

01461 11
21

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

TESIS QUE PRESENTA:

C.D. MIGUEL ALBERTO ZAMUDIO GÓMEZ

TÍTULO DE LA TESIS:

IMPACTO DEL USO DE MULTIMEDIA EN ODONTOLOGÍA

APROBADO POR:

ASESORES:

M.C.O. MANUEL SAAVEDRA

C.D.M.O. BEATRIZ ALDAPE

C.D.E. MAGDALENA PAULIN PÉREZ

P.A.S. DELIA ESQUER MELENDEZ

MARCO ANTONIO RODRÍGUEZ PIÑA

DIRECTOR/TUTOR DE TESIS

DR. O. LUIS ALBERTO GAITAN CEPEDA

Handwritten signatures of the advisors and director, each placed over a horizontal line. From top to bottom: Manuel Saavedra, Beatriz Aldape, Magdalena Paulin Pérez, Delia Esquer Melendez, Marco Antonio Rodríguez Piña, and Dr. O. Luis Alberto Gaitan Cepeda.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Cualquier tesis no publicada que avale el grado de maestría y depositada en la biblioteca de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Odontología, queda abierta para inspección, y solo podrá ser usada con la debida autorización del autor. Las referencias bibliográficas pueden ser tomadas, pero copiadas solo con el permiso del autor, y el crédito se da posteriormente a la escritura y publicación del trabajo.

Esta tesis ha sido utilizada por las siguientes personas que firman y aceptan las restricciones señaladas.

La biblioteca que presta esta tesis debe asegurarse de recoger la firma de cada persona que la utilice.

NOMBRE Y DIRECCIÓN	FECHA
--------------------	-------

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

IMPACTO DEL USO DE MULTIMEDIA EN ODONTOLOGÍA

**TESIS QUE PRESENTA EL ALUMNO
MIGUEL ALBERTO ZAMUDIO GÓMEZ.**

**PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRÍA EN ODONTOLOGÍA**

TUTOR: DR. O. LUIS ALBERTO GAITAN CEPEDA

MÉXICO D.F. MAYO 1997

RECONOCIMIENTOS:

***A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA TIJUANA DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
(UABC) POR HABERME APOYADO EN LA
REALIZACIÓN DE ESTA MAESTRÍA***

***A LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIDAD TIJUANA
DE LA UABC POR LA RECEPCIÓN Y TRANSFERENCIA
DE ARCHIVOS MEDIANTE INTERNET***

***AL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM) POR
HABER PROPORCIONADO INFORMACIÓN, IMÁGENES
CLÍNICAS, RADIOGRÁFICAS E HISTOLÓGICAS DE
CADA UNO DE LOS QUISTES.***

***AL LABORATORIO DE MULTIMEDIA DE LA
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO
ACADÉMICOS DE LA UNAM POR SU CONTRIBUCIÓN
PARA LA REALIZACIÓN DE ESTA TESIS***

***AL DR. LUIS ALBERTO GAITAN CEPEDA POR SU
CONSTANTE DEDICACIÓN EN CONDUCIRME POR
LOS CAMINOS DE LA CIENCIA***

ÍNDICE

Resumen	1
Abstrac	2
1. Introducción	3
1.1. Instrucción asistida por computadora	4
1.2. Pacientes Computarizados	5
1.3. Multimedia	5
1.3.1 Multimedia en Odontología	6
1.4. Internet	7
2. Planteamiento del problema	8
3. Justificación	9
4. Hipótesis	11
5. Objetivos	11
6. Materiales y métodos	13
6.1. Sujetos de estudio	13
6.2. Variables	13
6.3. Métodos de recolección de datos	14
6.4. Materiales y equipo	16
6.5. Métodos de registro y procesamiento	16
6.6. Análisis de datos	17
7. Resultados	18
8. Discusión	27
9. Conclusiones	29
10. Recomendaciones	30
Referencias Bibliográficas	31
Anexos	35

RESUMEN

Impacto del Uso de Multimedia en Odontología. Zamudio Gómez M.A.
(Facultad de Odontología Tijuana, U.A.B.C., México)

Al desconocerse el impacto de uso y la perspectiva de aplicación de multimedia en Odontología en una Universidad Mexicana, se propuso realizar este proyecto con el objetivo de medir el impacto de uso en los alumnos y la perspectiva de aplicación de multimedia en los docentes en la Facultad de Odontología Tijuana de la Universidad Autónoma de Baja California. Se identificaron las áreas con dificultad de aprendizaje mediante la información proporcionada por el Departamento de evaluación de la UNAM y por una encuesta a 139 alumnos de primero a quinto semestre de la Facultad de Odontología Tijuana de la UABC. En conjunto con el Departamento de Patología de la UNAM y el Laboratorio de Multimedia de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico se digitalizaron imágenes clínicas, histopatológicas y radiográficas de cada quiste. Se midió el impacto mediante los CDROM Body Works versión 5.0 y Mayo Clinic. Se elaboró la página en HTML de la unidad de Quistes de Cabeza y Cuello. La perspectiva de uso se midió mediante la aplicación de 81 encuestas a docentes de la Facultad de Odontología Tijuana. Se identificó que los promedios de calificación más bajos en la FO de la UNAM fueron Farmacología 7.12, Radiología I 7.23, Bioquímica 7.29, Patología Bucal 7.36 y el % de dificultad de aprendizaje en la FOT fue Histología con 37%, Embriología con 30.2%, Anatomía humana con 27.3% Patología I con 26.1%. Los datos obtenidos para la medición del impacto no fueron concluyentes y el 86.7% de lo docentes tienen perspectiva de aplicación de multimedia. Este estudio estuvo apoyado por el programa de Becas Supera y por el convenio UNAM-UABC.

PALABRAS CLAVE:

MULTIMEDIA, CDROM, EDUCACIÓN INTERACTIVA, INSTRUCCIÓN ASISTIDA POR COMPUTADORA, INTERNET, HTML, COMPUTACION, EDUCACIÓN Y ENTRETENIMIENTO, WWW.

ABSTRACT

Impact of the use of Multimedia in Dentistry. Zamudio Gómez M.A. (School of Dentistry Tijuana, U.A.B.C., Mexico)

Unknowing the impact of the use and the perspective of the application of Multimedia in Dentistry in a Mexican University, we proposed to realize this project with the objective to measure the cultural shock of the use of Multimedia and the perspective of the School of Dentistry at Tijuana of the UABC. The curriculum areas were identified with learning difficulty, through the information given by the Department of Evaluation of the UNAM and through surveys to 139 students, from 1st to the 5th semester of the School of Dentistry- Tijuana of the UABC . In Coordination with the Department of Pathology of the UNAM and Multimedia laboratory of the General Direction of Computer Academic Services. We digitalize clinical, histopathological and radiographic images of each cyst. We measured cultural shock through the CDROM Body Works 5.0 and the Mayo Clinic versions. We elaborated the page in HTML of the unit of Head and Neck Cysts. The perspective of the use was measured through the application of 81 surveys to the members of the Faculty of The School of Dentistry Tijuana. We identified that the lowest grades in the School of dentistry of UNAM were Pharmacology 7.12, Radiology 7.23, Biochemistry 7.2, Oral Pathology 7.36 and the percentage of learning difficulty at the School of Dentistry in Tijuana was Histology 37 %, Embriology 30.2 %, Anatomy 27.3 %, Pathology Y 26.1%. The results obtained for the impact were not conclusive and the 86.7 % of the Faculty members have in perspective the application of multimedia. This study was supported by the Supera Scholarship Program and UNAM-UABC Agreement.

KEYWORDS:

MULTIMEDIA, CD-ROM, INTERACTIVE EDUCATION, COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION, INTERNET, HTML, COMPUTATION, EDUCATION AND ENTERTAINMENT, WWW.

I. INTRODUCCIÓN

El libro impreso, constituyó el medio de difusión más importante desde 1450-55¹ con Johannes Gutenberg. El principio fue lento porque la prensa demoraba un año en imprimir un texto escrito.

La primera revista científica apareció entre 1660 y 1670, más de dos siglos después del invento de Gutenberg. Hacia 1750 ya había 10 revistas científicas y desde entonces la cantidad se multiplicó por diez cada 50 años.²

Podría afirmarse que las nuevas tecnologías de procesamiento y transmisión de información han aparecido a tiempo para controlar el diluvio de datos, cifras y hechos de los últimos años. En muchos de los cambios tecnológicos la electrónica ha desempeñado un papel fundamental.

Si repasamos someramente la evolución de los sistemas de información basados en microcomputadoras, observaremos que los primeros sistemas tenían solamente capacidades para el manejo de textos alfanuméricos. Surgieron en ese entonces los programas de aplicación procesadores de texto tipo Word Star, gestores de bases de datos tipos Dbase y hojas electrónicas tipo Lotus. Posteriormente se desarrolló la capacidad de procesamiento de imágenes fijas en microcomputadoras, con lo cual se desplegaban datos gráficamente en pantalla. Después vinieron los programas de animación mediante los cuales se presenta la información mediante textos e imágenes en movimiento tipo vídeo. Paralelamente se desarrolla la tecnología de discos compactos o CD, empezando con los de audio y posteriormente los de datos o de CD ROM³

Actualmente, la computadora ha abierto nuevas posibilidades de desarrollo en diversos campos de la actividad humana, sus efectos están llegando a todas las áreas del conocimiento, como es la educación. Su uso nos hace suponer que como el libro en su tiempo, producirá una profunda revolución educativa.

Es posible que este proceso dure varias décadas, las necesarias para aprender a preparar programas educativos, para que los profesores asimilen las nuevas ideas y posibilidades que la computadora es capaz de ofrecer a la educación.

A medida que se incrementa la experiencia en el desarrollo de metodologías educativas nos hace reflexionar que los sistemas de información basados en computadoras serán una de las formas de mayor repercusión en la educación.

