

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
VICERRECTORADO
CENTRO PSICOPEDAGOGICO Y DE INVESTIGACION EN
EDUCACION SUPERIOR CEPIES



PROPUESTA DE CAPACITACIÓN EN ENTORNOS
VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA LOS PROGRAMAS
SEMIPRESENCIALES DE ESPECIALIDAD EN
ODONTOLOGÍA DIRIGIDO A DOCENTES Y ESTUDIANTES
DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO CON SEDE EN
LA PAZ

Tesis de Maestría para optar el Grado Académico de Magister Scientiarum en Educación Superior

Mención: Metodología de la Investigación Científica

MAESTRANTE: Lic. DAPHNÉ FABIOLA BARRERA GÓMEZ

TUTORA: Mg. Sc. FABIOLA RAMIREZ HURTADO

LA PAZ – BOLIVIA

2016

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
VICERRECTORADO

CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN EN
EDUCACIÓN SUPERIOR

Tesis de Maestría:

**“PROPUESTA DE CAPACITACIÓN EN ENTORNOS
VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA LOS PROGRAMAS
SEMIPRESENCIALES DE ESPECIALIDAD EN
ODONTOLOGÍA DIRIGIDO A DOCENTES Y ESTUDIANTES
DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO CON SEDE EN
LA PAZ”**

Para optar el Grado Académico de Magister Scientiarum en Educación Superior del Postulante:

Lic. Daphné Fabiola Barrera Gómez

Nota Numeral:

Nota Literal:

Significado de Calificación:

Director CEPIES:

Sub Director CEPIES:

Tutor:

Tribunal:

Tribunal:

La Paz,.....de..... de 2016

Escala de Calificación para programas Postgraduales Según el Reglamento para la elaboración y Sustentación de Tesis de Grado vigente en el Centro Psico pedagógico y de Investigación en Educación Superior CEPIES: a) Summa cum laude (91-100) Rendimiento Excelente; b) Magna cum laude (83-90) Rendimiento Muy Bueno; c) Cum laude (75-82) Rendimiento Bueno; d) Rite (66-74) Rendimiento Suficiente; e) (0-65) Insuficiente.

DEDICATORIA

Con mucho cariño dedico este trabajo a mis amados padres, Orlando Barrera y Rosse Mary Gómez por su amor, guía y apoyo constante iluminando siempre mi camino para lograr mis metas trazadas.

A mi querido esposo Peter por su apoyo y comprensión, a mi hija Daphné Nicole por darme fortaleza día a día, ser mi inspiración y el motor que impulsa mi vida.

A mi tutora Fabiola Ramirez por su apoyo incondicional durante y después de la realización de este proyecto.

Y a todas las demás personas que de alguna manera aportaron para que este trabajo se realice.

Daphné Fabiola Barrera Gómez

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por su infinito amor y bondad.

A mi tutora Fabiola Ramirez Hurtado, por sus conocimientos, predisposición y excelente guía para el desarrollo de la tesis.

A la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, por proporcionarme la información necesaria para realizar la presente investigación.

Al Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior C.E.P.I.E.S por brindarme la oportunidad de enriquecer mis conocimientos.

Daphné Fabiola Barrera Gómez

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO I	4
ASPECTOS GENERALES	4
1.1.ANTECEDENTES	4
1.2.SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	6
1.3.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.3.1. Objeto de Estudio	9
1.3.2. Campo de Acción	9
1.4.IDEA CIENTÍFICA A DEFENDER	9
1.5.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.5.1. Objetivo General	11
1.5.2. Objetivos Específicos	11
1.6.JUSTIFICACIÓN.....	11
1.7.DISEÑO METODOLÓGICO	13
1.7.1. Tipo de Investigación	13
1.7.2. Métodos Teóricos y Empíricos	13
1.7.3. Técnicas de investigación	15
1.7.4. Población y Muestra.....	16
CAPÍTULO II.....	18
MARCO HISTÓRICO, TEÓRICO Y CONTEXTUAL	18
2.1. MARCO HISTÓRICO	18
2.2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	20
2.2.2. Entornos Virtuales en Odontología	24
2.3. EL FUTURO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES EN ODONTOLOGÍA	28
2.3.1. Análisis de Aplicabilidad de Entornos Virtuales en Bolivia	29
2.3.2. Entornos Virtuales del Aprendizaje	30
2.3.3. Plataformas Virtuales	31
2.3.4. Herramientas de Comunicación y Publicación de Contenidos en la Web	33
2.4.CAPACITACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES DEL APRENDIZAJE.....	43

2.4.1. Rol del docente universitario frente a las TICS.....	44
2.5. MARCO CONTEXTUAL	45
2.5.1. La universidad mirando al siglo XXI al utilizar entornos virtuales en la enseñanza universitaria	45
2.5.2. Historia de la Universidad Técnica de Oruro	47
2.5.3. Maestrías que cuenta la Universidad Técnica de Oruro con Sede en La Paz.....	47
CAPITULO III	54
DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	54
3.1ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES	54
3.2. DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL POSTGRADO	62
3.3. DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR DEL POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE ORURO CON SEDE EN LA PAZ.....	71
3.4. CONCLUSIONES GENERALES DEL DIAGNÓSTICO	72
CAPITULO IV.....	74
PROPUESTA.....	74
4.1. GRAFICACIÓN DEL MODELO TEÓRICO.....	75
4.1.1. SITUACIÓN REAL DEL OBJETO DE ESTUDIO	76
4.1.2. SITUACIÓN IDEAL DEL OBJETO DE ESTUDIO	76
4.2. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA COMO CONCRECIÓN DEL MODELO TEÓRICO	77
4.3. PROPUESTA DE CAPACITACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA LOS PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES DE ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA DIRIGIDO A DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORUROCON SEDE EN LA PAZ	79
4.3.1 Justificación de la Propuesta	79
4.3.2 Características que posee la propuesta:	81
4.3.3. Etapas al modelo tutorial que se propone	82
4.3.4. Objetivo general de la propuesta.....	83
4.3.5. Objetivos específicos.....	83

4.3.6. Estructura del programa y distribución del fondo de tiempo	84
4.3.7. Contenido del programa de capacitación de entornos virtuales dirigido a docentes y estudiantes del posgrado en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro.....	85
4.3.8. Indicaciones metodológicas organización y evaluación de los temas.....	90
4.3.9 Validación de la propuesta por el Método Delphy	97
CAPITULO V	98
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
5.1. CONCLUSIONES	98
5.2. RECOMENDACIONES	99
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
ANEXOS 5.....	114

ÍNDICE DE FIGURAS

FIG. 1 ESQUEMA DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	8
FIG. 2 PROMEDIO DE AÑOS DE EXPERIENCIA DE LOS DOCENTES EN LA ESPECIALIDAD.....	53
FIG. 3 PORCENTAJE DE DOCENTES DE POSGRADO QUE RECIBIERON EVAS.....	54
FIG. 4 MANEJA DE EVA ESPECIALIDADES EN LA U.T.O.....	55
FIG. 5 DOCENTES CON HABILIDADES CON EVAS.....	56
FIG. 6 INSTRUMENTOS SOBRE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE QUE CUENTA LA U.T.O.....	57
FIG. 7 PROMOCIÓN Y/O UTILIZACIÓN DE EVAS.....	58
FIG. 8 DOMINIO TÉCNICO Y USO DIDÁCTICO DE EVAS.....	59
FIG. 9 ACEPTACIÓN DE CAPACITACIÓN SOBRE EVAS.....	60
FIG. 10 AÑOS DE DURACIÓN EN LA ESPECIALIDAD.....	61
FIG. 11 CAPACITACIÓN EN EVAS A ESTUDIANTES.....	62
FIG. 12 DIFICULTAD Y MANEJO DE EVAS.....	63
FIG. 13 GRADO DE CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DE EVAS.....	64
FIG. 14 CONOCIMIENTO DE ENTORNOS VIRTUALES.....	65
FIG. 15 CONOCIMIENTO DE INSTRUMENTOS Y PLATAFORMA EVA.....	66
FIG. 16 PRODUCCIÓN Y/O UTILIZACIÓN DE EVAS.....	67
FIG. 17 PERCEPCIÓN Y UTILIZACIÓN DE EVAS.....	68
FIG. 18 PREDISPOSICIÓN A RECIBIR CAPACITACIÓN EN EVAS.....	69
FIG. 19 GRAFICACIÓN DEL MODELO TEÓRICO.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	16
TABLA 2	53
TABLA 3 Marcador no definido.	¡Error!
TABLA 4 Marcador no definido.	¡Error!
TABLA 5	85
TABLA 6	86
TABLA 7	88
TABLA 8 Marcador no definido.	¡Error!
TABLA 9 Marcador no definido.	¡Error!
TABLA 10 Marcador no definido.	¡Error!
TABLA 11	92
TABLA 12	93
TABLA 13	95

RESUMEN

Este trabajo de tesis consistió en analizar y proponer un programa de capacitación sobre entornos virtuales del aprendizaje, dirigido a docentes y estudiantes de cursos de especialidad en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz. Después de un análisis bibliográfico se procedió a realizar un diagnóstico, para plantear la propuesta y validarla con el Método Delphy.

El diagnóstico consistió en: la observación del programa de postgrado, un cuestionario a docentes y estudiantes sobre las dificultades técnicas, dominio didáctico y grado de conocimiento del uso de entornos virtuales del aprendizaje aplicado a cursos de especialización en Odontología, finalmente se procedió a una entrevista con el director del postgrado. Durante la observación, análisis de resultados de la encuesta a docentes, estudiantes y la entrevista al director, se evidenció la falta de capacitación y uso inadecuado de entornos virtuales en su proceso de enseñanza y aprendizaje, también de una aceptación de docentes y estudiantes en recibir un curso de capacitación de entornos virtuales en programas de posgrado en Odontología.

La propuesta fue realizada con fundamentos teóricos de aplicabilidad, estructurada en cinco unidades, con una carga horaria de 30 horas, se presentó el contenido del programa, requisitos e indicaciones metodológicas y evaluación de los temas.

La propuesta fue validada con el Método Delphy por 21 expertos graduados en cursos de postgrado y exdirectores de especialidad en Odontología, a través de un cuestionario donde un 80% validó la propuesta como adecuada.

Las conclusiones de la revisión bibliográfica, permitió caracterizar el marco teórico, el diagnóstico reveló las deficiencias por falta de capacitación, la propuesta validada perfeccionará el proceso de enseñanza y aprendizaje en postgrados de Odontología.

Se recomienda tomar en cuenta la presente propuesta, siendo que responde a una necesidad educativa, el mismo puede ser ajustado, adaptado e implementado en otros postgrados, por lo que su ejecución es factible y viable.

Palabras Claves: Entornos virtuales del aprendizaje, Odontología, capacitación

ABSTRACT

This thesis work consisted in analyzing and proposing a training program on virtual learning environments, aimed at teachers and students of specialty courses in Dentistry of the Universidad Technical de Oruro, based in La Paz. After a bibliographic analysis, a diagnosis was made to propose and validate it with the Delphy Method.

The diagnosis consisted of: the observation of the postgraduate program, a questionnaire to teachers and students about the technical difficulties, didactic domain and degree of knowledge of the use of virtual environments of the learning applied to courses of specialization in Dentistry, finally an interview was carried out with the director of the postgraduate. During the observation, analysis of the results of the survey of teachers, students and the interview to the director, showed the lack of training and inappropriate use of virtual environments in their teaching and learning process, also an acceptance of teachers and students to receive A virtual environments training course in postgraduate programs in Dentistry.

The proposal was made with theoretical bases of applicability, structured in five units, with a workload of 30 hours, presented the content of the program, requirements and methodological indications and evaluation of the topics.

The proposal was validated with the Delphy Method by 21 experts graduated in postgraduate courses and ex directors of specialty in Dentistry, through a questionnaire where 80% validated the proposal as adequate.

The conclusions of the bibliographic review, allowed to characterize the theoretical framework, the diagnosis revealed the deficiencies due to lack of training, the validated proposal will improve the teaching and learning process in postgraduate courses in Dentistry.

It is recommended to take into account the present proposal, being that it responds to an educational need, it can be adjusted, adapted and implemented in other postgraduates, reason why its execution is feasible and viable.

Keywords: Virtual learning environments, Dentistry, training

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. ANTECEDENTES

Se habla de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo hincapié en la importancia de usar técnicas innovadoras. En Bolivia se ha comenzado a reconocer la importancia de la virtualidad en dicho proceso; se han descrito diferentes usos de la virtualidad aplicados en diversas áreas de la salud y el uso de los modelos virtuales por su gran potencial educativo.

Se espera que gracias a los grandes desarrollos tecnológicos, estas herramientas virtuales empiecen a ser más populares. Dichos entornos virtuales, son recursos utilizados para desarrollar cursos y módulos en la red, para diversificar recursos y espacios de comunicación e interacción, lo cual facilita y hace más efectivos el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante.

Las Instituciones de Educación Superior han ido transformando la práctica pedagógica incorporando y combinando la modalidad presencial con la virtual, pero cuando se habla de cuan efectivo resulta en el desempeño que los odontólogos tienen en su práctica profesional, los estudios son muy pocos, en cuanto relación con las competencias alcanzadas durante sus varios años de formación universitaria, las experiencias educativas mayormente valoradas son aquellas en las que se tuvo la oportunidad de tratar casos de pacientes más complejos de manera presencial.

Algunos estudiantes piensan que en las universidades de odontología, el área clínica es un ambiente de aprendizaje que en ocasiones, es ineficaz y dificulta la oportunidad de desarrollar competencias clínicas. En ciertas áreas odontológicas hacen falta profesores con experiencia en la atención de pacientes especiales y se ve la necesidad de aumentar la preparación teórica y clínica de los estudiantes en la atención de dichos pacientes.

En cuanto a los estilos de aprendizaje, los estudiantes de posgrado en odontología prefieren aprender visualmente (fotos, diagramas y cuadros), así como formas de aprendizaje secuenciales y de tipo sensitivo, que los ayuden a recordar más cantidad de información, siempre y cuando entiendan tal información y la asocien a las situaciones de la vida real.

Con respecto al entrenamiento de laboratorio, se ha visto la necesidad de vincular la tecnología a las prácticas pre clínicas, que son comúnmente utilizadas dentro de cualquier posgrado de odontología. En el mundo, grupos de odontólogos buscan caminos de comunicación nacional e internacional para construir comunidades en línea que favorezcan e incrementen el aprendizaje en ortodoncia a partir de la generación ambientes de aprendizaje virtual y en esa línea las universidades buscan mejorar la eficiencia y factibilidad en los estudiantes con las herramientas informáticas de aprendizaje y con los laboratorios de instrucción asistida por computador.

Se habla además de la no preparación de los estudiantes para reemplazar las conferencias o clases magistrales por aprendizaje asistido por computador. Por otro lado, si se evalúa la perspectiva del cuerpo docente, ellos podrían llegar a pensar que serán desplazados o reemplazados por tecnologías de la información y la comunicación.

Por supuesto, en el ámbito de la enseñanza odontológica, por su carácter teórico práctico, estas son dos situaciones que no se presentaran fácilmente. Se busca que las facultades de Odontología promuevan la generación de espacios presenciales y no presenciales de participación, reflexión y construcción odontológica, en los cuales las instituciones tengan un mayor rango de acción.

La formación pos gradual no ha quedado al margen de los avances tecnológicos siendo que a partir del desarrollo de herramientas de entornos virtuales del aprendizaje se vienen ofertando especialidades diferentes a distancia; es decir con el uso y manejo de las redes sociales, en su generalidad emplean el sistema e-learnig o b-learning entre sus ofertas académicas. Desde que se originaron las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se viene desarrollando el uso y manejo en el campo de la educación superior presencial, semipresencial y a distancia.

Partiendo de la situación planteada y la situación actual de la enseñanza en odontología, se podría pensar sobre la mejora de la efectividad al utilizar entornos virtuales en programas de postgrado semipresencial de maestrías de Odontología, proponiendo un programa de capacitación de entornos virtuales dirigido a docentes y estudiantes, para su aplicación como ambientes de aprendizaje virtual, generadoras de ambiente de aprendizaje para el estudiante y mediante las que el docente pudiera desarrollar adecuadamente su potencial educativo.

1.2. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La actual situación de la implementación de entornos virtuales del aprendizaje en programas de postgrado semipresencial en Odontología, identifica las dificultades que surgen durante su ejecución, sin averiguar el por qué no es realizable y práctico o como mejorar su uso. Por un lado la universidad o responsable del programa de postgrado, no proporciona el apoyo tecnológico suficiente para su implementación, carece de modelos o simuladores de soporte preclínico, banco de casos clínicos de ex alumnos para su análisis o discusión de las nuevas versiones, capacitación a docentes y alumnos. En resumen falta de apoyo pedagógico en la utilización de entornos virtuales del aprendizaje en odontología especializada.

Los docentes por falta de capacitación o práctica no utilizan los entornos virtuales durante su desempeño o restringen su uso por criterio personal manejando métodos clásicos de enseñanza, sin tomar en cuenta el desarrollo tecnológico en educación superior, desconociendo que la comunicación docente estudiante, mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en programas de postgrado en Odontología.

El estudiante de postgrado al margen de su rutina laboral, familiar tiene problemas de aprendizaje al utilizar los entornos virtuales como: la actitud de aprendizaje, desarrollo de habilidades durante su formación, responsabilidades de aprender, dedicación al programa de especialidad, por lo tanto responde insuficientemente a una programación escasamente elaborada o planificada.

Por lo tanto, la universidad no proporciona el apoyo pedagógico en educación superior,

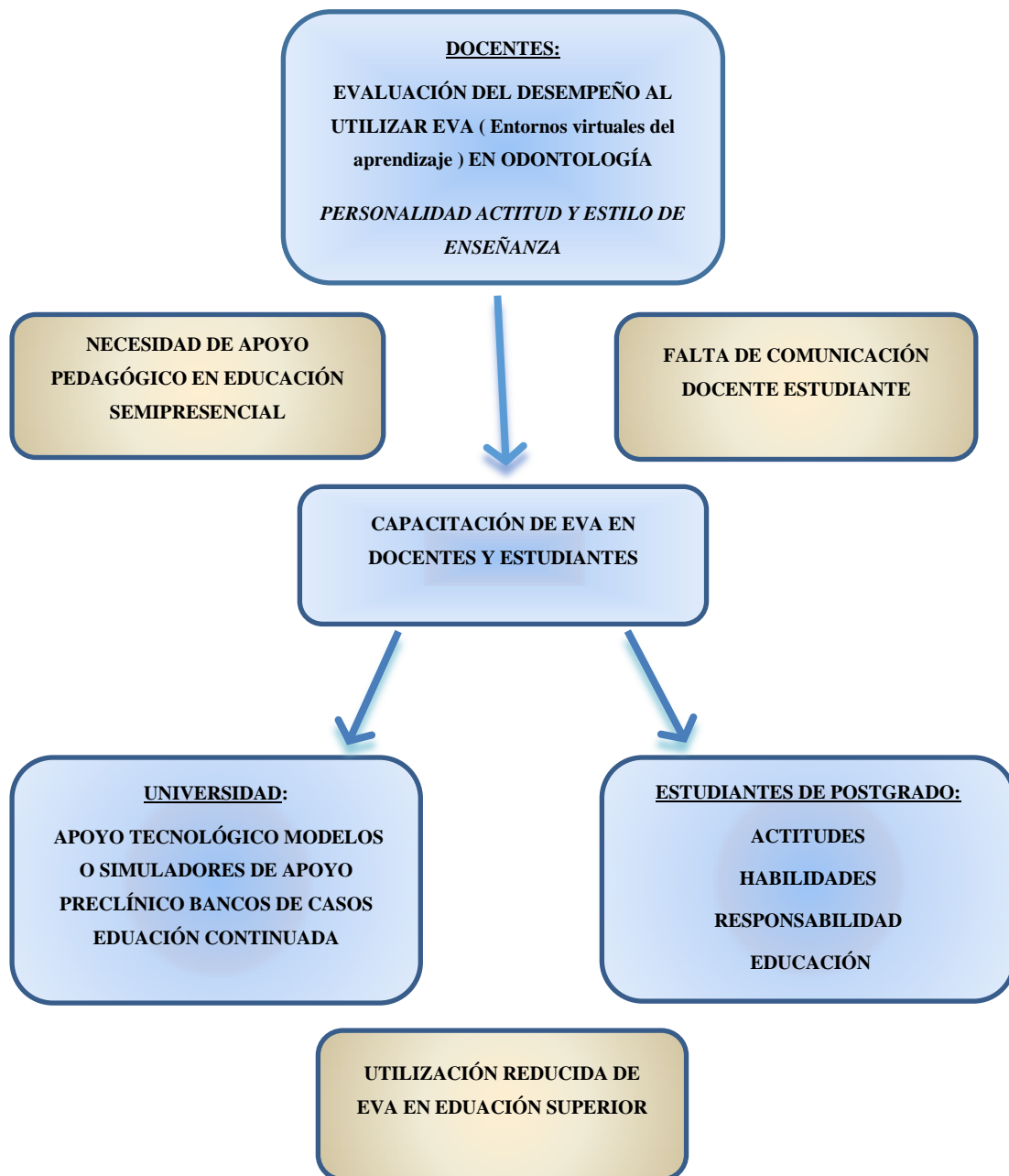
el docente no utiliza adecuadamente los entornos virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje del programa de postgrado en odontología y el estudiante no desarrolla actitudes, habilidades ni responsabilidad durante su formación. Identificando estos protagonistas y la institución en educación superior, se ve la necesidad de una valoración y diagnóstico, para encontrar las deficiencias o dificultades, para posteriormente plantear un programa de capacitación de uso correcto de entornos virtuales dirigido a docentes y estudiantes con la cooperación de las autoridades del Postgrado en Odontología.

Para los estudiantes de postgrado en odontología, la actividad práctica en pacientes es obligatoria en clínica y requiere su presencia, ya que las prácticas deben realizarse sobre pacientes. En la carga horaria de teoría se puede emplear entornos virtuales del aprendizaje, desarrollando habilidades durante su formación, responsabilidades de aprender y la dedicación al programa de maestría utilizando entornos virtuales.

Por otro lado los docentes que por falta de capacitación o práctica no utilizan los entornos virtuales durante el desarrollo del aprendizaje, tampoco se generan trabajos investigativos y exposición de los mismos con el uso y manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación. A pesar de que la percepción del estudiante y docentes en cuanto al uso de modelos virtuales de apoyo es positiva, también reportan ciertos problemas de tipo tecnológico al operar los programas. También los docentes limitan su utilización durante el proceso de enseñanza aprendizaje, por el poco uso y manejo que presentan tanto docentes como estudiantes a esto se suma el poco interés e incentivo por parte de la Universidad.

FIGURA 1

ESQUEMA DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA: Se identifican los factores relevantes que inciden en la implementación de aprendizaje en entornos virtuales.



Fuente: Elaboración propia

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Frente a los problemas que surgen con el uso adecuado de los entornos virtuales de aprendizaje en programas de postgrado en Odontología, esperando mejorar las relaciones docente estudiante de postgrado en el Proceso de enseñanza y aprendizaje de maestrías odontológicas, surge la siguiente formulación del problema:

¿Cómo fortalecer los conocimientos y habilidades en cuanto a entornos virtuales de aprendizaje en docentes y estudiantes de programas semipresenciales de maestrías en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, sabiendo que el mismo es necesario para cumplir con los objetivos del programa de postgrado, mejorando las competencias por maestrías?

1.3.1. Objeto de Estudio

Proceso de capacitación sobre los conocimientos y habilidades en cuanto a entornos virtuales de aprendizaje en docentes y estudiantes de programas semipresenciales de maestrías en Odontología

1.3.2. Campo de Acción

Estructuración del programa de Capacitación en entornos virtuales del aprendizaje para programas de Postgrado.

