



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:
“APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS CON PROPÓSITOS
ODONTOLÓGICOS MEDIANTE EL EMPLEO DE LAS TICS”**

Proyecto de investigación para optar el título de Odontóloga

Autora: María Emilia Castro Santana
Tutora: Mgs. Dennys Tenelanda López

Riobamba-Ecuador

2022

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación de título: "APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS CON PROPÓSITOS ODONTOLÓGICOS MEDIANTE EL EMPLEO DE LAS TICS", Presentado por María Emilia Castro Santana y dirigida por el Master Dennys Tenelanda López, una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación, escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, se procede a la calificación del proyecto de investigación. Por la constancia de lo expuesto:

MSc. Dennys Tenelanda López
TUTOR



Firma

MSc. María Eugenia Solís Mazón
Miembro del Tribunal



Firma

Dr. Carlos Alberto Albán Hurtado
Miembro del Tribunal



Firma

CERTIFICADO DEL TUTOR

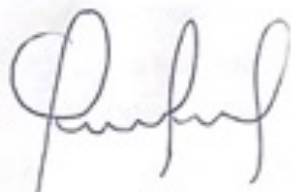
Yo, MSc. Dennys Tenelanda López, tutor del proyecto de investigación de título: "Aprendizaje del Idioma Inglés con Propósitos Odontológicos mediante el empleo de las Tics" realizado por la Srta. María Emilia Castro Santana, certifico que este trabajo ha sido planificado y ejecutado bajo mi dirección y supervisión, por tanto, al haber cumplido con los requisitos establecidos por la Unidad de Titulación Especial de la Universidad Nacional de Chimborazo, autorizo su presentación, sustentación y defensa del resultado investigativo ante el tribunal designado para tal efecto.



MSc. Dennys Tenelanda López
DOCENTE TUTOR

AUTORÍA

Yo, María Emilia Castro Santana, portador de la cedula de ciudadanía número 1803833845, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de esta. De igual manera, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitalización y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



María Emilia Castro Santana
C.I. 1803833845
ESTUDIANTE UNACH

AGRADECIMIENTO

A Dios, por bendecirme con la oportunidad de poder finalizar esta etapa de mi vida. Agradezco a mi tutor MSc. Dennys Tenelanda, quien con sus conocimientos y apoyo me ha guiado a través de cada una de las etapas de este proyecto. A la Universidad Nacional de Chimborazo, a la Facultad de Ciencias de la Salud y a la Carrera de Odontología, gracias por abrirme sus puertas y haberme permitido formar mi carrera brindándome los recursos y herramientas necesarias. A mis queridos Docentes, los cuales han sido parte importante para mi formación académica, gracias por sus enseñanzas.

María Emilia Castro Santana

DEDICATORIA

La familia es el mayor escudo que se tiene en momentos de guerra, es donde comienza la vida y el amor no termina jamás, este trabajo está dedicado a ellos, mi familia, que ha sido fuente de inspiración y fortaleza infinita durante todo este proceso, en especial a mi madre María Lorena, gracias por ser tan real y perfecta, por ser el pilar principal para la construcción de mi vida espiritual y profesional, gracias por siempre creer en mí.

A mis hermanos Mateo y Ma. Victoria por siempre ser mis ganas de seguir, gracias por su ejemplo de amor. Mis logros también son suyos.

A mis abuelos, por guiar siempre mis pasos, por la admiración y cariño que les tengo, por su ejemplo de fortaleza y gran corazón.

A mi esposo y amigo Mauricio por su amor, su apoyo incondicional y por su constante motivación.

A mis amigas Bárbara y Dayanna, por su apoyo en los momentos buenos y malos que compartimos a lo largo del camino estudiantil, por su amistad que siempre fue incondicional y verdadera.

María Emilia Castro Santana

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	12
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
3. JUSTIFICACIÓN.....	14
4. OBJETIVOS.....	15
4.1. Objetivo General.....	15
4.2. Objetivos Específicos.....	15
5. MARCO TEÓRICO.....	16
5.1 Inglés con propósitos específicos.....	16
5.2 El inglés en la formación del odontólogo.....	16
5.3 Categorización de niveles del idioma Inglés.....	18
5.4 Técnicas metodológicas en el aprendizaje del Idioma Inglés.....	18
5.4.1 El método Directo.....	18
5.4.2 El método Audio-lingual.....	19
5.5 Herramientas TICs (tecnologías de la información y la comunicación).....	19
5.6 Las TICs tradicionales, Nuevas y Avanzadas.....	20
6 METODOLOGÍA.....	22
6.1 Tipo de Investigación.....	22
6.2 Población de estudio.....	22
6.3 Criterios de Selección.....	22
6.4 Técnicas.....	22
6.5 Operacionalización de las Variables.....	23
6.5.1 Variable Dependiente: Empleo de herramientas TICS.....	23
6.5.2 Variable Independiente: Aprendizaje del Idioma Inglés con propósitos odontológicos.....	24
7 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	25
8 DISCUSIÓN.....	49
9 CONCLUSIONES.....	52
10 RECOMENDACIONES.....	53
11 BIBLIOGRAFÍA.....	57
12 ANEXOS.....	61

Anexo 1.	58
Anexo 2.	59
Anexo 3.	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1. Patologías bucales	17
Tabla Nro. 2. Categorización de los niveles de inglés.....	18
Tabla Nro. 3: Operacionalización de variables.....	23
Tabla Nro. 4: Operacionalización de variables.....	24

ÍNDICE DE TABLAS DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla Nro. 5. Género en función de la edad	25
Tabla Nro. 6. Género en función del semestre.....	26
Tabla Nro. 7. Ítem 1 con relación al género	27
Tabla Nro. 8. Ítem 2 con relación al género	28
Tabla Nro. 9. Ítem 3 con relación al género	29
Tabla Nro. 10. Ítem 4 con relación al género	30
Tabla Nro. 11. Ítem 5 con relación al género	31
Tabla Nro. 12. Ítem 6 con relación al género	32
Tabla Nro. 13. Ítem 7 con relación al género	33
Tabla Nro. 14. Ítem 8 con relación al género	34
Tabla Nro. 15. Ítem 9 con relación al género	35
Tabla Nro. 16. Ítem 10 con relación al género	36
Tabla Nro. 17. Ítem 11 con relación al género	37
Tabla Nro. 18. Ítem 12 con relación al género	38
Tabla Nro. 19. Ítem 13 con relación al género	39
Tabla Nro. 20. Ítem 14 con relación al género	40
Tabla Nro. 21. Ítem 15 con relación al género	41
Tabla Nro. 22. Ítem 16 con relación al género	42
Tabla Nro. 23. Ítem 17 con relación al género	43
Tabla Nro. 24. Nivel de Satisfacción.....	44
Tabla Nro. 25. Relación estadística entre el ítem 17 en función del género	45
Tabla Nro. 26. Relación estadística entre el ítem 12 en función del género.....	46
Tabla Nro. 27. Relación estadística entre el ítem 1 en función del género.....	47
Tabla Nro. 28. Relación estadística entre el nivel de satisfacción en función del género	48

RESUMEN

El proyecto de investigación tuvo como finalidad analizar la aplicación de una herramienta digital para el proceso de enseñanza de inglés odontológico en estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. La presente investigación fue de tipo descriptivo de campo. La población de estudio constó de 106 estudiantes de la carrera de Odontología de quinto semestre paralelo A, quinto semestre paralelo B y noveno semestre de la Universidad Nacional de Chimborazo de la Facultad de Ciencias de la Salud. Se utilizó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumentos. Entre los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró relación estadísticamente significativa entre el género y la integración a una comunidad virtual de aprendizaje cooperativo al usar la herramienta web ($p=0.033$); así mismo, se estableció relación entre el género y grado de dificultad de la participación de acuerdo a la disponibilidad y conocimiento de medios técnicos ($p=0.018$). Se concluyó que el 97,1% de estudiantes tuvieron un nivel de satisfacción de uso de la herramienta positivo, también se encontró que el 81,1% indicó que encuentran al uso de la herramientas digitales formativo y estimulante.

Palabras clave: herramienta digital, inglés odontológico, nivel de satisfacción.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the application of a digital tool for the teaching process of students at the Dentistry School of Universidad Nacional de Chimborazo. The present study was descriptive. The study population consisted of 106 dentistry students in the fifth level classes A and B, and ninth one class A. The survey was applied as a technique and the questionnaire as an instrument. Among the results obtained in the present research, a statistically significant relationship was showed between *gender* and *integration into a virtual cooperative learning community when using the web tool* ($p=0.033$). Additionally, a relationship was established between *gender* and the *degree of difficulty of participation according to the availability and knowledge of technical means* ($p=0.018$). It was concluded that 97.1% of students had a positive level of satisfaction with the use of the proposed tool. It was also determined that 81.1% considered the use of digital tools as formative and stimulating.

Keywords: digital tool, English for Dental Purposes, level of satisfaction.

Reviewed by:

Mgs. Dennys Vladimir Tenelanda López

ENGLISH PROFESSOR

c.c. 0603342189

1. INTRODUCCIÓN

Debido al impacto que genera y a la influencia que tienen el inglés dentro del desarrollo profesional y académico de disciplinas médicas, como lo es la odontología; este idioma se ha convertido en un recurso elemental que se debe implementar estratégicamente para un correcto manejo tanto dentro de las aulas como en la práctica profesional. ⁽¹⁾

El idioma inglés se ha constituido como un referente investigativo en la captación y desarrollo de conocimiento en temáticas de varias disciplinas, abordando su implementación como la manera más eficiente de adquirir conocimientos sólidos, dentro de un contexto investigativo de alto impacto. ⁽²⁾

Es un hecho indiscutible, el entender este idioma como una herramienta de comunicación universal ya que con él se consigue una búsqueda o lectura bibliográfica en un ámbito global, además esto permite participar activamente en espacios científicos como congresos, enriqueciendo la calidad de la persona académica y profesionalmente. ⁽¹⁾

En la actualidad, los avances de la tecnología, ciencia y globalización, han jugado un papel protagónico debido al continuo actuar de estas temáticas, dentro de la misma ha tenido, connotación su aplicabilidad, ⁽³⁾ cabe mencionar que, para el correcto desenvolvimiento de estas herramientas hace falta un dominio clave de este tipo de información y de la forma en cómo aprovecharla eficientemente.

La presente investigación, parte de los puntos clave antes mencionados y se centra en analizar la aplicación de herramientas digitales para el proceso de enseñanza del idioma inglés odontológico en estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Lo que se persigue obtener es generar una base documental bien constituida, definir adecuadamente las herramientas tecnológicas, determinar la condición final tras la aplicación de los planes de esta investigación; finalmente, se desea estimar los niveles de satisfacción en el uso y estructura tecnológica.

La investigación generada, tendrá un marco teórico bien desarrollado, que permitirá abordar todas las interrogantes que se asocian al desarrollo de los objetivos, es así que se abordará temáticas en el contexto de la odontología como también en el tema del idioma inglés y de las tecnologías de la información.

El proyecto busca desarrollar una propuesta de aplicación de una herramienta digital para el proceso de enseñanza de inglés odontológico en estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Para poder cumplir con el objetivo, se diseñará una aplicación basada en las necesidades de los estudiantes. Parte del proceso investigativo, es que, a través de la herramienta tecnológica, se pueda conocer el nivel de contribución de los contenidos a la mejora de los conocimientos de los sujetos evaluados, consiguiendo con ello un carácter de retroalimentación que permitirá hacer los ajustes necesarios para obtener un producto final perfeccionado.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro del trabajo de Perdomo ⁽⁴⁾ se explica que las publicaciones científicas con mayor factor de impacto estaban publicadas en inglés, debido a este particular, los investigadores tendían a considerar que no valía la pena leer artículos publicados en idioma diferente a éste. Lo que prosiguió al plantear esta afirmación considerada algo exagerada, fue una consensuada aceptación que hace que el inglés se convierta en la lengua de la ciencia y haciendo énfasis a la temática, en particular de las ciencias médicas.

