoenseñanza*. México D.F.: Centro de estudios organizacionales.
- Hernández, R. et al. (1997). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Hurtado, I. & Toro, J. (1998). *Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio*. Valencia: Epísteme Consultores Asociados.
- Joyanes, L. (1997). *Cibersociedad. Los Retos Sociales Ante un Nuevo Mundo Digital*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.

- Orridge, M. (2001). *75 Maneras de hacer divertida la capacitación*. México: Ed. Panorama.
- Reza, C. (1997). *El ABC del instructor*. México D.F.: Ed. Panorama.
- Reza, C. (1998). *Cómo emplear con efectividad las técnicas de instrucción*. México D.F.: Ed. Panorama.

Tesis

- Alata, V. (2006). *Evaluación de las relaciones entre el rendimiento académico de los alumnos y la calidad de los docentes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres*. (Tesis de maestría). Universidad de San Martín de Porres. Lima.
- Cabañas, J. & Ojeda, Y. (2003). *Aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional mayor de San Marcos*. (Tesis de grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Orellana, C. (2011). *Uso de los espacios virtuales para la docencia en cursos de pregrado en medicina*. (Tesis de maestría). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
- Nuñez Rojas, N. (2012). *La Webquest, el aula virtual y el desarrollo de competencias para la investigación en los estudiantes del primer ciclo de educación-USAT*. (Tesis de maestría). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.
- Reyes, K. (2006). *Aula Virtual basada en la teoría constructivista empleada como apoyo para la enseñanza de los sistemas operativos a nivel*

universitario. (Tesis de maestría). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.

Referencias hemerográficas

- Área Moreira y Col. (2008). *Análisis de las expectativas, valoraciones y opiniones manifestadas por el alumnado pertenecientes a dos grupos de la asignatura de Tecnología Educativa*. En Revista Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías de la Laguna. La Laguna, España.
- Barberà, G.E. & Badia G.A. (2005). *El Uso Educativo de las Aulas Virtuales Emergentes en la Educación Superior*. En Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Catalunya, España.
- Echeverría, B. (2001). *Configuración Actual de la Profesionalidad*. En Revista Letras de Deusto. Bilbao, España.
- Esteban M. (2003). *Evaluación de la calidad en sistemas y plataformas de aprendizaje en redes*. En Revista de Educación a Distancia. Murcia, España.
- Garagorri, X. (2007). *Currículum basado en competencias: aproximación al estado de la cuestión*. En revista Aula de Innovación Educativa. La Rioja, España.
- Joyanes, L. (2003). *Historia de la Sociedad de la Información. Hacia la Sociedad del Conocimiento*. En Revista Revolución Tecnológica. Alicante, España.
- Monreal, M. (2005). *El aprendizaje por competencias, su incidencia en la enseñanza superior en el marco de la Convergencia Europea*. Seminario de

Profesores Tutores Dpto. de Teoría de la Educación y Pedagogía Social.
Universidad Pablo de Olavide. Olavide, España.

- Peña Sarmiento, M. & Avendaño Prieto, B. (2006). *Evaluación de la implementación del aula virtual en una institución de educación superior*. En Revista Suma Psicológica. Bogotá, Colombia.
- Quaas C. (2003). *¿Incidan los métodos de enseñanza del profesor en el desarrollo del conocimiento meta-comprensivo de sus alumnos?*. En Revista Signos. Valparaíso, Chile.
- Rodríguez, A. (2007). *Las competencias en el espacio europeo de educación superior: tipologías*. En Revista Humanismo y Trabajo Social. León, España.
- Rubén, A. (2007). *Aula Virtual: Espacio Virtual de Educación Utilizando las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Universidad*. Master en Aplicación de las Nuevas Tecnologías en la Educación. Universidad de Barcelona, España.
- Santoveña Casal, S.M. (2007). *Cuestionario de evaluación de la calidad de los cursos virtuales de la UNED*. En Revista de Educación a Distancia. Murcia, España.
- Zabala, A. & Arnau, L. (2007). *La Enseñanza de las Competencias*. En Revista Aula de Innovación Educativa. La Rioja, España.