1.4. IDEA CIENTÍFICA A DEFENDER

Una adecuada capacitación en conocimientos, habilidades y aplicación de entornos virtuales de aprendizaje, dirigido a docentes y estudiantes del programa semipresencial de

maestrías en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, aportaría sapiencias, prácticas y destrezas mediante el dominio técnico y didáctico del uso de entornos virtuales; fortaleciendo su capacidad en el desempeño teórico práctico, empleando conocimientos adquiridos con entornos virtuales para aplicarlos en su vida cotidiana; innovando el uso de entornos virtuales en docentes y estudiantes de cursos de especialidad en Odontología. Se aplicarán estas herramientas virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de alta calidad, una esperanza para los docentes en la transmisión de los conocimientos y como una posibilidad de experimentar situaciones de aprendizaje clínico

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo General

Proponer un programa de capacitación sobre entornos virtuales dirigido a docentes y estudiantes de programas semipresenciales de maestrías en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz para el fortalecimiento de sus conocimientos teóricos y prácticos.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar las dificultades técnicas, dominio didáctico y grado de conocimiento del uso de entornos virtuales para optimizar su actividad profesional de la enseñanza e investigación.
- Analizar bibliográficamente las posibilidades de capacitación de mejoramiento sobre el uso pedagógico de entornos virtuales a docentes y estudiantes de postgrado en Odontología Especializada
- Identificar el grado de dominio técnico y uso didáctico en estudiantes y docentes de postgrado en Odontología al utilizar educación superior virtual como apoyo pedagógico en el desarrollo de habilidades.
- Elaborar una propuesta de capacitación, dirigida a docentes y estudiantes sobre la utilización adecuada de entornos virtuales, para ser utilizada en el programa de postgrado en odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz.

1.6. JUSTIFICACIÓN

La ley 070 Avelino Siñani, Elizardo Pérez (GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, 2010) en el artículo 4, inciso 4, señala e indica potenciar y proyectar la identidad cultural, la interculturalidad, interculturalidad y el plurilingüismo, tomando conciencia de convivencia con la naturaleza, una educación ligada a la producción, para formar integralmente y equitativamente a todos en función a sus necesidades, además una educación cívica, humanística, técnica-tecnológica, cultural, artística y deportiva; a partir de los saberes y

conocimientos propios, fomentando la investigación científica vinculada a la cosmovisión.

Además en el artículo 45 (LEY 070, GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, 2010) niveles de formación técnica y tecnológica, menciona la necesidad de que los actores del proceso enseñanza aprendizaje conozcan y utilicen como herramientas de colaboración, comunicación, análisis y creatividad; para que los profesores se apropien de los Entornos Virtuales del aprendizaje, brindando capacitaciones en estrategias de enseñanza basadas en el uso de las TIC en la educación de tal forma que puedan integrarlas curricularmente en la educación superior.

Con el desarrollo de la tecnología e innovación de los entornos virtuales del aprendizaje en programas de maestría, se observa la falta de apoyo pedagógico de las instituciones de educación superior influenciando en el estudiante su efectividad, es necesario identificar los problemas para plantear soluciones y mejorar la comunicación docente estudiante.

Este estudio evalúa la realidad en postgrado al utilizar entornos virtuales en odontología además comunicará las ventajas y desventajas en el soporte pedagógico en educación superior semipresencial en el área de salud específicamente en cursos de maestrías de Odontología, donde el apoyo de entornos virtuales puede reforzar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Este trabajo informa sobre la importancia de utilizar TICs y como mejorar los entornos virtuales a los profesionales odontólogos que realizan su maestría reduciendo tiempos en aula y mejorando los procesos de enseñanza aprendizaje. Respondiendo a la necesidad de apoyo pedagógico de los cursos semipresenciales y así podemos incrementar las horas académicas prácticas en clínicas.

Los cursos semipresenciales carecen de refuerzos, dejando largos lapsos donde se descuida el proceso de enseñanza aprendizaje, la investigación coadyuva a que el estudiante pueda programar su horario de estudio de forma responsable, también cómo mejorar la efectividad al realizar consultas a distancia o tipo on line, sobre la evolución de casos clínicos, en la evaluación de una preparación teórica antes que se ingrese a la clínica, esto mejorará la preparación antes de aplicar al paciente los procedimientos y técnicas específicas, esto refuerza la enseñanza en educación superior de maestrías en odontología.

La investigación finalmente coadyuva a crear un nuevo instrumento de evaluación, para mejorar la calidad de educación superior en odontología especializada, mejorar la educación de tipo virtual y enseñar a los estudiantes a usar las habilidades o las técnicas de un aprendizaje activo y efectivo; al mismo tiempo, ello genera una pronta retroalimentación y emplea diferentes alternativas para lograr los objetivos propuestos.

1.7. DISEÑO METODOLÓGICO

1.7.1. Tipo de Investigación

Esta investigación es descriptiva, pues busca especificar las propiedades importantes de un fenómeno que está siendo sometido a análisis. Estas conjunciones hacen tomar parte a investigaciones mixtas, -que se caracterizan por su carácter documental y de campo.

Después de un diagnóstico de falencia sobre el manejo y uso técnico didáctico de entornos virtuales en postgrados de odontología se lanza la propuesta de una capacitación a estudiantes y docentes. Además, la investigación no experimental es transversal o transeccional porque recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. “Su propósito es describir variables y analizar su incidencia y su interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía a algo que sucede”

De acuerdo al recojo de información, se trata de una investigación cuali-cuantitativa. Cualitativa porque se aplicó una entrevista al Director de Postgrado de la Universidad Técnica de Oruro, sede La Paz y cuantitativa porque se aplicaron encuestas tanto a docentes como a estudiantes de las maestrías en Ortodoncia, Odontopediatría, Implantología.

1.7.2. Métodos Teóricos y Empíricos

1.7.2.1. Métodos Teóricos

✓ Método Bibliográfico

Consistente en la revisión bibliográfica y documental de; libros, artículos científicos,

ponencias presentadas en eventos científicos, tesis de maestrías y/o doctorados, informes de investigación, todo material que haya sido publicado sobre el objeto de estudio; empleando técnicas y estrategias que permiten localizar, acceder e identificar la información pertinente de aquellos documentos que se encuentran relacionados con entornos virtuales del aprendizaje, además dotar al trabajo el debido sustento teórico sobre el cual se asentarán las conclusiones del mismo.

✓ **Método de la Sistematización**

Método que consiste en un análisis documental, donde se realiza una recopilación de documentos de investigaciones anteriores, que guarden relación con la presente investigación, sigue un proceso de: catalogación, clasificación y resumen de fundamentos, teorías y conceptos. Se aplica este método para reunir y unificar ordenadamente todos los datos e información recogida en un cuerpo o conjunto, de los instrumentos aplicados; organizando la información y conocimientos resultantes de la aplicación de cuestionarios y análisis de documentos.

1.7.2.2. Métodos Empíricos

✓ **Método de la Observación**

La observación permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos. La observación como procedimiento, puede utilizarse en distintos momentos de una investigación más compleja: en su etapa inicial se usa en el diagnóstico del problema de investigación y es de gran utilidad en el diseño de la investigación. Se utilizó la observación, mediante una guía se recogió la percepción directa, para conocer la realidad en el postgrado de odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, esta fue consciente, planificada y objetiva. Esta observación fue simple, no participativa y encubierta. Posteriormente se realizó la entrevista al Director del Posgrado de Odontología, para conocer su percepción como autoridad.

✓ **Método de la Medición**

Tiene como objetivo obtener información numérica acerca de una propiedad o cualidad del objeto, proceso o fenómeno, donde se comparan magnitudes medibles y conocidas. Después de realizada la encuesta a docentes y estudiantes de las tres maestrías del postgrado de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, se hizo la interpretación de los datos.

Método Delphi

Es un método de consulta a expertos que permite la validación teórica del modelo o propuesta de investigación. Se aplicó el método Delphi para validar la capacitación de entornos virtuales en postgrados de odontología de la Universidad Técnica de Oruro sede La Paz.

1.7.3. Técnicas de investigación

La encuesta

Procedimiento donde se recolecta la percepción de cada individuo sobre la situación estudiada. En el presente estudio se aplicó una encuesta a estudiantes y docentes del postgrado de odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz.

La entrevista

Procedimiento que consiste en conversar con una persona recolectando la percepción directa sobre la situación estudiada, en este estudio se entrevistó a la autoridad, el Director del postgrado de odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz.

1.7.3.1. Instrumentos

La Guía de observación

La guía de observación se aplicó mediante un formulario para determinar las herramientas presentes y el uso adecuado técnico y didáctico de los entornos virtuales

del aprendizaje en el postgrado de Odontología de la Universidad Técnica de Oruro.

1.7.4. Población y Muestra

La población la conforma el Director de Postgrado, docentes y estudiantes de las especialidades: Ortodoncia, Odontopediatria, Implantología del postgrado de Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz.

La Muestra

El muestreo asumido es no probabilístico por cuotas, pues la muestra está dividida en grupos de especialidades. La delimitación de la muestra, es intencional, la que permite seleccionar el grupo de sujetos convenientes para la investigación. El total de la población está representada por 60 cursantes, 8 docentes y el jefe del Postgrado en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro. Se trabajó con todos los sujetos de investigación al ser una cantidad razonable y apta para recabar los datos necesarios, es decir que se aplicó a la totalidad.

TABLA 1

COMPOSICION DE LA MUESTRA

ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN	JEFE	DOCENTES	ESTUDIANTES
Director de postgrado U.T.O. sede La Paz	1		
Especialidad Ortodoncia		3	21
Especialidad Odontopediatria		2	15
Especialidad Implantología		3	24
Total	1	8	60

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO II

MARCO HISTÓRICO, TEÓRICO Y CONTEXTUAL

2.1. MARCO HISTÓRICO

La educación se basa en dos procesos básicos, el de enseñanza y el de aprendizaje. El aprendizaje se puede conceptualizar "como un proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos y tareas" siguiendo una visión constructivista y sociocultural de la educación universitaria COLL (108:2006)'. La enseñanza se concibe como un proceso de ayuda que varía en tipo y en grado dependiendo de las necesidades que surgen a lo largo de ese proceso de construcción de significados y atribución de sentido que cada uno de los alumnos lleva a cabo.

Dichos conceptos se abordan de diferentes maneras en los distintos modelos pedagógicos, los cuales se inscriben dentro de tres corrientes teóricas fundamentales: tradicional, conductista y constructivista.

La corriente tradicional está más centrada en la enseñanza que en el aprendizaje y por ende el profesor es el principal responsable del aprendizaje de sus alumnos. En la corriente conductista el profesor es el encargado de dar estímulos negativos y positivos al estudiante para que respondiendo a estos, aprenda de forma memorística y reiterativa, es en estas corrientes en las que se basa la enseñanza actual de la Odontología. Sin embargo, un modelo pedagógico diferente como el que plantea la corriente constructivista puede enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Dentro de la corriente constructivista social, Vygotsky plantea la ley de la doble formación en el desarrollo cultural conceptualizando que toda función aparece dos veces, primero a nivel social y luego a nivel individual. Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos, BAQUERO, (115:1997)

La presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el

impresionante desarrollo que han tenido y que ha impactado no sólo en nuestro diario vivir, a través de diversidad de servicios electrónicos como la banca, el comercio, aerolíneas que prestan servicios a través de Internet, acceso a la Sociedad de la Información, telemedicina y muchos otros, también han tenido una gran incidencia dentro del campo educativo.

Las posibilidades de comunicación y el intercambio de información desde sitios remotos, de manera accesible y rápida, han hecho de este momento de globalización una opción a la creación de todo tipo de redes desde las educativas, productivas y de desarrollo social. (CABERO, 77:2005)

La planificación del uso de ciertas tecnologías, está en función a las políticas educativas, necesidades y requerimientos de la institución y se orienta a ser un medio para facilitar las actividades o en su caso para facilitarlas y su evolución tiene un impacto importante y diferente cuando se aplican a instituciones que trabajan ya sea dentro de un modelo presencial o que tienen un modelo a distancia.

Por ello, en el ámbito académico también se están dando cambios estructurales para implementar modelos de enseñanza apoyados en estas tecnologías y en la concepción de la educación a distancia, para favorecer a las poblaciones que requieren enfrentar a la competitividad y exigencias laborales actuales, de manera que tome en cuenta sus dificultades de participación en cursos convencionales (presenciales) debido a situaciones de trabajo, familiares, geográficos o de otra índole.

GARCÍA, (115:2005), mencionaba este impacto como una considerable expansión y previsiones de desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje en la red, de manera que la educación basada en ella se haría accesible a una gran mayoría de la población.

Se tendrían propuestas de más programas de estudio destinados a ciudadanos de diferentes países que obligarían a diseños más integradores e interculturales a través de la constitución de consorcios internacionales y empresas pero al mismo tiempo prevenía de un análisis cuidadoso de su implementación.

La revolución electrónica iniciada en la década de los 70 constituye el punto de partida para el desarrollo creciente de la Era Digital. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información que combinaban esencialmente la electrónica y el software.

Pero las investigaciones desarrolladas a principios de los años 80 han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes. De esta forma, las TIC se han convertido en un sector estratégico para la "Nueva Economía"(EISNER, 592:1990). Desde entonces, los criterios de éxito para una organización o empresa dependen cada vez en gran medida de su capacidad para adaptarse a las innovaciones tecnológicas y de su habilidad para saber explotarlas en su propio beneficio, según Eisner se inició, primero en los países industrializados y posteriormente en otros con grados de desarrollo menores, la incorporación de las llamadas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la educación y de acuerdo a diversas declaraciones de políticos y expertos dicha incorporación no sólo se acrecentará y acelerará en los próximos años sino será decididamente estimulada tanto en las instituciones públicas como en las privadas, sus inicios a la fecha, el número de propuestas y experiencias relacionadas con el uso de las TIC en la educación ha crecido vertiginosamente, como lo muestra el creciente número de trabajos presentados en los últimos años en el también creciente número de eventos que sobre educación y TIC se han organizado a nivel internacional y las organizaciones que en torno a dicho binomio se han creado.

2.2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

La presente investigación se basa en el constructivismo, como enfoque holístico que permite analizar la temática. Para ello a continuación se analiza esta corriente:

2.2.1. La Deconstrucción¹

¹ Obtenido de: <https://artilleriainmanente.noblogs.org/post/2016/05/05/jacques-derrida-que-es-la-deconstruccion/>, en agosto de 2016.

Deconstrucción es un término utilizado por el filósofo post estructuralista, nacido en Argelia, *Jacques Derrida*.

Se basa en el estudio del método implícito en los análisis del pensador *Martin Heidegger*, fundamentalmente en sus análisis etimológicos de la historia de la filosofía.

El concepto de deconstrucción participa a la vez de la filosofía y de la literatura y ha estado muy en boga en especial en Estados Unidos. Si bien es verdad que el término fue utilizado primero por Martín Heidegger, es la obra de *Derrida* la que ha sistematizado su uso y teorizado su práctica.

El término deconstrucción es la traducción que propone *Derrida* del término alemán *Destruktion*, que Heidegger emplea en su libro *Ser y tiempo*. *Derrida* estima esta traducción como más pertinente que la traducción clásica de ‘destrucción’ en la medida en que no se trata tanto, dentro de la deconstrucción de la metafísica, de la reducción a la nada, como de mostrar cómo ella se ha abatido.

En Heidegger, la *destruktion* conduce al concepto de tiempo; ella debe velar por algunas etapas sucesivas la experiencia del tiempo que ha sido recubierta por la metafísica haciendo olvidar el sentido originario del ser como ser temporal.

Las tres etapas de esta deconstrucción se siguen en busca de la historia:

- la doctrina kantiana del esquematismo y el tiempo como etapa prealable de una problemática de la temporalidad;
- el fundamento ontológico del cogito ergo sum de Descartes y la retoma de la ontología medieval dentro de la problemática de la *res cogitans*;
- el tratado de Aristóteles sobre el tiempo como discrimen de la base fenoménica y de los límites de la ontología antigua.

Sin embargo, si Heidegger anuncia esta deconstrucción en el fin de la introducción de *Sein und Zeit*. Puede considerarse que otras obras o conferencias la bosquejan parcialmente,

comenzando por la obra Kant y el problema de la metafísica, publicado en 1929.

Derrida traduce y recupera por cuenta propia la noción de deconstrucción; entiende que la significación de un texto dado (ensayo, novela, artículo de periódico) es el resultado de la diferencia entre las palabras empleadas, ya que no la referencia a las cosas que ellas representan; se trata de una diferencia activa, que trabaja en creux el sentido de cada uno de los vocablos que ella opone, de una manera análoga a la significación diferencial saussuriana en lingüística. Para marcar el carácter activo de esta diferencia (en lugar del carácter pasivo de la diferencia relativa a un juicio contingente del sujeto) *Derrida* sugiere el término de *différance*, ‘diferencia’ suerte de palabra baúl que combina diferencia y participio presente del verbo «diferir». En otras palabras, las diferentes significaciones de un texto pueden ser descubiertas descomponiendo la estructura del lenguaje dentro del cual está redactado.

La deconstrucción es una estrategia vivamente criticada, principalmente en Francia, donde está asociada a la personalidad de *Derrida*. Su estilo, a menudo opaco, vuelve oscura la lectura de sus textos. Sin embargo, la deconstrucción ofrece una visión radicalmente nueva y de una gran fuerza sobre la filosofía del siglo XX.

La deconstrucción no debe ser considerada como una teoría de crítica literaria ni mucho menos como una filosofía. Es una estrategia, una nueva práctica de lectura, un archipiélago de actitudes ante el texto. Investiga las condiciones de posibilidad de los sistemas conceptuales de la filosofía pero no debe ser confundida con una búsqueda de las condiciones trascendentales de la posibilidad del conocimiento. La deconstrucción revisa y disuelve el canon en una negación absoluta de significado pero no propone un modelo orgánico alternativo.

Hasta ahora la filosofía tradicional de Occidente (platónico-hegeliana) había presupuesto siempre un escenario de racionalidad sistemática, un dominio del habla sobre la escritura, un mundo en última instancia en el que todo tiene sentido.

La deconstrucción se rebela entre este abuso de la racionalidad de herencia hegeliana, proponiendo precisamente lo contrario: la imposibilidad de que los textos literarios tengan el menor sentido.

En esta filosofía tradicional, la obra literaria es considerada como una envoltura retórica en cuyo interior duerme la sabiduría oculta de la Idea a la que el lector debe despertar con el beso semiológico. La obra literaria estaba en ese sentido considerada siempre como dotada de una totalidad de sentido.

La deconstrucción afirmará que la envoltura retórica es todo lo que hay y que por ello la obra de arte literaria es irreductible a una idea o un concepto. En ese sentido la deconstrucción va a negar a la obra literaria el concepto de totalidad al afirmar que el texto no puede ser aprehendido en su globalidad ya que la escritura circula en un movimiento constante de remisión que convierte a la totalidad en parte de una totalidad mayor que nunca está presente.

De esta forma es imposible enmarcar el texto, es decir crear un interior y un exterior.

«Il n'y a hors du texte», dice Derrida.

En cuanto al sentido, a los ojos de la deconstrucción éste es interminablemente alegórico y por lo tanto carece de univocidad y de obviedad. Al lenguaje se le reconoce una gran complejidad y equívoca riqueza por lo que se aceptan dos tipos de lectura: la unívoca basada en el mensaje transparente y la deconstructiva, que remite a la plasticidad y corporeidad misma de los significantes.

La deconstrucción niega la posibilidad de la denotación pura, de la referencialidad del texto. Ante la dictadura del canon plantea la democracia de la polisemia, estableciendo que el acto de lectura genera infinitas disseminaciones. Frente a un texto será imposible determinar una lectura como la buena. Las lecturas posibles serán así infinitas porque jamás lectura alguna alcanzará el buen sentido.

Por último la deconstrucción se aplica a todos los factores que pueden funcionar como centro estructural de un texto (significado trascendental, contexto, contenido, tema...) de manera que no puedan detener el libre juego de la escritura.

Con todo ello la deconstrucción va a plantear básicamente una disociación híper analítica del signo proponiendo una subversiva puesta en escena del significante afirmando que

cualquier tipo de texto (literario o no) se presenta no solamente como un fenómeno de comunicación, sino también de significación. La deconstrucción realiza un planteamiento quiásmico, es decir, se mueve entre la negación-afirmación del símbolo.

Se afirma la autonomía del signo respecto a los significados trascendentales y se niega que la escritura sólo remita a sí misma.

2.2.2. Entornos Virtuales en Odontología

Los entornos virtuales representan todas aquellas herramientas tecnológicas de reciente aparición, las cuales permiten realizar procesos comunicativos que antes eran imposibles. Sobre todo aquellos sistemas que habilitan la comunicación en tiempo y condiciones espaciales diferentes. Se ha roto, con ellas, barreras en el tiempo, en el sentido que la comunicación se puede lograr en segundos a través de un click, o incluso observar las imágenes de quienes se comunican de manera simultánea mediante un monitor, entre otros.

Además, la distancia ya no es problema; ya que por ejemplo un experto puede dictar una conferencia dirigida a un público que se encuentra a cientos de kilómetros de él, en donde los participantes pueden inclusive, formular preguntas relacionadas con el tema.

Una herramienta educativa representa el medio a través del cual, se logra el aprendizaje de los estudiantes; su diseño será determinado de acuerdo con su posible uso. Al implementarla, se debe de estimular al estudiante para que él sea el centro del proceso enseñanza aprendizaje, y no el uso del medio tecnológico.

El docente facilitará el procedimiento al escoger, con respecto al objetivo educativo, el instrumento que más convenga, esto requiere de una sensibilización previa, por parte del docente hacia las diferentes aplicaciones tecnológicas, la cual puede generarse durante su preparación; por consiguiente se considera que en las instituciones educativas donde se desea implementar estrategias mediadas por herramientas tecnológicas, debería impartirse cursos de sensibilización, orientación e instrucción en su uso (EISNER, 108.1998)

No es nada nuevo afirmar que la sociedad ha ido evolucionando desde la que se ha

denominado como industrial o postindustrial, a la de la información y del conocimiento que es en la que nos encontramos actualmente y que vienen determinadas por una serie de características distintivas. Y si la Universidad desea adaptarse a la sociedad del conocimiento, debe afrontar una serie de cambios internos y transformaciones.

Varios estudios como GRIGG (64:1999) y LAMY (10:1999), han demostrado que los estudiantes consideran los ordenadores como unas herramientas útiles en el curriculum de Odontología, y la docencia asistida por ordenador, ofrecía ventajas sobre el método tradicional de enseñanza. En 1999 la Facultad de Odontología de Birmingham, en Reino Unido crea el curso "Ecourse" vía web, de libre acceso. Una de las críticas de los profesores es el tiempo que se emplea en preparar el material educativo y advierten del peligro de producirse plagio del mismo.

Un meta análisis de 254 estudios desarrollado por KULIK (75:1991) demuestra que la enseñanza asistida por ordenador en comparación con la enseñanza tradicional mejora el aprendizaje.

Posteriormente ROMERO (266:2000) analizó la actitud de los profesores de Odontología hacia la docencia asistida por ordenador, no encontrando diferencias estadísticamente significativas entre la actitud de los mismos y sus perfiles personales y profesionales. Los autores resaltan la mayor motivación del estudiante como ventaja principal de la docencia asistida por ordenador.

Una revisión de la literatura HENDRICSON (41:2004) y col., muestra cerca de 600 artículos publicados en inglés entre 1996-2002, que utilizaron la enseñanza asistida por ordenador en profesiones del campo de la salud y 300 artículos con docencia on-line

KASSEBAUM (914:2004), encontraron en un estudio de las universidades americanas que el incremento del uso de los ordenadores aplicados a la enseñanza fue la innovación curricular más selectiva que se ha incorporado en los últimos años.

Otros autores LÓPEZ Y MONTERO (2004) consideran que las dos causas más

relevantes que impiden o dificultan la implantación de los entornos virtuales en sus programas académicos son la falta de tiempo y el desconocimiento del proyecto tecnológico del centro universitario.

WRZOSEK, (1095:2003) llevo a cabo un estudio y refirieron que en el verano del 2002, el 71% de las universidades de Estados Unidos de Norteamérica tenían una estructura centralizada. El uso de multimedia y entornos virtuales, era mixto en el área de las preclínicas. Casi un tercio de las universidades requerían que sus alumnos dispusieran de ordenadores. Algunas universidades aportaban su currículo en DVD donde incluían material educativo y libros digitales. La introducción de las PDA (Asistente Personal Digital) en la docencia universitaria comienza a hacerse patente.

WELK, (87:2006) analizo la actitud de los profesores de Odontología hacia la enseñanza mediante la simulación asistida por ordenador. Rosemberg previamente había demostrado que dicha técnica facilitaba la adquisición de conocimientos y destrezas en un entorno multimedia y era igual o casi más efectiva que la técnica educativa tradicional (ROSEMBERG, 524:2003).

Los autores refieren que la utilidad de la enseñanza mediante la simulación asistida por ordenador fue mayor que el nivel de familiaridad con los sistemas informáticos e incluso mayor que con uso actual de estos sistemas en la docencia en Odontología.