1.1 Instrucción Asistida por computadora

Estudios previos⁴ describen al prototipo de sistemas de instrucción asistida por computadora (IAC) a los primeros basados en texto únicamente. Después Goelberg⁵ desarrolló un modelo con algunas gráficas. Posteriormente Michael South y Terry Nolan⁶ definieron a IAC como Técnicas instruccionales variadas que van de simple texto, presentaciones interactivas y simulaciones, incorporando gráficas, imágenes, sonido y video.

Mangione⁷ y colaboradores concluyeron en su estudio sobre la IAC que es un método efectivo para la enseñanza de la auscultación cardíaca de los estudiantes del tercer año.

Bridges y Reid⁸ observaron que los estudiantes que emplearon IAC aprendieron más que los estudiantes que emplearon instrucción tradicional.

Bo Lonwe y Anders Heijl⁹ del Departamento de Oftalmología en Malmo, de la Universidad de Lound en Suecia observaron que los estudiantes que usaron CAI tuvieron mas altas calificaciones en relación a los alumnos que no la usaron, dos estudiantes que resolvieron una emergencia oftálmologica consideraron que fue significativo lo recibido a través del CAI comparado con otras áreas de formación.

1.2 Pacientes computarizados

En el área de la medicina han diseñado simuladores lo que John C. Reid¹⁰ y colaboradores mencionan como "pacientes computarizados" donde el estudiante puede ver una fotografía del paciente, cortes histológicos, radiografías, oír sonidos del pecho y puede ver referencias de revistas o manuales. Menciona que el paciente computarizado es de bajo costo en comparación al paciente real y requiere de poco tiempo para evaluar al estudiante e informarle de sus decisiones.

A.W. Sajid¹¹ reporta otro simulador de pacientes de cardiología, el que transportó a sitios rurales, usándolo en educación continua para prácticas de doctores en medicina familiar y de primer nivel, resultando extremadamente positivo. La experiencia fue realizada en Israel, Japón, Tailandia y Francia.

1.3 Multimedia

Multimedia¹² es la técnica de mezclar diferentes tecnologías para difundir información, es recurrir a varios sentidos a la vez para lograr un efecto mayor en la comprensión del mensaje. Trasladando este concepto al mundo de la informática la palabra multimedia implica la transmisión de mensajes a través de una computadora mediante texto, sonido y movimiento. Multimedia en educación hace que los conocimientos cobren vida llamando la atención de los alumnos añadiendo animación a las clases.¹³

Con multimedia, no solo se presentaran imágenes en movimiento en lugar de diagramas estáticos de los libros, sino que también permitirá que el alumno interactue activamente con los programas, en lugar de desempeñar el papel pasivo de lector o espectador¹⁴

Según Charlotte Dunlap¹⁵ en la actualidad "hay cada vez más aplicaciones de multimedia en el mercado, pero lo sorprendente es la

enorme variedad de áreas de conocimiento humano en que se emplean, desde anatomía humana hasta arquitectura”.

Las aplicaciones de multimedia en programas educacionales tienen un gran potencial¹⁶ como en salones de clase, los laboratorios de multimedia serán una herramienta que auxilie a los maestros, los estudiantes más adelantados podrán utilizar el laboratorio de computación con objeto de profundizar más sobre un tema, mientras aquellos que tengan dificultad pueden utilizar el laboratorio para repasar o reforzar lo aprendido a su propio ritmo.

Profesionales de ciencias de la salud de medicina y odontología adquieren conocimientos mediante multimedia, lo que facilita la comunicación.¹⁷

En el área de la medicina se han desarrollado programas interactivos de multimedia como lo es Adam, Mayo Clinic y Body Works, contienen hipertexto, sonido y animaciones.¹⁸

1.3.1 Multimedia en Odontología:

La odontología requiere de una transformación tecnológica. Los dentistas pueden emplear cámaras intraorales, radiografías digitales y sistemas multimedia, lo que puede ser más productivo para resolver la salud del paciente.¹⁹

En la 71st. Annual Session de la Asociación Médico Americana de Informática²⁰ realizada en Seattle, Washington en marzo de 1994 la universidad de Washington presentó “The electronic Pediatric Dental Atlas”, la Universidad de Brigham Young presentó “Interactive Education CD-ROM Dentistry” y la Universidad de Ohio “Computerized animation of dental caries”.

Marie de Suiza y Francois²¹ de Francia publicaron CALOMA un programa tutorial de lesiones orales asociadas con AIDS/HIV en 1993. Fueron apoyados por la Unidad de

Salud Oral de la Organización Mundial de la Salud. Mencionan en su estudio que su uso puede ayudar a remediar en corto tiempo la enseñanza especializada. Es un sistema de educación valuable porque los estudiantes aprenden de la simulación de diferentes situaciones, aprenden a reconocer y diagnosticar las manifestaciones con las cuales se pueden encontrar.

Lim y colaboradores en su estudio de comparación de modos de instrucción de higiene oral en salud gingival mencionaron que no existen diferencias significativas entre los diferentes modelos de instrucción²².

1.4. Internet

Se define a Internet como la supercarretera de información²³, da la posibilidad de enviar y recibir mensajes electrónicos, programas, archivos y gráficos; intercambiando información con colegas alrededor del mundo de una computadora a otra²⁴

El uso de la comunicación electrónica ha tenido un gran crecimiento en todas las áreas de la ciencia e investigación²⁵

Htflm es un lenguaje que se utiliza para agregar atributos a los archivos de texto que se publican en el World Wide Web (WWW). Nos permite combinar texto con gráficas, modificar la apariencia del texto y crear documentos de hipertexto los cuales interactúan con el usuario.²⁶ Esta plataforma es interactiva y se caracteriza por el manejo de multimedia.²⁷

Esta basado en el concepto de "etiquetas"(tags). la mayoría de ellas tienen un principio (opening) < > y un fin (closing) </>

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cual es el impacto del uso de multimedia en los alumnos que cursan la licenciatura en Odontología ?

Cual es la perspectiva de aplicación de multimedia en los docentes que imparten clases en la licenciatura en Odontología ?

3. JUSTIFICACIÓN

Actualmente, nuestro país requiere de una sólida cultura científica y tecnológica, la que depende significativamente de lo realizado en las Instituciones de Educación Superior. A ellas corresponde la tarea de formar recursos humanos del más alto nivel, de la creación de conocimientos, desarrollo y adaptación de tecnologías. Las Facultades y Escuelas de Odontología de las diferentes Instituciones de Educación Superior son las encargadas de formar recursos del más alto nivel para solucionar los problemas de salud oral.

El alumno en ocasiones no comprende lo expuesto en cátedras magistrales como dice Novak²⁸ esta en otro lugar porque quizá esta divagando en otras cosas, quizá porque no tiene elementos para explicar los conceptos, hace falta conocimientos mínimos para entender lo que el docente nos quiere transmitir. Debido a falta de tiempo el docente no podrá repetir la clase para aquellos que desean repasarla nuevamente y no a todos se les puede resolver sus dudas. Por lo general el alumno desempeña el papel de espectador.

El docente enseña lo que sabe, se depende de su constante actualización, de la interpretación que realice al obtener nuevos conceptos, de lo que considera importante de enseñar y en ocasiones tiene que adecuar a su juicio la profundidad de los conocimientos

que imparte. Debe procurar que todos aprendan pero es difícil evaluar objetivamente al total de los alumnos para resolver sus dudas y complementar sus deficiencias individuales. Se observa que hay contenidos temáticos difíciles de explicar con imágenes fijas siendo compleja la comprensión por parte de los alumnos. Gramsci²⁸ indica que el docente tiene su propia ideología, enseña lo que quiere y profundiza los temas que desea y el alumno aprende lo que el docente quiera que aprenda.

Cada semestre egresan de la Facultad de Odontología Tijuana un promedio de 20 alumnos y aproximadamente de la UNAM 350, que entre mejor preparados estén, estarán más capacitados para resolver los problemas de salud oral de la población.

Un programa educativo en computadora puede ser un excelente auxiliar del maestro y puede utilizarse no solo para que el alumno aprenda, sino para integrarlo en el programa de estudios.

Novak²⁸ reconoce diferencias en el tiempo de aprendizaje necesario para el desarrollo de una habilidad. Todos están en el mismo curso escolar y estudian el mismo material. La computadora permite que cada estudiante aprenda a su propio ritmo de avance y con diferentes materiales.

Si el alumno tiene problema de aprendizaje, la computadora puede repetir la lección con algunas variantes para hacerla más accesible hasta lograr su objetivo sin enojarse, aburrirse o desesperarse por la lentitud del estudiante. En cambio si el alumno tiene facultades para avanzar más aprisa, el programa puede seguirlo.

La computadora establece una relación de comunicación en la que el estudiante puede interactuar y se mantiene motivado y bien dispuesto para aprender. La respuesta del alumno no se reduce simplemente a oprimir una tecla, no es este el nivel de interacción que se establece, sino uno más alto en el que se concentra en el tema y se convierte en parte activa del proceso de enseñanza.

Para algunos estudiantes es más fácil iniciar el proceso de comunicación que requiere la educación con una computadora personal. Se muestran menos cohibidos para responder preguntas o recibir instrucción cuando pueden hacerlo con algo que les inspire confianza como su juguete favorito.

El programa provoca que el alumno piense, busque alternativas, aprenda cometiendo errores e intente nuevamente hasta encontrar la solución.

Al observar la problemática antes planteada, el interés del Instituto de Investigaciones y Desarrollo Educativo³⁰ de la UABC en desarrollar un laboratorio de multimedia y por desconocer el impacto y la perspectiva de aplicación que causaría el uso de multimedia en odontología en una universidad mexicana, se propuso medir el impacto del uso de multimedia y la perspectiva de aplicación en odontología ya que hasta el momento no hay reportes de estudios realizados en odontología, ni en universidades latinoamericanas.

4. HIPÓTESIS

4.1. Nula:

Es igual el impacto del uso de multimedia entre los alumnos que usan software educativo y en los que no la usan.

4.2. Alternas:

4.2.1. Es mayor el impacto del uso de multimedia entre los alumnos que usan software educativo que en los que no la usan.