Según el ranking mundial más grande del mundo EF English Proficiency Index (EPI), Ecuador ocupa el puesto número 93 de 100 países o regiones, dentro de la particularidad de los países Latinoamericanos, ocupa el número 19 de 19. Con un nivel de dominio muy bajo, cabe recalcar que, el nivel de inglés dentro del país, ha disminuido paulatinamente desde el 2011. ⁽⁵⁾

Dentro de la concepción interna de la metodología de enseñanza, surge como traspié, la común dinámica de implementar en la malla curricular el idioma inglés, el cual se aleja de las verdaderas exigencias de la carrera en la actualidad. Esto se da, por la aplicación general de un método, distante de una temática específica para la carrera de odontología. ⁽⁴⁾

Dentro de la investigación de Montes De Oca, ⁽²⁾ se señala la presencia de deficiencia entre los y las estudiantes de medicina; es aquí donde el autor comenta la posibilidad de preparar al egresado adecuadamente en el desempeño educativo en esta importante lengua. Además, se recalca que la investigación bibliográfica propone la implementación de estrategias extracurriculares orientadas al aprendizaje de inglés en áreas específicas, lo cual dará soporte al aprendizaje y a la mejora de las capacidades de los sujetos.

El desarrollo del presente trabajo parte del siguiente planteamiento:

La aplicabilidad de una herramienta digital para el proceso de enseñanza de inglés odontológico en estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Dentro de este planteamiento, se vinculan características propias del grupo investigado, además se complementa con bases conceptuales fundamentales y con criterios de análisis de expertos en la rama. Respaldando la cuestión antes mencionada, se pretende determinar e identificar el nivel de satisfacción del uso y estructura de la herramienta tecnológica.

3. JUSTIFICACIÓN

Los libros están pensados como un instrumento general para todos los estudiantes con las mismas características. Para cambiar la organización y para individualizar el aprendizaje se utilizan los recursos que proporcionan las TICs. Estos últimos cuentan con una dinámica adaptable a especificaciones y necesidades particulares. Es así que, la implementación de los mismos puede acoplarse los requerimientos de inglés con el propósito odontológico. ⁽⁴⁾

La necesidad del desarrollo del presente proyecto de investigación radica en la importancia del aprendizaje de inglés con propósitos específicos, en este caso propósitos odontológicos y concretamente obtener una herramienta que ayude al rendimiento del estudiante con el apoyo de las Tics, proyectando esto a establecer un perfil profesional más desarrollado, incrementando la competitividad del individuo y de la institución.

Caracterizando las TICs, se pueden entender que la incursión de estas, no supone la desaparición del profesor como actor principal de los procesos de enseñanza y aprendizaje, aunque obliga a establecer un nuevo equilibrio en sus funciones, dando autonomía al estudiante en ciertos aspectos y generando nuevas responsabilidades en el tutor. ⁽⁴⁾

Los beneficiarios directos de la investigación serán los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo ya que contarán con una herramienta web que les permita desarrollar los conocimientos sobre inglés con propósitos odontológicos adquiridos en niveles académicos dentro de la malla curricular de la Carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo. La propuesta del desarrollo de la herramienta digital beneficiará indirectamente a la Carrera de Odontología, porque será participe de una aplicación adaptada para poder satisfacer las necesidades en el aprendizaje del idioma inglés de los estudiantes de la carrera.

El estudio es factible porque se posee las facilidades operativas para el acceso a la información y directamente al uso y creación de la herramienta digital, el estudiante investigador es capaz de asumir los costos que se presenten durante la investigación como transporte, trámites y proporción de instrumentos para el análisis de información necesaria para el propósito del proyecto, por lo que representa una inversión accesible; el estudiante y tutor están capacitados en el área, lo que facilita y hace posible el alcance y desarrollo del objetivo principal del proyecto.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

- Aplicar una herramienta digital para el proceso de enseñanza de Inglés Odontológico en estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo.

4.2. Objetivos Específicos

- Diseñar la herramienta tecnológica basada en las necesidades de los estudiantes.
- Evaluar el funcionamiento y calidad didáctica de la herramienta tecnológica.
- Relacionar los indicadores de nivel de satisfacción de uso en función del género.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 Inglés con propósitos específicos

El modelo ESP (English for Specific Purposes), reconocido a nivel mundial como la Enseñanza del Inglés con Propósitos Específicos, se caracteriza porque en la clase de inglés se integran contenidos específicos relacionados con las áreas de conocimiento de los estudiantes; es decir, hablamos de inglés con propósitos académicos cuando los contenidos se seleccionan teniendo en cuenta las necesidades académicas de los estudiantes, así también se lo considera como inglés con propósitos ocupacionales cuando se relaciona con el campo laboral de estudiantes ya graduados que se encuentren ejerciendo su profesión como tal. ⁽⁶⁾

La enseñanza del idioma inglés con propósitos específicos se trata de enseñar el vocabulario con variables relacionadas al idioma, además, de enfatizar en cada uno de los elementos que sean necesarios para permitir una comunicación aceptable, asimismo, promover el desarrollo de hábitos y habilidades de la lengua extranjera, generalmente se da en las universidades en base a los objetivos finales del egresado. ⁽⁷⁾ Debido a su desarrollo, el inglés con propósitos específicos se ha desglosado en diferentes tipos para satisfacer diferentes situaciones de enseñanza. A menudo se hace una distinción importante entre EOP (inglés para Propósitos Ocupacionales) y EAP (inglés para Propósitos Académicos). ⁽⁸⁾

5.2 El inglés en la formación del odontólogo

En el ámbito académico y científico la tendencia al monolingüismo es cada vez más marcada y su protagonista es indudablemente el inglés. De esa forma, ha crecido la necesidad de enseñar este idioma a los futuros profesionales, al menos para el desarrollo de competencias para la comprensión de textos académicos y científicos, especialmente en un contexto en el que la obligatoriedad de consulta de evidencia científica es cada vez mayor. ⁽⁹⁾

Debido al carácter altamente competitivo de las profesiones ubicadas en las ciencias médicas, cuya punta de lanza es la investigación, la motivación para el aprendizaje del inglés es principalmente con miras al logro de un posicionamiento en el ámbito de la producción científica. ⁽¹⁰⁾

Generalmente en odontología se aplican una variedad de términos, los cuales se explican a continuación los que presentan mayor relevancia:

La salud oral es indispensable para tener un buen estado de salud en general, por lo que son estrechamente relacionados, se la considera un estado multidimensional en el que prevalece la ausencia de enfermedad o sus síntomas, funcionamiento emocional asociado a la sonrisa, funcionamiento social, percepción de buena salud, satisfacción con su condición oral y ausencia de desventajas sociales debido a su condición bucal. ⁽¹¹⁾ En la actualidad el profesional de la odontología ya no es ajeno a la definición de políticas públicas en salud como tampoco a la evolución de la tecnología y el desarrollo científico, es por esto que está

en un constante proceso de capacitación y actualización de sus conocimientos. ⁽¹²⁾

Las patologías orales más comunes son la presencia de caries y enfermedad periodontal, la cual corresponde a la pérdida de dientes debido a una infección crónica a nivel del tejido óseo que mantiene los dientes en los huesos maxilares. ⁽¹³⁾

Tabla Nro. 1. Patologías bucales

Patología	Contexto
Caries dentales	Se hace más recurrente en las poblaciones de adultos mayores, debido a que estos tienen un perfil diferente al de las generaciones que les precedieron, y al mantener su propia dentadura durante más tiempo. La incidencia de caries de la raíz en personas mayores de 60 años es casi el doble de la reportada en adultos en su tercera década de vida; el 64% de las personas mayores de 80 años presentan caries radicular y más del 96% presentan lesiones de la corona
Enfermedad periodontal	Aunque siempre ocurre una ligera pérdida de la inserción periodontal y del hueso alveolar en el anciano, el envejecimiento no conduce a una pérdida crítica del soporte periodontal. En el anciano con enfermedad periodontal, ocurren cambios moleculares en las células periodontales que intensifican la pérdida de hueso.
Cáncer bucal	Quienes desarrollan esta enfermedad son significativamente mayores y la edad avanzada tiene una repercusión particular sobre la supervivencia.
Neoplasias bucales	En su mayoría son carcinomas de células escamosas y se localizan con más frecuencia (en orden de frecuencia) en los bordes laterales.
Xerostomía	Es causada por una disminución en la secreción de la saliva y afecta entre el 29 y el 57% de la población de ancianos. También aparecen otras manifestaciones como el ardor, trastornos del gusto y dificultades para la deglución y el habla
Edentulismo	Está directamente relacionado con la masticación, problemas nutricionales y con un importante deterioro en la calidad de la vida del Adulto Mayor. El problema del edentulismo se acentúa cuando la función masticatoria no se restablece con la rehabilitación mediante prótesis dentales.

Fuente: ^{(14,15,13).}

5.3 Categorización de niveles del idioma Inglés

Tabla Nro. 2. Categorización de los niveles de inglés

CEFR	EF SET	TOEFL iBT	IELTS	TOEIC (R&L) Total Score	Cambridge English Scale	Global Scale of English
< A1	1-10	n/a	n/a	n/a	80 – 99	n/a
A1 Beginner	11-30	n/a	n/a	120-220	100 - 119	22 - 29
A2 Elementary	31-40	n/a	n/a	225-545	120 - 139	30 - 42
B1 Intermediate	41-50	42-71	4.0 – 5.0	550-780	140 - 159	43 - 58
B2 Upper Intermediate	51-60	72-94	5.5-6.0	785-940	160 - 179	59 - 75
C1 Advanced	61-70	95-120	6.5-7.5	945-990	180 - 199	76 - 84
C2 Proficiente	71-100	n/a	8.0-9.0	n/a	200 - 230	85 - 90

Fuente: ⁽¹⁶⁾

En la Tabla Nro. 2 descrita con anterioridad se pueden evidenciar varias escalas de análisis pero cuál de estas es el común denominador para comprender las mismas. Con esto en mente y con relación a los estándares Ecuatorianos el común denominador abarca la categoría CEFR, misma que se encarga de categorizar a los estudiantes en 7 niveles, el problema radica en que independientemente del tipo de prueba la medición de los mismos tiene una escala diferente como por ejemplo TOEFL iBT cuya escala es medida de 1 a 120 puntos.

