

MATERIAL DE CONSULTA INTERACTIVA SOBRE BLANQUEAMIENTO EN DIENTES VITALES

* Contreras A, Gómez S, Vargas N, Guevara A, Pardo A, Pimiento I.
** Fonseca C.
*** Caicedo M.

Línea de Investigación: Blanqueamiento Dental
Área: Desarrollo Tecnológico.
Categoría: Pregrado

RESUMEN

La enseñanza virtual, en la que participan tecnologías diversas, métodos de enseñanza, técnicas de colaboración e instructores, eleva la enseñanza a niveles inalcanzables con los métodos tradicionales sobre todo lo que respecta a flexibilidad y disponibilidad (en cualquier momento y desde cualquier lugar) **Objetivo**: Diseñar y evaluar una herramienta multimedia para la enseñanza y aprendizaje del blanqueamiento en dientes vitales **Método**: Se diseño un CD-ROM, con imágenes, gráficos, textos y auto evaluaciones, correspondientes a Blanqueamiento en Dientes vitales, el cual fue presentado a 48 estudiantes de Noveno y Décimo del primer semestre de 2007, para ser evaluado en cuanto a su utilidad, como herramienta de enseñanza y aprendizaje. **Resultado:** Además de una herramienta de multimedia (CD-ROM), la evaluación mostró que para el grupo de estudiantes la herramienta multimedia resulto ser apropiada para el proceso de enseñanza aprendizaje, fue catalogada como buena. **Conclusión:** El recurso (CD-ROM) resulto ser una herramienta útil y adecuada en el proceso de enseñanza-aprendizaje de blanqueamiento en dientes vitales.

PALABRAS CLAVES. Blanqueamiento en dientes vitales, herramienta de multimedia, aprendizaje, enseñanza.

ABSTRACT

Virtual education, in that diverse technologies, methods of education, techniques of collaboration and instructors participate, mainly elevates education at unattainable levels with the traditional methods what it concerns to flexibility and availability (at any time and from any place) **Objective:** To design and to evaluate a tool multimedia for education and learning of the whitening in vital teeth **Method:** Design a D-ROM, with images, graphs, texts and car evaluations, corresponding to whitening in vital Teeth, which was presented/displayed to 48 students of Ninth and Tenth of the first semester of 2007, to be evaluated as far as its utility, like tool of education and learning. **Result:** In addition to a multimedia tool (CD-ROM), the evaluation showed that for the group of students the tool multimedia I turn out to be appropriate for the education process learning was catalogued like good. **Conclusion**: The resource (CD-ROM) I turn out to be a useful and suitable tool in the process of education-learning of whitening in vital teeth.

KEY WORDS: Whitening in vital teeth, tool of multimedia, learning, education.

* Estudiantes X semestre C.O.C.
** Asesor Científico, Prostodoncista.
*** Asesor Metodológico.

INTRODUCCION

Grandes avances tecnológicos y científicos se observan en el mundo de hoy, el acceso a la información científica ya no es un privilegio de pocos, la población cuenta con instrumentos de comunicación de fácil acceso y relativamente a bajo costo, como el Internet y las herramientas virtuales en general, sin embargo, existe un gran interrogante en cuanto a: ¿Una herramienta de consulta interactiva complementará el proceso enseñanza – aprendizaje de las diferentes técnicas de blanqueamiento en dientes vitales, en los estudiantes del Colegio Odontológico Colombiano? (1)

Actualmente, se vive una época de cambios constantes los cuales ocurren a velocidades vertiginosas, donde las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conforman la plataforma de referencia para la producción del conocimiento, requerido para el cambio. En la práctica, la situación se observa incongruente y cada vez es mayor la brecha entre las tecnologías de información y de las comunicaciones con la formación del docente universitario, el cual tiene la misión de liderar el cambio en los futuros profesionales. (2)

Las nuevas tecnologías de la Información y comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de instruirse. Del mismo modo, la tecnología es utilizada tanto para acercar al usuario al mundo, como el mundo al usuario. (3)

La implantación en la sociedad de las denominadas "nuevas tecnologías" de la comunicación e información, está produciendo cambios insospechados respecto a los originados en su momento por otras tecnologías, como fueron en su momento la imprenta, y la electrónica. . Y ello es debido a que no sólo se centran en la captación de la información, sino también, y es lo verdaderamente significativo, a las posibilidades que tienen para manipularla, almacenarla y distribuirla. (4)

La tecnología puede cambiar radicalmente lo que hacemos como maestro, y empujar nuestros pensamientos a nuevos niveles, nos desafía a reorganizar, y reconstruir nuestras ideas pedagógicas, rutinas, y a pensar en las maneras en que se refleja este cambio en un clima tecnológico y sociológico en que nuestros niños aprenden. (5)

Se tiene como objetivo principal diseñar e implementar una herramienta virtual para la enseñanza y aprendizaje del blanqueamiento en dientes vitales, basándonos en diseñar una herramienta virtual que contenga los conceptos, materiales, procedimientos, ventajas y desventajas, de las tres técnicas mas utilizadas en blanqueamiento de dientes vitales. Implementar una herramienta virtual para la enseñanza y aprendizaje de las técnicas de blanqueamientos en dientes vitales.