4.2.2. Es menor el impacto del uso de multimedia entre los alumnos que usan software educativo que en los que no la usan.

5. OBJETIVOS

5.1. General:

Valorar el impacto y la perspectiva de aplicación del uso de multimedia en Odontología.

5.2. Específicos:

5.2.1. Identificar las áreas con dificultad de aprendizaje en los alumnos del plan flexible de la Facultad de Odontología Tijuana (FOT) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) y mediante la información proporcionada por la Coordinación de Planeación y Evaluación Educativa de la FO de la UNAM.

5.2.2. Difundir el software educativo entre los docentes que imparten áreas identificadas con dificultad de aprendizaje.

5.2.3. Medir el impacto del uso de multimedia en odontología en los alumnos de primer semestre de la FOT de la UABC.

5.2.4. Medir la perspectiva de aplicación de multimedia en los docentes de la FOT de la UABC y en los docentes que imparten la materia de patología en la Facultad de Odontología de la UNAM.

5.2.5. Elaborar en lenguaje HTML la unidad de Quistes de Cabeza y cuello con hipertexto, imágenes clínicas, histológicas y radiográficas.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 Selección de los sujetos de estudio

6.1.1. Alumnos que cursaron el plan flexible de la FOT de la UABC durante el segundo periodo escolar de 1996.

6.1.1. Docentes de la FOT de la UABC que impartieron clases durante el segundo periodo escolar de 1996.

6.1.2. Docentes que impartieron la materia de Patología Oral durante 1994 en la FO de la UNAM.

6.2 Selección de variables

6.2.1. Variables Dependientes:

6.2.1.1. Impacto del uso de multimedia en odontología

6.2.1.2. Perspectiva de aplicación

6.2.2. Variable Independiente:

6.2.2.1. Software educativo

6.2.3. Definición operacional

6.2.3.1. Se definió **Impacto** a la asistencia que fue medida en SI ASISTE (encender la computadora e iniciar cualquiera de los dos programas en CD ROM) y NO ASISTE (al no interactuar aún si permaneció en el laboratorio y estuvo de observador).

En los que asistieron se midió el número de veces que interactuaron, las ventanas que abrieron y el tiempo de permanencia.

En el que no asistió se midió el porque no lo hizo, mediante una encuesta directa de preguntas de opción múltiple y complementación.

6.2.3.2. Se define **perspectiva de aplicación** a la opinión de los docentes que fue medida mediante una encuesta de opción múltiple y preguntas de complementación.

6.2.3.3. Se define Software educativo a los CD-ROM Body Works y Mayo Clinic realizado por especialistas e investigadores que sirven para instruir mediante la práctica, la guía o la simulación, aprovechando la posibilidad de interactuar que ofrece la computadora personal.

6.3 Métodos de recolección de datos

6.3.1. Identificación de áreas con dificultad de aprendizaje

Se identificaron de dos formas:

6.3.1.1. Mediante el análisis de la información de la Coordinación de Planeación y Evaluación de la FO de la UNAM.

6.3.1.2. Mediante una encuesta (anexo 1) de preguntas abiertas y cerradas a 139 alumnos de primero a quinto semestre del plan flexible que asistieron a la Facultad de Odontología Tijuana de la UABC durante el segundo periodo escolar de 1996.

A las 139 encuestas se les integró el promedio de calificación del semestre anterior proporcionado por el departamento de evaluación de la facultad, a excepción de los alumnos del primer semestre, con la

finalidad de identificar que promedio tenían los alumnos que sí asistieron.

6.3.2. Difusión del software educativo

Se difundió mediante exposiciones individuales a los docentes que impartieron las materias de anatomía humana y patología general por ser asignaturas con dificultad de aprendizaje.

6.3.3. Medición del impacto:

Se midió el impacto del uso de multimedia en odontología en el total de alumnos que cursaron el primer semestre con los CD-ROM Body Works versión 5.0 para Windows y Mayo Clinic Family Health Book en la Facultad de Odontología Tijuana mediante una encuesta (anexo 2) que midió el número de veces que interactuaron, hasta donde consultaron y el tiempo de permanencia y su opinión. A los que no asistieron se les aplicó una encuesta directa (anexo 3) de preguntas de opción múltiple y de complementación, la que midió el porqué no participó.

6.3.4. Medición de la perspectiva de aplicación:

Mediante la aplicación de 81 encuestas (anexo 4) a docentes de la FOT de la UABC y 11 encuestas (anexo 5) a docentes del área de patología de la FO de la UNAM.

6.3.5. Elaboración en HTML la unidad de quistes de cabeza y cuello:

6.3.5.1 Se digitalizaron las imágenes clínicas, radiográficas e histológicas proporcionadas por la Dra. Magdalena Paulín Pérez del Departamento de Patología de la UNAM en DGSCA.

6.3.5.2 Se captó la información escrita de cada uno de los quistes proporcionada por el Departamento de Patología de la UNAM en Word para Windows.

6.3.5.3. Se diseñaron las pantallas, etiquetas y ligas de cada uno de los archivos e imágenes en lenguaje HTML. Anexo 11

6.4 Materiales y equipo

6.4.1. Se empleo una computadora multimedia 586 formada con un lector de CD-ROM, una tarjeta de audio, un par de bocinas o audifonos para salida de audio, Windows 3.1.

6.4.2. Seis estenciles

6.4.3. Cuatro resmas de hojas de papel

6.4.4. Software Netscape

6.4.5. CD-ROM Body works versión 5.0 para Windows y Mayo Clinic Family Health Book.

6.5 Métodos de registro y procesamiento:

6.5.1. Una encuesta a alumnos de la facultad (anexo 1)

6.5.2. Una encuesta a alumnos que si asistieron al programa software educativo (anexo 2)

6.5.3. Una encuesta a alumnos que no asistieron al programa (anexo 3)

6.5.4. Dos encuestas a docentes (anexo 4 Y 5)

6.5.5. Cuadros para procesamiento de información:

Sexo: anexo 6

Dificultad de aprendizaje por semestre y materia anexo 7

Procesamiento de porque no asisten anexo 8

6.6. Análisis de datos

6.6.1. Forma de obtención del porcentaje:

$$\% = \frac{\text{Frecuencia} \times 100}{\text{número de alumnos del semestre}}$$

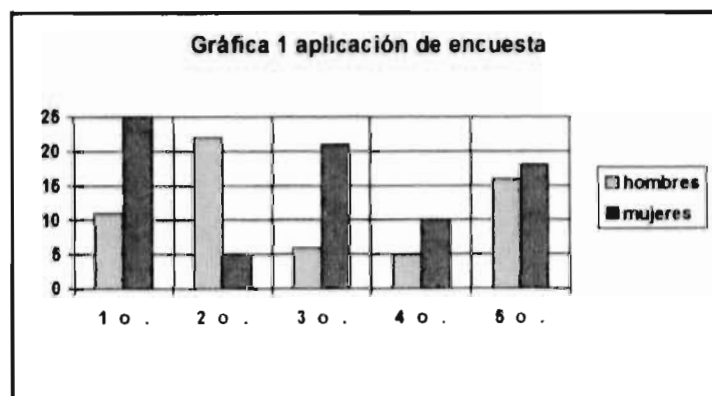
$$\% \text{ total} = \frac{a1 + a2 + a3 + an \times 100}{\text{total de alumnos de semestres}}$$

7. Resultados

Se aplicó la encuesta (anexo 1) a 139 alumnos de primero a quinto semestre de los cuales 96 (69.1%) fueron mujeres y 43 (30.9%) fueron hombres como se observa en el cuadro 1 y gráfica 1

cuadro 1 distribución de alumnos por sexo y semestre

SEMESTRE	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
primero	25	11	36
segundo	22	5	27
tercero	21	6	27
cuarto	10	5	15
quinto	18	16	34
TOTAL	96	43	139



El porcentaje de dificultad de aprendizaje por materia obtenido del análisis de datos de la información proporcionada la Coordinación de Planeación y evaluación educativa de la FO de la UNAM en la que se observó que la materia de Farmacología obtuvo el promedio más bajo y Odontología Preventiva II el más alto. Los datos desglosados se aprecian en el cuadro 2

cuadro 2 Promedios de calificaciones por materias del 2do. y tercer semestre

Materia	91-2	92-2	93-2	94-1	
Farmacología	7.18	7.49	6.93	6.91	7.12
Radiología I	7.20	7.44	7.05		7.23
Bioquímica	7.17	7.20	7.84	6.97	7.29
Patología Bucal	6.74	7.63	7.67	7.42	7.36
Fisiología	7.00	7.49	7.72		7.40
Patología General	7.39	7.77	7.22		7.46
Radiología II	7.87	7.95	7.36	7.53	7.67
Operatoria Dental II	7.62	7.75	7.66	8.00	7.75
Operatoria Dental I	7.86	7.75	7.81		7.80
Microbiología	8.00	8.11	7.68		7.93
Prot.P.F. Y R. I	7.48	7.65	7.79	8.81	7.93
Odontología Preventiva II	8.69	7.91	9.16		8.58

El porcentaje de dificultad de aprendizaje por materia (% de alumnos que mencionaron dificultad para comprender los contenidos) obtenido mediante el anexo I fue:

Histología	37.4%
Embriología	30.2%
Anatomía humana	27.3%
Patología I	26.1%
Anatomía Dental	24.2%
Fisiología	23.2%
Patología II	21%
Oclusión	20.5%
Prevención en Odontología	18.4%
Bioquímica	17.6%
Biología Oral	15.5%
Bioquímica	13.6%
Introducción a la Odontología	13%
Restauradora I y II	11.7%
Fisiología II	11.6%
Operatoria Dental	10.2%
Estomatología	8.8%
Anatomía de cabeza y cuello	5.8%
Etimologías Grecolatinas	5.2%
Introducción a la clínica	4.8%
Redacción y composición	4.3%
Urgencias Médicas	2.9%
Odontología Preventiva	2.9%
Odontología Sanitaria	2.6%
Anestesia	2.4%
Materiales Dentales	1.3%