5.4 Técnicas metodológicas en el aprendizaje del Idioma Inglés

5.4.1 El método Directo

La inferencia básica de este procedimiento manifiesta que la consecución de un segundo idioma debe ser lo más parecida al aprendizaje de la lengua materna, esto supone una relación intensiva con el mismo y además con mucha interacción oral, uso automático del idioma, nada de transcripción y poco o nada de razonamiento de reglas gramaticales. ⁽¹⁷⁾

La ocupación del catedrático es la de animar al uso espontáneo del idioma por parte de los estudiantes prestando especial cuidado a la articulación y sin la disposición de un compendio de texto en los primeros niveles. ⁽¹⁸⁾

Este procedimiento implicó un cambio fundamental en la enseñanza de idiomas dado que éste fue la primera tentativa para transfigurar un contexto de aprendizaje tradicional en un verdadero uso del idioma , ya que con este procedimiento los estudiantes tienen la posibilidad de comunicarse en la lengua extranjera por medio de una diversidad de

ejercicios; sin embargo es demasiado estricto, dado que el catedrático no podía utilizar otros ejercicios que no sean los propuestos por los autores de este procedimiento, por lo que su notoriedad llega hasta los años 20 cuando las estrategias de comunicación se empiezan a considerar insuficientemente prácticas.⁽¹⁸⁾

5.4.2 El método Audio-lingual

Nace en 1950 con el ingreso de los Estados Unidos a la II Guerra Mundial y el requerimiento de profundizar el idioma de manera rápida para usos militares. El gobierno de los Estados Unidos delega a las universidades el progreso de un programa de idiomas extranjeros para facultar a sus tropas con el fin de contar con intérpretes. El objetivo estaba encaminado a la naturalidad en la conversación.⁽¹⁹⁾

El idioma se enseñó con cuidado a la articulación y la redundancia intensa de ejercicios de sustitución en forma oral. El aprendizaje de esta lengua se produce por el método de incitación – réplica y descansa sobre la idea de que la lengua es la consecuencia de un acumulado de hábitos, es decir con una marcada influencia conductista de base.⁽¹⁸⁾

5.5 Herramientas TICs (tecnologías de la información y la comunicación)

Las TICs siglas son la abreviatura de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Las TICs son todas aquellas herramientas y programas que tratan, administran, transmiten y comparten la información mediante soportes tecnológicos. La informática, Internet y las telecomunicaciones son las TICs más extendidas, no obstante su aumento y evolución están haciendo que surjan cada vez más modelos. La interrelación dinámica de estos tres elementos: tecnología, datos, y comunicación, integra para precisar las TICs.⁽²⁰⁾

Elementos constitutivos de las tecnologías de la información y la comunicación:⁽²¹⁾

- **Tecnología:** incorporado ordenado de discernimiento y los correspondientes procesos que tienen como objetivo responder a los requerimientos de la sociedad, combinando aportes de la ciencia y la pericia, como, por ejemplo, el teléfono, la computadora personal, internet, etc.
- **Información:** es la materia prima que circula y/o atraviesa las TICs: la Real academia la define como “La comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia”.
- **Comunicación:** se refiere al procedimiento de metamorfosis o intercambio de ideas (datos) entre un receptor y un emisor. En el campo de las TICs el procedimiento comunicativo está mediado por la tecnología que le imprime características y condiciones que le son propias.

5.6 Las TICs tradicionales, Nuevas y Avanzadas

Los conceptos antiguamente mencionados, agrupan a las TICs en dos grupos: las tradicionales y las nuevas o avanzadas.

- Las tradicionales son el teléfono, la radio, la televisión, el video, los retroproyectores, el cine, etc. ⁽²²⁾
- Las nuevas o avanzadas, se refieren a los procesos y productos derivados de la “informática” las cuales combinan: software (programas), hardware (componentes físicos: monitor, teclado, CPU, mouse, etc.) e internet (como la infraestructura de telecomunicaciones. Es importante destacar que la diferenciación de tradicionales o nuevas, se considera en función a la etapa histórico. Actualmente, las nuevas TICs corresponden al avance e innovación tecnológica que la Sociedad de la Información y el Discernimiento han permitido crear. ⁽²²⁾

Las nuevas TICs se diferencian de las tradicionales, específicamente por la combinación de dos dimensiones: la habilidad y la expresiva, brindando un espacio innovador para el perfeccionamiento de los procesos comunicativos. ⁽²³⁾

La dimensión técnica que ofrecen las nuevas TICs se refiere a los atributos que caracterizan a las mismas:

- Inmaterialidad: característica generada por el arquetipo de insumo que circula en estas tecnologías (información), con la oportunidad de crear mensajes fuera de la necesidad de un concerniente externo. ⁽²²⁾
- Interactividad en los procesos comunicativos: convierte al beneficiario en emisor y receptor simultáneamente, brindando un proceso completo de la información, es decir, no tan solo de recibirla, acaso modificarla si la situación lo requiere. Estos procesos se desarrollan con la característica de la instantaneidad. ⁽²²⁾
- Digitalización: invención tecnológica que transforma la información codificada analógicamente en códigos numéricos que permiten un manejo y distribución más cómoda para los diferentes tipos de beneficiarios. ⁽²²⁾
- Interconexión: entre diferentes tecnologías de comunicación e información, generando una estrategia de comunicación heterogénea, brindando así una diversidad de funciones accesibles para el beneficiario. ⁽²²⁾

5.7 VisualNEO Web: herramienta de desarrollo de aplicaciones multiplataforma

VisualNEO Web, es un software de Windows para crear aplicaciones web HTML5, aplicaciones web progresivas (PWA), aplicaciones de escritorio NW.js y aplicaciones PhoneGap y está desarrollado con Delphi. Según el desarrollador, permite combinar rápidamente texto, imágenes, sonido, video, contenido HTML, enlaces de Internet, efectos especiales y otros elementos para crear aplicaciones web y móviles interactivas y profesionales. VisualNEO es fácil de usar para los desarrolladores novatos y rápido para los experimentados.

Principales características:

- Herramienta RAD (Desarrollo rápido de aplicaciones).
- Fácil de instalar.
- Apto para principiantes.
- Lenguaje de programación asistido fácil de aprender (NeoScript)
- Herramientas de base de datos incluidas para MySQL y SQLite.
- PHP WebServer incluido.
- Comandos de dibujo vectorial 2D y 3D.

6 METODOLOGÍA

6.1 Tipo de Investigación

La presente investigación fue considerada de tipo descriptiva de campo.

6.2 Población de estudio

La población para este trabajo comprende a los 106 estudiantes de la carrera de Odontología de quinto semestre paralelo A, quinto semestre paralelo B y noveno semestre de la Universidad Nacional de Chimborazo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

6.3 Criterios de Selección

Estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo.

6.4 Técnicas

La técnica utilizada en la presente investigación es la encuesta con su respectivo instrumento como lo es el cuestionario, dicho instrumento fue adaptado a partir del “Cuestionario de Satisfacción con la formación on line” desarrollado por el Dpto. de Educación Concepción Naval Vicerrectorado de Infraestructura e Innovación Educativa de la Universidad de Navarra. ⁽²⁴⁾ El mismo que nos presenta una propuesta de un cuestionario para evaluar la satisfacción de la formación on-line, así como los resultados de su aplicación en una muestra participantes en el uso de una herramienta web.

6.5 Operacionalización de las Variables

6.5.1 Variable Dependiente: Empleo de herramientas TICS.

Tabla Nro. 3: Operacionalización de variables

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Utilización de herramientas referentes a información y comunicación que son enfocados en el aprendizaje con el objetivo de impulsar y facilitar la capacidad asimilativa de información de una manera estimulante, valorada e interesante	Estímulo	No Más bien no Dudoso Más bien sí Sí, mucho	Encuesta	Cuestionario
	Valor	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno		
	Interés	Muy satisfactorio Satisfactorio Poco satisfactorio Nada satisfactorio		

Fuente: Autor

6.5.2 Variable Independiente: Aprendizaje del Idioma Inglés con propósitos odontológicos.

Tabla Nro. 4: Operacionalización de variables

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Aprendizaje del Idioma es la acción de asimilar conocimientos provenientes de una lengua no nativa mediante el uso de instrumentos con relación a temas del campo odontológico	Nivel de conocimiento sobre inglés con propósitos odontológicos	Niveles A1, A2, B1 Intermediate, B2 Upper Intermediate, C1 Advanced Normal	Encuesta	Cuestionario

Fuente: Autor

7 ANÁLISIS DE RESULTADOS

El presente estudio utilizó los datos obtenidos a partir de la tabulación de las respuestas recolectadas en la encuesta a 106 estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo; los cuales fueron organizados, procesados y tabulados estadísticamente por el sistema SPSS versión 28.

Tabla Nro. 5. Género en función de la edad

Edad		Género		Total
		Masculino	Femenino	
20	Recuento	2	2	4
	% dentro de Edad	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	1,9%	1,9%	3,8%
21	Recuento	12	21	33
	% dentro de Edad	36,4%	63,6%	100,0%
	% del total	11,3%	19,8%	31,1%
22	Recuento	10	8	18
	% dentro de Edad	55,6%	44,4%	100,0%
	% del total	9,4%	7,5%	17,0%
23	Recuento	17	19	36
	% dentro de Edad	47,2%	52,8%	100,0%
	% del total	16,0%	17,9%	34,0%
24	Recuento	7	8	15
	% dentro de Edad	46,7%	53,3%	100,0%
	% del total	6,6%	7,5%	14,2%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de Edad	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: la mayoría de estudiantes tuvo una de edad de 23 años, lo cual representa el 34% de la población de estudio donde el 16% son de género masculino y el 17,9% son de género femenino. Además, se determinó que tan solo el 3,8% de la población representa a los estudiantes de 20 años de edad, donde la mitad son hombres y la otra mitad son mujeres.

Tabla Nro. 6. Género en función del semestre

Semestre		Género		Total
		Masculino	Femenino	
Quinto A	Recuento	6	14	20
	% dentro de Semestre	30,0%	70,0%	100,0%
	% del total	5,7%	13,2%	18,9%
Quinto B	Recuento	20	20	40
	% dentro de Semestre	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	18,9%	18,9%	37,7%
Noveno	Recuento	22	24	46
	% dentro de Semestre	47,8%	52,2%	100,0%
	% del total	20,8%	22,6%	43,4%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de Semestre	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 18,9% de la población de estudio pertenece a Quinto semestre paralelo A, el 37,7% representa a Quinto B, mientras que Noveno Semestre está representado por el 43,4% del total de la población.

Tabla Nro. 7. Ítem 1 con relación al género

Estímulo formativo de la herramienta digital		Género		Total
		Masculino	Femenino	
No	Recuento	1	2	3
	% dentro de la pregunta:	33,3%	66,7%	100,0%
	% del total	0,9%	1,9%	2,8%
Dudoso	Recuento	7	10	17
	% dentro de la pregunta:	41,2%	58,8%	100,0%
	% del total	6,6%	9,4%	16,0%
Más bien sí	Recuento	23	30	53
	% dentro de la pregunta:	43,4%	56,6%	100,0%
	% del total	21,7%	28,3%	50,0%
Sí, mucho	Recuento	17	16	33
	% dentro de la pregunta:	51,5%	48,5%	100,0%
	% del total	16,0%	15,1%	31,1%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta:	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 31,1% del total de la población de estudio indicó que encuentran la herramienta digital bastante formativa, de ellos el 16% son hombres y el 15,1% son mujeres. Por otro lado solamente el 2,8% considera que la herramienta digital no es formativamente estimulante, de ellos el 0,9% son de sexo masculino y el 1,9% son de sexo femenino.

Tabla Nro. 8. Ítem 2 con relación al género

Aprendizaje de aspectos nuevos considerados de auténtico valor		Género		Total
		Masculino	Femenino	
Más bien no	Recuento	6	1	7
	% dentro de la pregunta	85,7%	14,3%	100,0%
	% del total	5,7%	0,9%	6,6%
Dudoso	Recuento	4	5	9
	% dentro de la pregunta	44,4%	55,6%	100,0%
	% del total	3,8%	4,7%	8,5%
Más bien sí	Recuento	16	26	42
	% dentro de la pregunta	38,1%	61,9%	100,0%
	% del total	15,1%	24,5%	39,6%
Sí	Recuento	22	26	48
	% dentro de la pregunta	45,8%	54,2%	100,0%
	% del total	20,8%	24,5%	45,3%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 45,3% de estudiantes encuestados afirman que aprendieron aspectos nuevos que consideran de mucho valor, de los cuales el 20,8% son hombres y el 24,5% son mujeres. Por otro lado, tan solo el 6,6% de la población considera que no aprendió aspectos nuevos al usar la herramienta digital, de los cuales el 5,7% son hombres y el 0,9% son mujeres.

