

## Valoración e intervención de un video educativo odontopediátrico como actividad docente.

PAMELA MUÑOZ C.\*\*<sup>a</sup> y SONIA ECHEVERRÍA L.\*\*<sup>b</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** En odontopediatría, la docencia puede mejorar la entrega de conocimientos y competencias en las actividades clínicas con el uso de videos educativos. **Objetivo:** Evaluar la intervención pedagógica de un video odontopediátrico educativo en el área de "Prevención y control del medio bucal en niños" a un grupo de alumnos que realizaron el curso de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. **Material y Método:** Se realizó un estudio de tipo cuantitativo y comparativo. Se seleccionaron 124 alumnos divididos por su nivel académico; 78 alumnos de IV año, 36 alumnos de V año y 10 alumnos del curso de Postgrado de Especialización en Odontopediatría. Se utilizó un video odontopediátrico educativo en formato DVD sobre técnicas de cepillado en preescolares. A los alumnos se les aplicó un test de selección múltiple previo y posterior a la exhibición del video. Para medir el rendimiento académico y analizar la intervención del video se aplicó el test de t de Student y McNemar. Además se aplicó una encuesta de opinión tipo Likert, para conocer la percepción frente a la valoración y el grado de satisfacción del video educativo como actividad docente, posterior a la exhibición del video. **Resultados:** Se observó que el video tuvo una intervención estadísticamente significativa en los tres niveles académicos con  $p=0,001$ . En relación a la percepción del video educativo, se observó que la valoración y el grado de satisfacción fueron positivas. **Conclusiones:** La intervención pedagógica de un video educativo como material de refuerzo docente fue estadísticamente significativa. Hubo un incremento del rendimiento de conocimientos teóricos sobre técnicas de cepillado en preescolares en los tres niveles académicos. La percepción de los estudiantes universitarios fue positiva para la valoración y el grado de satisfacción del video en la docencia.

**Palabras clave:** video educativo, métodos de enseñanza aprendizaje, intervención.

### SUMMARY

#### Assessment and intervention of an odontopediatric educational video as a teaching activity.

**Introduction:** In odontopediatrics, teaching can improve the delivery of knowledge and competencies in the clinical activities with the use of educational videos. **Aim:** To evaluate the pedagogic intervention of a video in the area of "Prevention and control of the mouth in children" to a group of students who underwent Odontopediatric course of the Faculty of Dentistry of Universidad de Chile. **Material and Method:** the study was quantitative and comparative. 124 students were selected divided according their academic level; 78 students of IV year, 36 students of V year and 10 students of Postgraduate Specialization in Odontopediatrics. A video was used in DVD format about techniques of brushing in pre-school students. A test of multiple choice questions was applied to students before and after to the exhibition of the video. To measure the academic performance and to analyze the intervention of the video a T-Student test and test of McNemar were applied. In addition, an opinion questionnaire was applied in Likert type format to know the perception about the valuation and the degree of satisfaction of the educational video as educational activity, after the exhibition of the video. **Results:** It was observed that the video had a statistically significant intervention in three academic levels with  $p=0.001$ . In relation to the perception of the educational video, it was observed that the value and the degree of satisfaction were positive. **Conclusions:** The pedagogic

Recibido: el 24/05/11, Aceptado: el 23/09/11

\* Docente, Departamento del Niño y Ortopedia Dento Maxilar, Área de Odontopediatría, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Chile.

\*\* Profesor Asociado, Departamento del Niño y Ortopedia Dento Maxilar, Área de Odontopediatría, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Chile.

a Pamela Muñoz C. es Odontóloga.

b Sonia Echeverría L. es Odontóloga.

intervention of an educational video of educational reinforcement was statistically significant. There was an increase of the performance of cognitive knowledge on techniques of brushing in pre-school students in three academic levels. The perception of the dentistry students was positive for the value and the degree of satisfaction of the video.

**Keywords:** educational video, methods of education, learning, intervention.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza y aprendizaje ha experimentado cambios en los contextos educativos de los alumnos con la incorporación de nuevos conceptos de alfabetización digital, introducción de nuevos canales de comunicación, formas de trabajo y tecnologías con herramientas innovadoras y dinámicas. Actualmente los estudiantes han desarrollado nuevos canales de comunicación, donde la comprensión ocurre a través de imágenes como la televisión, videojuegos e Internet entre otros. Dentro de los medios de enseñanza audiovisuales y de nuevas tecnologías se destaca el video, el cual se ha valorado como medio comunicativo y se está convirtiendo rápidamente en una opción atractiva para muchos educadores. Específicamente en la educación superior, la utilización de contenidos en video y multimedia está en una fase de expansión<sup>1-3</sup>.