Los datos desglosados por semestre se muestran en los cuadros del 2 al 6

cuadro 2 % de dificultad de aprendizaje de las materias de primer semestre

SEMESTRE	EMBRIOLÓGIA	HISTOLOGÍA	BIOQUÍMICA	REDACCION	ANATOMÍA HUMANA	FISIOLOGÍA	GRECOLASINAS
PRIMERO	18 - 50%	24-66.6 %	12- 33%	6 - 16.6%	17 - 47%	10- 27.7%	2 - 5.5 %
SEGUNDO	5 - 11.1%	3 - 11.1%	7 - 25.9 %	0 - 0%	8 - 29.6 %	8 - 29.6 %	1 - 3.1 %
TERCERO	7 - 25.9 %	11- 0.7 %	0 - 0 %	0 - 0%	1 - 3.1 %	5 - 29.6 %	1 - 3.7 %
CUARTO	6 - 40 %	7 - 46.6 %	0 - 0 %	0 - 0%	6 - 40 %	3 - 20 %	0 - 0 %
QUINTO	6 - 17.6%	7 - 20.5 %	0 - 0 %	0 - 0 %	6 - 17.6 %	6 - 17.6 %	3 - 8.8 %
TOTAL:	42-30.2 %	52- 37.4%	19- 17.6%	6 - 4.3%	38- 27.3%	32- 23.2%	7 - 5.2%

cuadro 3 % de dificultad de aprendizaje en las materias de **segundosemestre**

SEMESTRE	ANATOMÍA DENTAL	BIOLOGÍA ORAL	ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO	PATOLOGÍA	FISIOLOGÍA II
SEGUNDO	1- 3.7%	5 -18.5 %	4 - 14.8%	2 - 7.4 %	3 - 11.1%
TERCERO	3 - 11.1%	8 -29.6 %	1 - 3.7 %	5 - 18.5 %	0 - 0 %
CUARTO	4 - 26.6 %	3 - 20 %	1 - 6.6 %	3 - 20 %	1 - 6.1 %
QUINTO	9 - 26.4 %	0 - 0 %	0 - 0 %	17 - 50 %	8 - 23.5 %
TOTAL	25- 24.2%	16-15.5%	6 - 5.8 %	27 -26.1%	12 - 11.6%

cuadro 4 % de dificultad de aprendizaje en materias de **tercer semestre**

SEMESTRE	PATOLOGÍA II	PREVENCIÓN EN ODONTOLOGÍA	FARMACOLOGÍA	INTRODUCCIÓN A LA ODONTOLOGÍA	MATERIALES DENTALES	ODONTOLOGÍA SANITARIA
TERCERO	3 - 11.1 %	5 - 18.5 %	4 - 14.8 %	1 - 3.7 %	0 - 0 %	1 - 3.7 %
CUARTO	2 - 13.3 %	3 - 20 %	4 - 26.6 %	0 - 0 %	1 - 6.6 %	0 - 0 %
QUINTO	11-32.3 %	6 - 17.6 %	2 - 5.8 %	0 - 0 %	0 - 0 %	1 - 2.9 %
TOTAL	16 - 21%	14- 18.4%	10 -13.1%	1 - 1.3 %	1 - 1.3%	2 - 2.6%

cuadro 5 % de dificultad de aprendizaje en materias de cuarto semestre

<u>SEMESTRE</u>	<u>INTRODUCCIÓN A LA CLÍNICA</u>	<u>OPERATORIA DENTAL</u>
CUARTO	2 - 13.3 %	5 - 33.3 %
QUINTO	0 - 0 %	0 - 0 %
TOTAL	2 - 4.8%	5 - 10.2%

cuadro 6 % de dificultad de aprendizaje en materias de quinto semestre

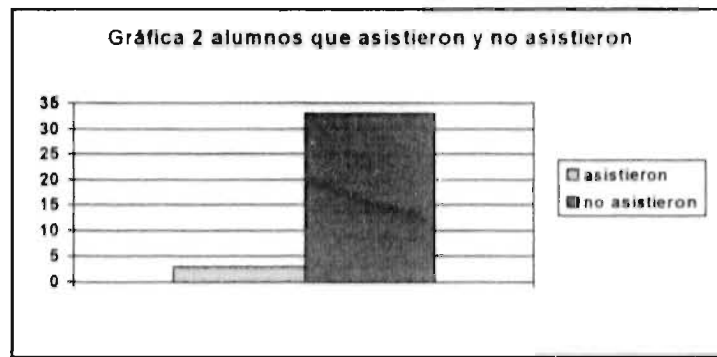
<u>SEMESTRE</u>	<u>URGEN- CIAS MEDICAS</u>	<u>ESTOMA- TOLOGIA</u>	<u>BIOQUÍMI- CA</u>	<u>OCLUSIÓN</u>	<u>ODONTO- LOGIA PREVENTI- VA</u>	<u>RESTAURA- DORA Y II</u>	<u>ANESTE- SIA</u>
QUINTO	1 - 2.9 %	3 - 8.8 %	6 - 17.6 %	7 - 20.5 %	1 - 2.9 %	4 - 11.7 %	1 - 2.9%

Medición del Impacto:

El 8.4 % de los alumnos de primer semestre asistieron al programa de retroalimentación computacional como se observa en el cuadro 7

cuadro 7 alumnos que asistieron y no asistieron al programa de retroalimentacion computacional

SEMESTRE	ASISTIERON	NO ASISTIERON	TOTAL
Primero	3 - 8.4 %	33 - 91.6 %	36
TOTAL	3	33	36



Se aplicaron 36 encuestas en los alumnos del primer semestre, de los cuales el 30.5% estaba enterado y el 69.5% no lo estaba. El 86.1 % hubiera asistido si se hubiera enterado. los datos desglosados se observan en el cuadro 8

cuadro 8 análisis de encuesta a alumnos que no asistieron

PREGUNTA	SI	NO
Estaba enterado del apoyo de retroalimentación en multimedia	11 - 30,5 %	25- 69,5 %
Si hubiera estado enterado de la existencia del apoyo de retroalimentación computacional hubiera asistido	31- 86,1 %	5 - 13,9 %
Porque no asistió:		
dificultad idioma inglés.....2 - 6%		
lo tiene en su casa.....10-30,3%		
no se le dificultó el tema.....1 - 3%		
no se enteró.....24 - 72,7%		
se le olvidó.....1- 6%		
no tuvo tiempo.....3 - 9%		
encontró la información en libros.1-3%		
no sabe como usarlo.....2 - 6%		

cuadro 9 análisis de encuesta a alumnos que asistieron

Le apoyó a su materia	SI..... 2	NO..... 1
<p>Comentarios: “Me gustó porque se puede localizar bien, mirarlo en diferentes posiciones. Y algunos órganos verlos en tercera dimensión. Y porque viene un resumen de lo más importante. Lo que más me llamó la atención fue el feto en movimiento” “Más o menos, necesita tener mas información profunda. el concepto esta muy bien. Estaría bien si hubiera para los demás temas pero con información complementaria de los maestros” “El programa es muy general y los temas que tratamos en las materias son más específicos”</p>		

MEDICION DE PERSPECTIVA DE APLICACION

El 100% de los docentes encuestados consideraron que algún tema de su materia puede ser elaborado en multimedia

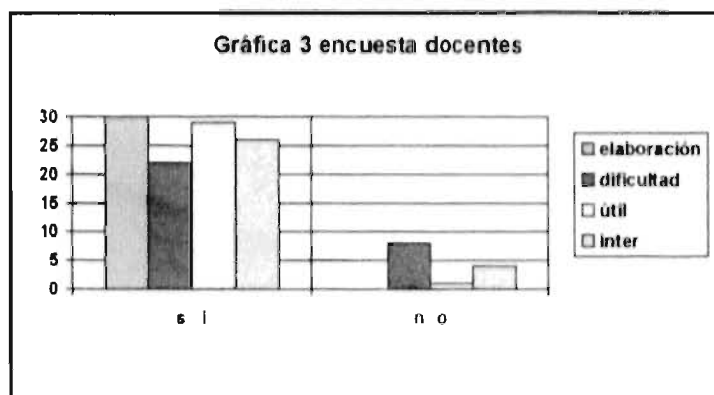
El 73% han opinado que han existido temas difíciles de explicar

El 96% considera útil el uso de multimedia en la educación

El 86.7% considera que tiene interés en emplear multimedia como herramienta de aprendizaje en su clase.

cuadro 9 análisis de encuesta a docentes

PREGUNTA	si	no
Considera que algún tema de su materia puede ser elaborado en multimedia	30 -100%	0- 0%
Existen temas que le han sido difíciles de explicar	22-79.3%	8- 26.4%
Considera que puede ser útil el uso de multimedia en la educación	29-96.6%	1- 3.1%
Tiene interés en emplear multimedia como herramienta de aprendizaje en su clase	26- 86.7%	4- 13.3%



8. DISCUSIÓN

Se aplicó una encuesta a 139 alumnos de primero a quinto semestre de los cuales 96 (69.1%) fueron mujeres y 43 (30.9%) fueron hombres. Los resultados de esta encuesta señalan que las materias de mas alta dificultad fueron Histología (37.4 %), Embriología (30.2 %), Anatomía Humana (27.3%) y Patología (26.1%). Esto probablemente se deba a que son materias básicas que implican memorización y dado que la enseñanza es mediante cátedra magistral la transmisión del conocimiento puede ser muy limitada. En este tipo de materias el empleo de multimedia como herramienta de aprendizaje es de gran utilidad ya que ofrece hipertextos, imágenes, movimiento y sonido. Por lo que se sugiere establecer un plan de desarrollo de programas de multimedia que aborden estas características. Estos programas se propone se elaboren de acuerdo a los contenidos temáticos del plan de estudios, ya que como se evidenció en la encuesta correspondiente (cuadro 8), el utilizar programas comerciales son de gran ayuda, sin embargo un impedimento real fue el idioma (Inglés en este caso), además de que los programas existentes en el mercado son extensos y en ocasiones no resuelven las dudas de los alumnos. Si se logra diseñar programas de autoenseñanza y autoevaluación acorde a los contenidos temáticos probablemente se logrará una aumento substancial en la comprensión de materias de dificultad.