Tabla Nro. 9. Ítem 3 con relación al género

Aumento de interés en la integración de las TICs después del uso de la herramienta digital		Género		
		Masculino	Femenino	Total
Más bien no	Recuento	2	1	3
	% dentro de la pregunta	66,7%	33,3%	100,0%
	% del total	1,9%	0,9%	2,8%
Dudoso	Recuento	8	9	17
	% dentro de la pregunta	47,1%	52,9%	100,0%
	% del total	7,5%	8,5%	16,0%
Más bien sí	Recuento	22	29	51
	% dentro de la pregunta	43,1%	56,9%	100,0%
	% del total	20,8%	27,4%	48,1%
Sí	Recuento	16	19	35
	% dentro de la pregunta	45,7%	54,3%	100,0%
	% del total	15,1%	17,9%	33,0%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 48,1% de la población indica que de cierto modo su interés por la integración de las TICs, después del uso de la herramienta ha aumentado, de los cuales el 20,8% son estudiantes de género masculino y el 27,4% son de género femenino. Finalmente el 2,8% de la población encuestada manifiesta que el interés por la integración de las TICs no aumentó después del uso de la herramienta digital, de los cuales el 1,9% son hombres y el 0,9% son mujeres.

Tabla Nro. 10. Ítem 4 con relación al género

Ventajas e inconvenientes de la metodología on-line		Género		
		Masculino	Femenino	Total
Muchos más inconvenientes que ventajas	Recuento	2	2	4
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	1,9%	1,9%	3,8%
Más inconvenientes que ventajas	Recuento	4	7	11
	% dentro de la pregunta	36,4%	63,6%	100,0%
	% del total	3,8%	6,6%	10,4%
Prácticamente las mismas ventajas que inconvenientes	Recuento	8	6	14
	% dentro de la pregunta	57,1%	42,9%	100,0%
	% del total	7,5%	5,7%	13,2%
Más ventajas que inconvenientes	Recuento	21	28	49
	% dentro de la pregunta	42,9%	57,1%	100,0%
	% del total	19,8%	26,4%	46,2%
Muchas más ventajas que inconvenientes	Recuento	13	15	28
	% dentro de la pregunta	46,4%	53,6%	100,0%
	% del total	12,3%	14,2%	26,4%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 46.2% de la población de estudio afirma que en líneas generales, y en cada situación personal concreta, esta metodología on-line (o de formación a distancia a través de internet) tiene más ventajas que inconvenientes, de los cuales el 19,8% son hombres y el 26,4% son mujeres. Adicionalmente el 3,8% de la población indican que el uso de la herramienta digital con la metodología on-line posee muchos más inconvenientes que ventajas, de los cuales la mitad son hombres y la otra mitad son mujeres.

Tabla Nro. 11. Ítem 5 con relación al género

Dificultad de uso		Género		
		Masculino	Femenino	Total
Difícil	Recuento	5	4	9
	% dentro de la pregunta	55,6%	44,4%	100,0%
	% del total	4,7%	3,8%	8,5%
Normal	Recuento	18	33	51
	% dentro de la pregunta	35,3%	64,7%	100,0%
	% del total	17,0%	31,1%	48,1%
Fácil	Recuento	16	14	30
	% dentro de la pregunta	53,3%	46,7%	100,0%
	% del total	15,1%	13,2%	28,3%
Muy Fácil	Recuento	9	7	16
	% dentro de la pregunta	56,3%	43,8%	100,0%
	% del total	8,5%	6,6%	15,1%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 48,1% de la población definen la facilidad de utilización de la herramienta digital como normal, de los cuales el 17% son hombres y el 31,1% son mujeres. Mientras que el 8,5% indican que la utilización de la herramienta digital les resulto difícil, donde el 4,7% son hombres y el 3,8% son mujeres.

Tabla Nro. 12. Ítem 6 con relación al género

Velocidad y conexión con el servidor		Género		Total
		Masculino	Femenino	
Lenta: tardaba considerablemente en la ejecución	Recuento	5	9	14
	% dentro de la pregunta	35,7%	64,3%	100,0%
	% del total	4,7%	8,5%	13,2%
Normal	Recuento	30	34	64
	% dentro de la pregunta	46,9%	53,1%	100,0%
	% del total	28,3%	32,1%	60,4%
Rápida: la respuesta del sistema era considerable	Recuento	9	14	23
	% dentro de la pregunta	39,1%	60,9%	100,0%
	% del total	8,5%	13,2%	21,7%
Muy rápida: ejecutaba las órdenes casi instantáneamente	Recuento	4	1	5
	% dentro de la pregunta	80,0%	20,0%	100,0%
	% del total	3,8%	0,9%	4,7%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: en cuanto a la velocidad del trabajo durante el uso de la herramienta digital el 60,4% lo consideró normal, de los cuales el 28,3% son hombres y el 32,1% mujeres. Mientras que el 4,7% determino que el uso fue muy rápido ya que las acciones en el servidor se ejecutaban casi instantáneamente de los cuales el 3,8% son hombres y el 0,9% mujeres.

Tabla Nro. 13. Ítem 7 con relación al género

Valoración del entorno gráfico (interface) del sistema		Genero		
		Masculino	Femenino	Total
Muy poco claro: me perdía en muchas ocasiones	Recuento	1	1	2
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	0,9%	0,9%	1,9%
Bastante poco claro: no siempre sabía en dónde estaba	Recuento	2	3	5
	% dentro de la pregunta	40,0%	60,0%	100,0%
	% del total	1,9%	2,8%	4,7%
Regular	Recuento	3	12	15
	% dentro de la pregunta	20,0%	80,0%	100,0%
	% del total	2,8%	11,3%	14,2%
Claro	Recuento	25	25	50
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	23,6%	23,6%	47,2%
Muy claro: he dominado la navegación por el sistema sin ningún tipo de problemas	Recuento	17	17	34
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	16,0%	16,0%	32,1%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 47,2% de estudiantes encuestados definió el entorno gráfico del sistema de la herramienta digital como claro, de los cuales la mitad fueron hombres y la mitad mujeres. Así mismo el 1,9% afirmó que el entorno gráfico era muy poco claro y en ocasiones se sentían desorientados, de igual manera la mitad fueron hombres y la otra mitad mujeres.

Tabla Nro. 14. Ítem 8 con relación al género

Valoración del funcionamiento de la herramienta		Género		
		Masculino	Femenino	Total
Regular	Recuento	5	5	10
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	4,7%	4,7%	9,4%
Bueno	Recuento	31	36	67
	% dentro de la pregunta	46,3%	53,7%	100,0%
	% del total	29,2%	34,0%	63,2%
Muy bueno	Recuento	12	17	29
	% dentro de la pregunta	41,4%	58,6%	100,0%
	% del total	11,3%	16,0%	27,4%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 63,2% de estudiantes encuestados afirman que en líneas generales el funcionamiento de la herramienta ha sido bueno, de los cuales el 29,2% fueron de sexo masculino y el 34,0% de sexo femenino. Por otro lado tan solo el 9,4% definen el funcionamiento de la herramienta como regular, de los cuales la mitad fueron hombres y la otra mitad mujeres.

Tabla Nro. 15. Ítem 9 con relación al género

Calidad didáctica		Género		Total
		Masculino	Femenino	
Mala	Recuento	1	0	1
	% dentro de la pregunta	100,0%	0,0%	100,0%
	% del total	0,9%	0,0%	0,9%
Regular	Recuento	10	10	20
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	9,4%	9,4%	18,9%
Buena	Recuento	22	33	55
	% dentro de la pregunta	40,0%	60,0%	100,0%
	% del total	20,8%	31,1%	51,9%
Muy Buena	Recuento	15	15	30
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	14,2%	14,2%	28,3%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 51,9% de la población encuestada determinan que la calidad didáctica de la herramienta digital ha sido buena, donde el 40% fueron hombres y el 60% fueron mujeres. Adicionalmente, el 0,9% define la calidad didáctica como mala, el cual representa a un estudiante de sexo masculino.

Tabla Nro. 16. Ítem 10 con relación al género

Influencia de las tareas de aprendizaje		Género		
		Masculino	Femenino	Total
Han incidido muy poco en mi aprendizaje	Recuento	2	0	2
	% dentro de la pregunta	100,0%	0,0%	100,0%
	% del total	1,9%	0,0%	1,9%
Han incidido poco en mi aprendizaje	Recuento	3	1	4
	% dentro de la pregunta	75,0%	25,0%	100,0%
	% del total	2,8%	0,9%	3,8%
Han tenido una repercusión mediana en mi aprendizaje	Recuento	7	8	15
	% dentro de la pregunta	46,7%	53,3%	100,0%
	% del total	6,6%	7,5%	14,2%
Han sido eficaces	Recuento	22	27	49
	% dentro de la pregunta	44,9%	55,1%	100,0%
	% del total	20,8%	25,5%	46,2%
Han sido muy eficaces para mi aprendizaje	Recuento	14	22	36
	% dentro de la pregunta	38,9%	61,1%	100,0%
	% del total	13,2%	20,8%	34,0%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 46,2% de estudiantes afirman que las tareas de aprendizaje realizadas fueron eficaces, de los cuales el 20,8% fueron de sexo masculino y el 25,5% fueron de sexo femenino. Mientras que el 1,9% que representa a dos hombres de los estudiantes encuestados manifiestan que las tareas de aprendizaje de la herramienta digital han incidido muy poco en su aprendizaje.

Tabla Nro. 17. Ítem 11 con relación al género

Distribución de las tareas de aprendizaje		Género		Total
		Masculino	Femenino	
Mal distribuidas en el tiempo	Recuento	1	1	2
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	0,9%	0,9%	1,9%
Normal	Recuento	18	18	36
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	17,0%	17,0%	34,0%
Bien distribuidas en el tiempo	Recuento	17	22	39
	% dentro de la pregunta	43,6%	56,4%	100,0%
	% del total	16,0%	20,8%	36,8%
Muy bien distribuidas en el tiempo	Recuento	12	17	29
	% dentro de la pregunta	41,4%	58,6%	100,0%
	% del total	11,3%	16,0%	27,4%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 36,8% de los encuestados opinan que las actividades y tareas dentro de la herramienta digital han estado bien distribuidas en el tiempo, de los cuales 16% fueron hombres y el 20,8% fueron mujeres. Por otro lado, el 1,9% que representa a un hombre y una mujer, determinan que las tareas y actividades estuvieron mal distribuidas en el tiempo.

Tabla Nro. 18. Ítem 12 con relación al género

Dificultad de la participación de acuerdo a la disponibilidad y uso de medios técnicos		Género		
		Masculino	Femenino	Total
No. Disponía de medios a mi alcance	Recuento	2	5	7
	% dentro de la pregunta	28,6%	71,4%	100,0%
	% del total	1,9%	4,7%	6,6%
No, casi nunca	Recuento	8	11	19
	% dentro de la pregunta	42,1%	57,9%	100,0%
	% del total	7,5%	10,4%	17,9%
En algunas ocasiones	Recuento	22	30	52
	% dentro de la pregunta	42,3%	57,7%	100,0%
	% del total	20,8%	28,3%	49,1%
Sí, me ha dificultado bastante	Recuento	12	7	19
	% dentro de la pregunta	63,2%	36,8%	100,0%
	% del total	11,3%	6,6%	17,9%
Sí, me ha dificultado mucho	Recuento	4	5	9
	% dentro de la pregunta	44,4%	55,6%	100,0%
	% del total	3,8%	4,7%	8,5%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: del total de estudiantes encuestados el 49,1% manifestaron que en algunas ocasiones su participación se les dificultaba debido a que no disponían de medios técnicos, de los cuales el 20,8% fueron hombres y el 28,3% fueron mujeres. Por otro lado, tan solo el 6,6% de la población afirmó que no se les dificultó la participación en ningún momento debido a que disponían y conocían de los medios a su alcance, de ellos el 4,7% eran mujeres y el 1,9% eran hombres.