El estudio de MATTHEOS (32:2005), analiza la destreza con los ordenadores tanto de los alumnos como de los profesores. Para ello distribuyeron un cuestionario en 2001 en una reunión internacional donde participaron odontólogos de 49 países y cuestionarios a los estudiantes de primer curso de la Facultad de Odontología de Malmö, Suecia. Los autores muestran que los estudiantes sobreestiman sus competencias y reflejan que el grupo de profesores tenían una destreza media, destacando un gran rango de variabilidad de destrezas entre profesores y alumnos, lo cual puede ser un problema para la implantación de los entornos virtuales. La actitud de los profesores con respecto a la aplicación de los entornos virtuales en la docencia de Odontología fue muy positiva y se relacionó el nivel de destreza con los ordenadores con el año de graduación y la posición académica; se concluye

considerando la destreza con los ordenadores tanto de los alumnos como de los profesores como un factor crítico para la implantación de los entornos virtuales en la docencia en Odontología.

En el trabajo de PORTET, 2002, analizaron la situación sobre la utilización de los entornos virtuales en España, tanto en lo referente a los recursos disponibles, como a su grado de utilización y el grupo de trabajo concluye que el 100% de los profesores encuestados opinaban que los entornos virtuales ayudaban a mejorar la actividad pedagógica, pero sólo el 50% se consideraban bien preparados para utilizarlas. El 95% estaría dispuesto a realizar un esfuerzo para formarse en este ámbito.

Según Schleyer y col., el uso que los profesionales de la Odontología le daban a Internet era para discutir casos clínicos, obtener información sobre diagnósticos y tratamientos, comunicarse con los pacientes y participar en educaciones continuas. El 80% consideraban la herramienta de Internet como un recurso útil o muy útil SCHLEYER, (1748:1998)

Salazar y Duran, analizaron las actitudes de los estudiantes y de sus profesores hacia el uso de Internet. En su estudio, todos los estudiantes y profesores tenían acceso a Internet en la Facultad, el 72% de los estudiantes tenían acceso a un ordenador y el 53% acceso a Internet en su casa y del profesorado, el 91% tienen ordenador y el 68% acceso a Internet en su casa. Las razones para usar Internet difería entre profesores y estudiantes: los estudiantes identificaron el costo de los ordenadores y el tiempo como las barreras que le dificultan el acceso a Internet, mientras que los profesores plantearon la poca confianza en la habilidad para usar Internet SALAZAR, (2004).

La mayoría de los estudiantes (79%) que accedieron al curso online "Ecourse" de (GUPTA, 487:2004) diseñado por los profesores, refieren la utilidad del curso como complemento a la docencia convencional de la asignatura y solamente el 7% optaría por la docencia de toda la materia por este nuevo sistema. Se encuentra literatura describiendo los avances de los entornos virtuales y el éxito de la implantación de las mismas a nivel institucional individual, pero hay muy poca literatura disponible sobre el estado de los entornos

virtuales en las Facultades de Odontología de los distintos países latinoamericanos y no se encontró trabajos de entornos virtuales en Odontología en Bolivia.

2.3. EL FUTURO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES EN ODONTOLOGÍA

La visión más reciente sobre el futuro de la aplicación de los entornos virtuales en la práctica de la Odontología (HILLENBURG, 169:2006) se resumen en las siguientes conclusiones:

1. La tecnología digital jugará un papel importante en el futuro de la educación en Odontología.
2. Son necesarias múltiples colaboraciones (universidades de Odontología, casas comerciales, técnicos-especialistas) para alcanzar la promesa de la tecnología digital
3. El mayor reto para aumentar la adopción de la tecnología digital es la disponibilidad de recursos financieros.
4. La incorporación de los entornos virtuales no repercutirá en una disminución del número de profesores, pero sí en un cambio en el rol de los mismos.
5. La universidad y los administradores predicen un lento proceso de implementación de los entornos virtuales en Odontología, mientras que los especialistas en los entornos virtuales anticipan un rápido proceso limitado por los fondos y las prioridades institucionales, y modulado por la demanda de los estudiantes.

FERNANDEZ (2004), matiza que la tecnología seguirá aportando nuevas herramientas para el uso docente y la respuesta no es solamente proveer de ordenadores a las universidades, sino también desarrollar en los profesores las habilidades y destrezas en el uso de los entornos virtuales, también resalta la necesidad imperiosa de capacitar al profesorado en el uso de los entornos virtuales desde criterios metodológicos bien fundamentados para que pueda seleccionar, utilizar, diseñar y producir el material audiovisual e informático orientado al aprendizaje de los alumnos.

Como resultado del análisis de los entornos virtuales en Odontología hay el convencimiento de que se están dando los primeros pasos de un proceso que se prevé largo y complejo, en el cual tienen que interactuar la universidad y la sociedad, para lograr el avance

que los técnicos nos predicen en la docencia de la Odontología.

2.3.1. Análisis de Aplicabilidad de Entornos Virtuales en Bolivia

Las Instituciones de Educación Superior han ido transformando la práctica pedagógica, incorporando y combinando la modalidad presencial con la virtual, pero cuando se habla de la percepción sobre el desempeño que los odontólogos tienen en su práctica profesional, en relación con las competencias alcanzadas durante sus varios años de formación universitaria, las experiencias educativas mayormente valoradas son aquellas en las que se tuvo la oportunidad de tratar casos de pacientes más complejos.

Algunos estudiantes piensan que en las escuelas de odontología el área clínica es un ambiente de aprendizaje que, en ocasiones, es ineficaz y dificulta la oportunidad de desarrollar competencias clínicas. En ciertas áreas odontológicas hacen falta profesores con experiencia en la atención de pacientes especiales y se ve la necesidad de aumentar la preparación teórica y clínica de los estudiantes en la atención de dichos pacientes.

En cuanto a los estilos de aprendizaje, los estudiantes de postgrado en odontología prefieren aprender visualmente (esto es, viendo fotos, diagramas y cuadros), así como formas de aprendizaje secuenciales y de tipo sensitivo, que los ayuden a recordar más cantidad de información, siempre y cuando entiendan tal información y la asocien a las situaciones de la vida real.

Se ha hablado de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo hincapié en la importancia de usar técnicas innovadoras. En Bolivia se ha comenzado a reconocer la importancia de la virtualidad en dicho proceso; se han descrito diferentes usos de la virtualidad aplicados en diversas áreas de la medicina y el uso de los modelos virtuales por su gran potencial educativo. Se espera que, gracias a los grandes desarrollos tecnológicos, estas herramientas virtuales empiecen a ser más populares. Dichas plataformas son recursos utilizados para desarrollar cursos y módulos en la red. Estas se han utilizado para diversificar recursos y espacios de comunicación e interacción, lo cual facilita y hace más efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante.

Con respecto al entrenamiento de laboratorio, se ha visto la necesidad de vincular la tecnología a las prácticas pre clínicas, que son comúnmente utilizadas dentro de cualquier postgrado de odontología. Las universidades buscan mejorar la eficiencia y el impacto en los estudiantes con las herramientas informáticas de aprendizaje y con los laboratorios de instrucción asistida por computador. En el mundo, grupos de odontólogos buscan caminos de comunicación nacional e internacional para construir comunidades en línea que favorezcan e incrementen el aprendizaje en ortodoncia a partir de la generación ambientes de aprendizaje virtual.

Se habla, además, de que los estudiantes parecen no estar listos para reemplazar las conferencias o clases magistrales por aprendizaje asistido por computador. Por otro lado, si se evalúa la perspectiva del cuerpo docente, ellos podrían llegar a pensar que van a ser desplazados o reemplazados por tecnologías de la información y la comunicación.

Por supuesto, en el ámbito de la enseñanza odontológica, por su carácter teórico-práctico, estas son dos situaciones que no se podrían presentar fácilmente. Se busca que las facultades de odontología promuevan la generación de espacios presenciales y no presenciales de participación, reflexión y construcción odontológica, en los cuales las instituciones tengan un mayor rango de acción.

Partiendo de la situación planteada por estudiantes y la situación actual de la enseñanza en odontología, se podría pensar que, tal vez, el uso de los entornos virtuales y de los ambientes de aprendizaje virtual podrían llegar a ser grandes herramientas con las cuales se podría generar un mejor ambiente de aprendizaje para el estudiante y mediante las que el docente pudiera desarrollar adecuadamente su potencial educativo. Actualmente se debe aplicar programas de capacitación de estrategias de enseñanza aprendizaje donde se aplica entornos virtuales en pedagogía, para beneficio de la enseñanza.

2.3.2. Entornos Virtuales del Aprendizaje

Un entorno virtual de aprendizaje es un espacio mediado por recursos infinitos con el propósito de generar procesos de aprendizaje y enseñanza; los EVA interacción, sincrónica y

asincrónica, donde, con base en un programa auricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza aprendizaje a través de un sistema de administración de aprendizaje.

Los EVA, de acuerdo con Cebrián De La Cerna (51:2006) facilitan entre otras cosas:

- La posibilidad de acceso a la información y a la comunicación (material digital e híper textual).
- La libertad del estudiante para orientar su acción, en tanto amplían su concepción del qué, dónde y con quiénes se puede y es necesario aprender.
- La ampliación de estrategias de aprendizaje.
- La relación con las tecnologías, y las posibilidades de aprender con tecnología y aprender de tecnología.
- Los efectos cognitivos gracias a la interacción con la tecnología informacional, que ponen en evidencia que estas modifican las estrategias de pensamiento, sus formas de representación, las estrategias de meta cognición, las formas de ver el mundo y ciertas habilidades de procesamiento y comunicación de la información, que efectivamente sirven de guía, apoyando y organizando, el proceso de aprendizaje.
- Un re - encuadre del concepto de aula, de clase, de enseñanza y aprendizaje.
- Una forma renovada de comprender la interacción entre estudiantes, ya que la eleva exponencialmente a múltiples posibilidades y limitaciones de comunicación que sólo pueden hacerse con esta tecnología y no con otras.
- La posibilidad de mejorar algunas habilidades cognitivas que dependen directamente del estímulo específico de cada herramienta. Las representaciones simbólicas y herramientas complejas de actuación basadas en la interacción cooperativa entre personas.

2.3.3. Plataformas Virtuales

Según Ospina (2009) son sistemas informáticos que se refieren a la tecnología utilizada para la creación y gestión de cursos o módulos didácticos en la Web hacen uso de bases de datos para almacenar y registrar información del sistema, de los cursos y de los usuarios.

Las plataformas virtuales permiten la gestión de grandes volúmenes de contenidos de diversa naturaleza: texto, imagen, audio, video, animaciones de todo tipo. Podemos mencionar tres tipos de plataformas virtuales:

CMS (Content Management System/Sistema de gestión de contenidos),

LMS (Learning Management System/Sistema de gestión de aprendizaje) y

LCMS (Learning Content Management System/Sistema de gestión de contenidos y aprendizaje).

CMS (Content Management System/Sistema de gestión de contenidos).

Útil para la creación y administración de contenidos (almacenamiento y distribución) de manera dinámica que permite una actualización y mantenimiento de las páginas web de manera inmediata. No cuentan con funcionalidades orientadas a procesos educativos propiamente dichos. Muchas instituciones los utilizan para el desarrollo de sus páginas web. Entre los más populares CMS podemos mencionar: PHPNuke, Drupal, Mambo, Joomla

LMS (Learning Management System/Sistema de gestión de aprendizaje).

Permite la gestión de usuarios, recursos y actividades ya sea como apoyo a la formación presencial o formación a través de e-Learning. Incluye herramientas para administrar el acceso y seguimiento del proceso de aprendizaje, así como el desarrollo y gestión de sistemas de evaluación, calificaciones y reportes dentro del entorno educativo. Provee de herramientas de comunicación para favorecer la actividad docente. Si bien no permite desarrollar sus propios contenidos, tiene la capacidad de gestionar contenidos y actividades creadas por otras aplicaciones por ejemplo, inserción de videos, animaciones, páginas web, evaluaciones, etc. Algunos proveen herramientas como videoconferencias, wikis, blogs, webquest, etc.

Estos son algunos ejemplos de LMS:

- WebCT
- Catedr@
- Blackboard
- Moodle
- Manhattan Virtual Classroom
- e-educativa etc.

LCMS (Learning Content Management System/Sistema de gestión de contenidos y aprendizaje).

Combina las capacidades del LMS en cuanto al seguimiento de procesos educativos y de un CMS en cuanto al manejo y desarrollo de contenidos. Son sistemas que permiten además la creación, implementación, reusabilidad, desarrollo y gestión de contenidos formativos (objetos de aprendizaje, OA) a través de herramientas de autoría y repositorios.

Actualmente existen en el mercado numerosas aplicaciones algunas de uso libre y otras comerciales. Las plataformas de uso libre han sido desarrolladas por iniciativas de proyectos Open Source (código abierto) apoyados en la filosofía del desarrollo colaborativo y de libre distribución. Dentro de estas plataformas de Open Source y como una de las más populares, está Moodle.

2.3.4. Herramientas de Comunicación y Publicación de Contenidos en la Web

Las herramientas o recursos en línea, son todos aquellos servicios que podemos encontrar alojados en Internet, y a los cuales podemos acceder por medio de un navegador Web conociendo la URL o dirección Web donde se encuentran disponibles. Estos servicios ofrecen a sus usuarios la posibilidad de publicar, compartir y distribuir información en formatos (textos, imágenes, video, sonido), comunicarse en tiempo real o diferido mediante

mensajes multimedia o simplemente ser parte de una comunidad virtual con la finalidad de compartir experiencias y conocimientos.

En la actualidad, es común encontrar que la gran mayoría de estos servicios son completamente gratuitos, y que lo único que se exige es el registro del usuario en el sistema, por lo cual se debe suministrar un par de datos personales, un nombre de usuario y una contraseña de acceso.

Uno de los ejemplos de estos servicios gratuitos, más sencillo de entender debido a su amplio uso en la actualidad, es el correo electrónico que se accede mediante un navegador Web o también conocido como web-mail, el cual nos permite mediante la creación de una cuenta en los diferentes sistemas que conseguimos disponibles en la web (hotmail, yahoo, gmail, latinmail, etc.) contar con un correo electrónico propio sin pagar absolutamente nada.

2.3.4.1. Netiqueta

La palabra netiqueta está formada por la contracción (españolizada) de "Net" (Red) y "etiquette" (etiqueta, protocolo) y se puede definir como un conjunto de actitudes, normas y reglas de buenas costumbres que son conveniente seguir, para hacer más fluida y adecuada la comunicación en Internet, como sucede en cualquier otra colectividad. No olvidemos que Internet es quizás la mayor colectividad multirracial, multiétnica, metalingüística y multireligiosa que haya existido jamás.

2.3.4.2. Chat

Esta palabra es conocida y entendida por los millones de usuarios de Internet como una charla entre dos personas o más que se encuentran distantes físicamente, y que se realiza comúnmente mediante texto en forma sincrónica, o en otras palabras: en el mismo espacio de tiempo. También se le define como una cibercharla, en referencia al espacio virtual donde se realiza. Otra definición nos dice que el término Chat proviene del idioma inglés y significa conversación ligera e informal (FRANCESESC, 125:2002)

La acepción de la palabra Chat es amplia, y por lo general agrupa a todos los recursos y

posibilidades que cumplen la función de comunicar a dos o más personas, por lo que conseguiremos clientes de Chat que utilizan el protocolo IRC, sistemas de mensajería instantánea como MSN Messenger de Hotmail, Yahoo Messenger o ICQ entre los más conocidos e incluso la posibilidad de intercambiar los ampliamente conocidos SMS (short message service) o mensajes de texto de los teléfonos celulares. También es muy usado el método web chat, que no es otra cosa que enviar y recibir mensajes por una página web, ejemplo de este método lo podemos conseguir en las salas de Chat del sitio web cantv.net (<http://chat.cantv.net>) donde se cuenta con un amplio número de espacios para la conversación en línea, divididos en diferentes categorías según la temática que se desarrolla en cada una de estas salas.

Salas de Chat tienen un numeroso y amplio uso en la web en actividades principalmente:

Entretenimiento, discusión de temas de interés general, soporte técnico, formación en línea, ventas en línea y toda actividad que requiera de una comunicación inmediata entre al menos dos personas.

Como entretenimiento, las salas de Chat brindan la posibilidad de conocer y compartir con personas de otras ciudades y países mediante los servicios gratuitos que ofrecen muchos sitios en la Web, como por ejemplo: www.cantv.net, www.mipunto.com, www.latinchat.com

Soporte técnico, el Chat es utilizado como una herramienta para reducir el costo de la comunicación vía telefónica, ya que permite al cliente de un servicio o producto comunicarse con el equipo de soporte técnico por medio de texto, voz y/o video en tiempo real y a un costo mínimo, solo es necesario estar conectado a Internet mediante un computador.

Formación en línea, los Chat son utilizados ampliamente en todas las plataformas de tele formación o también conocidas como sistemas de gestión del aprendizaje (por ejemplo: Moodle, Claroline, Dokkeos, entre otros) como recurso para la comunicación, intercambio social, tutorías en línea, evaluación, resolución de dudas y/o preguntas, soporte técnico. En muchas comunidades de conocimiento y portales especializados, el Chat es utilizado para intercambiar conocimientos actualizados y experiencias de personas de diferentes culturas, lo

que enriquece la forma de ver un mismo tema y practicar destrezas o estrategias con el moderador y con otros participantes.

Venta de Artículos o servicios, provee una comunicación eficaz a bajo costo y la posibilidad de llegar a un mercado mucho más amplio debido al radio de alcance de la gran red de redes: Internet.

Chat con fines Educativos

Como se dijo con anterioridad uno de los más importantes usos del Chat se encuentra en la educación, por lo que es importante revisar cómo podemos utilizar adecuadamente este recurso en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para ello debemos tener muy claro que un Chat es simplemente un recurso más para la docencia en entornos virtuales, el cual es utilizado ampliamente debido a la posibilidad de establecer una comunicación en tiempo real entre dos o más personas alejadas físicamente a un costo muy bajo.

Debido al amplio desarrollo de estos sistemas de comunicación, se podría decir que esta herramienta permite al tutor establecer una comunicación completa, bidireccional en tiempo real, lo cual representa una respuesta eficaz para atacar la soledad del estudiante, los largos lapsos de espera por una respuesta a una duda o interrogante y el alejamiento físico del profesor en los sistemas formativos que desarrollan una educación completamente a distancia.

Chat en un curso en línea

Si en la planificación de un proceso de capacitación que utilice las tecnologías de la información y la comunicación, hemos introducido una sesión de Chat como un recurso para la comunicación y tutoría de nuestros participantes, debemos estudiar y considerar todos los aspectos de tipo operativo (planificación del horario de trabajo, conformación de grupos, tecnología usada, accesibilidad al espacio de intercambio, facilidad de uso) y didáctico (estrategia a utilizar, materiales previos para la discusión, reglas de trabajo, mecanismos de evaluación) que nos garanticen un adecuado uso y funcionamiento de este recurso permitiéndonos lograr el objetivo educativo propuesto.

Es por ello que uno de los principales aspectos organizativos que debe desarrollarse para un curso en línea, es la redacción de un conjunto de normas de uso de las salas de Chat, que abarquen todos los aspectos de la dinámica que se genera en estos entornos virtuales de comunicación.

2.3.4.3. Foros Electrónicos de Discusión

Los llamados foros en Internet, son también conocidos como foros de mensajes, de opinión o foros de discusión y se pueden definir como programas informáticos alojados en un servidor Web que sirven como soporte y/o espacio virtual a las discusiones en línea generadas por un grupo de usuarios y gestionadas por uno o varios moderadores.

Estas discusiones se generan en tiempo diferido, o en otras palabras, a medida que cada uno de los participantes ingresa al foro, publica un mensaje, sale y espera cierto tiempo hasta que sus compañeros publiquen uno o varios textos como respuesta al mensaje inicial, este proceso con lleva varios días y define a los foros como una herramienta de comunicación asincrónica.

El moderador, coordinador o dinamizador (términos con los cuales se conoce al gestor de las discusiones en un foro en Internet) cumple con la función de:

- Iniciar la discusión del tema, impulsar la participación activa de los miembros de la comunidad
- Proponer una o varias preguntas, cuestionamientos o planteamientos que sirvan de punto de arranque para la discusión
- Orientar y centrar la discusión del tema propuesto, velar por el cumplimiento de las normas de uso de los foro
- Reforzar los contenidos de los mensajes, sintetizar y cerrar la discusión.

Uso de los foros electrónicos de discusión

Los foros de discusión son ampliamente usados por las comunidades virtuales que se

crean en base a un tema de interés común, por ejemplo:

- En el mundo del software libre son utilizados como foros de soporte que sirven para dar respuesta a los problemas que comúnmente se presentan en la instalación, gestión, personalización y uso de los programas.
- En la educación se utilizan como un recurso para la discusión de un tema propuesto por el profesor, la generación de ideas, la asistencia en el desarrollo de actividades a distancia, la evaluación del conocimiento, el desarrollo de las preguntas más frecuentes, como cartelera electrónica informativa, como espacio de socialización.
- En una organización pueden servir para discutir sobre una propuesta o proyecto, brindar información detallada sobre la organización, dar soporte técnico a servicios y productos, desarrollar una base de datos con las preguntas más frecuentes.

Uno de los aspectos más relevantes en el uso de los foros se refiere a la ortografía, la gramática y la redacción, la cual es mucho más cuidada y elaborada debido a la posibilidad de disponer de mayor tiempo para la lectura, investigación, reflexión y redacción, lo cual genera una enorme cantidad de textos escritos, en contraposición a las denominadas tecnologías de comunicación instantánea, donde destacan los programas informáticos de mensajería (tales como el MSN Messenger, ICQ, Yahoo Messenger, entre otros) donde se ha generado toda una contra cultura en la forma de manejar el conocimiento y el lenguaje.

Es común encontrar actualmente comunidades que giran en torno a un foro, las cuales crean sus propias reglas o normas de funcionamiento, adecuándolas para aquellas discusiones que se desarrollan con fines educativos, garantizando que la dinámica esté completamente centrada en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.3.4.4. Blogs. Weblogs o bitácoras

Lo que conocemos actualmente como blog, también recibe el nombre de weblogs o bitácora (lista de sucesos), se puede definir como un sitio Web que puede ser actualizado de

forma periódica recopilando cronológicamente textos de uno o varios autores, mostrando siempre en su página principal el más reciente. Una característica de gran valor de estos sitios, es que los visitantes, pueden dejar comentarios que pueden ser respondidos por el autor del texto, generándose un diálogo entre ambas partes que permite enriquecer los contenidos publicados inicialmente, funcionando a menudo como herramientas sociales, para conocer a personas que se dedican a temas similares; con lo cual en muchas ocasiones llegan a ser considerados como una comunidad.

Los blogs o bitácoras actualmente se han constituido como espacios de interacción comunicacional activa y compleja, constituyéndose en un espacio abierto para la reflexión y el intercambio de información contextualizada.

Herramientas para la creación y mantenimiento de un blogs

Los sistemas de blogs actuales que podemos utilizar en la web permiten coordinar, borrar o reescribir los artículos, moderar los comentarios de los lectores, etc., de una forma muy sencilla, tal cual como si se tratara de administrar una cuenta de correo electrónico. En la actualidad su modo de uso se ha simplificado a tal punto que cualquier usuario que utilice comúnmente los servicios de Internet es capaz de crear y administrar un blog.

Las herramientas de creación y gestión de los blogs se clasifican, principalmente, en dos tipos: aquellas que ofrecen una solución completa de creación y administración de bitácoras sin costo alguno (como Blogger, <http://www.blogger.com>), y aquellas soluciones consistentes en software que, al ser instalado en un sitio web, permiten crear, editar y administrar un blog directamente en el servidor que aloja el sitio (como es el caso del software WordPress, <http://wordpress-es.sourceforge.net/> de MovableType, <http://www.movabletype.org/>). Este software es una variante de las herramientas llamadas Sistemas de Gestión de Contenido (CMS), y la gran mayoría de los mismos son gratuitos o de libre uso.

Los servicios que proporcionan alojamiento gratuito asignan al usuario una dirección web (por ejemplo, en el caso de Blogger, la dirección asignada termina en "[blogspot.com](http://www.blogspot.com)"), y

prestan un conjunto de facilidades, a través de las cuales se puede añadir y editar el contenido e incluso la apariencia gráfica.

Un software que gestione el contenido, en tanto, requiere necesariamente de un servidor propio para ser instalado, del modo en que se hace en un sitio web tradicional. Su gran ventaja es que permite control total sobre la funcionalidad que ofrecerá el blog, permitiendo así adaptarlo totalmente a las necesidades del sitio, e incluso combinarlo con otros tipos de contenido.