El haber logrado diseñar y elaborar al igual que Astion³¹, Dermirjam¹⁷ y Putter²³ (hipertexto y digitación de imágenes) y ejecutar un programa de esta naturaleza basado en los resultados de encuestas y con el consenso del personal académico, es indicativo que se debe involucrar al personal académico para una mejor visión y objetivación de los problemas a abordar por el programa de multimedia. Además si es involucrado el personal académico, casi se asegura una mayor participación de los alumnos y el empleo como herramienta de aprendizaje por parte del docente.

Una característica importante de hacer notar es que el promedio de edad del personal académico de la Facultad de Odontología Tijuana de la UABC es de 49 años considerándolo como un factor, ya

que las encuestas indican que solamente el 40% de los profesores conocen la utilización de multimedia. Aunque no es forzosa una relación entre más edad y poco conocimiento de computación, es innegable que el ritmo de avance de esta ciencia ha rebasado en mucho la capacidad de adaptación de muchas personas que no *crecieron o se desarrollaron* con estos instrumentos, indispensables ahora de trabajo. Por lo que se sugiere establecer cursos de introducción y difusión entre el personal académico de lo que es multimedia y de los beneficios y bondades de emplear la computadora como herramienta de aprendizaje.

De forma similar a Lim²² y colaboradores al comparar formas de instrucción sus datos no fueron significativos y en nuestro caso no fueron concluyentes ya que solo el 8.4 % de los alumnos de primer semestre asistieron al programa de retroalimentación computacional. El resultado de la encuesta aplicada a los que no vinieron (91.6%) nos indica que el 86.1% hubieran asistido si con anticipación conocieran la existencia del programa por lo que la promoción fue un factor decisivo en la asistencia de los alumnos, así como la necesidad del profesor del uso de multimedios como retroalimentación.

En relación a la perspectiva de aplicación, el 100% de los docentes encuestados consideraron que algún tema de su materia puede ser elaborado en multimedia. El 73% opinaron que existen temas difíciles de explicar. El 96% considera útil el uso de multimedia en la educación y el 86.7% considera que tiene interés en emplear multimedia como herramienta de aprendizaje en su clase.

9. CONCLUSIONES

9.1. Se aplicó una encuesta a 139 alumnos

9.2. El más alto porcentaje de dificultad de aprendizaje correspondió a las materias básicas

9.3. El 8.4% de los alumnos *si asistieron* por lo que los datos no son concluyentes para aceptar o rechazar la hipótesis

9.4 El 100% de los docentes consideraron que algún tema de su materia puede ser elaborado con multimedia por lo que si existió perspectiva de aplicación entre los docentes.

10. RECOMENDACIONES

10.1. La computación tiene un avance acelerado que hay considerar, cuando propuse este proyecto (1995) apenas se hablaba de internet, ahora (1997) hay mayor accesibilidad en Universidades, Empresas y de uso particular.

10.2. Contemplar que quien este en puestos directivos este convencido y tenga visión de la utilidad del software educativo, porque puede ser un obstáculo para realizar el proyecto.

10.3. Si se diseña otra investigación como esta, procurar que se tenga un laboratorio de computo con el equipo para medir objetivamente.

10.4. Los programas de computación que se emplearon fueron importados y no resolvieron las necesidades reales de aprendizaje de los alumnos, por lo que se sugiere fomentar la elaboración de software que cubra las deficiencias de aprendizaje, con la finalidad de retroalimentar el nivel de enseñanza requerido y su uso como apoyo en la educación superior.

10.5. Se requiere mucha inversión por el costo del equipo, lamentablemente en la Facultad de Odontología Tijuana no contaba con un laboratorio de computo, hasta Abril 1997 que compró 10 computadoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Hazard A, Adler P, et al. The new Grolier multimedia encyclopedia. CD-ROM, release 6, copyright on line computer, 1993.
2. Cadena J. Biblioteca Electrónica. Contacto. Caniec 1991;4 (4):17.
3. Reynel I. Información: Producción, Comunicación y Servicios. Multimedia: la fuente de información electrónica del futuro, hoy. La revista de las fuentes y los servicios de información profesional. Infoconsultores 1994;4(17):12-13.
4. Awwad E., Brindley B. and Martin D. A versatile, inexpensive, intuitive and simple system for computer assisted instruction in radiology. *Computerized Medical Imaging and Graphics* 1993;17(2):101-103.
5. Goldberg III, Fell S, Meyers J, Taylor RC. A computer asisted, interactive radiology learning program. *Invest. Radiol.* 1990; 25:947-951
6. South M and Nolan T. Computer-assisted instruction in Australian Medical Schools. *The medical Journal of Australia* 1993;159(2):175-176.
7. Mangione S, Nieman Lz, Greenspon LW and Margulie II. A Comparison of computer assisted instruction and small-group teaching of cardiac auscultation to medical students. *Medical Education* 1991; 25:389-395.
8. Bridges AJ, Reid JC, Cutts III JH, Hazelwood SE, Sharp GC, Mitchell JA. *AI Learn/Rheumatology: A comparative study of computer assisted instruction for rheumatology arthritis and rheumatism* 1993;36:577-580.

9. Lonwe Bo and Heijl A. Computer assisted instruction in emergency ophthalmological care. *Acta ophthalmologica* 1993;71: 289-295.
10. Reid J C, Missouri Medicine. Computer assisted instruction 1993; 90(6):587-588.
11. Sajid AW, Ewy GA, and col. Cardiology patient simulator and computer-assisted instruction technologies in bedside teaching. *Medical Education* 1990; 24:512-517.
12. Zamora L. Multimedia en México para quién ?. *Personal Computing* 1994:50.
13. Kris Jamsa. La magia de multimedia para windows 3.1. México, Mcgraw-hill Interamericana, 1993.
14. Calderon Alzati Enrique. Computadoras en la educación, México, Trillas; 1988.
15. Dunlap C. Con multimedia atras despega el mercado de CD-ROM. *Personal Computing* 1993:59-62.
16. Reynel Iglesias H. idem 2, p12-15.
17. Derminjam A. Learning medical an dental sciences through interactive multimedia. *Medinfo* 1995; 2:1705.
18. Stocking JE. Current status of interactive multimedia education in medicine. *M.D. Computing* 1995;12(5):373-350.
19. Farr C. The creation and integration of the high teach operator. *Journal Canadian Dental Association*. 1996; 62(9):716-722.
20. American Medical Informatics Association. The 11 Annual directory of medical hardware and software companies. *MD Computing* 1994; 11 (4): 223-255.

21. Leclercq MH, Kohler F and Mouaddib N. Caloma: Multimedia Tutorial programme on oral lesions associated with AIDS/HIV infection. *International Dental Journal* 1993; 43:359-362.
22. Lim L.P, Davies WI, Yven KW. Comparasion of modes of oral hygiene instruction in improving gingival health. *Journal of Clinical Periodontology* 1996; 23(7):693-697.
23. Putter Van MC. Use of internet for educational applications in prosthodontics. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1996; 76(2):200-208.
24. Paoli Jr, Barthelemy I, Lauwers F, Bautault F, Fabie M. The internet in oral medicine and maxillofacial sgery. *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale* 1996; 97 (4): 202-228.
25. Spallek H, Gougousoudis A, Johnson W. Scientific data-exchance in periodontology via internet. *Journal of clinical periodontology* 1996; 23(5):497-504.
26. Esquer Meléndez Delia. HTML y Herramientas. CECUUE. Universidad Autónoma de Baja California. 1996.
27. Soriano P.,Garcia R. Herrera R., Tapia J. Calvillo A. Internet. Fundamentos y Aplicaciones. Centro de Investigación y Desarrollo Digital. Instituto Politécnico Nacional, 1995.
28. Novak J. El diseño del curriculum y de la instrucción y la planificación de la instrucción. *Teoría y Práctica de la educación*. tr. por C. del Barrio y C. González Madrid, Alianza 1982: 121-179.
29. Instituto Nacional de Administración Pública. Programa Integrado para la Actualización, Especialización y Formación en Administracion

de la Educación Superior. In: Mouffe Chantal. *Hegemonía e ideología en Gramsci*. 1984.

30. Universidad Autónoma de Baja California. *Investigaciones en Proceso -desde el abulón hasta multimedia: un paseo vial sobre investigación*. Gaceta Universitaria 28; 1995.

31. Astion MI, Lecrone CN, Cookson BT, y col. *Computer programs that teach the interpretation of the image-based laboratory tests*. Clin Lab Sci 1996; 9 (1):44-47.

ANEXO 1

IMPACTO DEL USO DE MULTIMEDIA EN ODONTOLOGÍA

La finalidad de la presente encuesta es identificar los temas que tienen dificultad de aprendizaje. Por lo que agradeceremos conteste con honestidad para analizar y solucionar el problema.

NOMBRE: _____ FECHA: _____

FECHA DE NACIMIENTO: AÑO _____ MES _____ DIA _____ SEXO: M ()
F ()

SEMESTRE ACTUAL: _____ REPITIÓ ASIGNATURAS ? SI _____ NO _____

CUALES

_____ CALIF _____ CALIF
_____ CALIF _____ CALIF
_____ CALIF _____ CALIF

MATERIAS Y TEMAS EN QUE TUVO DIFICULTAD DE APRENDIZAJE:

1. ASIG _____ TEMA _____

PORQUE ?

2. ASIG _____ TEMA _____

PORQUE ?

3. ASIG _____ TEMA _____

PORQUE ?

4. ASIG _____ TEMA _____

PORQUE ?

5. _____

6. ASIG _____ TEMA _____

PORQUE ?