Tabla Nro. 19. Ítem 13 con relación al género

Información completa		Género		Total
		Masculino	Femenino	
No, en absoluto	Recuento	0	1	1
	% dentro de la pregunta	0,0%	100,0%	100,0%
	% del total	0,0%	0,9%	0,9%
Normal, suficiente	Recuento	16	31	47
	% dentro de la pregunta	34,0%	66,0%	100,0%
	% del total	15,1%	29,2%	44,3%
Abundante	Recuento	18	13	31
	% dentro de la pregunta	58,1%	41,9%	100,0%
	% del total	17,0%	12,3%	29,2%
Muy completa	Recuento	14	13	27
	% dentro de la pregunta	51,9%	48,1%	100,0%
	% del total	13,2%	12,3%	25,5%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 44,3% de estudiantes encuestados afirman que la información de la herramienta digital era normal y suficiente, de los cuales el 15,1% fueron hombres y el 29,2% mujeres. Así mismo, el 0,9% que representa a una estudiante de sexo femenino opina que la información no era completa en absoluto.

Tabla Nro. 20. Ítem 14 con relación al género

Información bien estructurada		Género		Total
		Masculino	Femenino	
No, en absoluto	Recuento	1	0	1
	% dentro de la pregunta	100,0%	0,0%	100,0%
	% del total	0,9%	0,0%	0,9%
Deficiente	Recuento	1	1	2
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	0,9%	0,9%	1,9%
Normal, suficiente	Recuento	9	24	33
	% dentro de la pregunta	27,3%	72,7%	100,0%
	% del total	8,5%	22,6%	31,1%
Claramente estructurada	Recuento	23	19	42
	% dentro de la pregunta	54,8%	45,2%	100,0%
	% del total	21,7%	17,9%	39,6%
Muy clara	Recuento	14	14	28
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	13,2%	13,2%	26,4%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 39,6% de la población opinan que la distribución de la información de la herramienta digital estuvo claramente estructurada, de los cuales el 21,7% fueron hombres y el 17,9% fueron mujeres. Por otro lado, tan solo el 0,9% que representa a un estudiante de sexo masculino define que la información no estuvo bien estructurada.

Tabla Nro. 21. Ítem 15 con relación al género

Valoración global de la herramienta digital		Género		
		Masculino	Femenino	Total
Malo	Recuento	2	0	2
	% dentro de la pregunta	100,0%	0,0%	100,0%
	% del total	1,9%	0,0%	1,9%
Regular	Recuento	3	8	11
	% dentro de la pregunta	27,3%	72,7%	100,0%
	% del total	2,8%	7,5%	10,4%
Bueno	Recuento	30	32	62
	% dentro de la pregunta	48,4%	51,6%	100,0%
	% del total	28,3%	30,2%	58,5%
Muy bueno	Recuento	13	18	31
	% dentro de la pregunta	41,9%	58,1%	100,0%
	% del total	12,3%	17,0%	29,2%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 58,5% de los estudiantes encuestados definieron como bueno a la valoración global de la herramienta, donde el 30,2% fueron mujeres y el 28,3% fueron hombres. Mientras que el 1,9% que representa a dos estudiantes de sexo masculino opinaron sobre la valoración global de la herramienta como malo.

Tabla Nro. 22. Ítem 16 con relación al género

Recomendación de uso a otros usuarios		Género		
		Masculino	Femenino	Total
Casi seguro que no	Recuento	2	0	2
	% dentro de la pregunta	100,0%	0,0%	100,0%
	% del total	1,9%	0,0%	1,9%
En determinadas circunstancias	Recuento	5	9	14
	% dentro de la pregunta	35,7%	64,3%	100,0%
	% del total	4,7%	8,5%	13,2%
Posiblemente sí	Recuento	24	27	51
	% dentro de la pregunta	47,1%	52,9%	100,0%
	% del total	22,6%	25,5%	48,1%
Le animaría vivamente a hacerlo	Recuento	17	22	39
	% dentro de la pregunta	43,6%	56,4%	100,0%
	% del total	16,0%	20,8%	36,8%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 48,1% de estudiantes encuestados manifestaron que probablemente si recomendarían a un compañero el uso de la herramienta web, de los cuales el 22,6% son hombres y el 25,5% son mujeres. Adicionalmente, el 1,9% que representa a dos estudiantes de sexo masculino opinaron que en su caso no recomendarían el uso de la herramienta digital.

Tabla Nro. 23. Ítem 17 con relación al género

Integración a una comunidad virtual de aprendizaje cooperativo		Género		Total
		Masculino	Femenino	
En muy escasas ocasiones	Recuento	1	1	2
	% dentro de la pregunta	50,0%	50,0%	100,0%
	% del total	0,9%	0,9%	1,9%
A veces	Recuento	8	23	31
	% dentro de la pregunta	25,8%	74,2%	100,0%
	% del total	7,5%	21,7%	29,2%
Con bastante frecuencia	Recuento	27	18	45
	% dentro de la pregunta	60,0%	40,0%	100,0%
	% del total	25,5%	17,0%	42,5%
Sí, siempre	Recuento	12	16	28
	% dentro de la pregunta	42,9%	57,1%	100,0%
	% del total	11,3%	15,1%	26,4%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 42,5% del total de la población de estudio indicó que con bastante frecuencia se sintió parte integrante de una comunidad virtual de aprendizaje cooperativo, de los cuales el 25,5% son hombres y el 17% son mujeres. Mientras que el 1,9% conformado por un hombre y una mujer manifestaron que en muy pocas ocasiones sintieron que eran parte integrante de una comunidad virtual.

Tabla Nro. 24. Nivel de Satisfacción

		Género		
		Masculino	Femenino	Total
MUY	Recuento	32	29	61
SATISFACTORIO	% dentro de la pregunta	52,5%	47,5%	100,0%
	% del total	30,2%	27,4%	57,5%
SATISFACTORIO	Recuento	15	27	42
	% dentro de la pregunta	35,7%	64,3%	100,0%
	% del total	14,2%	25,5%	39,6%
POCO	Recuento	1	2	3
SATISFACTORIO	% dentro de la pregunta	33,3%	66,7%	100,0%
	% del total	0,9%	1,9%	2,8%
Total	Recuento	48	58	106
	% dentro de la pregunta	45,3%	54,7%	100,0%
	% del total	45,3%	54,7%	100,0%

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: el 57,5% de la población encuestada definió el uso de la herramienta digital como muy satisfactorio, de los cuales el 30,2% es de sexo masculino y el 27,4% es de sexo femenino. Por otro lado, el 2,8% de estudiantes encuestados manifiesta que el uso de la herramienta web fue poco satisfactorio, de los cuales el 0,9% es de sexo masculino y el 1,9% es de sexo femenino.

Tabla Nro. 25. Relación estadística entre el ítem 17 en función del género

Integración a una comunidad virtual de aprendizaje cooperativo	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,764 ^a	3	0,033
Razón de verosimilitud	9,013	3	0,029
Asociación lineal por lineal	1,606	1	0,205
N de casos válidos	106		

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: una vez realizada la prueba estadística correspondiente se ha determinado una asociación estadísticamente significativa entre el género y el ítem 17, es decir el género influye de una manera relevante al momento de sentirse parte de una comunidad virtual de aprendizaje cooperativo al usar la herramienta web.

Tabla Nro. 26. Relación estadística entre el ítem 12 en función del género

Dificultad de la participación de acuerdo a la disponibilidad de medios técnicos	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,400 ^a	8	0,018
Razón de verosimilitud	20,884	8	0,007
Asociación lineal por lineal	5,008	1	0,025
N de casos válidos	106		

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: una vez realizada la prueba estadística correspondiente se ha determinado una asociación estadísticamente significativa entre el género y el ítem 12, es decir el género influye dentro del grado de dificultad de la participación de acuerdo a la disponibilidad de medios técnicos.

Tabla Nro. 27. Relación estadística entre el ítem 1 en función del género

Estímulo formativo de la herramienta digital	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.882 ^a	3	0,83
Razón de verosimilitud	0,885	3	0,829
Asociación lineal por lineal	0,766	1	0,381
N de casos válidos	106		

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: una vez realizada la prueba estadística correspondiente se ha determinado que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el género y el ítem 1, es decir indistintamente del género puede o no existir un estímulo formativo de la herramienta digital.

Tabla Nro. 28. Relación estadística entre el nivel de satisfacción en función del género

Nivel de Satisfacción de uso	Valor	G1	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,993 ^a	2	0,224
Razón de verosimilitud	3,019	2	0,221
Asociación lineal por lineal	2,779	1	0,096
N de casos válidos	106		

Fuente: Instrumento procesado en IBM SPSS Statistics v28

Elaborado por: Ma. Emilia Castro

Análisis e interpretación: una vez realizada la prueba estadística correspondiente se ha determinado que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el género y el nivel de satisfacción de uso de la herramienta digital.

8 DISCUSIÓN

El aprendizaje del idioma inglés se ha convertido en una herramienta relevante al momento de la necesidad de la actualización de conocimientos o de formación en las diferentes ramas de la odontología. Los entornos de aprendizaje en línea y tecnologías, así como los medios de comunicación social ofrecen muchas nuevas formas de comunicación que permiten tanto a profesores y estudiantes intercambiar información e ideas a través del tiempo y el espacio en las aulas universitarias. ⁽²⁵⁾

La contribución de las TICs proviene principalmente de sus características tecnológicas, que permiten la gestión de un gran volumen de datos e información en un corto tiempo, la presentación de información a través de dinámicas interactivas y múltiples representaciones, y la comunicación de datos e información. Sin embargo, la contribución esencial de las TICs al proceso de aprendizaje viene indirectamente a través de su explotación pedagógica. ⁽²⁵⁾

En el presente estudio, de acuerdo a los indicadores de nivel de satisfacción de uso de la herramienta web a nivel educativo el 57,5% de estudiantes encuestados (30,2% masculino y 27,4% femenino) definió el nivel de satisfacción como “muy satisfactorio”, así mismo el 39,6% de la población (14,2% masculino y 25,5% femenino) lo estableció como “satisfactorio”, teniendo así un total de 97,1% de estudiantes que mostraron una actitud positiva y se sintieron satisfechos con el desarrollo de la herramienta digital. Los resultados mencionados coinciden con el estudio de Tena ⁽²⁶⁾ quien pudo evidenciar que un enfoque multimedia es una técnica efectiva para adquirir fluidez en la segunda lengua inglés, donde el estudiante se entrega a los cambios y adopta un papel activo, ya que es el protagonista real de su proceso de aprendizaje. Sin embargo, añade que aunque es eficaz no es la mejor, esta sirve de complemento ya que puede llegar a bloquear la interacción y por eso no puede ser una única herramienta. ⁽²⁶⁾ Por otro lado, la aplicación metodológica de este proyecto de investigación corrobora la opinión de Martel Falcón et al. ⁽²⁷⁾ quienes en su estudio concluyeron que los recursos didácticos preferidos son los que se soportan en formatos digitales, y de ellos los disponibles en teléfonos móviles e internet con los cuales los estudiantes adquieren mejores estándares de habilidades lingüísticas, mostrándose interesados y motivados a la práctica. Ambas investigaciones se relacionan con el estudio de Bautista, ⁽²⁸⁾ donde la propuesta tuvo una aceptación positiva por parte de los alumnos en el cual el 80% del grupo participó activamente, lo que mostró que los alumnos se sintieron motivados y satisfechos al usar las TICs para llevar a cabo las tareas que se les asignó.