Uso educativo de los blogs

Muchos docentes se han sentido atraídos por el formato y posibilidades de los blogs y han aprovechado la publicación de los mismos como un recurso más en la docencia. De esta manera se ha generado un nuevo género que se conoce como Edublog, que generalmente son utilizados como una estrategia didáctica por parte del profesor.

Existen tres ventajas comparativas de los blogs frente a las páginas web convencionales que facilitan su adopción en el ámbito educativo:

1. La creación y publicación de un blog es mucho más sencillo, y por lo tanto su aprendizaje más breve, respecto al proceso de diseño y edición de páginas web en editores HTML y su posterior publicación en un servidor web.
2. El diseño de blogs mediante plantillas predefinidas por el servicio utilizado (por ejemplo blogger) resta importancia al diseño gráfico, permitiendo al docente y los alumnos centrarse en lo más importante de un edublog que son los contenidos y el proceso de comunicación.
3. Los sistemas de blogs ofrecen una serie de facilidades como los comentarios, la detección automática de referencias (trackback), el sistema de archivos, los buscadores internos y los enlaces permanentes individuales de las historias publicadas, que aportan un importante valor agregado a la producción de contenidos en línea.

2.3.4.5. Webquest

Las Webquests fueron desarrolladas inicialmente en la Universidad de San Diego (1995) por Bernie Dodge con la colaboración de Tom March para ayudar a los profesores a integrar el poder de Internet con el aprendizaje de los estudiantes.

Usualmente involucran el trabajo en grupo con la asignación de labores entre los estudiantes, quienes deben asumir roles específicos o diferentes puntos de vista para el desarrollo de las tareas previstas. Un aspecto muy importante en las webquest es que su diseño se basa en recursos preseleccionados por el profesor. De esta forma se asegura que los estudiantes invertirán su tiempo en usar la información, no en buscarla.

Este modelo de trabajo permite que el estudiante elabore su propio conocimiento al tiempo que desarrolla la actividad propuesta. El estudiante simplemente navega por la Web con una tarea en mente y emplea su tiempo de forma más eficaz, usando y transformando la información preseleccionada por el profesor y no buscándola en el inmenso caudal de información que representa la Web.

Para elaborar una webquest, el docente diseña una tarea, selecciona los recursos de Internet que considera más pertinentes para resolverla y la presenta al estudiante de manera interesante y fácil de entender. Un aspecto con el cual se debe tener mucho cuidado, es que la actividad en su totalidad, se ajuste al tiempo asignado para llevarla a cabo y cumpla los objetivos de aprendizaje planteados.

Las webquest son parte de las llamadas actividades de aprendizaje basadas en la red. Se caracterizan por que pueden llevarse a cabo en el transcurso de una clase, para cubrir un tema corto y muy específico, o en un tiempo mayor, para desarrollar todo un módulo de aprendizaje. Además, son fáciles de actualizar o modificar de acuerdo a las necesidades del currículo o de los estudiantes.

Las Webquests promueven en los estudiantes el aprendizaje o la profundización de conocimientos en una materia o área específica, más que enfocarse en el desarrollo de

competencias en el manejo de una Herramienta Informática particular.

Una WebQuest (WQ) bien diseñada se compone de seis partes esenciales:

1. **Introducción:** Establece el marco de referencia de la WQ y aporta alguna información antecedente. Provee al estudiante la información básica, lo orienta sobre lo que le espera y suscita su interés a través de una variedad de recursos. La meta de la introducción es hacer la actividad atractiva y divertida para los estudiantes de tal manera que los interese y mantenga este interés a lo largo de la actividad. Los proyectos deben contarse a los estudiantes haciendo que los temas sean atractivos, visualmente interesantes, parezcan relevantes para ellos debido a sus experiencias pasadas o metas futuras, importantes por sus implicaciones globales, urgentes porque necesitan una pronta solución ya que ellos pueden desempeñar un papel o realizar algo.
2. **Tarea:** Es una descripción formal de algo realizable e interesante que los estudiantes deberán haber llevado a cabo al final de la WebQuest. Esto podría ser un producto tal como una presentación multimedia, una exposición verbal, una cinta de video, construir una página Web o realizar una obra de teatro, entre otras. Una WQ exitosa se puede utilizar varias veces, bien sea en salones de clase diferentes o en diferentes años escolares. La tarea es la parte más importante de una WQ y existen muchas maneras de asignarla. Una tarea bien diseñada es atractiva, posible de realizar y fomenta entre los estudiantes el pensamiento más allá de la comprensión mecánica.
3. **Proceso:** Es la descripción detallada de los pasos a seguir para desarrollar la tarea. El proceso puede contemplar estrategias para dividir las Tareas en Sub tareas y describir los roles a ser representados o las perspectivas que debe tomar cada estudiante. Un aspecto a tomar en cuenta es que la descripción del proceso debe ser relativamente corta y clara.
4. **Recursos:** Presenta una selección de enlaces a los sitios de interés para encontrar la información relevante. No necesariamente todos los Recursos deben estar en Internet y

la mayoría de las WQ más recientes incluyen los recursos en la sección correspondiente al Proceso. Con frecuencia, tiene sentido dividir el listado de recursos para que algunos sean examinados por todo el grupo, mientras que otros recursos corresponden a los subgrupos de estudiantes que representarán un rol específico o tomarán una perspectiva en particular.

5. **Evaluación:** Explicación detallada de cómo será evaluada la realización de la tarea. Incluye los criterios y el instrumento de evaluación que será utilizado. Una forma de evaluar el trabajo de los estudiantes es mediante una plantilla de evaluación denominada comúnmente rúbrica, para lo cual se puede tomar como referencia el "Boceto para evaluar WebQuests".
6. **Conclusión:** Con este texto se cierra la WQ, resume la experiencia, estimula la reflexión acerca del proceso de tal manera que extienda y generalice lo aprendido y anima a continuar con el aprendizaje.

2.4. CAPACITACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES DEL APRENDIZAJE

Enseñanza pedagógica para mejorar conceptos, habilidades y destrezas en la aplicación de conocimientos, para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. «Con el advenimiento de las nuevas tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor y basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el estudiante dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.

El diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TICs efectivamente es un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance». (UNESCO - 2004).

La educación mediada por entornos virtuales, centrada en el estudiante, orientado al aprendizaje activo, en situaciones que se aproximen lo máximo posible al mundo real, exige de los docentes nuevas competencias comunicativas no verbales y un enfoque innovador del

aprendizaje que le permita acompañar a sus alumnos en el complejo proceso de adquirir conocimiento. El diseño de este programa de capacitación de entornos virtuales del aprendizaje en postgrados responde a las «buenas prácticas» de la educación a distancia de tecnologías de la información y la comunicación, tutorías proactivas, diseño didáctico de los materiales, campus virtual con todas las prestaciones adecuadas y utilización de recursos didácticos no convencionales.

De manera que la propia experiencia del cursante resulte formativa, lo que de acuerdo a la experiencia, resulta tener tanta influencia en la práctica docente posterior como las adquisiciones teóricas durante el estudio. El programa hace referencia a un conjunto o secuencia de temas para concretar un objetivo; teniendo como marco un tiempo más reducido. Ordena los recursos disponibles en torno a las actividades y objetivos que mejor contribuyan a la consecución de las estrategias marcadas. Sería el nivel táctico, situado entre el plan y el proyecto". (FRJEDRICH, 245:2003)

2.4.1. Rol del docente universitario frente a las TICS

La institución universitaria está en una encrucijada sin retorno, el mundo moderno le exige ponerse a tono; los estudiantes del futuro inmediato son efectivamente distintos a los que han tenido en las aulas universitarias. Tienen posibilidades de acceso a la información de todo tipo, una escala de valores y actitudes diferentes al de los adultos.

El profesorado enfrenta el dilema de transformar su práctica pedagógica o condenarse al retraso. Una universidad que debe preparar para el cambio debe contar con un personal docente capaz de acompañar un nuevo proyecto institucional, de lo contrario, en el caso de las universidades estatales se corre el riesgo de que pierdan la legitimidad social que las sustenta o incluso el apoyo del estado. En el caso de las universidades particulares es su salida del mercado de la educación.

Al respecto se resalta la importancia de las tres dimensiones docentes que influyen en su rol como:

- ***Dimensión cognitiva reflexiva (Saber)***; referida a los conocimientos acerca de su especialidad y en el caso que compete su conocimiento acerca de las potencialidades de las Tics aplicadas a la educación.
- ***Dimensión activa creativa (Saber hacer)***; se refiere al diseño, implementación y evaluación de aquellas acciones que le son propias. En el caso del uso de las Tics debe tener habilidades para la programación, planificación de la acción tutorial, el diseño, desarrollo y diversificación de materiales didácticos multimedia, el uso u aplicación de las Tics para gestión individual y grupal
- ***Dimensión afectiva y comunicativa (Saber ser)***; poseer capacidades y habilidades para establecer relaciones humanas y comunicativas positivas, manteniendo una actitud receptiva a las aportaciones de todos los estudiantes, como la empatía, transmitiendo motivación, entusiasmo y seguridad a los estudiantes. (CABERO, 756:2007) ³⁴

2.5. MARCO CONTEXTUAL

2.5.1. La universidad mirando al siglo XXI al utilizar entornos virtuales en la enseñanza universitaria

No estaría mal comenzar este apartado con las palabras que nos señala MAURI, (11:2006), cuando comenta que los universitarios que son muy críticos con todo el mundo, dejan de serlo con la cultura universitaria y se llega a creer que es inmutable, sin darse cuenta que se vive en unos momentos donde se están produciendo una serie de cambios radicales en todos los sectores, y que por tanto la Universidad debe también realizar otros y adaptarse a estas nuevas situaciones:

- 1) Del modelo educativo de la enseñanza al aprendizaje.
- 2) De los objetivos de los contenidos a las competencias.
- 3) Y en los modelos organizativos.

A los que se puede incorporar otros como:

- 4) Cambios en las funciones y roles a desempeñar por los profesores, y los estudiantes en estos

nuevos entorno. El profesor deja de ser un mero transmisor de información, y se convierte en un diseñador de situaciones mediadas de aprendizaje. El estudiante frente a un proceso formativo pasivo, tiene que desempeñar otros más activo y constructivo, y movilizar diferentes capacidades y competencias, para aprender, desaprender y reaprender.

La UNESCO (1998) en su ya clásica "Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción", nos llama la atención sobre todos los cambios que se deben desarrollar en las Universidades, tanto de tipo tecnológico, culturales y sociales, para adaptarse a las necesidades de los nuevos tiempos.

Transformaciones que se siguen reclamando como bien se apuntaba en la reciente "Declaración de Quito sobre el Rol de las Universidades en la Sociedad de la Información", celebrada el 13 y 14 de febrero del 2003 en Ecuador, al señalar dentro de sus conclusiones que se debe "apoyar la modernización de la educación superior, promoviendo cambios de los paradigmas de pensamiento y acción, que garantice una mayor y mejor acceso al conocimiento, así como su mayor y mejor cobertura, alta calidad y pertinencia social, valorizando para ello el potencial que las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones tienen para la educación."

Por continuar con recomendaciones de la UNESCO, SALINAS (21:2004) analiza las diferentes reuniones de esta institución, llega a sintetizar diferentes características que desde la misma, debe poseer la Universidad del Siglo XXI, y que son: Proveer más educación; de mejor calidad; más accesible y equitativa, de mayor cobertura demográfica y cognoscitiva; más pertinente a las necesidades de la sociedad; permanente e independiente del tiempo y el espacio; sin fronteras ni barreras; centrada en el estudiante; a un costo menor; más sostenible desde los puntos de vista económico, pedagógico, social y político."

Por otra parte a objeto de transformar la educación superior, no es suficiente con la presencia de las mismas, sino que también se debe contemplar otras variables como son: la existencia de centros dinamizadores, la producción de objetos de aprendizaje de calidad, superar la incertidumbre que todo cambio provoca, liderazgo institucional, diversidad funcional, alfabetización digital de profesorado y estudiantes, alfabetización digital, formación

didáctica del profesorado, e investigación pedagógica. (CARDOZO, 87:2010).

2.5.2. Historia de la Universidad Técnica de Oruro

El origen de la Universidad Técnica de Oruro se remonta a 1876, año en el que empezó a funcionar la Facultad de Derecho con carácter de empresa particular. Su creación fue impulsada por la dinámica del conocimiento como expresión del crecimiento económico laboral pujante en Oruro a fines del siglo XIX.

La Universidad Técnica de Oruro fue fundada por Ley del 15 de octubre de 1892, con el nombre de DISTRITO UNIVERSITARIO DE ORURO durante la presidencia del Dr. Mariano Baptista.

Posteriormente, el 12 de noviembre de 1937, durante el gobierno de la Junta Militar presidida por el Tcnl. Germán Bush se dictó el Decreto Supremo reconociendo la autonomía del DISTRITO UNIVERSITARIO DE ORURO con el nombre de UNIVERSIDAD DE SAN AGUSTIN.

La actual denominación de UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO, fue adoptada el 31 de marzo de 1941, en la gestión rectoral del Dr. Josemo Murillo Vacarrez; en virtud del gran interés de los estamentos universitarios de orientar y dirigir la enseñanza superior en el departamento de Oruro a las ramas técnicas ligadas a la producción.

2.5.3. Maestrías que cuenta la Universidad Técnica de Oruro con Sede en La Paz

2.5.3.1. Ortodoncia

Ortodoncia es un área de la Odontología involucrada con el crecimiento, guía, corrección mantenimiento del complejo dento-facial, con especial énfasis en disturbios del desarrollo y aquellas condiciones que causan o requieren movimientos dentales.

El área de la práctica ortodoncica incluye el diagnóstico, prevención, intercepción y tratamiento de todas las formas de mal oclusión dentaria, las alteraciones asociadas en sus estructuras de soporte; el diseño aplicación y control de aparatos funcionales y correctivos, la

guía de la dentición en desarrollo para obtener relaciones oclusales óptimas en armonía psicológica y estética con otras estructuras faciales y craneanas.

Según la American Association of Orthodontics en Abril, 2003, define: "Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial es la especialidad odontológica que incluye el diagnóstico, prevención, intercepción y corrección de mal oclusión, así como anomalías esqueléticas y neuromusculares de las estructuras faciales tanto en crecimiento como maduras". (GOAZ, 75:1995)

También se encarga de todo estudio, de prevención, diagnóstico y tratamiento de las anomalías de forma, posición, relación y función de las estructuras dento-maxilofaciales; siendo su ejercicio el arte de prevenir, diagnosticar y corregir sus posibles alteraciones y mantenerlas dentro de un estado óptimo de salud y armonía, mediante el uso y control de diferentes tipos de fuerzas.

El afán por corregir los dientes apretados, irregulares o salientes es muy antiguo, pues hay constancia de que ya en el siglo VII a.c. se intentaba solucionar tales anomalías. Entre los hallazgos etnográficos del mundo griego y etrusco figuran aparatos ortodóncicos de magnífico diseño.

Introducción

La Universidad Técnica de Oruro, junto al equipo Odontológico Interdisciplinario y Ortodóntico Internacional, Nacional y la Facultad de Ciencias de la Salud, presenta el programa pos gradual a Nivel de Maestría en Ortodoncia, para profesionales que buscan actualizarse y mejorar continuamente en las técnicas radicales y conservadoras según la patología del paciente.

Justificación

La Odontología como parte de la Medicina tiene en sus diferentes especialidades, desafíos y descubrimientos en cuanto a técnicas y teorías que a medida que se avanza en investigación y conocimiento van creciendo a pasos gigantes. Como Odontólogos la visión ha sido ir de la mano de esos conocimientos y avances, es por ello que se ofrece a su alcance la

Maestría en Ortodoncia, con la titulación de la Dirección de Postgrado de la Universidad Técnica de Oruro y con el concurso de profesionales Odontólogos de renombre Nacional e Internacional, para lograr un objetivo Excelsior en la profesión odontológica. Considerando las necesidades de Salud Bucodental, prevención y rehabilitación Ortodóntica en nuestro país, el sociabilizar estos conocimientos y ponerlos al alcance de profesionales incluyendo a esta especialización, sin duda repercutirá en la mejora de la salud bucodental de la población boliviana.

Objetivo General

Formar recursos humanos en el área de Ortodoncia y Ortopedia, de manera que a través de sus actividades clínicas y de investigación contribuya al desarrollo científico y de los de salud, generando una práctica profesional más calificada, que enfatice en la prevención y el diagnóstico de los problemas de salud bucal, desde el punto de vista científico social.

Objetivos Específicos

- Reconocer la anatomía dentaria y ósea de la normalidad, sobre unidad cronológica.
- Distinguir, realizar diagnóstico oportuno y diferencial, además de sistematizar las anomalías de la oclusión.
- Identificar el grado de complejidad y urgencia de la mal oclusión.
- Realizar el pronóstico de diferentes tipos de anomalías de la oclusión.
- Diagnosticar anomalías de la oclusión, utilizando los recursos clínicos complementarios adecuados (modelo, artículos, radiografías intra y extra bucales, cefalogramas y fotografías, etc.)
- Conocer diferentes fundamentos de los recursos ortodóncicos (removibles y fijos) y no ortodóncicos (fonaudiología, cirugía, etc.)
- Identificar la aparatología básica que se utiliza para la realización de movimientos dentarios y sus elementos constituyentes.
- Establecer la necesidad del uso de la aparatología para corregir mal posiciones

dentarias, el correspondiente tratamiento o derivación.

- Reconocer el momento oportuno de la derivación en las anomalías.

2.5.3.2. Implantología

Es la disciplina de la odontología que se ocupa del estudio de los materiales aloplásticos dentro o sobre los huesos de maxilares para dar apoyo a una rehabilitación dental. Tiene como objetivo sustituir dientes perdidos mediante la colocación quirúrgica de un implante dental en el hueso maxilar o mandibular.

Los implantes dentales pueden ser de diferentes tamaños, superficies y materiales. Sobre los implantes se diseñan las rehabilitaciones protésicas que van a permitir restituir las funciones masticatorias, fonéticas y estéticas del paciente. La elección del tipo de implante que se pone en los pacientes se realiza en función del diagnóstico, pronóstico y del plan de tratamiento interdisciplinario entre el odontólogo general con un especialista en cirugía, periodoncia o prostodoncia.

Actualmente la mayoría de los implantes intraóseos tienen forma de una raíz dental y los materiales para su fabricación emplean materiales altamente biocompatibles como el titanio, que le permite una unión al hueso biológicamente estable denominada Oseointegración.

La implantología dental contemporánea en su era actual se inicia a partir de los conceptos desarrollados inicialmente por Per-Ingvar Branemark, y desarrollados en los implantes dentales de titanio en 1981, donde se han revolucionados los principios biológicos de la integración tisular. Actualmente, el uso de los implantes dentales óseo integrados es una buena idea para reemplazar los dientes perdidos, cualquiera sea su causa, en la gran mayoría de los casos dejando atrás los antiguos sistemas de prótesis removibles (“placas” con o sin “ganchos”) y prótesis fijas plurales sobre dientes (“puentes fijos”). Un paciente que ha sufrido la pérdida de uno o más dientes, debe considerar que los implantes dentales no sólo resuelven la parte estética, sino que además evitan otras graves complicaciones asociadas a la falta de dientes o muelas, como desgaste de las piezas que quedan, problemas en las articulaciones de la mandíbula, dolores de cabeza y hasta de cuello y hombros.

Actualmente la implantología es una rama en constante evolución que cada vez presenta técnicas más rápidas, predecibles y mínimamente invasivas.

Introducción

Se aspira a formar un especialista en Odontología Integral con una sólida formación humanística y científico-técnica con un criterio eminentemente preventivo y conservador, capaz de manejar la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad de manera de ser el eje conductor del tratamiento y de planificar y ejecutar todos los procedimientos restauradores necesarios en pacientes es de alta complejidad, evitando todo tipo de sobre tratamiento. Todo esto de la mano del Departamento de Postgrado de la Universidad Técnica de Oruro y con el concurso de profesionales Odontólogos de renombre Nacional e Internacional logrando el objetivo Excelsior en nuestra profesión.

Justificación

El vertiginoso desarrollo del conocimiento y conceptos relacionados con la odontología actual, así como el asombroso avance tecnológico que acompaña al desarrollo del conocimiento, impone cada vez mayores exigencias al odontólogo en su desempeño profesional, especialmente a quienes nos dedicamos al área de la implantología. El desafío de tratar pacientes que demandan tratamientos restauradores en el área de la rehabilitación exige de los profesionales un constante esfuerzo por adquirir nuevos conocimientos.

Objetivo General

Capacitar odontólogos en los fundamentos teóricos de los mecanismos ultra estructurales que posibilitan lograr la colocación correcta de los implantes, para realizar una práctica clínica intensiva orientada a odontología conservadora, estética, biológica y funcional, destacando los avances respecto a nuevos materiales y técnicas necesarias para la rehabilitación oral integral de los pacientes

2.5.3.3. Odontopediatría

La odontopediatría es la rama de la odontología encargada de tratar a los niños. El odontopediatra será, por tanto, el encargado de explorar y tratar a niños y recién nacidos. También se encarga de detectar posibles anomalías en la posición de los maxilares o dientes para remitir al ortodoncista, especialista en ortodoncia, y de hacer un tratamiento restaurador en caso de necesitarlo. El tratamiento restaurador principalmente se compone de tratar los traumatismos, usar selladores que tienen la función de obturar levemente los surcos y fisuras de las piezas dentales sin apenas quitar material dental para evitar posibles caries, y en tratar las caries producidas y sus consecuencias.

La principal diferencia entre la odontología habitual y la odontopediatría en el tratamiento de caries es la presencia de los dientes temporales o de leche en los niños lo cual hace que el tratamiento cambie, de forma que las lesiones ocurridas en la dentición temporal se tratarán de una manera menos conservadora y más agresiva que las ocurridas en los dientes permanentes, para evitar que, en el peor de los casos, se pudiera dar un tratamiento insuficiente a un diente temporal que luego repercutiría en su sucesor.

Introducción

Se aspira a formar un especialista en Odontopediatría Integral con una sólida formación, capaz de manejar con multidisciplinariedad eficiente los tratamientos que más frecuentemente se realizan en una clínica de odontopediatría que son los preventivos, como sellados y fluoraciones. Los tratamientos se realizan con el llamado trabajo a cuatro manos en el que colaboran el odontólogo y el auxiliar en el intercambio de instrumentos y la presentación de materiales.

Justificación

La Odontología es un campo muy amplio en el que cada colectivo precisa de una atención y unos requerimientos determinados. Dentro de la Odontopediatría, especificaremos más, de tal manera que nos centraremos únicamente en los niños que precisan de necesidades especiales debido a ciertas patologías que a su vez conllevan anomalías dentarias. El desafío de tratar paciente en Odontopediatría exige por parte de los profesionales un constante esfuerzo

por adquirir nuevos conocimientos en diferentes materias.

Misión de La Universidad Técnica de Oruro

Formar recursos humanos profesionales, éticos, social y técnicamente pertinentes, de calidad, apoyados en el desarrollo académico. Investigar, adaptar y difundir el desarrollo de procesos de investigación aplicada, científica y el avance tecnológico.

Vincular a nuestra universidad de manera interna y con su entorno a través de procesos que permitan contribuir al desarrollo integral de la sociedad orureña, boliviana e internacional.

Visión de La Universidad Técnica de Oruro

La Universidad Técnica de Oruro como entidad autónoma y pública está acreditada académica y socialmente. Sus actividades académicas de investigación y de vinculación son pertinentes y de calidad manteniendo los valores.