7. ASIG _____ TEMA _____
PORQUE ?

8. ASIG _____ TEMA _____
PORQUE ?

9. ASIG _____ TEMA _____
PORQUE ?

SI EN LOS TEMAS DE LAS ASIGNATURAS ENUNCIADAS ANTERIORMENTE
HUBIERA SIDO APOYADA CON SONIDO, VÍDEO Y ANIMACIÓN EN
COMPUTACIÓN (MULTIMEDIA) HUBIERA APRENDIDO MEJOR

1. SI () NO ()	2. SI () NO ()	3. SI () NO ()	4. SI () NO ()
5. SI () NO ()	6. SI () NO ()	7. SI () NO ()	8. SI () NO ()

QUE CONOCIMIENTOS TIENE EN COMPUTACIÓN
NADA () POCO () REGULAR () MUCHO () EXCELENTE ()

TIENE COMPUTADORA? SI () NO () TIPO: PC286 () PC386 ()
PC486 () PC586 () pentium () Apple () maqintosh () con CD () otra

anexo 2

Nombre:	Semestre:
Hora de inicio:	Hora de término:
Disco revisado: MAYO () BODY ()	
Temas revisados:	Profundidad:
Motivo de visita: Curiosidad () Búsqueda () Otro Cual	

Opinion

anexo 3

Conteste honestamente cada una de las preguntas enunciadas a continuación:

1. Estaba enterado del apoyo de retroalimentación en multimedia
Si () No ()
2. Si hubiera conocido la existencia de apoyo de retroalimentación, hubiera asistido?
SI () NO ()
3. Porque no asistió:

anexos 4 y 5

IMPACTO DEL USO DE MULTIMEDIA EN ODONTOLOGIA

Fecha de Nacimiento: A /M /D Sexo M() F() Profesión _____

Tiempo como docente _____

1. A su juicio considera que algún tema de su materia puede ser elaborado con sonido, video, animacion (multimedia) SI () NO ()
Cual ?
2. Existen temas que le han sido dificiles de explicar a los alumnos por las limitantes de imágenes fijas ? SI () NO () Cuales ?
3. Considera que puede ser útil el uso de multimedia en la educación SI () NO ()
porque?
4. Tiene interés en emplear multimedia como una herramienta de aprendizaje en su clase
SI () NO () Si es SI que limitantes observa?
5. Tiene computadora ? SI () NO () Tipo PC286 () PC386 () PC486 ()
PC586 () Pentium () Overdrive () Apple () Maquintosh ()
con CD ()

6. Que programas de paqueteria maneja:

- Procesadores de palabra: SI () NO () cuales ?
- Hojas de calculo SI () NO () cuales ?
- Bases de datos SI () NO () cuales ?
- De diseño SI () NO () cuales ?
- Otros SI () NO () cuales ?
- Ninguno: ()

7. Que lenguajes de programación emplea:

8. Que sistemas operativos maneja: MSDOS() WINDOWS 3.1 ()
WINDOWS95 () UNIX () OTRO() CUAL:

9. Conocía el concepto de multimedia, antes de elaborar esta encuesta? SI ()
NO ()

COMENTARIOS:

Anexo 6

Recopilación de datos por sexo	
Semestre:	Total
Femenino	
Masculino	
Total por semestre	

Anexo 7

Recopilación de datos por sexo y semestre			
Semestre	Femenino	Masculino	Total
primero			
segundo			
tercero			
cuarto			
quinto			

Anexo 8

Recopilación de datos por materias				
Semestre	Materia 1	Materia 2	Materia 3	Materia n

Anexo 9

Pregunta	si	no
1		
2		
3		
n		
	total	total
Porque no asistió		

Anexo 10

```
<html>
<Title> QUISTES DE CABEZA Y CUELLO </Title><BODY> <CENTER> <IMG
ALIGN=middle SRC= "Escodon GIF" BORDER=0 ALT="QUISTES DE CABEZA Y
CUELLO"> </CENTER><center><H1>QUISTES DE CABEZA Y
CUELLO</H1></center>
<HR> <A HREF="PATO2 HTM"><CENTER> <IMG ALIGN=text BORDER=2
SRC="CIMAR GIF"WIDTH=45 HEIGHT=70>ENTRADA PROGRAMA</CENTER>
</A>
<HR><CENTER> <B>PAGINA ELABORADA CON LA FINALIDAD DE APOYAR LA
FORMACION ACADEMICA DE LOS ALUMNOS QUE CURSAN LA MATERIA DE
PATOLOGIA EN LA CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGIA TIJUANA DE LA UABC Y DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DE LA UNAM <HR> AGRADECERE ENVIE SUS COMENTARIOS Y SUGERENCIAS
</CENTER></B><BR><P> <HR WIDTH=100% ALIGN=left SIZE=3><BR><P><FORM
METHOD=POST ACTION="http://ens.uabc.mx">Cu&acute;l es su direcci&acute;n de
correo electr&acute;nico?<BR><TEXTAREA NAME="email" ROWS=1 COLS=60>
</TEXTAREA><HR>Cual es su nombre?<BR><TEXTAREA NAME="name" ROWS=1
COLS=30></TEXTAREA><HR>Comentarios &acute; Sugerencias <BR><TEXTAREA
NAME="descripcion" ROWS=3 COLS=50></TEXTAREA><HR><INPUT
TYPE=SUBMIT VALUE="Enviar"> <INPUT TYPE=RESET
VALUE="Reset"></FORM><BR> <HR WIDTH=100% ALIGN=left
SIZE=3><CENTER> <ADDRESS><BR><STRONG>Facultad de Odontolog&iacute;a
Unidad Tijuana</STRONG><BR><FONT SIZE=-1><EM><A
HREF="mailto:azamudio@csiat1.tj.uabc.mx">DR. MIGUEL ALBERTO ZAMUDIO
GOMEZ</A></EM></FONT><BR></ADDRESS></A></FONT></FONT></TD>
</TABLE>
```

```
<html><Title>GENERALIDADES Y CLASIFICACION DE QUISTES DE CABEZA Y
CUELLO </Title><BODY><CENTER><IMG ALING=MIDDLE SRC= "F1 GIF"
BORDER=3 ALT=GENERALIDADES Y CLASIFICACION DE QUISTES DE CABEZA
Y CUELLO" ></CENTER><H3><CENTER><A
HREF="PATO3 htm">GENERALIDADES</H3></A>
<H3><CENTER><A HREF="PATO4 htm">CLASIFICACION</CENTER></H3></A>
<H3><CENTER><A HREF="PATOL htm">DESCRIPCION POR ORDEN
ALFABETICO</CENTER></H3></A><H3><CENTER><A
HREF="PATO14 htm">AGRADECIMIENTOS</H3></A><BR>
<HR><HR><BR></body></html>
```

```
<html><Title>GENERALIDADES DE QUISTES DE CABEZA Y CUELLO </Title>
<BODY><CENTER><IMG ALING=MIDDLE SRC= "FONDO04 GIF" BORDER=3
ALT=GENERALIDADES ></CENTER><HR><HR><BR><BR><HR>
<LI><H2>DEFINICION </H2><BR><BR><DD>Un quiste es una cavidad
```

patológica revestida de epitelio que puede tener o no contenido (líquido, tejido, secreciones mucosas)

INTRODUCCION

Los quistes de cabeza y cuello involucran quistes que se originan durante el desarrollo de las estructuras (odontogénicas fisurales), así como de procesos inflamatorios (radicular)

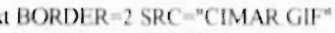
Existen otras entidades que por su imagen radiográfica y clínica se han asociado a quistes de esta región, sin embargo, en el sentido estricto de la definición no lo son ya que no están delimitados por epitelio (oseo traumático y aneurismático)

También se encontraron alteraciones del desarrollo que por su imagen radiográfica semejan muchos quistes

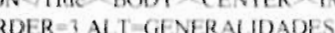
El quiste radicular es una secuela de un proceso carioso. Este es el quiste más común de todos. En general todos los demás son lesiones raras

TRATAMIENTO

En general independiente de la técnica el tratamiento es quirúrgico, excepto los trastornos del desarrollo que no requieren tratamiento