MATERIALES Y METODOS

Este estudio se realizo en cuatro fases para su desarrollo y aplicación.

FASE I RECOLECCION DE LA INFORMACION: La recolección de información se realizo de forma manual y electrónica, para lo cual se utilizo los siguientes distractores de búsqueda: enseñanza virtual, blanqueamiento y técnicas de blanqueamiento; la búsqueda manual se realizo en bibliotecas (Luís Ángel Arango, La Javeriana, colegio Odontológico); revistas (Revista de educación y cultura, Revista Cubana Educ. Med Super) y la búsqueda electrónica en las siguientes bases de datos en Journals, Medline, Pubmed,
www.uclm.es/PROFESORADO/RICARDO/Docencia1.html.
La información recolectada se consigno en una matriz bibliográfica, se elaboraron videos por los investigadores en las clínicas del Colegio Odontológico Colombiano, y se tomaron fotos de cada una de las técnicas de blanqueamiento dental en dientes vitales y sus respectivos materiales.

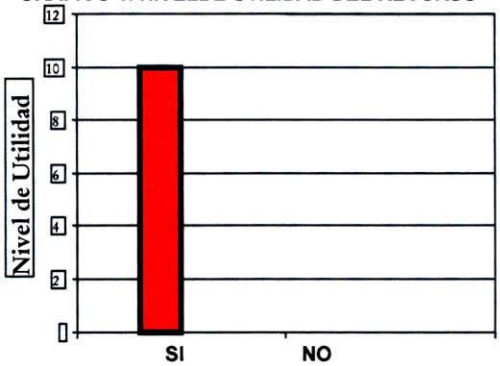
FASE II DISEÑO DE GUIONES Y TECNOLÓGICO: La información se digitalizó teniendo en cuenta cada una de las técnicas de blanqueamiento. Se realizo un guión individual para cada técnica, estos guiones se elaboraron de acuerdo a cada unidad temática planteada.
Se contó con dos profesionales de medios audiovisuales para la elaboración de los videos, toma de fotografías, diseño y la producción de la multimedia donde se utilizó: Cámara de video sony HI 8, Hardware, PC: Adobe Premier, Macromedia Flash 8, Adobe Photoshop, Procesador athlon 64, 512 Mega bites de RAN.

FASE III EVALUACION: En esta etapa se mostró el recurso interactivo a estudiantes de noveno y décimo en el primer semestre de 2007. Se diseño un instrumento (encuesta) el cual se aplicó para evaluar la calidad de información, videos e imágenes contenidas en el CD.

FASE IV TABULACION: Finalmente se tabularon los datos obtenidos de las encuestas realizadas a estudiantes de noveno y décimo en el primer semestre de 2007, se organizaron en tablas y posteriormente fueron graficados.

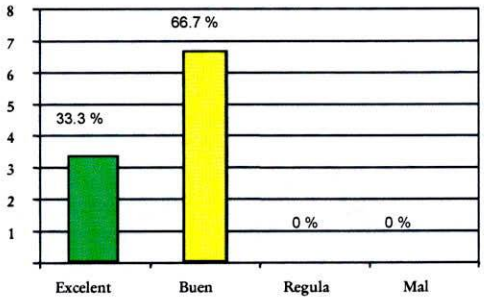
RESULTADOS

GRAFICO 1. NIVELDE UTILIDAD DEL RECURSO



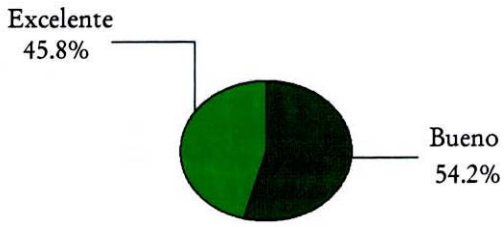
El grafico 1, muestra el porcentaje de utilidad del recurso según la evaluación de los encuestados, el 100% (48) de los estudiantes respondieron si.

GRAFCIO 2. ORGANIZACIÓN.



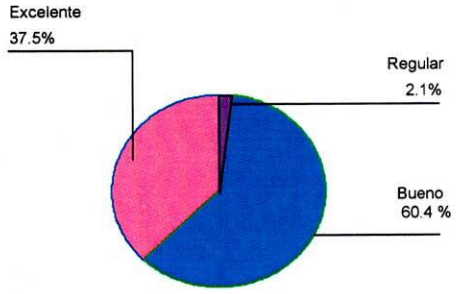
En cuanto a la organización un 33.3% (16) lo calificaron excelente, un 66.7% (32) como bueno.

GRAFICO 3. CONTENIDO



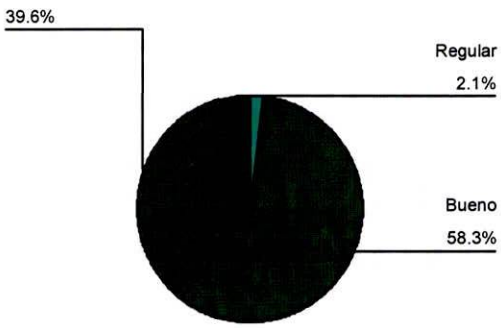
El grafico 3 muestra los valores obtenidos de la evaluación en cuanto a su contenido un 45.8% (22) excelente, 54.2% (26) bueno.