CAPITULO III

DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación se exponen los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos correspondientes:

3.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

TABLA 2
AÑOS EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD

	ORTODONCIA	ODONTOPEDIATRÍA	IMPLANTOLOGÍA
DOCENTE 1	11	13	15
DOCENTE 2	6	7	12
DOCENTE 3	6	16	6
PROMEDIO	7.6	12	11

Fuente: Elaboración propia

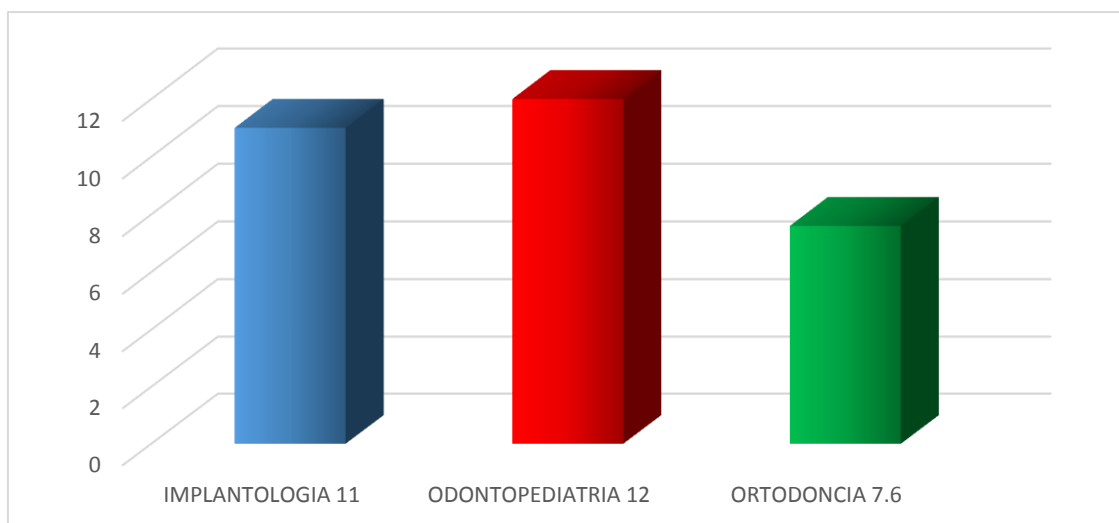
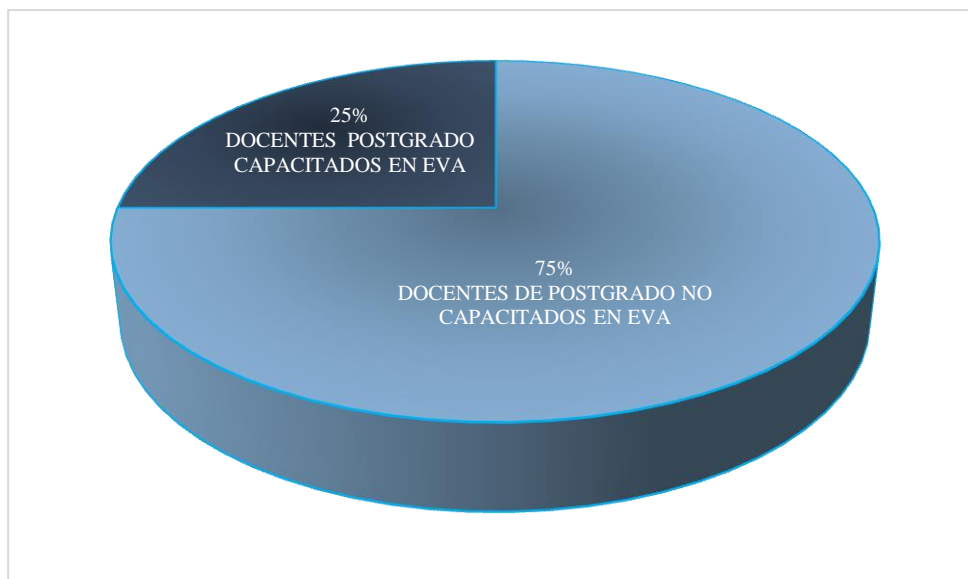


Figura 2

Gráfico del Promedio de Años de Experiencia de los Docentes en la Especialidad: Implantología, Odontopediatría y Ortodoncia

El promedio de años de experiencia para docentes del posgrado en forma decreciente fue de: 12 para odontopediatría; 11 para Implantología y 7,66 para la especialidad de ortodoncia. Se establece por tanto que los docentes de Odontopediatría cuentan con más años de experiencia, seguidamente los de Implantología y finalmente los de Ortodoncia.

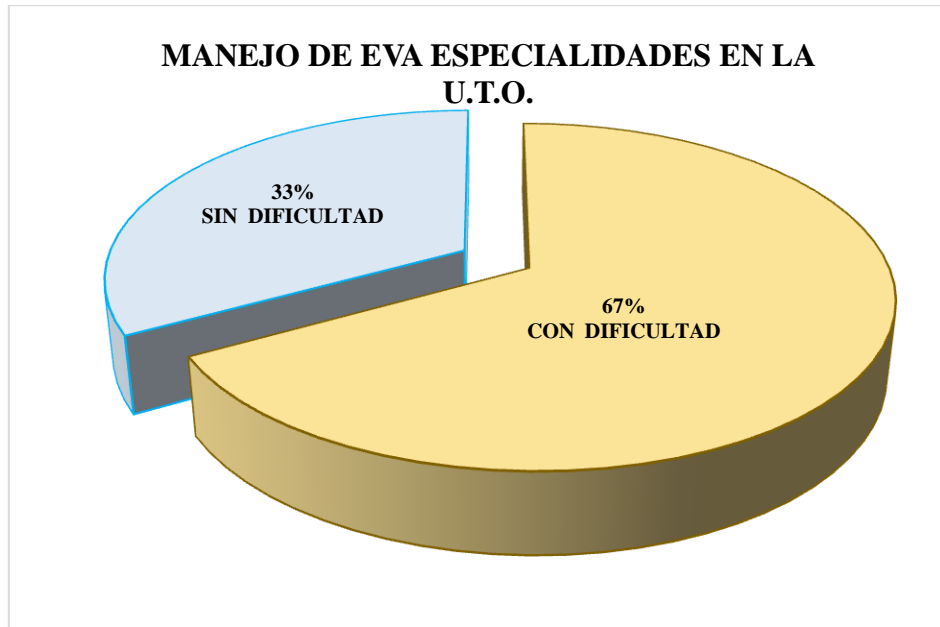


Fuente : Elaboración propia

Figura 3

Gráfico de torta, muestra el porcentaje de docentes de postgrado que recibieron y no recibieron capacitación en Entornos Virtuales de Aprendizaje en pedagogía.

El porcentaje de docentes que recibió capacitación sobre entornos virtuales de aprendizaje en pedagogía fue de un 25% y un 75% no recibió capacitación. Por lo tanto se observa que uno cada tres docentes recibió formación de entornos virtuales del aprendizaje, lo cual repercute en la promoción de su utilización en los programas de postgrado.



Fuente: Elaboración propia

Figura 4

Gráfico de torta que muestra el porcentaje de docentes que tuvo dificultades de uso y manejo de entornos virtuales en los programas de especialidades en la U.T.O. con sede en La Paz.

El porcentaje de docentes que tuvo dificultades con el uso y manejo de entornos virtuales es de un 67% y un 33% no tuvo dificultades.

Se observa que la mayoría de los docentes del posgrado en odontología tiene dificultades con el uso de entornos virtuales del aprendizaje, en tal razón su utilización es limitada por el docente y sin lugar a duda esto también repercutirá en la opinión de los estudiantes.



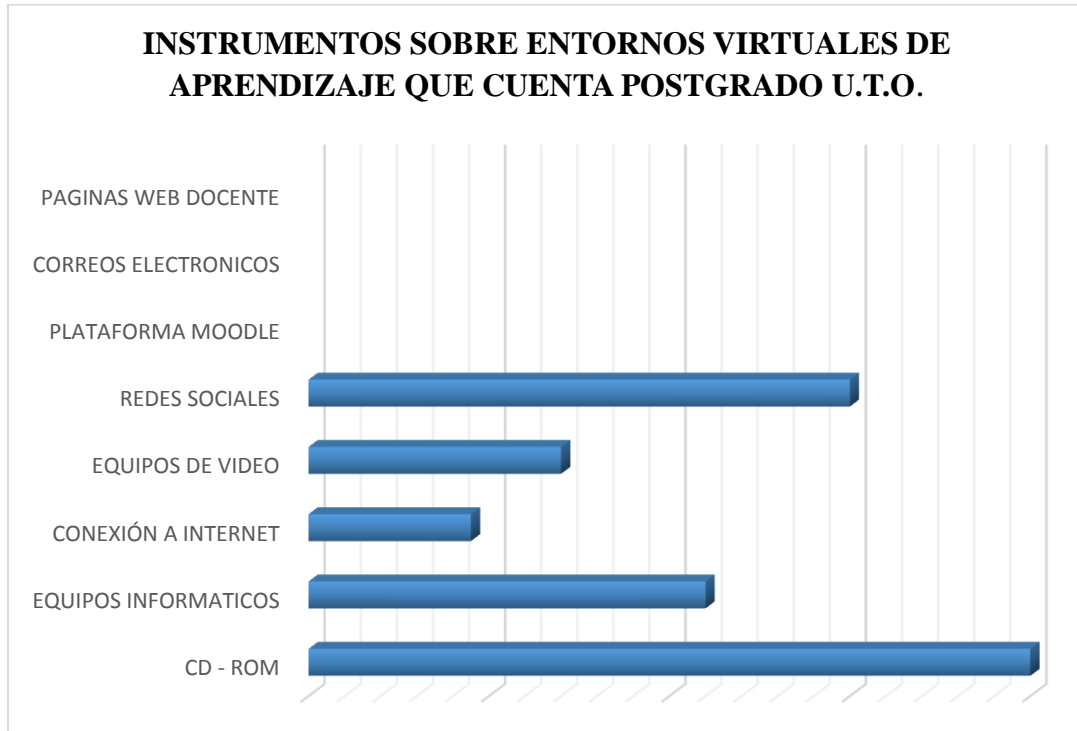
Fuente: Elaboración propia

Figura 5

Gráfico muestra el nivel de conocimiento y habilidades de entornos virtuales que tienen los Docentes de postgrado de la U.T.O. con sede en La Paz

De los docentes, 34% consideran regular el conocimiento y habilidades sobre entornos virtuales, 33% insuficiente, 25% suficiente y 8% inexistente.

La mayoría de los docentes del posgrado en odontología están conscientes de la falta de conocimiento y habilidades de entornos virtuales y su imperiosa necesidad al momento de impartir docencia en posgrado.

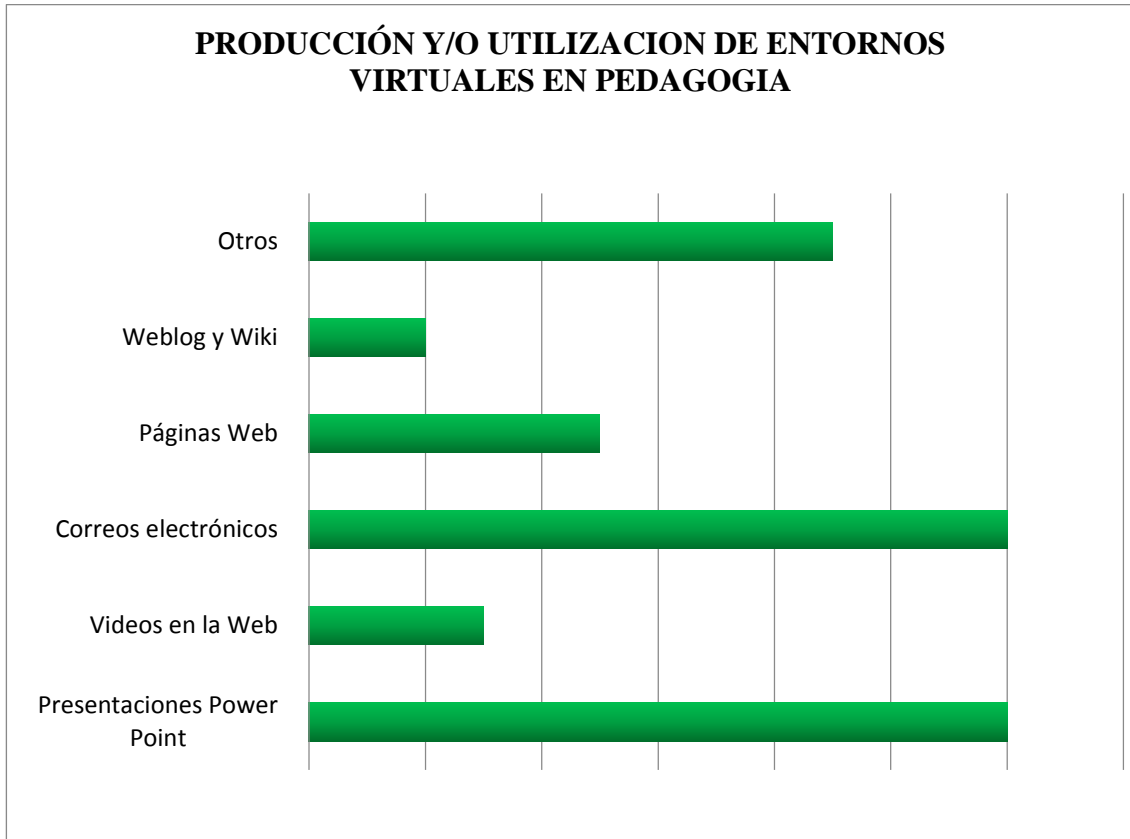


Fuente: Elaboración

Figura 6

Muestra la valoración de instrumentos sobre entornos virtuales de aprendizaje, que cuenta el postgrado de la U.T.O. con sede en La Paz

La percepción de los docentes de posgrado es que desconoce la existencia de páginas web docente y plataforma moodle, equipos de video conferencia, conexión a internet, equipos informáticos y es insuficiente: los CD- ROM, las redes sociales y correos electrónicos. Considerando que se impone el desconocimiento de entornos virtuales del aprendizaje y que se considera insuficiente para programas de posgrado en odontología



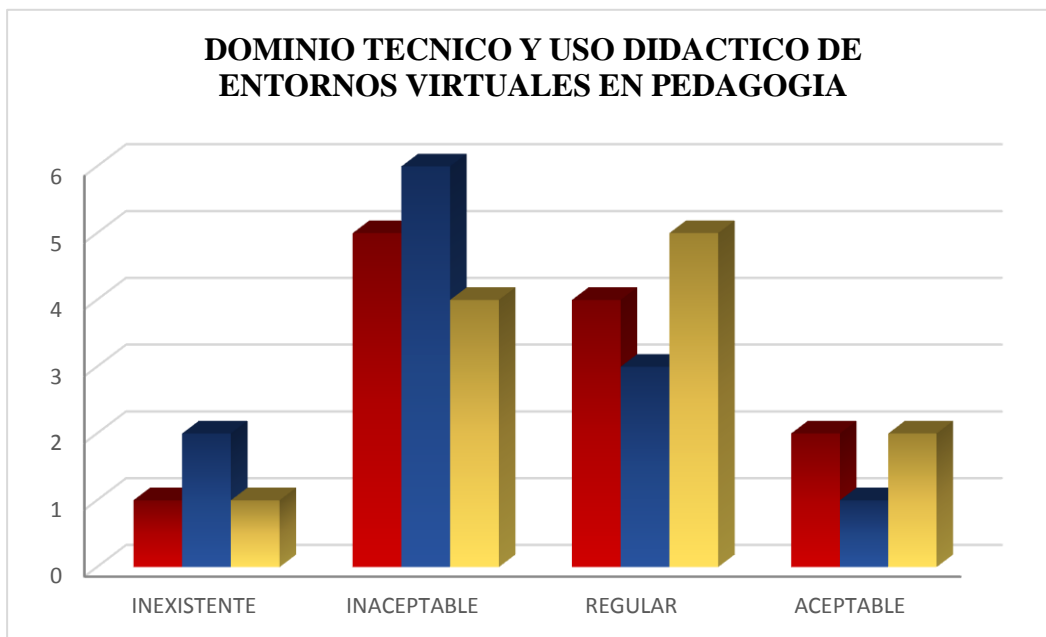
Fuente: Elaboración propia

Figura 7

El grafico de barras muestra la producción y utilización de entornos virtuales en pedagogía como docentes del postgrado de Odontología de la U.T.O. con sede en La Paz

De la producción de entornos virtuales reconocidos en medio tradicional los docentes: todos utilizan el power point y correos electrónicos, menor relevancia para las páginas y videos en la web, mucho menos para los weblog.

Se observa que la mayoría utiliza presentaciones en power point y tiene correos electrónicos, pero la minoría utiliza páginas web, weblog, entre otros, como herramientas de entornos virtuales del aprendizaje, corroborando la falta de capacitación y dificultades en su uso.

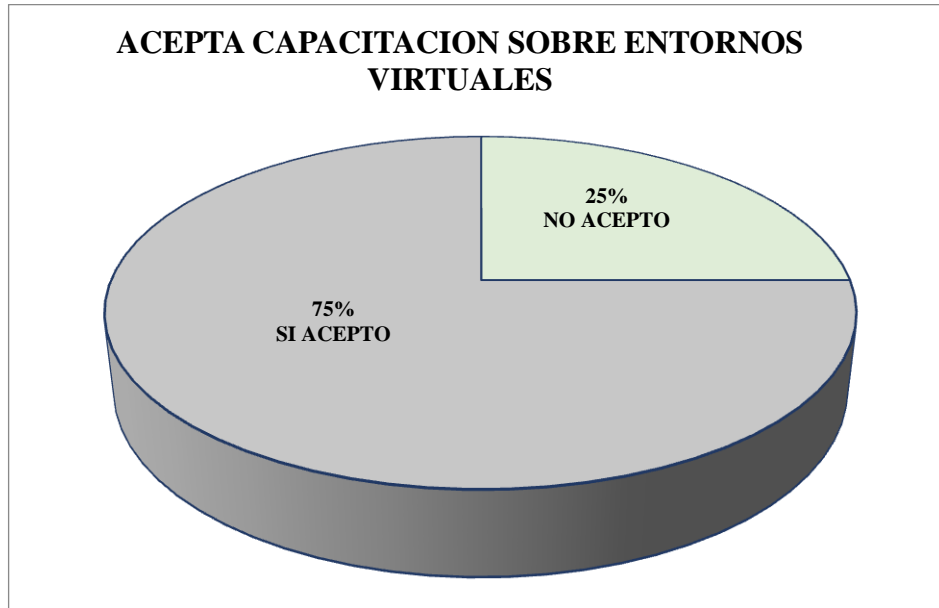


Fuente: Elaboración propia

Figura 8

Gráfico de barras que muestra la percepción de los docentes, sobre el dominio técnico, uso didáctico y dominio de diseño en la utilización de entornos virtuales en pedagogía.

Los docentes consideran que el dominio técnico, uso didáctico y dominio de diseño es inaceptable y regular. Considerando que es consecuencia del bajo conocimiento de herramientas y poco uso de herramientas de entornos virtuales del aprendizaje y la falta de apoyo del postgrado.



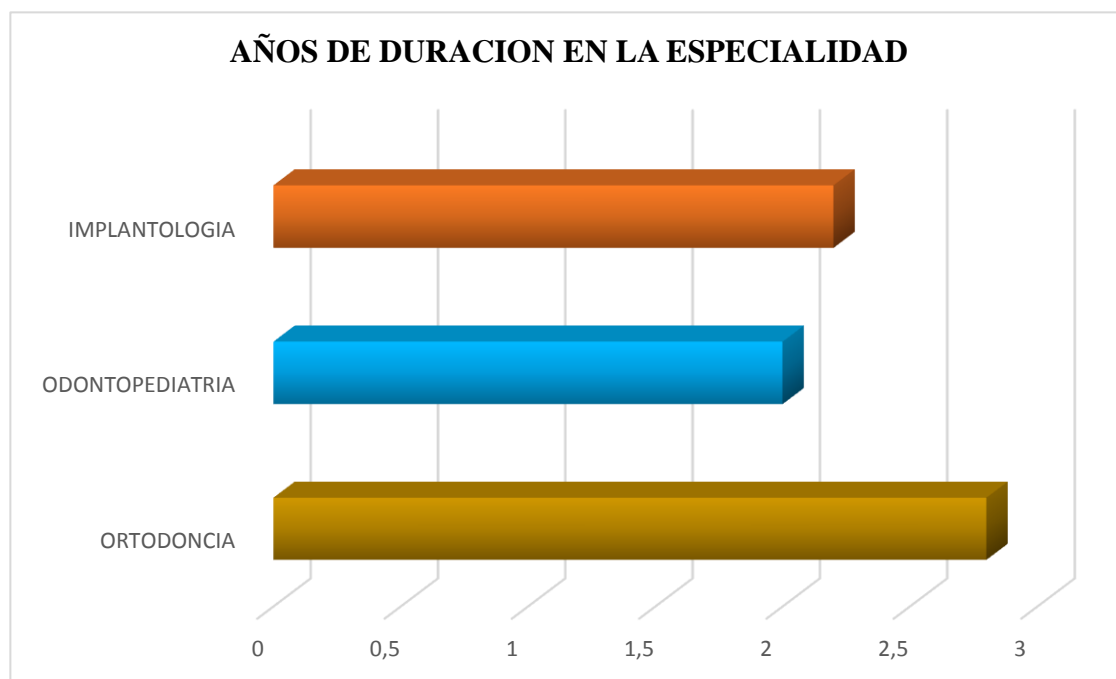
Fuente: Elaboración propia

Figura 9

Gráfico en torta que muestra el porcentaje de docentes que están de acuerdo a recibir capacitación en el manejo técnico y utilización didáctica de entornos virtuales en pedagogía.

El 75% de los docentes está de acuerdo en recibir capacitación en el manejo técnico y utilización didáctica de entornos virtuales en pedagogía y 25% no acepta la capacitación. Se observa que tres de cuatro docentes considerando su bajo conocimiento, está de acuerdo en recibir capacitación del uso de herramientas de entornos virtuales del aprendizaje en programas de postgrado en odontología.

3.2. DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL POSTGRADO



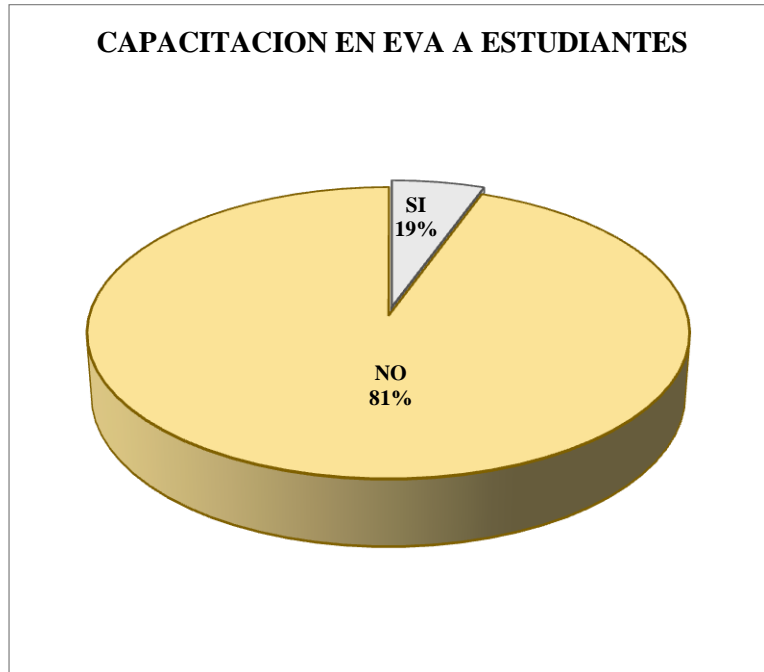
Fuente: Elaboración propia

Figura 10

El gráfico de barras horizontales muestra el promedio de años de duración de los programas de especialidad en la U.T.O.

El promedio de duración en años de los programas de especialidad en la Universidad Técnica de Oruro es de: 2,8 para la especialidad de Ortodoncia; 2 para Odontopediatría y 2,2 para Implantología.

Considerando que los tratamientos de ortodoncia son de larga duración para ver la evolución de casos, es en tal sentido su larga duración. En las especialidades de Odontopediatría e Implantología los tratamientos no se prolongan más de 6 meses.