Referencias electrónicas

- Bricall, J. (2000). *"Informe Universidad 2000"*. Recuperado de <http://www.crue.org/cap7.pdf>
- Correa, L.F. (2002). *La realidad de lo virtual y la virtualidad de lo real en la Educación*", *Comunicaciones - Grupo 18 Las TIC y su Influencia en la Educación*, 1er Congreso Online del Observatorio para la Cibersociedad. Recuperado de <http://www.cibersociedad.net/congreso/comms/g18correa.htm>.
- Johnson, D.W. & Johnson, R.T. (1998). *Cooperative Learning And Social Interdependence Theory. Social Psychological Applications to Social Issues*. Recuperado de <http://www.co-operation.org/pages/SIT.html>
- Rosario, J. (2006). *La educación virtual: como modelo de educación en la República Dominicana, III Congreso Online*. [Disponible en línea, Archivo del Congreso]. Recuperado de Observatorio para la Cibersociedad. <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?&id=164>
- Rosario, J. (2007). *Las aulas virtuales como modelo de gestión del conocimiento*. Recuperado de <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=231>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de internado estomatológico de la FO-USMP	Problema General:	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Independiente
	¿Cuál es la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013?	Evaluar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013	El uso de las aulas virtuales influye en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013	Influencia de las aulas virtuales
	Problemas Específicos:	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Variable Dependiente
	· ¿Cuál es la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013?	· Analizar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013	· El uso de las aulas virtuales influye significativamente en el aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013	Aprendizaje por competencias
	· ¿Cuál es la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013?	· Analizar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013	· El uso de las aulas virtuales influye significativamente en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013	
	· ¿Cuál es la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013?	· Analizar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013	· El uso de las aulas virtuales influye significativamente en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013	

ANEXO 2: INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

FORMATO DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS CLÍNICAS
MODULOS - INTERNADO ESTOMATOLÓGICO

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

TURNO: _____

SEMESTRE: _____ CODIGO N° _____

I. CONCEPTUAL:

- * Conocimiento de las condiciones sistémicas del paciente para emitir posibilidades diagnósticas.
- * Conocimiento de las condiciones de salud bucal del paciente para emitir posibilidades diagnósticas.
- * Puede elaborar un diagnóstico presuntivo.

II. PROCEDIMENTAL :

- * Realización de los procedimientos clínicos en el desarrollo del tratamiento de acuerdo a la patología y características del paciente.
- * Elaboración de presentaciones de casos para discusión de los posibles diagnósticos presuntivos, a través, de los signos y síntomas del caso.
- * Presentación de trabajo de investigación de procedimientos diagnósticos del área de su interés.

III. ACTITUDINAL:

- * Comportamiento apropiado, buena comunicación, participación
- * Organización, orden, buena presentación y uso eficiente del tiempo.
- * Asistencia y puntualidad

Inicial

Final

--

--

PROMEDIO

VALORACIÓN

Cada área (I, II y III) consta de tres ítems. A cada ítem se le asignará una valoración vigesimal utilizando la siguiente escala:

16-20ptos=Óptimo.

Óptimo: Competente.

11-15 pto=satisfactorio

Satisfactorio: Desempeño/conducta adecuado

6-10 pto= Irregular.

Irregular: Desempeño/conducta parcialmente adecuada

1-5 pto= Insuficiente.

Insuficiente: Desempeño/conducta inadecuada.

Si se asignaron calificaciones menores de 10 en alguna área, escribir un comentario adicional para justificar la calificación.

PROMEDIO GENERAL

PROFESOR (ES) EVALUADOR (ES)

Firma: _____

Nombre: _____

**ANEXO 3 : CONSTANCIA EMITIDA POR LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ
LA INVESTIGACIÓN**

Santa Anita, 7 de Mayo de 2014

Señor Doctor

FLORENTINO MAYURI MOLINA

Director del Instituto para la Calidad de la Educación USMP

Presente.-

Me dirijo a usted para saludarlo y a la vez manifestarle que la Mg. Mónica Aguilar Valle, realizo un trabajo de investigación para optar el grado académico de Doctor en Educación con los alumnos del curso de internado estomatológico titulado *"INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE INTERNADO ESTOMATOLÓGICO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES"*

Le expido este documento para los fines que estime conveniente.

Atentamente,



Dr. Atilio Santos Rivas

Director del departamento académico