GRAFICO 4. FIGURAS



Muestra la calificación del recurso por parte de los estudiantes en cuanto a las figuras. 37.5% (18) excelente, 60.4% (29) Bueno y 2.1 (1) regular.

GRAFICO 5. CALIDAD



39.6% (19) excelente, 58.3% (28) bueno y 2.1% (1) regular.

DISCUSION

Después de diseñar y evaluar el recurso los resultados obtenidos muestran claramente la aceptación por parte de los encuestados, con lo cual se demuestra la participación directa del usuario como protagonista en las acciones y sucesos que se desarrollan en el mundo virtual, según Kemberd, D. 1995 (6); el aprendizaje exige que la información penetre a través de los sentidos, sea procesada y almacenada en el cerebro y prueba después ser recordada para finalmente ser utilizada si se requiere, por lo anterior el empleo de la herramienta multimedia es un sistema educativo de educación que crea, almacena, trasmite y recupera la información textual, grafica, visual y auditiva.

El recurso resultó de gran utilidad para todos los encuestados y una gran mayoría lo calificó como bueno y excelente contenido de organización lo que demuestra que el recurso representa una herramienta útil, en el proceso de enseñanza y aprendizaje siendo un material que aporta de manera fundamental elementos que se puedan captar verbal, visual o auditiva para aprenderla como la sostiene Bautista, A. 1994 (7), en "Las nuevas tecnologías en la capacitación del docente".

Para poder establecer que tan eficiente es un recurso, en este caso el CD ROM es necesario evaluar su contenido. Se encontró que para los estudiante de pregrado la organización del recurso fue apropiada, 32 estudiantes lo calificaron como bueno, lo que corresponde a un 66.7%, lo que sugiere una retroinspeccion en cuanto a la organización para lograr una herramienta mejor planificada según Navas. 1998 (8). Las técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas, los objetivos que persiguen todo esto con la finalidad de hacer mas efectivo el proceso de aprendizaje.

Con respecto al contenido, el resultado general muestra que un 54.2% , lo considera como un nivel bueno aunque la calificación de excelente fue menor 45.8%, es significativo; este sin embargo debería ser el criterio de mayor importancia para la herramienta pues de pende de la calidad que se suministre.

Teniendo en cuenta que una herramienta multimedia ayuda al proceso enseñanza –aprendizaje permitiendo tener un visión más clara y objetiva sobre

una toma de investigación para captar información, igualmente debe ofrecer una amplia gama de actividades didácticas que respondan a diferentes ritmos de aprendizaje.

En cuanto a las figuras videos y fotos la mayoría la calificaron de bueno y excelente, solo una persona la califico como regular; las imágenes creadas no solo trasmiten información básica sino que permiten al usuario alcanzar logros de aprendizaje que de otro modo no serian evidentes.
La evaluación general muestra en un 100% que el recurso fue catalogado como una herramienta útil y practica en este mundo donde las aplicaciones multimedia se basan en una capacidad creciente para tratar datos ofreciendo posibilidades de interacción casi ilimitadas (Adel, I. 1997) (9).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se observo una aceptación total del recurso en cuanto a su utilidad por parte de los encuestados.

En general el recurso obtuvo una calificación de bueno con respecto a la organización contenido y figuras, lo que indica que la herramienta tiene una buena aceptación por parte del público al que se dirigió.

Es necesario tener en cuenta la evaluación para mejorar y perfeccionar el recurso.

La tecnología es un buen medio para transmitir información y el diseño grafico de las fotografías y videos facilitan los procesos de apreciación e interiorización de la información para ser transmitidos a través de los sentidos.

Se recomienda incentivar la utilización de esta herramienta por parte de los docentes para que los estudiantes lo tengan en cuenta en le proceso enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

1. **SALINAS,** J. (1995) Organización escolar y redes: Los nuevos espacios de aprendizaje.
2. García, B. Las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en las Funciones del Profesor Universitario.
3. **MONTENEGRO,** I Ggestión pedagógica currículo de educación formal.
4. Ministerio de Cultura, 1986.
5. Emisión periódico T.H.E.: La tecnología como un agente de cambio en la práctica educativa. Artículo traducido por el Lic. Daniel A. Betancourt Reboso, 2001.}
6. **KEMBER,** D. (1995): Open Learning courses for adults. Educational Technology Pub. Englewood Cliffs NJ.
7. **BAUTISTA,** A. (1994): Las nuevas tecnologías en la capacitación docente. Aprendizaje-Visor, Madrid.
8. **NAVAS, J.E.;** Guerras, L.A (1998), La dirección estrategia de la empresa. Teoría y aplicaciones, Civitas, Madrid.
9. **ADELL,** J. (1997): Educación en Internet: El aula virtual. Jornada sobre: "Las tecnologías de la información como instrumento para la formación permanente. Nuevas perspectivas para la información abierta y a distancia". Valencia.