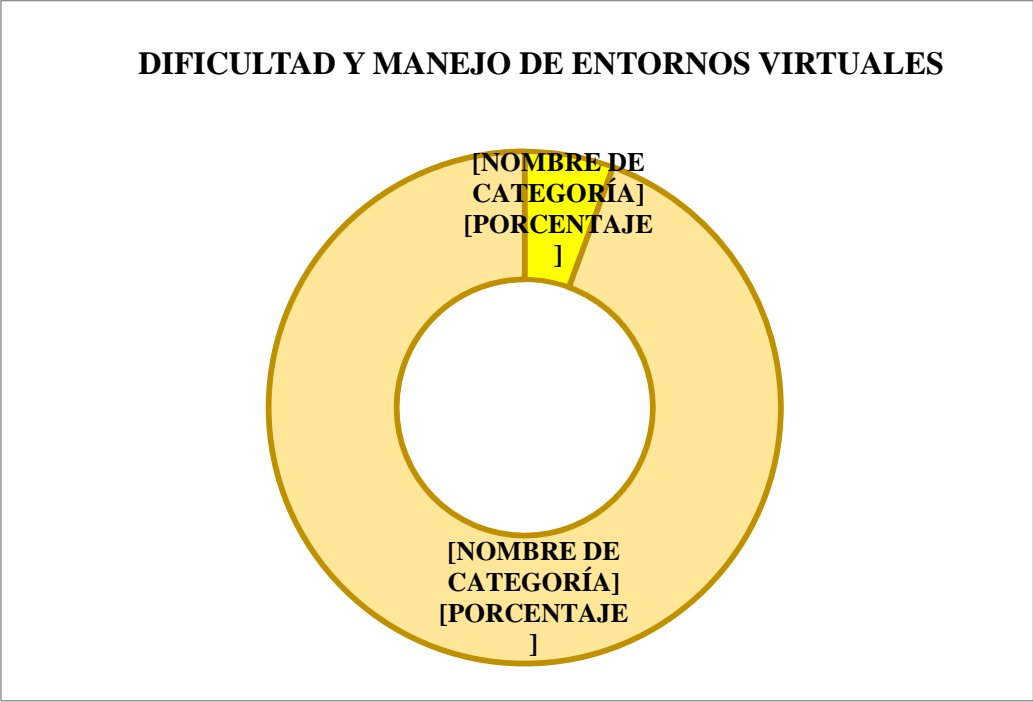
Fuente: Elaboración propia

Figura 11

Gráfico en torta que muestra el porcentaje de estudiantes que recibieron capacitación en entornos virtuales

El porcentaje de estudiantes que no recibió capacitación sobre entornos virtuales de aprendizaje en pedagogía fue la mayoría, solo el 19 % recibió capacitación.

Se observa que de cada 10 estudiantes de postgrado solo 2 recibió capacitación de entornos virtuales del aprendizaje, a consecuencia de un modelo tradicional de enseñanza.

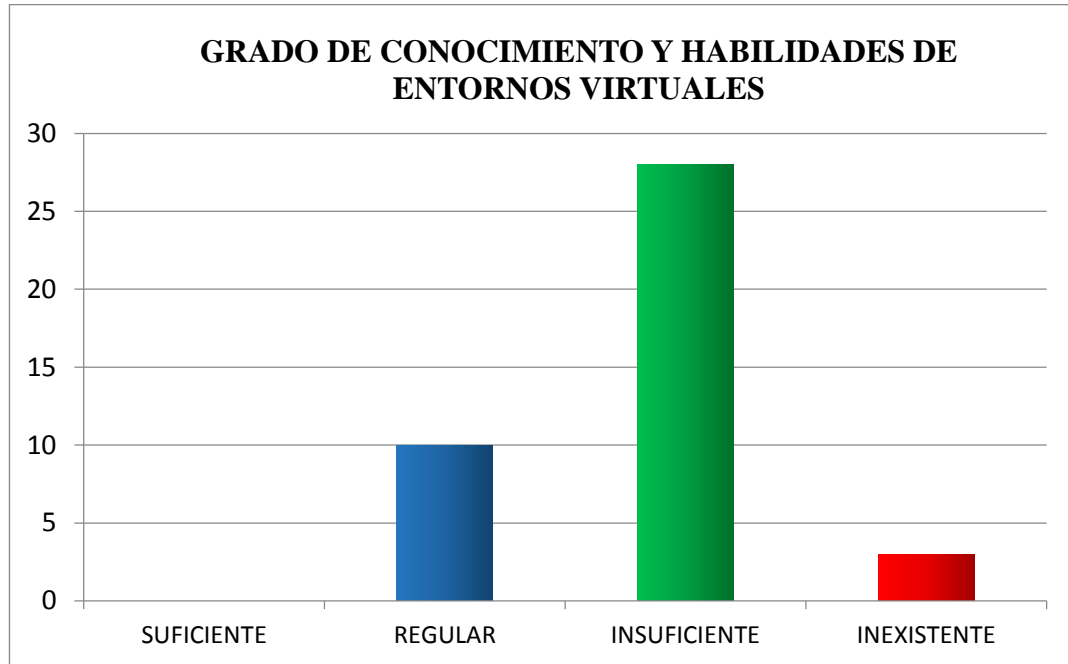


Fuente: Elaboración propia

Figura 12

El gráfico circular muestra el porcentaje de estudiantes que tuvo dificultades de uso y manejo de entornos virtuales en los programas de especialidades en la U.T.O.

De los estudiantes del postgrado en odontología la mayoría tuvo dificultades con el uso y manejo de entornos virtuales, un 6% no tuvo dificultades. Refleja el por qué los estudiantes del postgrado en odontología no utiliza los entornos virtuales por su complejidad.

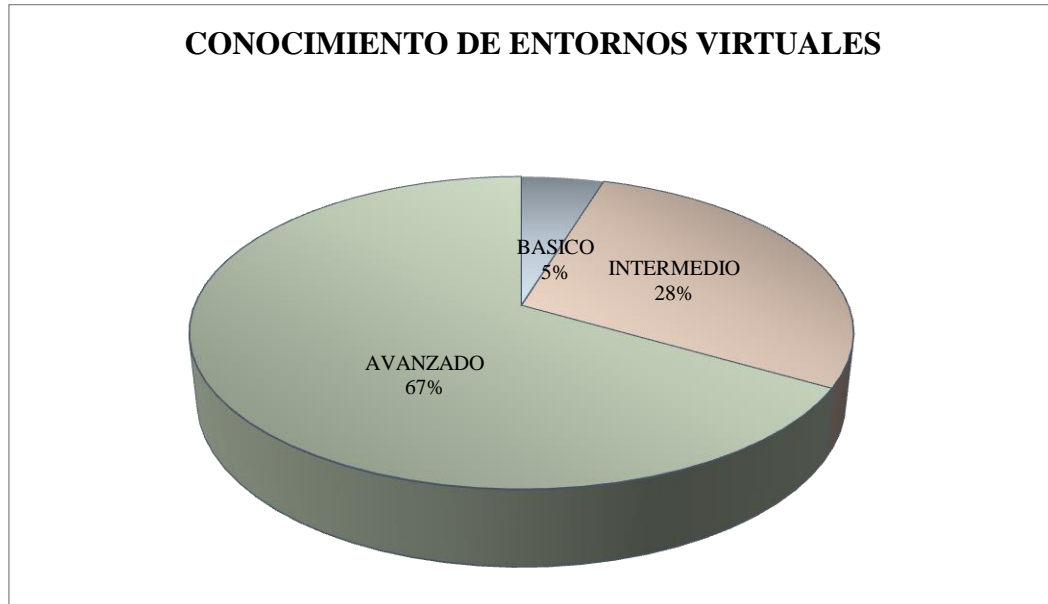


Fuente: Elaboración propia

Figura 13

Muestra el Grado de conocimiento y habilidades de entornos virtuales que tienen los estudiantes del postgrado de la U.T.O.

De los estudiantes del postgrado en odontología, la mayoría consideran insuficiente el conocimiento y habilidades sobre entornos virtuales del aprendizaje, existe la necesidad de incorporar estas estrategias pedagógicas. Sin embargo la utilización masiva de redes sociales en la web, el grado de conocimiento para aplicar a pedagogía es insuficiente.



Fuente: Elaboración propia

Figura 14

Muestra el nivel de conocimiento que deberían tener los estudiantes de postgrado sobre las herramientas de entornos virtuales en el PEA.

De los estudiantes del postgrado (60), la mayoría considera que debería ser avanzado el conocimiento de entornos virtuales en el postgrado, 28% considera intermedio y 5% considera básico.

Existe conciencia de los estudiantes de las diferentes especialidades, del nivel del conocimiento de entornos virtuales del aprendizaje, que debería requerir en un programa de posgrado en Odontología.

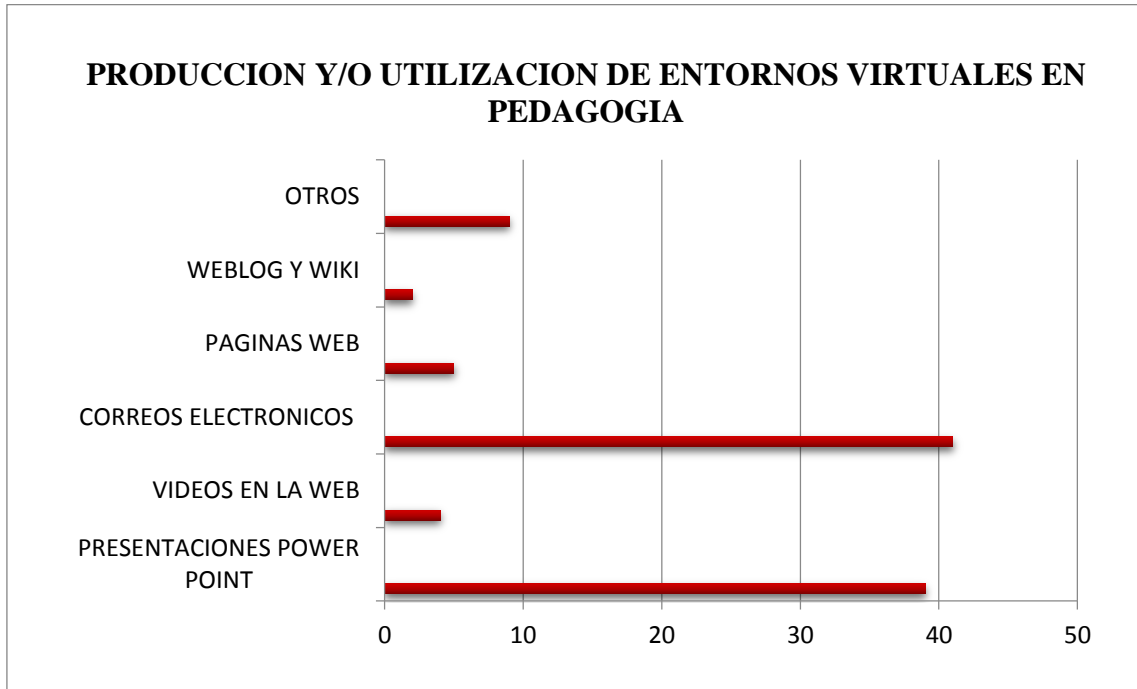


Fuente: Elaboración propia

Figura 15

El gráfico circular muestra la valoración de instrumentos sobre entornos virtuales de aprendizaje, que cuenta el postgrado de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz

La percepción de los estudiantes de postgrado es que desconoce la existencia de páginas web docente y plataforma moodle. Sin embargo si conocen instrumentos y medios de conexión a internet, equipos informáticos, las redes sociales y correos electrónicos.



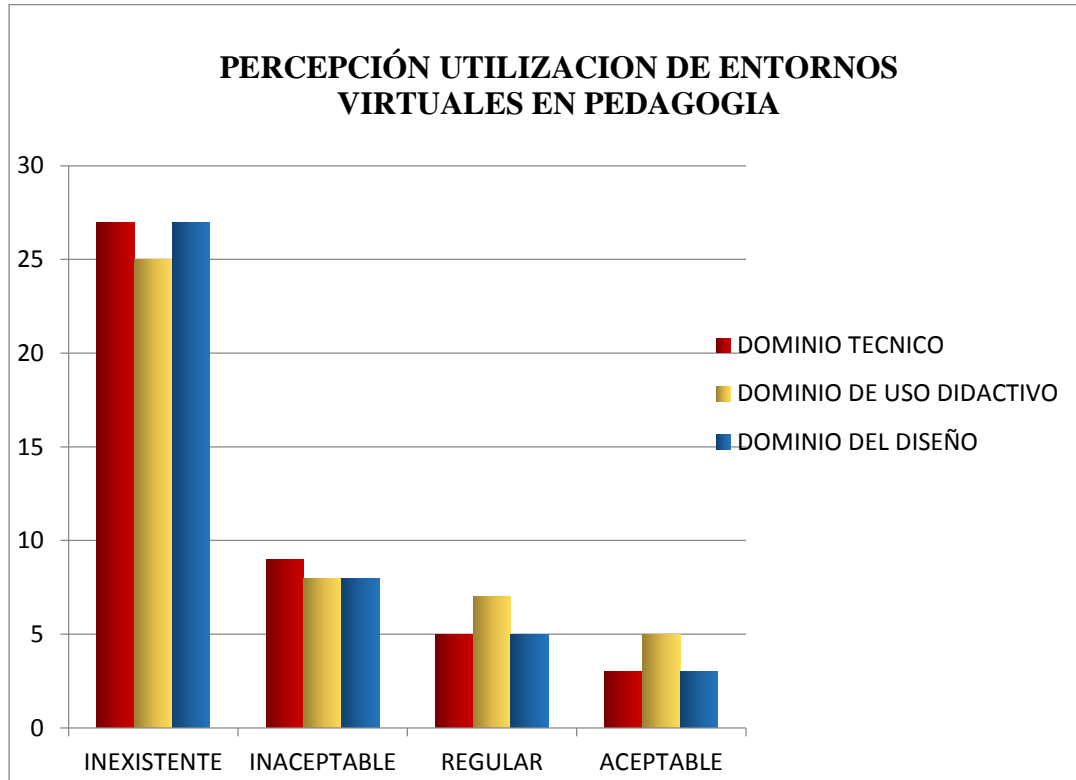
Fuente: Elaboración propia

Figura 16

El gráfico de barras muestra la producción y utilización de entornos virtuales en pedagogía como estudiantes del postgrado de Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz

De la producción de entornos virtuales de los estudiantes: la mayoría utilizan el power point y correos electrónicos, tan solo 5 utilizan páginas web y otras herramientas 9.

Se observa que se desconoce las herramientas y su utilidad en pedagogía de los entornos virtuales del aprendizaje.

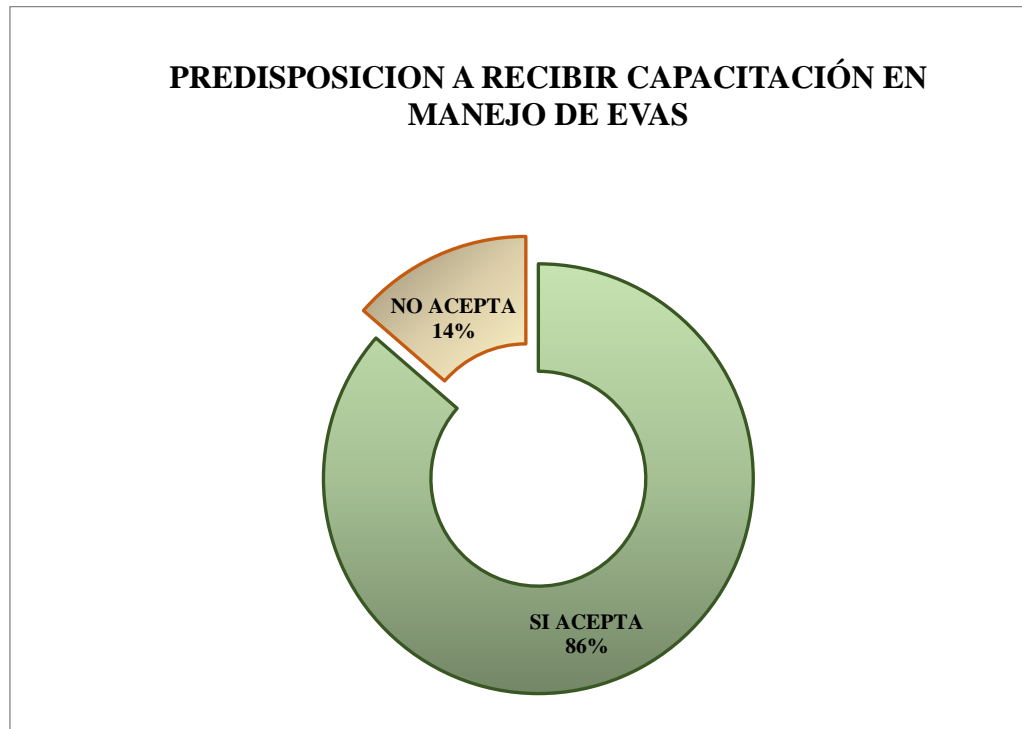


Fuente: Elaboración propia

Figura 17

Muestra la percepción de los estudiantes, sobre el dominio técnico, uso didáctico y dominio del diseño en la utilización de entornos virtuales en pedagogía.

Los estudiantes del postgrado consideran que el dominio técnico, uso didáctico y dominio de diseño es inexistente e inaceptable en los docentes de las diferentes especialidades, esto con lleva a la necesidad de enseñar entornos virtuales del aprendizaje a docentes y estudiantes.



Fuente: Elaboración propia

Figura 18

Muestra el porcentaje de estudiantes que están de acuerdo a recibir capacitación en el manejo técnico y utilización didáctica de entonos virtuales en pedagogía.

La mayoría de los estudiantes están conscientes que es necesario recibir capacitación en el manejo técnico y utilización didáctica de entonos virtuales en pedagogía para su aprendizaje y tan solo el 14% no acepta la capacitación.

Los resultados demuestran que existe una necesidad de capacitación de entornos virtuales del aprendizaje y una conciencia de la situación que debería ser para un programa de posgrado.

3.3. DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR DEL POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE ORURO CON SEDE EN LA PAZ.

1) ¿Cómo considera que se encuentra formado los docentes y estudiantes del posgrado de Odontología de la Universidad Técnica de Oruro, para incorporar técnica y didácticamente los Entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje?

R.- Respondió que el plantel docente y estudiantes del posgrado de odontología no recibió capacitación para incorporar técnica ni didácticamente los entornos virtuales del aprendizaje, porque no se encuentra contemplado en el programa de la Universidad Técnica de Oruro.

2) ¿Qué papel cree que jugarán los Entornos virtuales en los nuevos escenarios de la formación del posgrado en odontología de la Universidad Técnica de Oruro?

R.- Respondió que los entornos virtuales facilitarían el proceso de enseñanza y aprendizaje durante la formación de especialistas en odontología, porque el programa que ofrece es semi presencial y facilitaría la comunicación entre docentes y estudiantes.

3) ¿Qué medidas cree que puede adoptar la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, para formar al profesorado e incentivar la utilización de los entornos virtuales?

R.- Respondió que se analizara la creación de un módulo de capacitación para poder aplicar durante la gestión entornos virtuales del aprendizaje en las diferentes especialidades, además de crear una plataforma exclusiva para los cursantes del postgrado en Odontología.

4) ¿Considera que los Entornos virtuales son Factibles, como herramienta apropiada para la docencia, aplicada al programa de posgrado semi presencial en odontología?

R.- Respondió que son factibles los entornos virtuales en los programas semi presenciales que ofrece la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, puesto que al plantel administrativo, docente y estudiantil, facilitaría la comunicación en los lapsos no presenciales.

5) ¿Considera que los Entornos virtuales son Efectivos, como herramienta apropiada para la docencia, aplicada al programa de postgrado semi presencial en odontología?

R - Respondió que son efectivos los entornos virtuales cuando se tiene un plantel docente administrativo y estudiantil capacitado para su aplicación, en tal razón es considerado importante incorporar al programa de posgrado en Odontología una capacitación de la utilización adecuada en pedagogía.

6) ¿Considera adecuado realizar un programa de capacitación para el manejo técnico y utilización didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje?

R.- Respondió que es adecuada y acertada la realización de un módulo de capacitación de entornos virtuales para el manejo y el uso correcto en programas de postgrado de la Universidad Técnica de Oruro ", felicito la iniciativa.

Existe una predisposición del Director del postgrado de Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, para aplicar un módulo de capacitación al plantel docente estudiantil sobre el uso adecuado técnico y didáctico de entornos virtuales. (Ver Anexo N°4)

3.4. CONCLUSIONES GENERALES DEL DIAGNÓSTICO

- Durante la observación se verifico la falta de herramientas para aplicar los entornos virtuales en los procesos de enseñanza aprendizaje en las instalaciones del postgrado de la Universidad Técnica de Oruro , ausencia de seguimiento de la evaluación formativa al utilizar entornos virtuales, (ver Anexo N° 1)
- Se identifica que en los docentes y estudiantes existe una falta de capacitación del uso adecuado de los entornos virtuales en la enseñanza y aprendizaje en los programas de posgrado en odontología, lo cual es también producto de la poca disposición de herramientas tecnológicas que cuenta la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz.
- El dominio técnico, didáctico y de diseño en el proceso de enseñanza y aprendizaje es también producto de la cantidad deficiente de herramientas que utilizan los docentes y estudiantes cursantes de las especialidades, que van de regular, insuficiente a inexistente.

Pero al margen de los resultados negativos un porcentaje mayor al 80% tanto docentes

Como estudiantes, está de acuerdo recibir capacitación del uso adecuado de entornos virtuales en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje.

- Durante la entrevista, el Director del Postgrado, asintió la falta de aplicación de entornos virtuales, por falta de capacitación e incentivo, por las autoridades y también vio la necesidad de incorporar en el inicio del programa de posgrado, un módulo de capacitación.
- Se identifica que los entornos virtuales como herramienta en programas de especialidades en odontología, favorecerá a los docentes en su desarrollo pedagógico proponiendo nuevas alternativas didácticas y de esta manera acercarse más a los estudiantes mejorando la comunicación y la creación del conocimiento.
- Se determina que los entornos virtuales logran un mayor impacto educativo, facilitando la construcción del conocimiento con el apoyo y eficacia de la nueva tecnología, donde los contenidos serán más fáciles de actualizar y en tiempo real. Los docentes tendrán la experiencia de manejar otro tipo de entorno, permitiendo el mejoramiento de su didáctica y la satisfacción de una mayor comprensión por parte del estudiante.

CAPITULO IV

PROPUESTA

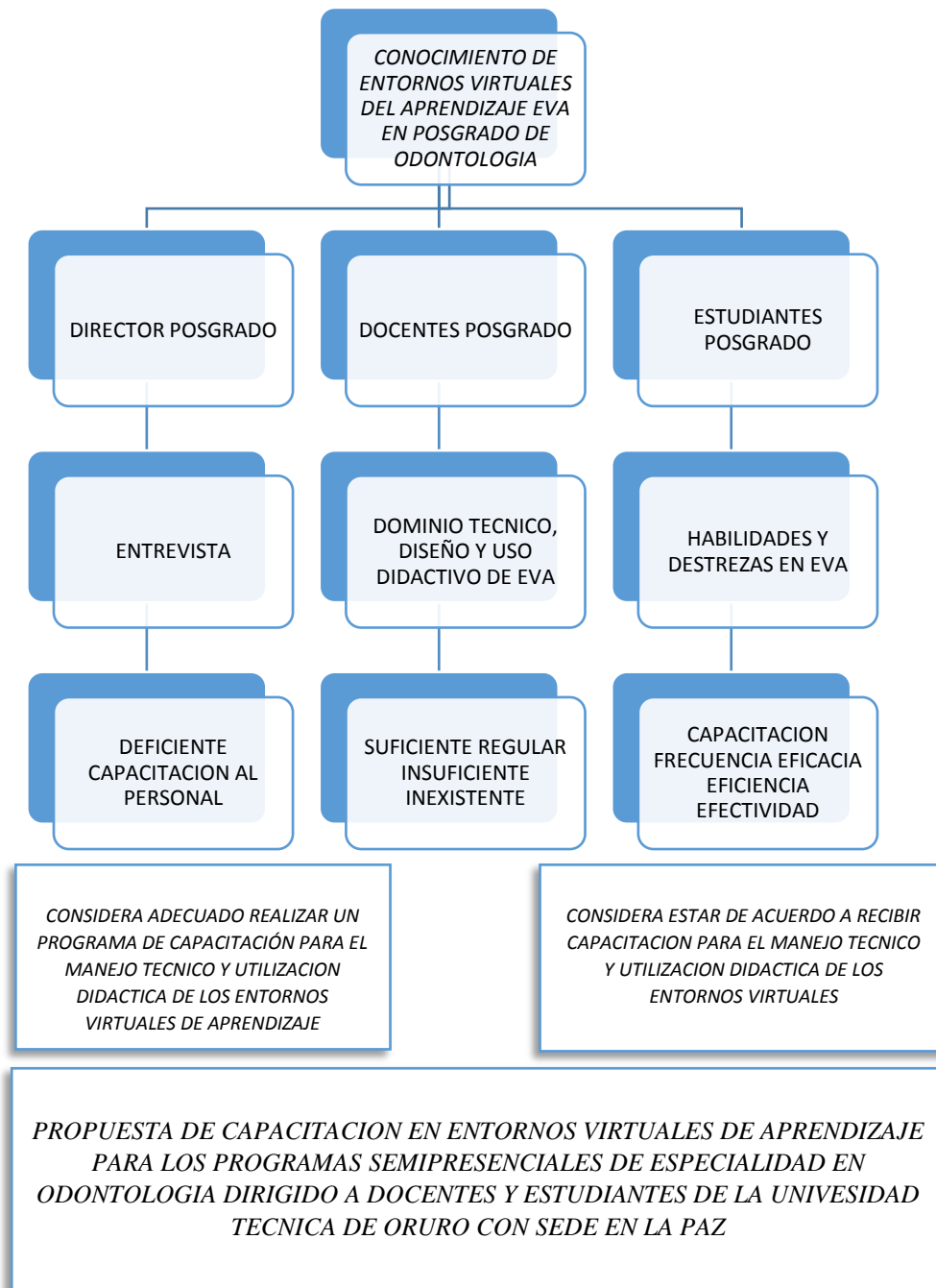
El crecimiento e innovación de la ciencia provoca cambios importantes en el conocimiento originando nuevos desafíos para el saber científico, por lo tanto, para llegar al desarrollo y aportación de la ciencia. "Con el advenimiento de las nuevas tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor y basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el estudiante dentro de un entorno interactivo de aprendizaje. El diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen los Entornos virtuales del aprendizaje efectivamente, es un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance". (UNESCO - 2004)

Los nuevos escenarios de la educación, con el crecimiento de las modalidades no presenciales y la incorporación creciente de herramientas de producción, transporte y comunicación de contenidos en la educación presencial, exigen de los docentes nuevas competencias y la adecuación de las tradicionales a las exigencias de la educación del siglo XXI.