El video educativo es uno de los medios didácticos que, adecuadamente empleado, sirve para facilitar a los profesores la transmisión de un contenido educativo completo y a los alumnos la asimilación de la comprensión y la retención del contenido. Hay que considerar en su diseño que cumple un objetivo o estrategia didáctica previamente formulado<sup>4</sup>. Además permite transmitir en poco tiempo un contenido lineal que ha de ser dominado por los alumnos y pueden utilizarse como sustitución o refuerzo de la acción del profesor<sup>5</sup>.

El video con sus elementos conformadores, como son la imagen, la palabra y el sonido, junto con sus importantes características como la transportabilidad e integrabilidad en otras tecnologías y sistemas, lo convierten en un soporte de mensajes idóneo para establecer un nexo, profesores-estudiantes, de comunicación directa. Lo valioso y difícil en el video formativo didáctico es su elaboración y presentación de los mensajes para que pueda ayudar a memorizar, reforzar contenidos y comprender procesos. El rigor en el diseño de los guiones y los avances técnicos que permiten digitalización y animación genera la posibilidad de incrementar la información, motivar más al alumno, una presentación más atractiva y didáctica, formulación de nuevas actividades, recrear la intuición y hacerse sentir próximos a estudiantes y profesores<sup>1</sup>.

La imagen, el texto y el audio en su conjunto, pueden convertirse a través del video en un canal adicional de comunicación, lo cual aumentaría la calidad de ésta. Esto se apoyaría en dos teorías del uso de más de un canal de comunicación en la técnica de enseñanza aprendizaje. Estas son: la teoría de la señal / adición (Severin 1967) que demuestra que aprender es más eficaz cuando los estímulos o números de señales disponibles aumentan, y la teoría del

código dual (Paivio 1991) que dice que la información apoyada por lo auditivo y visual aumenta la memoria y por consiguiente la retención de conceptos<sup>1,3</sup>.

A la hora de generar medios para ser utilizados como soporte de la enseñanza es importante considerar que el medio es un recurso didáctico. El aprendizaje no se encuentra en función del medio, sino sobre la base de las estrategias y técnicas didácticas que apliquemos sobre él. Antes de elegir el uso de un video educativo es importante definir el objetivo didáctico, hay que plantearse a quien va dirigido, como lo vamos a utilizar y que pretendemos con él. El alumno es un receptor activo. El medio funciona en un contexto complejo, propicio al desarrollo de habilidades cognitivas específicas<sup>4,6</sup>.

El video educativo es un medio de gran eficacia si se lleva a cabo su aplicación en el contexto de la clase y con presencia de elementos significativos que indiquen una relación directa entre sus contenidos, el programa de la asignatura y quienes lo imparten. Es importante, para que los alumnos valoren la información, que identifiquen el contenido en el contexto de la unidad pedagógica. Además, si advierten que los profesores han participado en la realización del video, su apreciación e interés será mucho mayor<sup>4,7</sup>.

El desafío pedagógico actual para los educadores que usan este canal, parece moverse más allá del conductismo, abarcando estrategias colaborativas, contextualizadas y conversacionales, tan características del aprendizaje conectado<sup>3</sup>.

En la medida en que el video sea evaluado, seleccionado e integrado por el profesor en un contexto pedagógico, será aceptado por el alumno como medio para apoyar la adquisición de aprendizajes<sup>8</sup>.

Por otro lado, la utilización del video educativo puede plantearse bajo distintas perspectivas según la modalidad de uso y la función didáctica: puede ser un video lección, un programa motivador o un video de apoyo<sup>2</sup>. Además tiene múltiples y variadas funciones: motivador, informativo, investigador, evaluativo<sup>7-9</sup>.

La incorporación de medios audiovisuales a los contextos educativos tiene características de convertirse en una enseñanza de calidad, pues al alumno se le ofrecen mayor variedad de experiencias y mayores posibilidades de decodificar y, en otros casos, de interactuar con la realidad. Estas tecnologías requieren de un alumno preparado para el autoaprendizaje donde el profesor es el tutor del proceso didáctico<sup>10</sup>.

Actualmente el soporte del video didáctico ha migrado a nuevas tecnologías, como por ejemplo la tecnología del disco versátil digital (DVD - Digital Versatile Disc), que

permite almacenar contenidos de alta calidad y duración y que se puede reproducir tanto en un aula con un reproductor convencional de DVD, como en un computador personal para el estudio independiente. El proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias médicas se ve favorecido por el desarrollo de videos soportados en DVD, pues permite desarrollar videos interactivos y en un mismo DVD pueden coexistir material de video, galerías fotográficas y ejercicios interactivos<sup>2,10</sup>.