 **REGRESO**

CLASIFICACION

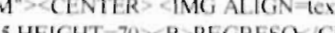


QUISTES DEL DESARROLLO

QUISTES ODONTOGENICOS

PSEUDOQUISTES

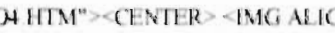
IATROGENICOS

 **REGRESO**

QUISTES DEL DESARROLLO

DE TEJIDOS BLANDOS

INTRAOSEOS O FISURALES

 **REGRESO**

INTRAOSEOS O FISURALES

GLOBULOMAXILAR

RADIOGRAFICA

HISTOPATOLOGICA

```
<H1>PALATINO MEDIO</H1><A HREF="figu13.gif">IMAGEN
RADIOGRAFICA</A><P><A HREF="DIAPO37.gif">IMAGEN
HISTOPATOLOGICA</A>
<H1>NASOPALATINO</H1><A HREF="figu5.gif">IMAGEN CLINICA</A><P>
<A HREF="DIAPO37.gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A><P>
<A HREF="figu14.gif">IMAGEN RADIOGRAFICA</A><P><H1>MANDIBULAR
MEDIO</H1><A HREF="figu.gif">IMAGEN CLINICA</A></UL><B><HR> <A
HREF="PATO5.HTM"><CENTER> <IMG ALIGN=text BORDER=2
SRC="CIMAR.GIF"
WIDTH=45 HEIGHT=70> REGRESO</CENTER> </A></body></html>
```

```
<html><HEAD><Title>QUISTES ODONTOGENICOS</Title>
</HEAD><BODY><A HREF="PATO9.htm"><H2 ALIGN=CENTER>
DEL DESARROLLO DE LA ODONTOGENESIS</H2></A>
<A HREF="PATO10.htm"><H2 ALIGN=CENTER>
INFLAMATORIOS</H2></A></UL><BR><BR><BR><B><HR>
<A HREF="PATO4.HTM">
<CENTER> <IMG ALIGN=text BORDER=2 SRC="CIMAR.GIF"WIDTH=45
HEIGHT=70>
REGRESO</CENTER> </A></body></html>
```

```
<html> <HEAD><Title>DEL DESARROLLO DE LA ODONTOGENESIS</Title>
</HEAD><BODY><H1>DENTIGERO O FOLICULAR</H1>
<A HREF="figu6.gif">IMAGEN CLINICA</A><P><A
HREF="DIAPO28.gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A><P><A
HREF="figu16.gif">IMAGEN RADIOGRAFICA</A><P>
<H1>LATERAL PERIODONTAL</H1><A HREF="DIAPO17.gif">IMAGEN
RADIOGRAFICA</A><P><A HREF="DIAPO29.gif">IMAGEN
HISTOPATOLOGICA</A>
<H1>PRIMORDIAL</H1><A HREF="DIAPO18.gif">IMAGEN
RADIOGRAFICA</A><P>
<A HREF="DIAPO30.gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A>
<H1>QUERATOQUISTE</H1><A HREF="DIAPO19.gif">IMAGEN
RADIOGRAFICA</A><P><A HREF="DIAPO30.gif">IMAGEN
HISTOPATOLOGICA</A><P><A
HREF="PATOL13.HTM"><H1>GINGIVAL</H1></A>
<H1>ERUPCION</H1><A HREF="figu8.gif">IMAGEN CLINICA</A><P>
<A HREF="DIAPO39.gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A>
</UL><HR> <A HREF="PATO8.HTM"><CENTER> <IMG ALIGN=text BORDER=2
SRC="CIMAR.GIF"WIDTH=45 HEIGHT=70><B> REGRESO</CENTER> </A>
</body></html>
```

```
<html> <HEAD><Title>PERIAPICAL INFLAMATORIO</Title>
```



```
</HEAD><BODY><H1>PERIAPICAL INFLAMATORIO</H1>
<A HREF="DIAPO20 gif">IMAGEN RADIOGRAFICA</A><P>
<A HREF="DIAPO33 gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A><P>
</UL><B><HR> <A HREF="PATO8 HTM">
<CENTER> <IMG ALIGN=text BORDER=2 SRC="CIMAR GIF"
WIDTH=45 HEIGHT=70> ENTRADA PROGRAMA</CENTER> </A>
</body></html>
```

```
<html> <HEAD><Title>PSEUDOQUISTES</Title>
</HEAD><BODY><H1>OSEO ANEURISMATICO</H1>
<A HREF="DIAPO21 gif">IMAGEN RADIOGRAFICA</A><P>
<A HREF="DIAPO34 gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A>
<H1>OSEO TRAUMATICO</H1><A HREF="figu10 gif">IMAGEN CLINICA</A><P>
<A HREF="DIAPO40 gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A><P>
<A HREF="DIAPO22 gif">IMAGEN RADIOGRAFICA</A>
<H1>CAVIDAD DE STAFNE</H1><A HREF="DIAPO23 gif">IMAGEN
RADIOGRAFICA</A><H1>DEFECTO OSTEOPOROTICO FOCAL DE MEDULA
OSEA</H1><A HREF="DIAPO41 gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A><P>
<A HREF="DIAPO25 gif">IMAGEN RADIOGRAFICA</A></UL><B><HR> <A
HREF="PATO4 HTM"><CENTER> <IMG ALIGN=text BORDER=2
SRC="CIMAR GIF"
WIDTH=45 HEIGHT=70> REGRESO</CENTER> </A></body></html>
```

```
<html> <HEAD><Title>IATROGENICOS</Title></HEAD><BODY><H1>CILIADO
QUIRURGICO</H1><A HREF="DIAPO35 gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A>
<H1>RESIDUAL</H1><A HREF="DIAPO41 gif">IMAGEN
HISTOPATOLOGICA</A><P>
<A HREF="DIAPO25 gif">IMAGEN RADIOGRAFICA</A></UL><HR> <A
HREF="PATO4 HTM"><CENTER> <IMG ALIGN=text BORDER=2
SRC="CIMAR GIF"
WIDTH=45 HEIGHT=70> <B>REGRESO</CENTER> </A></body></html>
```

```
<html> <HEAD><Title>GINGIVAL</Title></HEAD><BODY><H1>DEL RECIEN
NACIDO</H1><A HREF="figu9 gif">IMAGEN CLINICA</A><P><A
HREF="DIAPO38 gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A><P>
<H1>DEL ADULTO</H1><A HREF="FIGU7 gif">IMAGEN CLINICA</A><P>
<A HREF="DIAPO32 gif">IMAGEN HISTOPATOLOGICA</A>
</UL><HR> <A HREF="PATO9 HTM"> <CENTER> <IMG ALIGN=text BORDER=2
SRC="CIMAR GIF"WIDTH=45 HEIGHT=70>ENTRADA PROGRAMA</CENTER>
</A>
</body></html>
```

```
<html><Title>DESCRIPCION DE QUISTES DE CABEZA Y CUELLO</Title>
<BODY><CENTER><IMG ALING=MIDDLE SRC= "F1 GIF"
BORDER=3 ALT=CLASIFICACION DE QUISTES DE CABEZA Y CUELLO" >
```

[Cavidad de Stanfe](#)
[Ciliado](#)
[Del Conducto Tirogloso](#)
[Dentigero o Folicular](#)
[Dermoide](#)
[Defecto osteoporotico focal de medula osea">Defecto Osteoporotico Focal de Médula Osea](#)
[Epidermoide](#)
[Erupción](#)
[Globulomaxilar](#)
[Gingival del Adulto](#)
[Gingival del Recten Nacido](#)
[Lateral Periodontai](#)
[Linfoepitelial](#)
[Nasoalveolar](#)
[Nasopalatino](#)
[Oseo Aneurismatico">Oseo Aneurismático](#)
[Oseo Traumatico">Oseo Traumático](#)
[Palatino Medio">Palatino Medio](#)
[Periapical inflamatorio">Periapical Inflamatorio](#)
[Primordial](#)
[Queratoquiste">Queratoquiste](#)
[Residual](#)

nasoalveolar. El signo más frecuente es el aumento de volumen del surco nasolabial, se presenta más en mujeres (75%) que en hombres, entre 12 a 75 años. **HISTOPATOLOGIA** Esta limitado por un epitelio columnar estratificado conteniendo celulas de Gobet, la pared fibroquistica es relativamente acelular con colágena laxa o densa Por ser un quiste de tejidos blandos no es visible en radiografias de rutina. **epidermoide** **CLINICA** Se presenta en el piso de la boca, con aumento de volumen limitando el movimiento de la lengua, dificultando el habla y/o masticación, se presenta entre 15 y 35 años, no habiendo diferencia entre sexos. **HISTOPATOLOGIA** Estan limitados por epitelio queratinizado. Por ser un quiste de tejidos blandos no es visible en radiografias de rutina. **dermoide** **CLINICA** En el piso de la boca, produce aumento de volumen limitando el movimiento lingual, dificultando el habla y/o masticación, se presenta entre 15 y 35 años, no habiendo diferencia entre sexos. **HISTOPATOLOGIA** Se caracteriza por presencia en la pared quistica de uno o más apéndices dermucos como son: folículo pilosos, glándulas sudoriparas y cebáceas. Por ser un quiste de tejidos blandos no es visible en radiografias de rutina. **linfoepitelial**

CLINICA Se presenta como una masa móvil circunscrita sobre el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, también se pueden encontrar en el piso de boca, área parotídea, submandibular y preauricular. La mayoría de las lesiones son

asintomáticas ocasionalmente produce aumento de volumen. Es más frecuente en adultos jóvenes sin predilección por el sexo HISTOPATOLOGIA Esta limitado por epitelio escamoso estratificado paraqueratinizado donde su pared quística presenta tejido linfóide con centros germinales típicos. Por ser un quiste de tejidos blandos no es visible en radiografías de rutina <H1>Del Conducto Tirogloso </H1>

CLINICA Su localización más común es en el hueso hioides, puede aparecer también en la base de la lengua. Presenta un aumento de volumen blando y desplazable, está colocado en la línea media HISTOPATOLOGIA Esta delimitado por epitelio columnar pseudoestratificado o escamoso estratificado, tejido tiroideo está presente en la pared fibrosa. Por ser un quiste de tejidos blandos no es visible en radiografías de rutina <H1>Globulomaxilar </H1> Se presenta a cualquier edad sin predilección de sexo HISTOPATOLOGIA

Esta delimitado por un epitelio escamoso estratificado con una pared quística fibrosa, en el epitelio ocasionalmente puede tener semejanza con el epitelio respiratorio

RADIOGRAFICO Se presenta como una zona radiolúcida en forma de pera invertida entre el incisivo lateral y el canino produciendo una divergencia de las raíces. <H1>Palatino Medio </H1>

Es un quiste del desarrollo de tejidos duros que se origina por atrapamiento de epitelio en la sutura palatina. Su localización es en la línea media del paladar, no hay predilección por sexo, ni por edad. Se observa aumento de volumen en la parte interna del paladar

HISTOPATOLOGIA Cavidad revestida de epitelio escamoso estratificado para queratinizado con una pared de tejido conjuntivo fibroso

RADIOGRAFICO Es una zona radiolúcida bien delimitada a la altura de los premolares <H1>Nasopalatino </H1>

CLINICA Es un quiste de origen no odontogénico derivado de epitelio embrionario en el canal nasopalatino. La mayoría se presenta en la 4ta, 5a y 6a década. Es más frecuente en hombres que en mujeres. El signo más común es aumento de volumen en la región anterior de la línea media del

paladar HISTOPATOLOGIA

Presenta una pared epitelial que puede ser escamoso estratificado, columnar pseudoestratificado, cuboidal columnar o epitelio primitivo. Pueden presentarse en forma única o combinaciones en toda la lesión

Su característica diagnóstica es la presencia de nervios y vasos sanguíneos en la cápsula fibrosa RADIOGRAFICO

Se caracteriza por una zona radiolúcida en forma de corazón en la línea media entre los incisivos centrales superiores <H1>Dentigero o Folicular </H1> CLINICA

Quiste que se forma por acumulación de fluido entre la corona completamente formada de un diente y el epitelio reducido del esmalte. Es más común en la 2a, 3a y 4a década de la vida. Es más

frecuente en hombres que en mujeres. Su sitio anatómico de mayor frecuencia involucra el 3er molar mandibular.