La educación mediada por entornos virtuales, centrada en el estudiante, orientada al aprendizaje activo, en situaciones que se aproximen lo máximo posible al mundo real, exige de los docentes adquieran nuevas competencias comunicativas no verbales y un enfoque innovador del aprendizaje que le permita acompañar a sus alumnos en el complejo proceso de adquirir conocimiento.

Mejorar la capacidad de comunicación de los docentes y estudiantes, utilizando sistemas de comunicación distintos al lenguaje oral, adquiere una importancia creciente. Pero sobre todo modificar el paradigma educativo, con el pasaje de la enseñanza al aprendizaje, desplazando el centro de la actividad formativa al alumno, a su actividad, a su relación entre pares, se vuelve indispensable para enfrentar con éxito los desafíos educativos del nuevo siglo.

4.1. GRAFICACIÓN DEL MODELO TEÓRICO



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 19

4.1.1. SITUACIÓN REAL DEL OBJETO DE ESTUDIO

Para un adecuado uso e implementación de entornos virtuales del aprendizaje en programas de posgrado semi presencial en odontología, se identifica las dificultades que surgen durante su ejecución, por lo tanto disminuyen su uso, sin averiguar el por qué no es realizable y práctico o como mejorar su utilización, se tiene tres escenarios de análisis:

a. Por un lado el director responsable del postgrado de la Universidad Técnica de Oruro, después de la entrevista afirma que no se proporcionó el apoyo tecnológico suficiente para su implementación, carecen de modelos o simuladores de soporte pre clínico, banco de casos clínicos de ex estudiantes para su análisis o discusión de las nuevas versiones, capacitación a docentes y estudiantes, en resumen falta de apoyo pedagógico en la utilización de entornos virtuales del aprendizaje en odontología especializada.

b. Los docentes que por falta de capacitación o práctica no utilizan los entornos virtuales durante su desempeño o restringen su uso por criterio personal manejando métodos clásicos de enseñanza, sin tomar en cuenta el desarrollo tecnológico en educación superior, para que mejore la comunicación docente estudiante, mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje en programas de posgrado en Odontología, además que no existe un dominio técnico y logístico de los entornos virtuales.

c. El estudiante de postgrado muy aparte de su rutina laboral, familiar tiene problemas de aprendizaje al utilizar los entornos virtuales como: su actitud de aprendizaje, desarrollo de habilidades durante su formación, responsabilidades de aprender, dedicación al programa de especialidad, por lo tanto responde insuficientemente a una programación escasamente elaborada o planificada.

4.1.2. SITUACIÓN IDEAL DEL OBJETO DE ESTUDIO

a. El posgrado de la Universidad Técnica de Oruro, proporciona el apoyo tecnológico suficiente para utilizar entornos virtuales, tiene modelos o simuladores de soporte pre clínico, banco de casos clínicos de ex estudiantes para su análisis o discusión de las nuevas versiones

capacitan a docentes y estudiantes, apoyan pedagógicamente en la utilización de entornos virtuales del aprendizaje en odontología especializada.

b. Los docentes con la suficiente capacitación y práctica utilizan los entornos virtuales durante su desempeño no restringen su uso por criterio personal, alternando con métodos clásicos de enseñanza, tomando en cuenta el desarrollo tecnológico en educación superior, para que mejore la comunicación docente estudiante, mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje en programas de postgrado en Odontología.

c. El estudiante de postgrado, al inicio del programa recibe capacitación para utilizar los entornos virtuales para que mejore: su actitud de aprendizaje, desarrollo de habilidades durante su formación, responsabilidades de aprender, dedicación al programa de especialidad, por lo tanto responde suficientemente a una programación elaborada y planificada.

4.2. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA COMO CONCRECIÓN DEL MODELO TEÓRICO

- **Fundamentación pedagógica**

Se debe entender el término, “deconstrucción”, no en el sentido de disolver o de destruir, sino en el de analizar las estructuras sedimentadas que forman el elemento discursivo, la discursividad filosófica en la que pensamos. Este analizar pasa por la lengua, por la cultura occidental, por el conjunto de lo que define nuestra pertenencia a esta historia de la filosofía.

La palabra “deconstrucción” existía ya en francés, pero su uso era muy raro.

Una manera con la cual podremos analizar y decodificar comunicados grafico-visuales partiendo del análisis minucioso de conceptos que reapropiaremos, es decir cambiar un poco la dirección del discurso, partiendo de lo particular a lo general.

Dando origen a una transformación en el discurso visual, puesto que particularmente cuando el usuario se encuentra con una pintura o cartel, partimos con un recorrido sintáctico, semántico y pragmático, en donde encontramos la relación con el interpretante, quien basado

en su conocimiento previo y experiencia personal vierte un significado al todo de la imagen como resultado de un vínculo emocional. A partir de elementos por separado con la intención de abstraer la generalidad del comunicado.

La teoría constructivista nos muestra una dualidad que nos dirige a las primeras imágenes pensadas construyendo un concepto originado de la composición decodificada mentalmente.

- **Fundamentación psicológica**

La capacitación de Entornos virtuales del aprendizaje se apoya en el comportamiento del humano frente a desarrollo tecnológico de información y comunicación

La cibernética y el ciberespacio son procesos donde intervienen el pensamiento y el lenguaje a partir de la interacción entre el internet y las experiencias de vida del sujeto que resultan en la construcción de significados.

El enfoque psicológico hace hincapié en que el sentido del texto no está en las palabras que componen el mensaje, sino en la mente del intérprete, razón por la cual, el estudiante se convierte en el protagonista del proceso crítico-creativo de la capacitación de entornos virtuales del aprendizaje, que le permitirá explorar y explotar las herramientas de comunicación e información.

- **Fundamentación Sociológica**

Uno de los desafíos a resolver para el siglo XXI es la tensión entre lo global y lo local, la mundialización de la cultura y la ciudadanía significa no pensar limitadamente circunscribiendo el accionar del hombre a su contexto inmediato, sino a uno de mayor trascendencia. La consolidación de la identidad cultural boliviana se realiza a través del sólido conocimiento de sus valores, raíces y del discernimiento del "otro". Los procesos de interacción con medios tecnológicos de información y comunicación crítico-creativa son un instrumento que permite configurar este proceso en virtud de su enfoque, porque permiten la identificación, tanto a nivel local como a nivel mundial, del sujeto.

Durante el taller cada persona interactúa no sólo con el docente, sino con sus compañeros, personal administrativo, etc., quienes son sujetos de distintas características y cosmovisiones socioculturales, la interrelación entre pares durante una interacción con entornos virtuales promueve la generación de valores como el respeto y la tolerancia al prójimo, que son valores dirigidos a construir la cultura de paz en el mundo.

- **Fundamentación Filosófica**

La capacitación de entornos virtuales del aprendizaje, se nutre de dos paradigmas filosóficos: el humanismo y el materialismo científico.

El primero defiende la concepción de hombre desde sus potencialidades, valores y capacidades como tal, su capacidad crítica y creativa; el segundo entiende que el hombre, como ser social e histórico, es capaz de transformar su entorno en la medida que genere contradicciones (crítica) y nuevas perspectivas del mismo (creatividad) en un proceso de desarrollo dialéctico continuo.

La capacitación es un espacio de aprendizaje activo y colectivo que se da en un momento específico, donde el rol protagónico lo ejecuta el estudiante, sus capacidades son puestas en práctica y guiadas hacia la autorregulación y la transformación de su inmediato contexto.

4.3. PROPUESTA DE CAPACITACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA LOS PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES DE ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA DIRIGIDO A DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORUROCON SEDE EN LA PAZ

4.3.1 Justificación de la Propuesta

Las funciones de docencia en los entornos virtuales requieren del desarrollo de un conjunto de competencias pedagógicas, técnicas y organizativas; las cuales solo se pueden lograr con un continuo proceso de capacitación que involucre el conocimiento y la adquisición

de experticia en el desarrollo de las actividades que comúnmente debe realizar un docente y estudiante en espacios virtuales.

El desarrollo de un curso de capacitación de entornos virtuales en pedagogía, dirigido a estudiantes y docentes, que sirva para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, en posgrados en Odontología, en estrategias didácticas, proporcionara múltiples beneficios y ventajas que se expone a continuación:

En cuanto a los docentes y estudiantes participantes del postgrado de Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz.

- El desarrollo de competencias pedagógicas en el diseño de actividades soportadas en herramientas tecnológicas de comunicación y de trabajo cooperativo.
- Una mejora sustancial en la interacción entre profesor tutor y los estudiantes participantes de los entornos virtuales de aprendizaje.
- La profundización en el uso educativo de las herramientas con las cuales cuenta el sistema de gestión de aprendizaje en espacios virtuales como el Moodle
- El adecuado y completo manejo operativo de las herramientas de comunicación y trabajo colaborativo en entornos virtuales.
- La adquisición de una mayor experticia en la dinámica estudiante - profesor que se genera en los entornos virtuales.

En cuanto a la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz:

- La existencia de un curso que profundice en aspectos relacionados con la enseñanza en entornos virtuales y que está soportado en un sistema de gestión de aprendizaje ampliamente utilizado, lo cual permite su implementación en otros programas de Postgrado.
- Mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en programas semi presenciales de especialidad en Odontología y refuerzo de conocimiento de casos clínicos.
- Una plantel docente administrativo, capacitada adecuadamente en el diseño y uso de los entornos virtuales de aprendizaje.
- Un grupo de multiplicadores que podrían desarrollar un proceso de capacitación que

abarque un mayor número de profesores.

4.3.2 Características que posee la propuesta:

A partir del diagnóstico realizado, surgen algunos puntos fundamentales que deben ser considerados para la implementación de una propuesta de capacitación: se hace necesario que la propuesta permita promover y acompañar a los docentes y estudiantes en los procesos de construcción y reflexión, tanto individual como colectiva, que incluya acciones formativas que incorporen los Entornos virtuales del Aprendizaje de manera gradual pero sostenida en el tiempo, entendiendo que cambios de este tipo en una institución formal como es la Universidad Técnica de Oruro, en particular esta institución que es objeto de estudio, no es posible hacerlo verticalmente, sino que es fundamental involucrar a los mismos docentes, estudiantes y administrativos.

Esta propuesta implica que el profesor "ceda" el protagonismo de una metodología tradicional para posicionarse en un rol de mediador o facilitador del aprendizaje, incorporando la utilización de aplicaciones y recursos basados de Entornos virtuales del Aprendizaje, tales como programas interactivos, juegos, simuladores, recursos de la Web, y fundamentalmente aplique metodologías activas que provoquen un cambio en las prácticas de enseñanza.

Así, cada docente facilitador desarrollará un rol de tutor para promover la apropiación y uso de los Entornos virtuales del Aprendizaje en tareas pedagógicas en el aula, pero también de construcción de nuevos conocimientos y diseños metodológicos desde una actividad grupal sobre su propia práctica. De esta manera, aquellos docentes que posean menos conocimiento en relación con el uso de los Entornos virtuales del Aprendizaje, aprenderán del o los que tengan mayor conocimiento.

Esta forma de aprender implica acción y comprobación de hipótesis para construir el conocimiento. Se puede también incluir en un trabajo colaborativo en donde los roles en el equipo y la discusión que se puedan generar produzca un enriquecimiento de los participantes.

Esta propuesta se diferenciaría de la capacitación tradicional, y que actualmente se está

desarrollando, ya que no sólo consiste en tener el conocimiento de la herramienta, sino que se trata de un proceso de inducción, un proceso de afianzamiento de la experiencia pero con una guía que sirva de apoyo en una instancia presencial.

4.3.3. Etapas al modelo tutorial que se propone

Etapa de capacitación

El facilitador explica y práctica con la herramienta en varios encuentros. Sería importante que trabajen en una clase como si fueran todos estudiantes, puesto que la capacitación está dirigida a docentes y estudiantes del posgrado en Odontología.

Se generara una dinámica de juego de roles, donde simulen y planteen qué dudas puede haber. Esto haría más dinámico el encuentro.

Etapa de asistencia

En las clases el facilitador asiste a los profesores y estudiantes, ayuda en la accesibilidad, en las respuestas a dudas. Acompaña en la creación de entornos virtuales, ya que frente a una actividad que se inicia aparecen dudas de distinto tipo por lo que la experiencia del facilitador mejorara el clima de incertidumbre y frustración que se genera frente a una nueva herramienta.

En esta etapa se planteara como alternativa que la capacitación en la tecnología la realice el profesor que quiera incorporar sus conocimiento en espacios virtuales, así como visitante en otros cursos, pero nuestra propuesta está dirigida a la capacitación de nuevas herramientas y abarcando los docentes y estudiantes de cursos de especialización en Odontología, para producir cambios incrementales por disciplina y que puedan ser medibles y controlables.

Independencia en la clase

El docente y estudiante ha adquirido las competencias y habilidades necesarias para

poder utilizar adecuadamente las herramientas de entornos virtuales del aprendizaje con sus colegas, docentes o tutores.

Reunión de intercambio

Utilizaran las herramientas virtuales e intercambiaran experiencias entre los docentes y estudiantes y expondrán los problemas que se presentaron y las soluciones, es decir, un trabajo colaborativo. De esta manera, aprenderán de las herramientas que aplicaron en pedagogía.

4.3.4. Objetivo general de la propuesta

Planificar la capacitación dirigida a docentes y estudiantes desarrollando habilidades, destrezas sobre el manejo técnico, didáctico de las herramientas de entornos virtuales para ser utilizada en el programa de posgrado en odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz.

4.3.5. Objetivos específicos

1. Ejemplificar la importancia en pedagogía de las herramientas virtuales en programas semi presenciales de posgrados en Odontología.
2. Identificar los contenidos para el desarrollo de habilidades en la elaboración de materiales específicos para los entornos virtuales de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje
3. Identificar las estrategias metodológicas y de evaluación como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje de entorno virtual.

4.3.6. Estructura del programa y distribución del fondo de tiempo

TABLA 3

TEMAS		Duración
UNIDAD 1	Los Entornos virtuales del aprendizaje en la Educación Superior Retos y Posibilidades	4 horas
UNIDAD 2	Aspectos Básicos de una Plataforma Virtual	8 horas
UNIDAD 3	Los entornos virtuales y las Tecnologías de la Información y comunicación como innovación de la didáctica universitaria	6 horas
UNIDAD 4	Publicación de contenidos educativos en la web mediante herramientas de uso libre	4 horas
UNIDAD 5	Las Webquest como herramienta de investigación y navegación asistida	30 horas

4.3.7. Contenido del programa de capacitación de entornos virtuales dirigido a docentes y estudiantes del posgrado en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro

TABLA 4

Unidad 1. Los Entornos virtuales del aprendizaje en la Educación Superior. Retos y posibilidades		
Objetivos de Aprendizaje		
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los fundamentos teóricos y prácticos del uso de Internet y sus servicios como herramienta de pedagogía en la docencia universitaria. • Comprender las consideraciones necesarias para el diseño de contenidos con fines educativos soportados en tecnología Web. 		
Sistema de Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p>-Tecnologías de la información y comunicación.</p> <p>-Introducción Webs educativas como material didáctico</p> <p>-Tipología de los espacios web de interés educativo.</p> <p>-Consideraciones para el diseño de materiales educativos para la web.</p> <p>-Planificación de actividades educativas.</p>	<p>-Revisión de diferentes sitios web educativos</p> <p>-Catalogación de diferentes sitios web educativos en formativos e informativo</p> <p>-Valoración de recursos comunicativos virtuales</p>	<p>-Honestidad en la presentación de tareas</p> <p>-Compromiso de realización efectiva de las actividades</p>

Fuente: Elaboración propia

TABLA 5

Unidad 2. Aspectos básicos de una Plataforma Virtual		
Objetivos de Aprendizaje		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las funciones básica disponibles en la plataforma virtual MOODLE • Caracterizar los aspectos fundamentales de un entorno virtual de aprendizaje 		
Sistema de Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p>-Ambientes Virtuales de Aprendizaje</p> <p>-Learning Management Systems</p> <p>-Plataformas virtuales</p> <p>-La plataforma Virtual Moodle</p> <p>-Funciones básicas de la plataforma Virtual Moodle</p>	<p>-Identificación de los componentes básicos de la plataforma</p> <p>-Descripción de recursos que se usan en plataforma vinculado al programa</p> <p>-Valoración de recursos comunicativos</p>	<p>-Honestidad en la presentación de tareas</p> <p>-Veracidad de la información en la plataforma</p> <p>-Compromiso de realización efectiva de las actividad</p>

Fuente: Elaboración propia

TABLA 6

Unidad 3. Los Entornos virtuales y las Tecnologías de la Información y Comunicación como innovación de la didáctica universitaria		
Objetivos de Aprendizaje		
<ul style="list-style-type: none"> • Emplear criterios funcionales y pedagógicos para la planificación y desarrollo de actividades educativas soportadas en tecnologías de comunicación • Utilizar diferentes tecnologías de comunicación como recursos de apoyo didácticos 		
Sistema de Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
-Comunicación asincrónica correo electrónico y foros de discusión -Foros de internet -Glosarios -Tareas -Recomendaciones para el uso de foros -Comunicación sincrónica: chats, mensajería instantánea -Tutorización con MSN, Messenger y/o web chat	-Sistemas de foros-e de libre uso en la web -Gestión académica y administrativa de foros electrónicos -Moderación de un foro con fines educativos -MSN Messenger: uso, ventajas con respecto a otros -Sistemas Web chats posibilidades y limitaciones -Planificación de una sesión tutorial apoyada en el uso de herramientas sincrónicas de comunicación	-Honestidad en la presentación de tareas. -Veracidad de la información en la plataforma -Compromiso de realización efectiva de las actividades

4.Publicación de contenidos educativos en la web mediante herramientas de uso libre		
Objetivos de Aprendizaje		
<ul style="list-style-type: none"> • Explorar las posibilidades de publicación de contenidos educativos en la web • Diseñar un espacio Web educativo de carácter informativo soportado en tecnologías de uso libre 		
Sistema de Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
-Bitácoras, weblogs o blogs historia, conceptos básicos -Uso educativo de los blogs: los edublogs -Sugerencias para el diseño de edublogs. -Espacios colaborativos en la web Wiki -Estrategias para el uso de un wiki con fines didácticos	-Uso de sistemas para la creación de bitácoras en la web (blogs) -Gestión de blogs -Creación de un espacio colaborativo en la web (wiki) -Administración y supervisión wiki	-Honestidad en la presentación de tareas. -Compromiso de realización efectiva de las actividades

Fuente: Elaboración propia

TABLA 7

Unidad 5.Las Webquest como herramienta de investigación y navegación asistida		
Objetivos de Aprendizaje		
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el uso, desarrollo y adaptación de Internet como herramienta de investigación y apoyo didáctico • Diseñar materiales didácticos con soporte web bajo una metodología denominada Webquest 		
Sistema de Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
-Webquest conceptos básicos, técnicos didácticos para aplicar en pedagogía	-Metodología para el diseño de webquest -Elaboración de Webquest -Publicación de una Webquest o de sistemas para la creación de bitácoras en la web (blogs)	-Honestidad en la presentación de tareas. -Compromiso de realización efectiva de las actividades

Fuente: Elaboración propia

Dirigido a profesionales con nivel de licenciatura o similar, profesores y estudiantes de posgrado. Para la realización del curso/taller se hace imprescindible que los participantes cuenten con los siguientes requisitos:

- Nociones básicas de Informática a nivel de usuario.
- Conocimientos de nivel medio en el manejo de procesadores de texto, elaboración de presentaciones multimedia.
- Manejo de procesador de texto, Internet y correo electrónico.
- Conexión a Internet y cuenta de correo electrónico (de uso personal) activa.

4.3.8. Indicaciones metodológicas organización y evaluación de los temas

TABLA 8

Unidad 1. Los Entornos virtuales del aprendizaje en la Educación Superior.				
Retos y posibilidades				
Temas	Modalidad	Medios y Recursos	Métodos	Forma de Organización
1. Tecnologías de la información. Comunicación. Introducción.	Presencial	Medios Textuales Medios Audiovisuales	M. de Exposición dialogada	Seminario Taller
2. Webs educativos cómo material didáctico web.	Presencial	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada. M. de Demostración y trabajo en grupo	Seminario Taller Visitas Web
3. Tipología de los espacios web de interés educativo	Presencial	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada	Seminario Taller
4. Consideraciones para el diseño de materiales educativos para la web	Presencial	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Demostración. M. de trabajo individual	Seminario Taller Visitas Web
5. Planificación de actividades educativas con soporte web	Presencial Virtual	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de trabajo individual y de trabajo en grupo	Taller Visitas Web

Fuente: Elaboración propia

TABLA 9

Unidad 2. Aspectos básicos de una plataforma virtual				
Temas	Modalidad	Medios y Recursos	Métodos	Forma de Organización
1. Ambientes virtuales de aprendizaje.	Presencial Virtual	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada M. de Demostración	Seminario Taller Visitas web
2. Learning Management Systems	Presencial Virtual	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada. M. de Demostración y trabajo en grupo	Seminario Taller Visitas Web
3. Plataformas virtuales	Presencial Virtual	Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada y demostración	Seminario Taller
4. La plataforma virtual Moodle	Presencial Virtual	Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Demostración. M. de trabajo individual	Seminario Taller Visitas Web
5. Funciones básicas de la plataforma virtual Moodle	Presencial Virtual	Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de trabajo individual y de trabajo en grupo	Taller Visitas Web

Fuente: Elaboración propia

TABLA 10

Unidad 3. Los Entornos virtuales y las Tecnologías de la Información y comunicación como innovación de la didáctica universitaria				
Temas	Modalidad	Medios y Recursos	Métodos	Forma de Organización
1. Comunicación Asincrónica: correo electrónico y foros de discusión	Presencial Virtual	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada M. de Demostración	Seminario Taller Visitas web
2. Foros en Internet	Presencial Virtual	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada. M. de Demostración y trabajo en grupo	Seminario Taller Visitas Web
3. Recomendaciones para el uso de foros	Presencial Virtual	Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada	Seminario Taller
4. Comunicación sincrónica: chats, mensajería instantánea	Presencial Virtual	Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Demostración. M. de trabajo individual	Seminario Taller Visitas Web
5. Tutorización con MSN Messenger y/o webchat	Presencial Virtual	Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de trabajo individual y de trabajo en grupo	Taller Visitas Web

Fuente: Elaboración propia

TABLA 11

Unidad 4. Publicación de contenidos educativos en la web mediante herramientas de uso libre.				
Temas	Modalidad	Medios y Recursos	Métodos	Forma de Organización
1. Bitácoras, weblogs o blogs: historia, conceptos básicos	Presencial Virtual	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada M. de Demostración	Seminario Taller Visitas web
2. Uso educativo de los blogs: los edublogs	Presencial Virtual	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada. M. de Demostración y trabajo en grupo	Seminario Taller Visitas Web
3. Sugerencias para el diseño de edublogs	Presencial Virtual	Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada	Seminario Taller
4. Espacios colaborativos en la web: wiki	Presencial Virtual	Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Demostración. M. de trabajo individual	Seminario Taller Visitas Web
5. Estrategias para el uso de un wiki con fines didácticos	Presencial Virtual	Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de trabajo individual y de trabajo en grupo	Taller Visitas Web

Fuente: Elaboración propia

TABLA 12

Unidad 5. Las Webquest como herramienta de investigación y navegación asistida.				
Temas	Modalidad	Medios y Recursos	Métodos	Forma de Organización
1. Webquets: conceptos básicos, técnicos, didácticos para aplicar en pedagogía	Presencial Virtual	Medios Textuales Medios Audiovisuales Medios Tecnológicos	M. de Exposición dialogada M. de Demostración	Seminario Taller Visitas web

Fuente: Elaboración propia

De los medios y recursos didácticos:

Los medios e instrumentos serán los **escritos, audiovisuales y tecnológicos**; para facilitar la comprensión de los estudiantes, los medios multimedia como data display que puntualizaran lo más significativo de los contenidos a desarrollarse y el uso de la web como medio e instrumento de investigación.