Hoy en día la educación no debe enfocarse solo en la transmisión de conocimientos, sino que debe poseer un estímulo formativo para lograr el desarrollo de otras capacidades como la adquisición de una lengua extranjera. Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) representan un gran reto para la educación moderna no solo en la enseñanza, sino también en el aprendizaje. En este caso, el aprendizaje de la lengua extranjera siempre se ha mostrado como una actividad desafiante y atractiva, considerando la participación activa en diversas áreas del ámbito educativo, hacen que el conocimiento del idioma inglés sea fundamental para enfrentar con éxito los desafíos educativos y profesionales. ⁽²⁹⁾

En la presente investigación el 31,1% del total de la población de estudio indicó que encuentran al uso de herramientas digitales bastante formativo y estimulante, de ellos el 16% son hombres y el 15,1% son mujeres, al igual que el 50% de encuestados (21,7% hombres y 28,3% mujeres), mencionan que sí se sintieron estimulados formativamente. Esto se asemeja a la opinión de Vega,⁽²⁹⁾ Chaves et al.⁽³⁰⁾ quienes en su investigación mencionan que el alumno se encuentra motivado al utilizar las herramientas TICs puesto que le permite aprender la materia de forma más atractiva, amena, divertida, investigando de una forma sencilla. Así, sostiene que los estudios revelan que la interactividad favorece un proceso de enseñanza y aprendizaje más dinámico y didáctico, donde el usuario estimula la reflexión, el cálculo de consecuencias y provoca una mayor actividad cognitiva. Los resultados de Gómez Domínguez et al.⁽³¹⁾ se asemejan en algo a lo obtenido en la presente investigación, ya que dentro de su estudio afirman que el uso de las TICs para motivar a los estudiantes puede resultar un tanto polémico, ya que por un lado existe la creencia de que la tecnología tiene características propias para atraer a los alumnos y que estos las usen, aprendan de ellas y se motiven. Sin embargo, argumentan que si bien la tecnología tiene características propias que alientan a los estudiantes a querer usarlas, parte de esta motivación tiene que ver con los métodos, técnicas y estrategias que el docente utilice.

Lo mencionado anteriormente coincide con la teoría relacionada a esta temática. Es decir, los beneficios que ofrecen las comunidades virtuales de aprendizaje son muchos, entre ellos podemos mencionar que los estudiantes que han utilizado esta estrategia participan más activamente en el aprendizaje en clases. Los lazos que crean con sus demás compañeros van más allá del aula, pues aún después de clases dedican más tiempo a aprender juntos. Asimismo, la calidad del aprendizaje estudiantil aumenta, ya que al aprender juntos su comprensión y aprendizaje se enriquece. Además los estudiantes aprenden a colaborar con sus iguales para desarrollar sus proyectos y de esta forma toman conciencia de su responsabilidad por su propio aprendizaje al igual que el aprendizaje de sus compañeros.⁽³²⁾ Se estableció una relación estadísticamente significativa de ($p=0.033$) entre el género y el ítem N°17 de la encuesta, la cual nos muestra que el género influye de una manera relevante al momento de sentirse parte de una comunidad virtual de aprendizaje cooperativo al usar la herramienta web, la misma que se manifiesta con un 68,9% (masculino 36,8% y femenino 32,1%) del total de la población. Este resultado se asemeja al de Meza et al.⁽³²⁾ quienes en su estudio pudieron observar que el índice de participación en comunidades virtuales fue de un 40% hombres y sólo 29% mujeres. Así mismo, según Mendoza,⁽³³⁾ la configuración de la comunidad de aprendizaje reafirma la naturaleza interactiva del proceso de aprendizaje. Esto ayuda a crear una comunidad que permite producir conocimientos valiosos, cabe destacar que el uso de las TICs permite explorar ideas conceptuales al implementar la comunidad virtual de aprendizaje donde el género masculino se siente más atraído que el género femenino.

Se puede argumentar que el factor recursos disponibles, el cual contempla la organización y la capacidad del equipo de cómputo, la banda ancha y conocimiento de las herramientas, también influye en el uso e implementación de las TIC en la enseñanza.⁽³¹⁾

En el presente estudio, se estableció una relación estadísticamente significativa de ($p=0.018$) entre el género y el ítem N°12 de la encuesta, donde se observa que el género influye dentro del grado de dificultad de la participación de acuerdo a la disponibilidad y conocimiento de medios técnicos la misma que se muestra con el 8,5% de la población encuestada de los cuales el 3,8% son hombres y el 4,7% son mujeres quienes manifiestan que se les dificulta el uso de las TICs debido a los conocimientos y recursos tecnológicos que son indispensables para su desarrollo. Estos datos coinciden con la investigación de Almerich et al. ⁽³⁴⁾ quienes describen el efecto de la variable género en los conocimientos de los recursos tecnológicos y observaron que los hombres presentan habilidades superiores a las mujeres en todos los apartados como: conexión de la red, instalación del software y del hardware, mantenimiento del ordenador, uso de aplicaciones de autor, medios audiovisuales y software educativo. Así mismo, el resultado antes mencionado se asemeja un poco a la opinión de González et al. ⁽³⁵⁾ quienes señalan que la cultura informática es particularmente excluyente con la mujer y promueve una competitividad más hostil que la de otras disciplinas científicas, definen a las TICs como una cultura masculina, aunque las nuevas generaciones de mujeres se convierten de forma muy precoz en usuarias de la tecnología, incluso en porcentajes que superan a los de los varones, su presencia en el estudio, diseño y desarrollo de las tecnologías punteras y la informática continúa siendo minoritaria.

9. CONCLUSIONES

- La herramienta digital fue aplicada como un recurso interactivo de refuerzo académico en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Inglés con Propósitos Odontológicos en los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo.
- La herramienta tecnológica “General Dentistry: ESP for dental students and professionals” es una herramienta de trabajo para aprendizaje de inglés con propósitos odontológicos que fue creada de acuerdo a las necesidades de los estudiantes y basándose en el texto “Talking about Dentistry”, a través del desarrollador visual “VisualNEO Web”, el mismo que se trata de un software de Windows para crear aplicaciones web HTML5, consta de 17 lecciones con temáticas odontológicas, actividades de escuchar, leer, escribir, y refuerzos de vocabulario. La valoración general de la herramienta, demostró que la mayoría de estudiantes independientemente del género, calificaron a la herramienta tecnológica como satisfactoria.
- Dentro de la valoración del funcionamiento de la herramienta tecnológica después de su aplicación, la mayoría de sujetos de investigación identificó que en líneas generales el funcionamiento de la herramienta fue “muy bueno”. Así mismo, un amplio porcentaje de los estudiantes encuestados indicó que el desarrollo de la aplicación ha sido “bueno”.
- Relacionando los indicadores de nivel de satisfacción de uso en función del género se pudo concluir que, gran parte de la población encuestada definió el uso de la herramienta digital como “muy satisfactorio” y “satisfactorio”, de los cuales la mayor parte pertenecían a estudiantes de sexo femenino.

10.RECOMENDACIONES

- Se recomienda el uso de la herramienta tecnológica “General Dentistry: esp for dental students and professionals” como un complemento del aprendizaje de inglés odontológico para futuras y oportunas mejoras de acuerdo a las necesidades de los estudiantes tanto en la planificación y el funcionamiento propio de la misma lo cual posibilitará mejores resultados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Es importante que los estudiantes puedan proponer temáticas ausentes en la estructura de la aplicación para su mayor satisfacción y complemento de la herramienta tecnológica, así se puede alcanzar un nivel elevado tanto de aceptación como de satisfacción de uso.
- Se sugiere utilizar los hallazgos obtenidos en la presente investigación como base para el diseño de posteriores aplicaciones que puedan beneficiar a la conformación de una comunidad virtual para el apoyo del aprendizaje de inglés odontológico, que ayude a enriquecer conocimientos.
- Se pone a consideración de los estudiantes el libre uso de la herramienta digital fuera de las aulas de clase, con la finalidad de elevar el interés por capacitarse acerca de esta temática con miras al futuro como odontólogos profesionales donde el idioma extranjero no sea parte de sus limitaciones.

11 BIBLIOGRAFÍA

1. ADCUBA. ADCUBA. [Online]; 2016. Acceso 25 de Junio de 2021. Disponible en: <https://www.alfabetizaciondigital.redem.org/potenciando-el-intercambio-acerca-de-las-tics-y-la-educacion-en-cuba/>.
2. Montes De Oca Sánchez. Diseño de la Estrategia de Inglés con Propósitos Específicos en un contexto extracurricular para el Aprendizaje del Inglés Técnico Médico en estudiantes de Medicina de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. Tesis posgrado. Ambato: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, Oficina de Investigación y Posgrados.
3. Alvarez Zapata , Hernández Romero. Percepción de los universitarios en el aprendizaje del inglés. SINAPSIS. 2019; 1(14).
4. Perdomo , De Jong. Inglés con propósitos académicos en el contexto de la Odontología Basada en la Evidencia. Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR. 2017; 5(2).
5. EF Education First. Índice del EF English Proficiency. [Online]; 2020. Acceso 31 de Mayo de 2021. Disponible en: <https://www.ef.com.ec/epi/>.
6. Llano I O, Rios C C, Naranjo Ruiz M. Universidad Autónoma de Manizales. [Online].; 2006.. Disponible en: [file:///C:/Users/MARIA%20EMILIA/Downloads/Dialnet-ImplementacionDelModeloESPInglesConPropositosEspec-6121276%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/MARIA%20EMILIA/Downloads/Dialnet-ImplementacionDelModeloESPInglesConPropositosEspec-6121276%20(1).pdf).
7. Chávez J, Reyes E, Mons M, González L, Mata J. Developing the writing ability in English for specific purposes, in medical sciences. EDUMECENTRO. 2018; 10(1): p. 156-167.
8. Chávez C. Inglés para propósitos específicos de la especialidad de Medicina. Pueblo Continente. 2018; 28(2): p. 517-542.
9. Zhizhko E. La enseñanza de la escritura y lectura de textos académicos a los futuros investigadores educativos. Innovación educativa. 2014; 14(65): p. 99-114.
10. Reyes J, Flores G, González A. La importancia del lenguaje y la redacción en el trabajo académico - científico. Scielo. 2017.
11. Ángela Segura Cardona. Instrumentos para medir la calidad de vida relacionada con la salud oral: una revision sistematica. Revista Salud Uninorte. 2017; 33(3).

12. Cardozo C, Rodriguez E, Lolas F, Quezada A. Ética y Odontología. Una Introduccion. En Escritos de Bioética.: CIEB Universidad de Chile; 2006.
13. Valenzuela M, Torres , Santander , Espinoza I. Trastornos odontológicos en el adulto mayor. Medwave. 2009; 9(9).
14. Pérez B, Legrá S, Márquez J, Quiñones D, Suárez , Piña L, et al. Enfermedades bucales en el adulto mayor. Scielo. 2013; 17(4).
15. Ruiz G. 5 enfermedades bucales más frecuentes en el adulto mayor. Hogar del corazón de Jesus. 2017; 14(18).
16. ASTEX. ASTEX. [Online]; 2017. Acceso 25 de junio de 2021. Disponible en: <https://www.astex.es/>.
17. Calderón M. El aprendizaje del idioma inglés a través del Blended - Learning en estudiantes - Modalidad Semipresencial de la Universidad Peruana Los Andes. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Valle.
18. Hernández Chérrez. El B-learning como estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de inglés de la modalidad semipresencial del departamento especializado de idiomas de la Universidad Técnica de Ambato. Tesis Doctoral. España: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, FACULTAD DE EDUCACIÓN.
19. Pacheco J, Galvis B, Cataño J. Herramientas virtuales para el aprendizaje de inglés del grado 4to de primaria del ICOLVEN: Propuesta Didáctica. Medellín: Corporación Universitaria Adventista.
20. Zambrano D, Zambrano M. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en la educación superior: Consideraciones Teóricas. Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa. 2019;: p. 213-228.
21. Bastera N. El uso de las TICs como herramientas potenciadoras en la clase de Lengua. Licenciatura en Educación. , Universidad Siglo 21.
22. Venzal Pinilla. Las TICs en la Enseñanza del Inglés. TRABAJO FIN DE MASTER PARA PROFESORADO. Chile.
23. Vargas , Villalba V, Severiche C, Bedoya E, Castro A, Cohen H. TICs y gestión de la innovación en MiPyMEs: Un análisis con experimentos factoriales para las utilidades. ESPACIOS. 2019; 40(3): p. 24-34.
24. Sobrino A, Reparaz C. Infraestructura e Innovacion Educativa de La Universidad de Navarra. [Online]. Disponible en:

file:///C:/Users/MARIA%20EMILIA/Desktop/tesis/Cuestionario%20de%20satisfacci%C3%B3n.pdf.