[diapo28.gif](#) HISTOPATOLOGIA

Esta delimitado por epitelio escamoso estratificado no queratinizado de grosor variable y que pueden presentar células mucosas o epitelio columnar ciliado de tipo respiratorio.

[DIAPO16.gif](#) RADIOGRAFICO Aparece como una radiolucidez unilocular pericoronal con un borde bien delimitado. **Lateral periodontal**. Lateral Periodontal. Se origina de remanetes de la lámina dental posfuncionales, ocurre

principalmente en adultos con un promedio de edad de 50 años, más en hombres que en mujeres. su área de distribución es en el premolar-canino mandibular y maxilar lateral.

[diapo29.gif](#) HISTOPATOLOGIA

Epitelio simple o estratificado de células aplanadas que pueden contener abundante glicógeno al corte histológico. el epitelio puede observarse separado de la pared del tejido conjuntivo.

[DIAPO17.gif](#) RADIOGRAFICO Radiolucidencia bien circunscrita a la altura del tercio medio de la raíz. **Primordial**.

Son quistes odontogénicos que se originan como resultado de la degeneración quística del órgano del esmalte antes de cualquier desarrollo de tejido duro dental, por lo que se forma en lugar del diente. El pico de incidencia es en la 2a y 3a décadas con ligera predilección por hombres. Es más frecuente en la mandíbula que en la maxila, en el área del 3er molar y rama. Clínicamente se presenta aumento de volumen con drenaje, dolor y parestesia. Tiene una alta tasa de recidiva.

[diapo30.gif](#) HISTOPATOLOGIA

Contiene paraqueratina y está formado por epitelio escamoso estratificado, corrugado paraqueratinizado. La subcapa basal está empalizada con núcleos polarizados, se puede observar la formación de quistes satélites. Histológicamente es idéntico al queratoquiste.

[DIAPO18.gif](#) RADIOGRAFICO El 25 % es multilocular que puede asociarse a resorción radicular, desplazamiento dental o perforación de corticales. **Queratoquiste**. Su origen es remanetes de la lámina dental, impactación traumática de epitelio, transmisión genética como factor autosómico dominante. Tiene una alta tasa de recidiva.

[diapo31.gif](#) HISTOPATOLOGIA Contiene paraqueratina y está formado por epitelio escamoso estratificado, corrugado paraqueratinizado. La subcapa basal está empalizada con núcleos polarizados, se puede observar la formación de quistes satélites. Histológicamente es idéntico al primordial.

[diapo19.gif](#) RADIOGRAFICO

Gingival del recién nacido.

[FIGU9.gif](#) CLINICA

Es un quiste que se origina de la lámina dental cuya incidencia es alta en recién nacidos, pero muy rara después de los 3 meses de edad. Se encuentra sobre la cresta alveolar del maxilar y de la mandíbula.

[diapo38.gif](#) HISTOPATOLOGIA

Es una línea delgada de epitelio escamoso estratificado paraqueratínico y que la cavidad quística está llena de queratina.

Es uno de los casos que no requiere tratamiento. **Gingival del adulto**.

[FIGU7.gif](#) CLINICA

Es un quiste raro que se origina de restos de la lámina dental.

es la contraparte del tejido blando del quiste paradontal lateral, ocurre más en mujeres en la 5a. y 6a. década en el área premolar mandibular, se presenta como un nódulo azulado asintomático sobre la encía insertada. HISTOPATOLOGIA Esta delimitado por una o varias células epiteliales cuboidales que puede contener alguna células claras ricas en glicógeno

<H1>De Erupción </H1>

CLINICA Es una variante del quiste dentigero y es causada por acumulación de fluido o sangre entre la corona de un diente erupcionado y el epitelio reducido del esmalte. Clínicamente es típico un aumento de volumen azulado o rojo en la cresta alveolar HISTOPATOLOGIA Contiene epitelio reducido del esmalte que se caracteriza por ser un epitelio aplanado

RADIOGRAFICO

Es un espacio folicular agrandado <H1>Periapical Inflamatorio </H1> Es un quiste que se produce por infección o necrosis de tejido pulpar que produce un proceso inflamatorio periradicular el cual promueve la proliferación epitelial de los restos de malasse. Es el más común de todos los quistes odontogénicos. No hay predilección por edad, sexo o raza. Se caracteriza por presentar dolor, aumento de volumen, supuración, resorción radicular y morbilidad dental. HISTOPATOLOGIA

La luz contiene restos necróticos y/o cristales de colesterol, esta delimitado por un epitelio escamoso estratificado no queratinizado infiltrado inflamatorio, puede estar asociado con procesos epiteliales proliferantes. RADIOGRAFICO Se observa una radiolucidez que varía de tamaño. La resorción radicular puede ser evidente.

<H1>Oseo Aneurismático </H1>

Es una lesión ósea central relativamente rara que afecta a adultos jóvenes, es una entidad no neoplásica. Su etiología es una hemorragia intraósea bajo presión posiblemente de un gradiente entre capilar y venulas. Es más común en huesos largos que en los huesos maxilares. Se caracteriza por un desarrollo rápido de un proceso expansivo que puede estar acompañado de dolor o disfunción. Generalmente el quiste está asociado a antecedentes de trauma.

HISTOPATOLOGIA

Consiste de un estroma fibroso asociado con células gigantes distribuidas alrededor de capilares cavernosos. Se encuentra osteoide y otros activos óseos. RADIOGRAFICO Se observa una imagen radiolúcida unilocular. <H1>Oseo Traumático </H1>

CLINICA Es un quiste raro que ocurre siempre en la

mandíbula y nunca en la maxila. Ocurre en jóvenes principalmente en la segunda década. No hay predilección por el sexo. Se caracteriza por un aumento de volumen acompañado de dolor y parestesia. Se asocia a antecedentes de trauma. HISTOPATOLOGIA Cuando las cavidades quísticas son abiertas quirúrgicamente se encuentran vacías porque hay un hueco. Existe una membrana fibrosa vascular de grosor variable sin epitelio.

RADIOGRAFICO

es un área radiolúcida unilocular que festonea las raíces de los dientes involucrados.

<H1>Ciliado </H1>

Se desarrolla en el seno maxilar posterior a un acto quirúrgico del seno maxilar, generalmente producto de una cirugía Caldwell-Luc. Clínicamente da sintomatología de sinusitis maxilar, dolor opresivo pobremente localizado, sensación de pesades del área cigomático malar

HISTOPATOLOGIA

Esta limitado por epitelio pseudoestratificado columnar ciliado. También presenta areas de infección RADIOGRAFICO

Se observa una área radiolúcida fuertemente relacionada al seno maxilar o también puede darse una imagen de radiodensidad que esta acupado el seno, como si tuviera agua

<H1>Cavidad de Stanfe </H1>

Es un defecto oseó mandibular lingual, no es un quiste, sin embargo produce una apariencia quística en las radiografías. Su frecuencia es de 0.1 % con predilección en hombres. No da manifestaciones clínicas

HISTOPATOLOGIA

Es un defecto del desarrollo producto de un sobrecrecimiento de un lóbulo de la glándula submaxilar

RADIOGRAFICO

Se observa una área radiolúcida bien delimitada justo anterior al angulo de la mandibula

<H1>

Defecto Osteoporotico Focal de Medula Osea </H1>

No es un verdadero quiste, es un trastorno del desarrollo que para lagunos se considera hamartoma (tejido normal que crece en un sitio habituable) lesión rara que no tiene predilección por el sexo, ni por la edad. no da manifestaciones clínicas. Generalmente se diagnostica por radiografías de rutina <P>

HISTOPATOLOGIA

contiene los elementos normales de médula ósea

RADIOGRAFICO

se observa como una lesión redonda unilocular muy bien circunscrita

<H1>Residual </H1>

Su origen es un quiste radicular cuando al hacer la extracción del diente involucrado no se tuvo el cuidado de tomar una radiografía

HISTOPATOLOGIAcontiene los elementos normales de médula ósea

RADIOGRAFICOSe observa como una lesión redonda

unilocular muy bien circunscrita <HR>

<CENTER> <IMG ALIGN="text" BORDER="2" SRC="CIMAR.GIF"

WIDTH=45 HEIGHT=70> REGRESO</CENTER>

</body></html>

CURRICULUM VITAE

NOMBRE: Miguel Alberto Zamudio Gómez

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: México D.F. 7 de Mayo de 1954

NOMBRE DE LOS PADRES: Rafaela Gómez de Zamudio y Miguel Zamudio Guzman

DOMICILIO PARTICULAR: Parque Baja California Norte 201-302 Playas de Tijuana, Sección el Dorado Tijuana, Baja California TEL. 308427

DOMICILIO PROFESIONAL: Facultad de Odontología Tijuana. Exejido Otay S/n, Mesa de Otay, Tijuana Baja California Tel. 821033 Fax 827292

LICENCIATURA: Cirujano Dentista egresado de la Facultad de Odontología en la Universidad Nacional Autónoma de México

ESPECIALIDAD: Odontopediatria, egresado de la Escuela de Estomatología de la Universidad Complutense de Madrid, España

Investigación Educativa egresado del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos

MAESTRÍA: En Odontología de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la UNAM

EXPERIENCIA DOCENTE: Tiempo Completo Ordinario de Carrera Titular nivel B con definitividad desde el 30 de noviembre de 1989 en la Facultad de Odontología Tijuana de la Universidad Autónoma de Baja California.

EXPERIENCIA ADMINISTRATIVA: Jefe del Departamento de Administración de la Educación de la Dirección General de Asuntos Académicos de la UABC, Diseño y Coordinación del Programa de Especialidad de Odontología Pediátrica de la FOT de la UABC, Diseño y Coordinación del Diplomado en Hipnoterapia Clínica de la FOT de la UABC, actualmente coordinador del área de materias optativas de la FOT de la UABC

ESTO TIENE QUE SER
SALIR DE LA BIBLIOTECA