Se dispondrá material de ampliación o material complementario de web o textos digitales a los participantes, también computadoras con internet disponible para la práctica en aula.

De los métodos de enseñanza

Métodos de trabajo en grupo: Se caracterizan por la participación activa del grupo de estudiantes armonizada con una planificación previa y llevada a cabo bajo la dirección de una persona con las competencias desarrolladas para dirigir dicha tarea. (Se plantea sesiones de clase de trabajo grupal)

Método de exposición dialogada: Se caracteriza por la disertación llevada a cabo por una persona con las competencias desarrolladas para incentivar un dialogo abierto con las personas receptoras de la información, transmitiendo conocimiento y despertando inquietudes, para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Método de Demostración: Se caracteriza por que un personal capacitado realiza ejemplos demostrativos, sobre la aplicación de conocimientos puestos a la práctica, para recepción y asimilación de observadores.

Método de Trabajo Individual: Se caracteriza por que el receptor estudiante, después de una orientación y exposición de conocimientos, pone en práctica sus habilidades y destrezas, produciendo criterios de conocimiento propios, a ser evaluados por el tutor.

De la Evaluación

Los procesos de evaluación en los módulos deben favorecer la construcción de conocimientos y el apoyo que el tutor y técnicos prestan a este proceso. En este sentido, la evaluación debe ser considerada como una herramienta meta cognitiva y de autoanálisis que permita a los participantes el control consciente de las interpretaciones significativas que construyen de la realidad bajo estudio y de los procesos de aprendizaje que experimentan. La evaluación es el medio que tanto los participantes y el tutor y técnicos tienen para visualizar este proceso de construcción progresiva de la reflexividad, siendo necesario estimular la documentación progresiva del aprendizaje que realiza el participante.

La evaluación será integral, ya que comprenderá:

- **Diagnóstico**, es decir procura el registro y sistematización de los conocimientos previos con los que cuentan los participantes.
- **Formativa**, que será constante durante todo el proceso, evaluación de las actividades, procesos y productos, simultánea a los objetivos de los temas trazados.
- **Final Sumativa**, que se desarrollara al final del proceso mediante la prueba práctica

como ser el diseño de las páginas web, uso correcto de los medios tecnológicos, entre otros y comprenderá

- **Auto-evaluación** que se desarrollara al final del proceso que medirá la evaluación de, conocimientos, habilidades y valores del participante mediante la escala tipo Likert con preguntas estructuradas por el tutor con múltiples opciones que serán llenadas por los participantes.

Las estrategias que serán evaluadas en los cursantes de la capacitación de entornos virtuales del aprendizaje serán las siguientes:

TABLA 13

Nº	ESTRATEGIAS	PORCENTAJE
1	• Discusión en foros - e	10%
	• Desarrollo de actividad propuesta en foro	15%
2 y 3	• Entrega de planificación de foro de	15%
	• Entrega de guion de sesión de chat	10%
4	• Uso de wiki para elaboración de	25%
5	• Entrega de webquest según	25%
	TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia

Se evaluará así mismo a las sesiones, al personal técnico de apoyo, a quienes imparten los cursos, la organización y desarrollo de todo el programa. Para este efecto, se llevará un registro completo y permanente de todos los elementos del programa de Capacitación de Docentes y estudiantes de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz.

4.3.9 Validación de la propuesta por el Método Delphy

La validación del cuestionario se realizó a través de la valoración empírica con 21 expertos, con el curso concluido de posgrado y directores de posgrado en Odontología de diferentes universidades de gestiones pasadas, mediante un cuestionario (ver anexo N°5)

La valoración de los expertos estaba relacionada con:

1. Los objetivos, contenido y competencias
2. La adecuación de los entornos virtuales en Posgrado de Odontología
3. La comprensión de los temas y carga horaria

Las conclusiones que llegaron fueron:

1. Responden a la necesidad de actualización permanente
2. Ofrecen posibilidades de generar competencias de aplicación inmediata a la práctica
3. Permiten una oferta personalizada para la Universidad Técnica de Oruro.
4. Respetan el ritmo propio de aprendizaje en el posgrado
5. Aseguran la comunicación con especialistas de otras áreas
6. Facilitan la integración de grupos virtuales de intercambio

Al final se formuló la siguiente pregunta a los expertos: considera esta propuesta muy adecuada o solamente adecuada para programas de posgrado en odontología.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La revisión bibliográfica permitió caracterizar el marco teórico, el sustento legal y la situación actual sobre la formación de los entornos virtuales del aprendizaje en otros países, así como el marco contextual en la presente investigación; sustentando la importancia de una asignatura de capacitación de entornos virtuales en cursos de posgrado en Odontología.
- Después de un diagnóstico realizado al programa, personal docente y estudiantes del Posgrado en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro, se observó deficiencias en cuanto a la utilización adecuada, manejo técnico y didáctico de entornos virtuales del aprendizaje, por falta de capacitación oportuna a todo el personal y falta de herramientas virtuales que proporcione la Universidad.
- Tanto el Director, los docentes y estudiantes afirman que la formación sobre entornos virtuales del aprendizaje en cursos de especialización posgraduada de Odontología es muy necesario para, mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y el desempeño profesional, así como para intercambiar conocimientos con otros colegas similares.
- Se realizó una propuesta de capacitación de entornos virtuales del aprendizaje, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el posgrado de Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, enfocada en cuatro unidades, con una duración de 5 horas académicas cada una, para capacitar el uso adecuado, técnico y didáctico de las herramientas virtuales del aprendizaje, con una duración total de 20 horas académicas.
- Se validó la propuesta con el Método Delphi, a través de una consulta a cinco expertos ex directores de programas de Posgrado en Odontología.

5.2. RECOMENDACIONES

- A las Autoridades de la Universidad Técnica de Oruro y particularmente al Director del Programa de Posgrado en Odontología con sede en la Paz Bolivia, que asuman la responsabilidad de hacer frente a una demanda y necesidad de enseñanza pedagógica actualizada, utilizando las tecnologías de información y comunicación a través de los entornos virtuales del aprendizaje aplicados a la pedagogía en educación superior.
- A los docentes de programas de posgrado, capacitarse para utilizar entornos virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como soporte para el diseño y gestión de cursos, debido a su factibilidad de empleo para el montaje de materiales didácticos pedagógicos, la configuración de actividades y la gestión de las asignaturas.
- A los estudiantes que profundicen sus conocimientos a través de entornos virtuales del aprendizaje, realicen cursos de capacitación para el uso adecuado, técnico y didáctico, publiquen sus casos clínicos, participen en foros de debate, durante y después del proceso de formación como especialistas en Odontología.
- Tomar en cuenta la presente propuesta, siendo que responde a una necesidad educativa; el mismo puede ser ajustado, adaptado e implementado en otros Posgrados, Carreras de la Universidad, por lo que su ejecución es factible y viable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baquero, R. (1997). Vigotsky y el aprendizaje escolar. Aique Grupo editor S.A. Libro de Edición Argentina. Ed. 2, 115
- BenvenutoV, A. (2004). Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) en la docencia universitaria. España ed. 12, pp. 109-118.
- Cabero, J. (2005). Las TIC y las Universidades: retos, posibilidades y preocupaciones, Revista de educación superior XXXIV, ed. 3, pp. 77-100.
- Cabero, J. (coord.) (2007). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, Madrid, McGraw-Hill.
- Cardozo Cardona, J. J. (2010). Los aprendizajes colaborativos como estrategia para los procesos de construcción del conocimiento. Educación y Desarrollo social, 4 (2), 87-103.
- Cebrián De La Cerna, M. (2006). La formación del profesorado en EVAs, Encuentro sobre la formación del profesorado universitario, Almería, Ediciones Universidad de Almería, 51-60.
- Coll, C, Onrubia, J., y Romeu, T. (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. Revista de la Universidad venezolana y Sociedad de conocimiento , 3 (2), 72-78
- Eisner, J (1990). A brief history of the AADS Information Technology Committee. Journal of Dental Education; 54 (10):592-3.
- Eisner, J (1995). Instructional and information technology initiatives: the potential for delivery. Journal of Dental Education, 56, 112-116.
- Eisner, J (1998). Computer talk. Prospects for a new form of communication in the profession. Canadian Dental Association, 53, **108-111**
- Fernández M, R (2004): La universidad de castilla la mancha y el proceso de convergencia al EEES. Análisis de los resultados locales y propuestas.
(http://wwwn.mec.es/univ/hntil/informes/estudios_análisis/resultados_2004/ea0042/06-CastillaMancha.pdf) (02/01/13)

- Francesc, P. (2002), Universitat Pompeu Fabra, (Barcelona, España), Informe de Consultarí en la UdelaR, "Proyecto Campus Digital", 125.
- Friedrich, D. 2003 "Diccionario de Pedagogía y Psicología". Edit. Herder, 245
- García -Valcárcel, A. y Tejedor, J. (2005). Condiciones (actitudes, conocimientos, usos, intereses, necesidades formativas) a tener en cuenta en la formación del profesorado en TIC, Enseñanza, 23, 115-142.
- Goaz, P.W. (1995) Orthodontic Oral. Principios e Interpretación. Harcourt España. Madrid, 2, 75-80
- Góran Koch (2011) Odontopediatría - Abordaje clínico 2 da Ed. Amolca Venezuela, 35.
- Grigg, P., Stephen, C (1999). A survey of the IT skills and attitudes of final year dental student at Bristol University in 1996 and 1999. European Journal of Dental Education, 3, 64-73.
- Gupta, B., White, D., y Walmsey, AD. (2004). The attitudes of undergraduated students and staff to the use of electronic learning. British Dental Journal, 196 (8), 487-92.
- Hendricson W, Panagakos F, Eisemberg E, Guest G, Jones P, Johnson. (2004). Electronic curriculum implementation at North American dental schools. Journal of Dental Education ,68(10), 1041-57.
- Hillenburg, KL., Cederberg, RA., Gray, SA., Hurst, CL., Johnson, GK., Potter, BJ. (2006). E-learning and the future of dental education: opinions of administrators and information technology specialists .European Journal of Dental Education, 10, 169-177.
- Kassebaum, DK., Hendricson, WD., Taft, T, Haden, NK. (2004). The dental curriculum at North American dental institutions in 2002- 03: a survey of current structure, recent innovations, and planned changes .Journal of Dental Education, 68,9258,914,931
- Kulik, CC, Kulik, JA, (1991). Effectiveness of computer-based instruction: an updated analysis. Comp Human Behavior, 7, 75-94.

- Lamy, D., Godfrey, 1,(1999). Dental students assessment of learning programmes European Journal of Dental Education, 3, 10- 14.
- López de la Madrid, M.C. y de los Monteros Cárdenas, A.E. (2004). El docente y la implementación de las TIC en las Instituciones de Educación Superior. El caso del Centro Universitario del Sur, de la Universidad de Guadalajara, México.
(<http://fgsnet.nova.edu/cread2/pdf7LopezdelaMadrid.pdf>) (02/05/2013)
- Mattheos, N., Schitteck, M.J., Nattestad, A., Shanley, D. y Attstróm, R. (2005). A comparative evaluation of computer literacy amongst dental educators and students. European Journal of Dental Education, 9 (1), 32-36.
- Mauri, T., Coll, C, y Onrubia, J. (12 de Noviembre de 2006). La evaluación de la calidad de los procesos de innovación docente universitaria. Una perspectiva constructivista. Revista de la Docencia Universitaria, 1-11.
- Ospina, P, (2009): "¿qué es un ambiente virtual de aprendizaje?",
(<http://aprendeonline.udea.edu.co/banco/html/ambientevirtualde^aprendizaje>) (12/11/13).
 - Peñarrocha, M. (2013) Implantología Oral Editorial Lexus, Barcelona España, 57.
- Portet, E. (coord.) (2002): Las Tics aplicadas a la formación.
(<http://www.inem.es/otras/TTnet/pdfs/tics.pdf>) (02/04/2013)
- Romero, R. (2000). El uso de los medios y las nuevas tecnologías en los grupos de trabajo, en profesores de Odontología XXI Revista de Educación, 2, 267-277.
- Rosenberg, H., Grad, HA., y Matear, DW. (2003). The effectiveness of computer-aided, self-instructional programs in dental education: a systematic review of the literature. Journal of Dental Education, 67, 524-532.
- Salazar, M. y Duran, J. (2004). Experiencias en capacitación de docentes universitarios en e-learning en la universidad de Concepción. Chile
(<http://fgsnet.nova.edu/cread2/pdf/Salazar2.pdf>) (02/07/13)
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista Universidad y Sociedad del conocimiento, 1,21
- Schleyer, TKL., Spallk, H., Torres-urquidy, MH (1998). A profile of current Internet users in Dentistry. JADA, Journal of the American Dental Association, 129, 1748-1753.
- UNESCO (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI

(http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.) (18/01 /2013).

- Welk, A., Rosin, M., Seyer, D., Splieth, C, Siemer, M. y Meyer, G. (2006). Germán dental faculty attitudes towards computer-assisted simulation systems correlated with personal and Professional profiles. *European Journal of Dental Education*, 10(2), 87-95.
- Wrzosek, M., Garner, G, Bruce-Donoff, R., Howell, TH. Y karimbux, N. (2003). A survey of Information Technology Management at US Dental Schools. *Journal of Dental Education*, 67 (10), 1095-1106.
- Yip, HK. y Barnes, JE. (1999). Information technology in dental education. *British Dental Education*, 187 (6), 327-332.

ANEXOS

ANEXO N° 1

GUIA DE OBSERVACIÓN
VALORACIÓN DE HERRAMIENTAS EVA EN POSGRADO

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: _____

DIRECCIÓN: _____

NOMBRE DEL DIRECTOR DE POSGRADO: _____

FECHA: _____ **HORA:** _____

1.- Que herramientas de entornos virtuales del aprendizaje cuenta el posgrado de odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz?

<i>Herramientas de entornos virtuales de aprendizaje que cuenta el Posgrado de la U.T.O.</i>	SI	NO
CD-ROM		
EQUIPOS INFORMÁTICOS		
CONEXIÓN A INTERNET EN LAS AULAS		
EQUIPO DE VIDEOCONFERENCIAS		
REDES SOCIALES		
PLATAFORMA MOODLE		
CORREOS ELECTRONICOS		
PAGINAS WEB DOCENTE		

Fuente: Elaboración propia

2.- La Universidad Técnica de Oruro cuenta con formularios de evaluación formativa

de entornos virtuales del aprendizaje durante su formación.

ANEXO N° 2

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES DE POSGRADO DE ODONTOLOGÍA DE LA Universidad Técnica de Oruro CON SEDE EN LA PAZ

Estimado Colega.

El presente cuestionario es para conocer las dificultades que tiene al utilizar entornos virtuales durante su labor como docente de especialidades en odontología y plantear una capacitación en el uso adecuado de entornos virtuales en posgrados de Odontología.

Por esta razón le agradeceríamos que tuviese la amabilidad de responder con el máximo interés el cuestionario **anónimo** que se adjunta. Los resultados serán exclusivamente utilizados para mejorar situaciones, resolver problemas, proponer soluciones y establecer estrategias de formación y cambio.

Su información, sin lugar a dudas, nos será de gran utilidad. De ahí la importancia de que responda con la mayor sinceridad posible y de la mejor forma que estime conveniente. Por último darle las gracias por su estimable colaboración.

1.- ¿Cuál es su especialidad y con cuantos años de ejercicio profesional como especialista cuenta?

Esp. Ortodoncia	(años)
Esp. Odontopediatría	(años)
Esp. Implantología	(años)

2.- ¿Usted realizó algún curso de capacitación sobre entornos virtuales de aprendizaje?

() Sí () No

¿Cuál o Porque?:

.....

.....

.....

3.- ¿Al impartir clases en este curso semi presencial de posgrado en odontología tiene dificultades en el uso y manejo de entornos virtual de aprendizaje?

Si No

¿Porque?:

.....
.....
.....

4.- Usted cuenta con un grado de conocimientos y habilidades sobre el manejo de entornos virtuales:

Suficiente	Regular	Insuficiente	Inexistente
------------	---------	--------------	-------------

Argumente su respuesta:

.....
.....
.....

5.- Al realizar un posgrado semi presencial el grado de conocimiento sobre entornos virtuales debiera ser:

Básico () Intermedio () Avanzado ()

6.- Valore el grado de instrumentos informáticos que cuenta el posgrado en odontología de la Universidad Nacional Técnica de Oruro, para la utilización de entornos virtuales:

<i>Herramientas de entornos virtuales de aprendizaje que cuenta el Posgrado de la U.T.O.</i>	Suficiente	Regular	Insuficiente	Desconozco
CD-ROM				
EQUIPOS INFORMÁTICOS				
CONEXIÓN A INTERNET EN LAS AULAS				
EQUIPO DE VIDEOCONFERENCIAS				
REDES SOCIALES				
PLATAFORMA MOODLE				
CORREOS ELECTRONICOS				
PAGINAS WEB DOCENTE				

7.- Marque si ha producido y/o utilizado alguna herramienta de entornos virtuales para ser utilizada en la enseñanza en el posgrado de Odontología de la Universidad Técnica de Oruro

Presentaciones colectivas (PowerPoint,...). Mediante internet	
Vídeos en la web	
Correos electrónicos: Hotmail, yahoo, gmail, etc.	
Hipertextos-Hipermedia-Multimedia en CD ROM	
Páginas web.	
Weblog y wiki	
Otros (indicar):	

8.- Como calificaría en general el dominio que tiene, de los entornos virtuales durante el proceso de enseñanza aprendizaje, en las siguientes dimensiones:

	INEXISTENTE	INACEPTABLE	REGULAR	ACEPTABLE
Dominio técnico de Entornos Virtuales				
Dominio del uso Didáctico Educativo				
Dominio del diseño para el proceso de enseñanza				

9.- ¿Usted como docente del posgrado en odontología de la Universidad Nacional Técnica de Oruro estaría de acuerdo en participar en un programa de capacitación para el manejo técnico y utilización didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje?

() Sí () No

¿Por qué?

.....

.....

.....

ANEXO N° 3

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO DE ODONTOLOGÍA DE LA Universidad Nacional Técnica de Oruro CON SEDE EN LA PAZ

Estimado Colega.

El presente cuestionario es para conocer las dificultades que tiene al utilizar entornos virtuales durante su formación como especialista en odontología y plantear una capacitación en el uso adecuado de entornos virtuales en posgrados de Odontología. Por esta razón le Agradeceríamos que tuviese la amabilidad de responder con el máximo interés el cuestionario **Anónimo** que se adjunta.

Los resultados serán exclusivamente utilizados para mejorar situaciones, resolver problemas, proponer soluciones y establecer estrategias de formación y cambio.

Su información, sin lugar a dudas, nos será de gran utilidad. De ahí la importancia de que responda con la mayor sinceridad posible y de la mejor forma que estime conveniente. Por último darle las gracias por su estimable colaboración.

1.- ¿Cuál es la especialidad que está cursando y cuantos años de estudio implica?

Esp. Ortodoncia	(años)
Esp. Odontopediatría	(años)
Esp. Implantología	(años)

2.- ¿Usted realizó algún curso de capacitación sobre entornos virtuales de aprendizaje?

() Sí () No

¿Cuál o Porque?:

.....
.....
.....

3.- ¿Al realizar el curso semi presencial del posgrado en odontología tiene dificultades en el uso y manejo de entornos virtual de aprendizaje?

() Sí () No

¿ Por qué?

.....
.....
.....

4. Usted cuenta con un grado de conocimientos y habilidades sobre el manejo de entornos virtuales:

Suficiente	Regular	Insuficiente	Inexistente
------------	---------	--------------	-------------

Argumente su respuesta:

.....
.....
.....

5. Al realizar un posgrado semi presencial el grado de conocimiento sobre entornos virtuales debería ser:

Básico () Intermedio () Avanzado ()

6.- Valore el grado de instrumentos informáticos que cuenta el posgrado en odontología de la Universidad Técnica de Oruro, para la utilización de entornos virtuales:

<i>Herramientas de entornos virtuales de aprendizaje que cuenta el Posgrado de la U.T.O.</i>	Suficiente	Regular	Insuficiente	Desconozco
CD-ROM				
EQUIPOS INFORMATICOS				
CONEXIÓN A INTERNET EN LAS AULAS				
EQUIPO DE VIDEOCONFERENCIAS				
REDES SOCIALES				
PLATAFORMA MOODLE				
CORREOS ELECTRONICOS				
PAGINAS WEB DOCENTE				

7.- Marque si ha producido y/o utilizado alguna herramienta de Entornos Virtuales para ser utilizada durante su aprendizaje en el posgrado de Odontología de la Universidad Técnica de Oruro.

Presentaciones colectivas (PowerPoint,...). Mediante internet	
Vídeos en la web	
Correos electrónicos: Hotmail, yahoo, gmail, etc.	
Hipertextos-Hipermedia-Multimedia en CD ROM	
Páginas web.	
Weblog y wiki	
Otros (indicar):	

8.- Como calificaría a los docentes en general, sobre el dominio de los entornos virtuales durante el proceso de enseñanza aprendizaje, en las siguientes dimensiones:

	INEXISTENTE	INACEPTABLE	REGULAR	ACEPTABLE
Dominio técnico Entornos Virtuales				
Dominio del uso Didáctico Educativo				
Dominio del diseño para el proceso de enseñanza aprendizaje				

9.- ¿Usted como estudiante de posgrado en odontología de la Universidad Técnica de Oruro estaría de acuerdo en participar en un programa de capacitación para el manejo técnico y utilización didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje?

() Sí () No

¿Por qué?

.....

.....

.....

ANEXO N° 4

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL DIRECTOR DE POSGRADO

Este Protocolo pretende recoger información en cinco grandes dimensiones, que las concretamos en preguntas directas formuladas al Director del Posgrado en Odontología de la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz:

- 1) ¿Cómo considera que se encuentra formado el profesorado y los estudiantes del posgrado de Odontología de la Universidad Técnica de Oruro, para incorporar técnica y didácticamente los Entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje?
- 2) ¿Qué papel cree que jugarán los Entornos virtuales en los nuevos escenarios de la formación del posgrado en odontología de la Universidad Técnica de Oruro?
- 3) ¿Qué medidas cree que puede adoptar la Universidad Técnica de Oruro con sede en La Paz, para formar al profesorado e incentivar la utilización de los entornos virtuales?
- 4) ¿Considera que los Entornos virtuales son Factibles, como herramienta apropiada para la docencia, aplicada al programa de posgrado semi presencial en odontología?
- 5) ¿Consideras que los Entornos virtuales son Efectivos, como herramienta apropiada para la docencia, aplicada al programa de posgrado semi presencial en odontología?
- 6) ¿Considera adecuado realizar un programa de capacitación para el manejo técnico y utilización didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje?

ANEXO N° 5

FORMULARIO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA CON EL MÉTODO DELPHI

1.- marque con una X valorando del 0 al 10 el programa de capacitación de entornos virtuales del aprendizaje aplicado a cursos de posgrado en odontología, según sus objetivos, contenido y competencias, además de la carga horaria y el programa planteado.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2.- Marque con una X el grado de conocimiento que debería tener los estudiantes y docentes, sobre la aplicación de entornos virtuales en posgrado de odontología.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	Grado de conocimiento de entornos virtuales en Odontología		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Educación a distancia y entornos virtuales de aprendizaje en posgrado de Odontología.			
Plataforma educativa Moodle: sustento pedagógico y funcionalidades principales.			
Utilidades de Entorno Virtual de Aprendizaje en posgrados.			
Uso didáctico, técnico y pedagógico de entornos virtuales.			
Cursos reconocimiento del espacio de trabajo, características y opciones principales.			
Introducción a los recursos, actividades y tareas principales en entornos virtuales.			
Introducción a las herramientas de comunicación y de producción colectiva.			
Soluciones frente a las dificultades en la web, durante la utilización de entornos virtuales.			