25. Inzunza B, Rocha R. Asignatura Virtual como Herramienta de Apoyo en la Enseñanza Universitaria de Ciencias Básicas: Implementación y Satisfacción de los Estudiantes. *scielo*. 2012; 5(3-14).

26. Tena , Cortés H. Repository.unad.edu. [Online].; 2017.. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/12300/1088287465.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

27. Martel Falcón J, Blanco Ayala L, Abensur Pinasco C, Inga Arias M, Silva Narvaste B. Diagnóstico de la eficiencia de los recursos didácticos en la enseñanza del inglés. *Revista Universidad y Sociedad*. 2022; 14(S2)(172-184).

28. Reyes , Bautista Acosta E, Sánchez R. X Congreso Nacional de Investigación Educativa | área 7: entornos virtuales de aprendizaje. [Online]. Disponible en: https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_07/ponencias/1101-F.pdf.

29. Bernal , Vega C. Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Uso de las TICS y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM-Lima. [Online].; 2017.. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/323343295.pdf>.

30. Jimenez T, Chaves A, Pizarro J. Necesidades Educativas Especiales y Tecnología en la Enseñanza - Aprendizaje del Inglés. En inglés. Neeytelead. Gestión de proyectos editoriales universitarios. Machala: UTMACH 2018; 2018. p. 143.

31. Piña , Gómez C, Ramírez J, Martínez O, González I. El uso de las TIC en la Enseñanza del Inglés en las Primarias Publicas. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*. 2019; 18(75-94).

32. Meza A, Perez Y, de la Barrera B. Biblioteca digital CONEVYT MX- Comunidades Virtuales de Aprendizaje como herramienta didáctica para el apoyo de la labor docente. [Online]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece2002/Grupo3/MezaMezaAdriana1.pdf>.

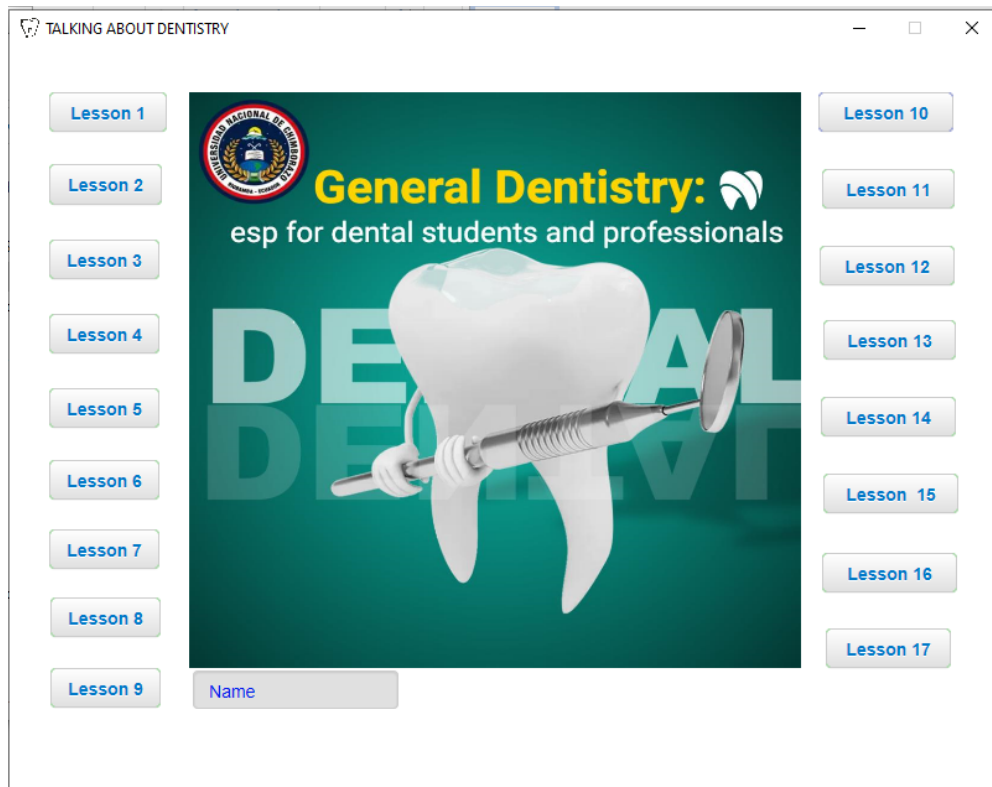
33. Cárdenas E. Fuera del Aula: El Potencial Formativo de una Comunidad Virtual de Aprendizaje Tecnología Educativa. [Online].; 2014.. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/9845/1/EI%20potencial%20formativo%20de%20una%20comunidad%20virtual.pdf>.

34. Almerich G, Suárez J, Orellana M, Belloch C, Gastaldo I. Diferencias en los conocimientos de los recursos tecnológicos en profesores a partir del género, edad y tipo de centro. *Revista ELección de Investigación y Evaluación Educativa*. 2005; 11(2).
35. Fernández , González R, Jiménez P, Jiménez C. La brecha de género en la Educación Tecnológica. *Scielo*. 2016; 24(92).

12 ANEXOS

Anexo 1. Link de acceso a la herramienta digital “General Dentistry: esp for dental students and professionals” (para uso en línea con Google Chrome)

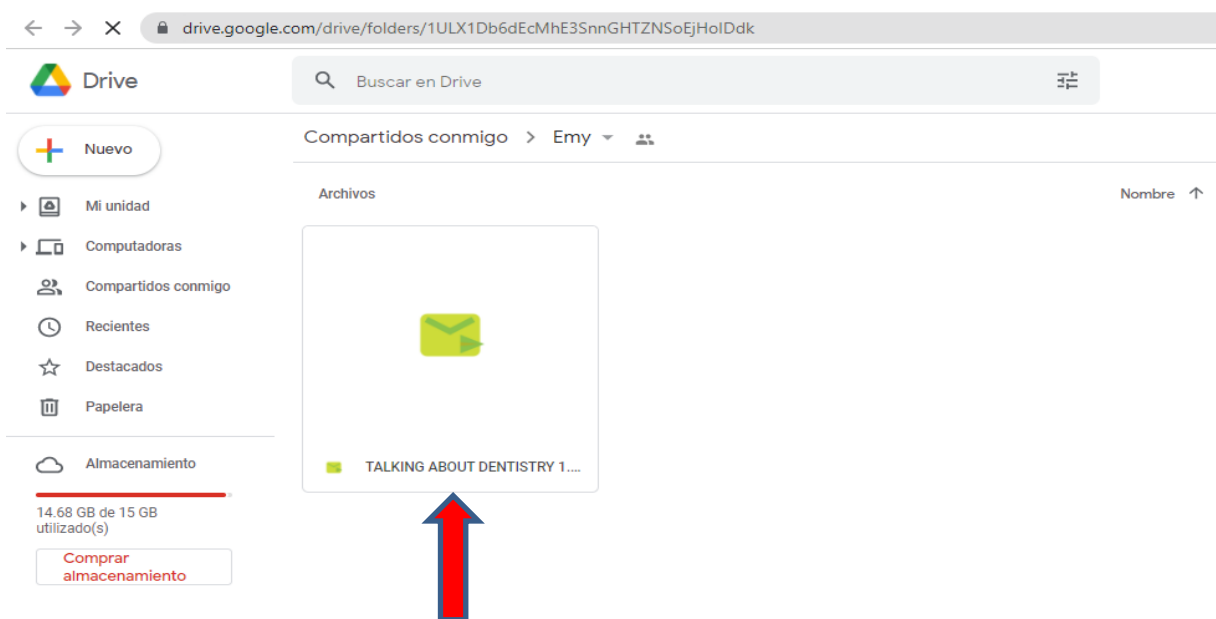
<https://emy.sciencepro.cloud/#!/START>



Anexo 2. Manual de instrucciones para instalación de la herramienta digital “General Dentistry: esp for dental students and professionals”

INSTRUCCIONES PARA DESCARGA “GENERAL DENTISTRY: esp for dental students and professionals”.

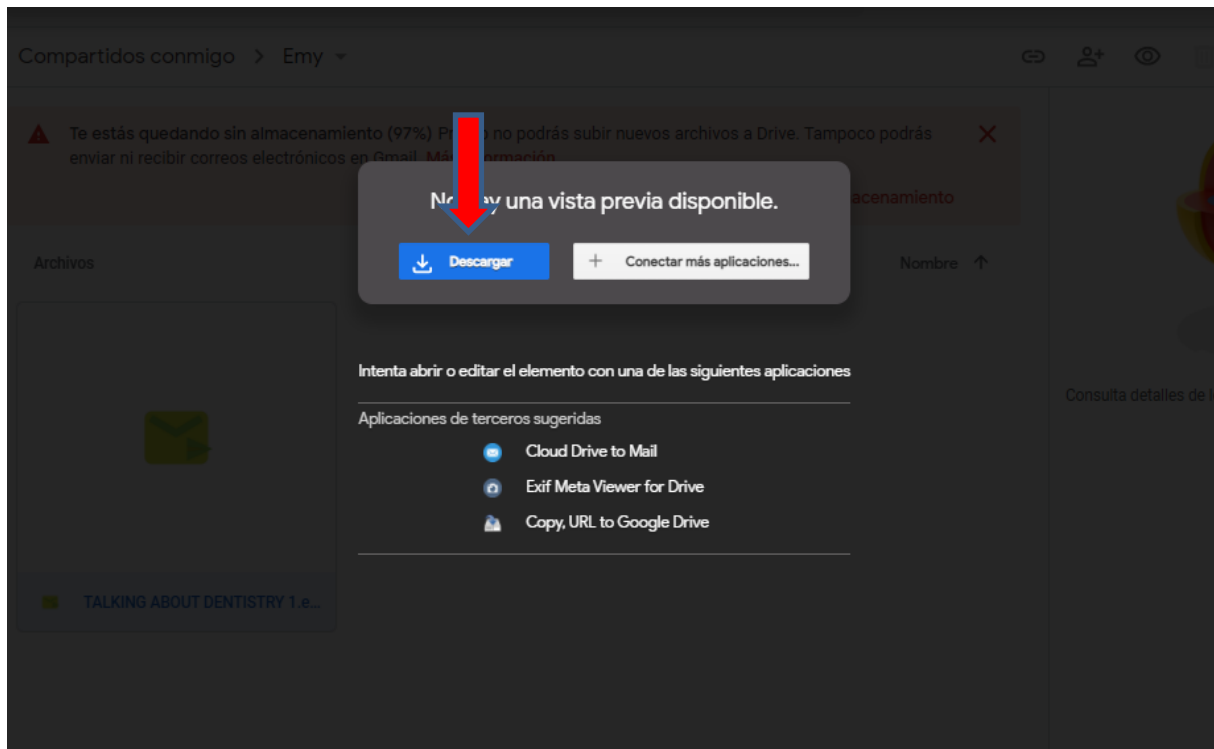
1. Damos click en el link que nos llevará directamente a GOOGLE DRIVE



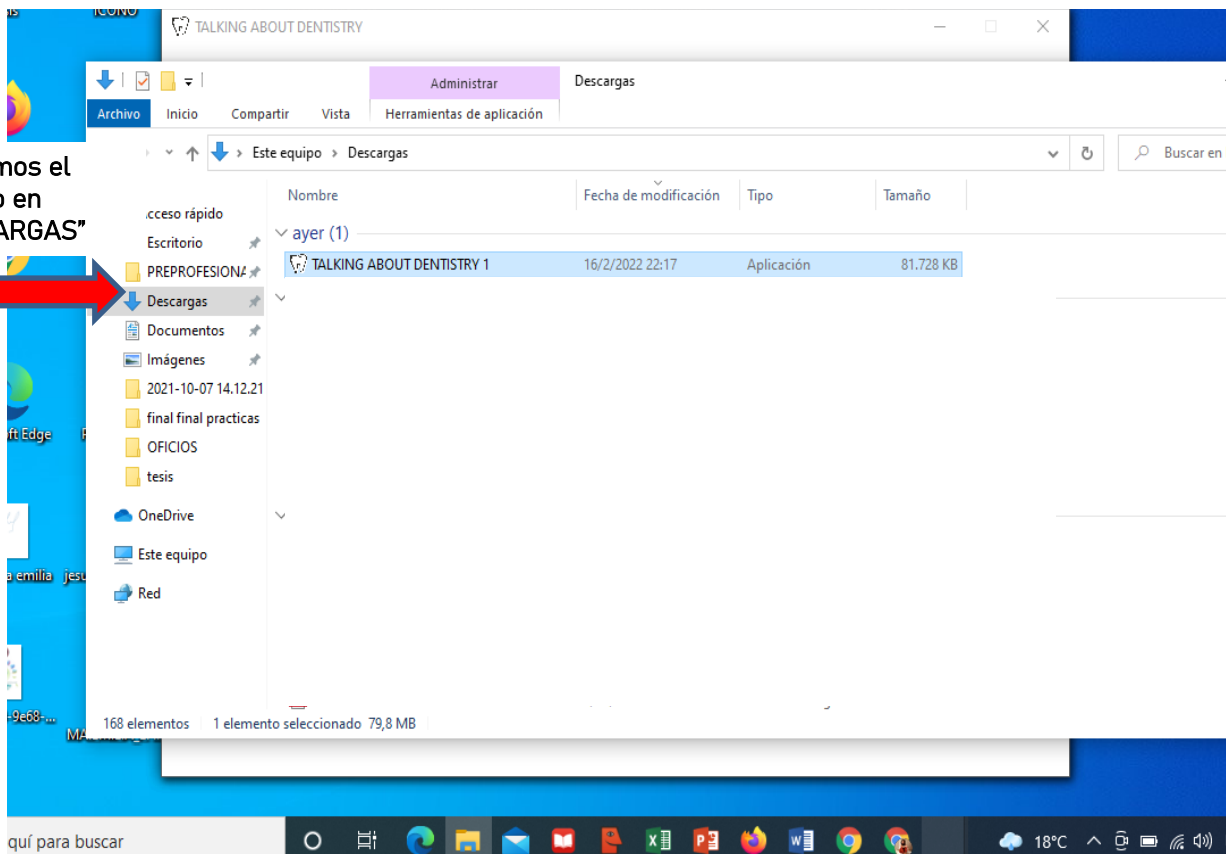
2. Doble click en el archivo para iniciar la descarga.

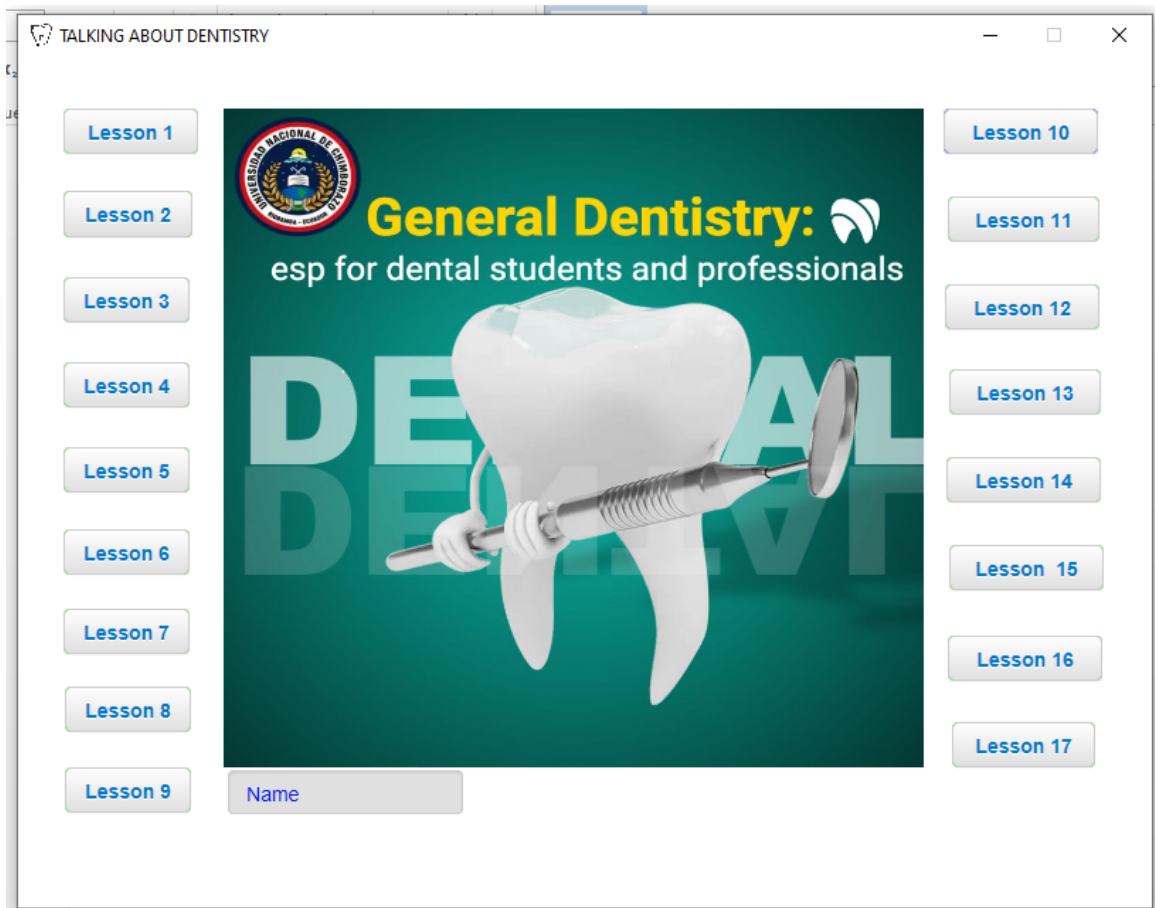


3. Click en DESCARGAR



Buscamos el archivo en "DESCARGAS"





Link de acceso para instalación de la herramienta digital “General Dentistry: esp for dental students and professionals”:

<https://drive.google.com/drive/folders/1ULX1Db6dEcMhE3SnnGHTZNSoEjHoIDdk?usp=sharing>

Anexo 3. Cuestionario de satisfacción de uso dirigido a los estudiantes de la carrera de odontología de quinto y noveno semestre de la Universidad Nacional de Chimborazo.

CALIDAD FORMATIVA DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA

1. He encontrado la herramienta digital formativamente estimulante:

1. No	
2. Más bien no	
3. Dudoso	
4. Más bien sí	
5. Sí, mucho	

2. He aprendido aspectos nuevos que considero de auténtico valor:

1. No	
2. Más bien no	
3. Dudoso	
4. Más bien sí	
5. Sí	

3. Mi interés en la integración de las TIC, después del uso de la herramienta, ha aumentado:

1. No	
2. Más bien no	
3. Dudoso	
4. Más bien sí	
5. Sí	

4. En líneas generales, y en tu situación personal concreta, esta metodología on-line (o de formación a distancia a través de internet) tiene:

1. Muchos más inconvenientes que ventajas	
2. Más inconvenientes que ventajas	
3. Prácticamente las mismas ventajas que inconvenientes	
4. Más ventajas que inconvenientes	
5. Muchas más ventajas que inconvenientes	

5. En cuanto a su facilidad de utilización:

1. Muy difícil	
2. Difícil	
3. Normal	
4. Fácil	
5. Muy fácil	

6. La velocidad de trabajo (conexión con el servidor) ha sido:

1. Muy lenta: tardaba mucho en ejecutarlas órdenes que le pedía	
2. Lenta: tardaba considerablemente en la ejecución	
3. Normal	
4. Rápida: la respuesta del sistema era considerable	

5. Muy rápida: ejecutaba las órdenes casi instantáneamente	
--	--

7. El entorno gráfico (*interface*) del sistema (iconos, botones, pantallas, estructura de navegación) me ha resultado:

1. Muy poco claro: me perdía en muchas ocasiones	
2. Bastante poco claro: no siempre sabía dónde estaba	
3. Regular	
4. Claro	
5. Muy claro: he dominado la navegación por el sistema sin ningún tipo de problemas	

8. En líneas generales, el funcionamiento de la herramienta ha sido:

1. Pésimo	
2. Malo	
3. Regular	
4. Bueno	
5. Muy bueno	

9. La calidad didáctica ha sido:

1. Pésima	
2. Mala	
3. Regular	
4. Buena	
5. Muy buena	

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE II: tareas y debates**10. Las tareas de aprendizaje realizadas:**

1. Han incidido muy poco en mi aprendizaje	
2. Han incidido poco en mi aprendizaje	
3. Han tenido una repercusión mediana en mi aprendizaje	
4. Han sido eficaces	
5. Han sido muy eficaces para mi aprendizaje	

11. Las actividades y tareas, han estado:

1. Muy mal distribuidas en el tiempo	
2. Mal distribuidas en el tiempo	
3. Normal	
4. Bien distribuidas en el tiempo	
5. Muy bien distribuidas en el tiempo	

12. La disponibilidad de medios técnicos (ordenadores, conexión a internet, software, etc...) en mi centro (o en mi casa) me ha dificultado la participación en el curso:

1. No. Disponía de medios a mi alcance	
2. No, casi nunca	
3. En algunas ocasiones	
4. Sí, me ha dificultado bastante	
5. Sí, me ha dificultado mucho	

13. CONTENIDOS: ¿La información era completa?

1. No, en absoluto	
2. Deficiente	
3. Normal, suficiente	
4. Abundante	
5. Muy completa	

13. CONTENIDOS: ¿La información era completa?

1. No, en absoluto	
2. Deficiente	
3. Normal, suficiente	
4. Abundante	
5. Muy completa	

14. CONTENIDOS: ¿La información estaba bien estructurada?

1. No, en absoluto	
2. Deficiente	
3. Normal, suficiente	
4. Claramente estructurada	
5. Muy clara	

15. ¿Cual es tu valoración global de esta herramienta?

1. Muy malo	
2. Malo	
3. Regular	
4. Bueno	
5. Muy bueno	

16. ¿Recomendarías a un compañero que use esta herramienta web (suponiendo que quisiera formarse en el área de inglés odontológico?)

1. No, nunca	
2. Casi seguro que no	
3. En determinadas circunstancias	
4. Posiblemente sí.	
5. Le animaría vivamente a hacerlo	

17. ¿Te has sentido "parte integrante" de una comunidad virtual de aprendizaje cooperativo?

1. No, en absoluto	
2. En muy escasas ocasiones	
3. A veces	
4. Con bastante frecuencia	
5. Sí, siempre	

PREGUNTAS ABIERTAS

1. Comenta por favor, alguna novedad que añadirías para futuras ediciones de la herramienta web

2. ¿Has apreciado que, alguna persona se ha visto "atraída" por el trabajo que estabas realizando? Incluso ¿has implicado a algún compañero en las actividades?

¡Muchas gracias por tu colaboración!