En la Carrera de Odontología, en el área de Odontopediatría, hay competencias clínicas que el alumno debe conocer y aplicar desde un comienzo a sus pacientes y no basta con la entrega de conocimientos teóricos y talleres. Con el fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, se realizó un video educativo para técnicas de cepillado dental en preescolares. Pero antes de incorporar el video como otra herramienta en la docencia universitaria, se quiso investigar la intervención pedagógica de este video educativo en el refuerzo de contenidos temáticos y, además, conocer la percepción frente a la valorización y el grado de satisfacción como actividad docente, en la unidad temática "Prevención y control del medio bucal en niños" a un grupo de alumnos que realizaron el curso de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo y comparativo.

La población en estudio la constituyó alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile de distintos niveles académicos que estaban cursando o habían cursado el crédito de Odontopediatría Básica. El tamaño de la muestra quedó constituido por un total de 124 estudiantes, divididos en 3 grupos (Tabla 1). La distribución porcentual según género correspondiente a las tres cohortes estudiadas, es mayor en mujeres con un 61% v/s 39% de hombres, y el promedio de edad es de 22,55 años. A los alumnos se les informó de los objetivos, etapas de la actividad y de tener un carácter anónimo y personal.

**Tabla 1. Distribución de la frecuencia de alumnos de odontopediatría en estudio.**

Curso	Número total	Número Test	Número Encuestas
		S. M.	Likert
IV	36	36	78
V	78	74	35
Postgrado	10	10	10
Total	124	120	123

Para evaluar la intervención pedagógica de una estrategia de enseñanza y aprendizaje como el video educativo en la actividad docente universitaria, se confeccionó como instrumento de evaluación un test de selección múltiple. Este instrumento se validó por expertos en las áreas respectivas de educación y odontopediatría. El

test comprendía 8 preguntas de la unidad temática específica del crédito de Odontopediatría Básica, "Prevención y control del medio bucal en niños". Cada test fue ponderado con un puntaje dentro de una escala de 1 a 8, de acuerdo a las respuestas correctas (Anexo 1).

Se utilizó, además, un video educativo en formato DVD llamado "Lucas va al dentista", que es un material audiovisual de seis minutos de duración, sobre técnicas de cepillado dental en preescolares, confeccionado por las autoras de la investigación.

A los alumnos se les aplicó en primera instancia el test de selección múltiple, que se registró como Pretest; a continuación se presentó como intervención pedagógica el video educativo. Inmediatamente después se aplicó nuevamente el test de selección múltiple, que se registró como Postest. El universo se tabuló en conjunto y por curso en forma separada. Los resultados se analizaron usando el programa estadístico SPSS 15.0 f para Windows.

Para el test de selección múltiple se realizó un análisis descriptivo de los porcentajes obtenidos en las respuestas antes y después de la intervención del video educativo y se aplicó la prueba paramétrica distribución t de Student, con el propósito de conocer si el puntaje obtenido en el test mejoraba con la intervención pedagógica del video educativo, y ver si ese resultado era significativo o no.

También los resultados se tabularon y se compararon los valores obtenidos del Pretest con el Postest, en cuanto al porcentaje de respuestas correctas, y se analizó su comportamiento para cada una de las ocho preguntas. Se aplicó la prueba no paramétrica Test de McNemar para ver si la intervención pedagógica del video producía un aprendizaje positivo; y si había diferencias entre las preguntas.

Además en este estudio se quiso conocer la percepción frente a la valoración y grado de satisfacción del video educativo como actividad docente. Para ello se confeccionó como instrumento de evaluación una encuesta de opinión tipo Likert, de 12 preguntas en total, seis preguntas para conocer la percepción sobre la valoración y seis preguntas para conocer el grado de satisfacción del video educativo. Este instrumento se validó con expertos en educación. Cada pregunta presentaba una escala de 5 alternativas (Muy de acuerdo, Bastante de acuerdo, Poco de acuerdo, Nada de acuerdo e Indeciso), (Anexo 2).

Para el estudio, estas respuestas se dividieron en dos categorías:

Categoría 1: Respuestas positivas o satisfactorias que involucraban a las respuestas "Muy de acuerdo" y "Bastante de acuerdo" (MA - BA).

Categoría 2: Respuestas negativas o insatisfactorias que involucraban a las respuestas "Poco de acuerdo", "Nada de acuerdo" e "Indeciso" (PA - NA - I).

Esta encuesta de opinión tipo Likert se realizó después de la exhibición del video, al final de la actividad.

Las respuestas se tabularon por curso en forma separada y se realizó un análisis comparativo de los porcentajes obtenidos, tanto para la valorización del video

educativo como para el grado de satisfacción.

### RESULTADOS

Para el análisis estadístico se eliminaron los test incompletos en forma total o parcial y la muestra quedó constituida por 120 alumnos para el test de selección múltiple y de 123 alumnos para la encuesta de opinión tipo Likert (Tabla 1).

Respecto a la intervención pedagógica del video educativo odontopediátrico, los resultados que se obtuvieron para el test de selección múltiple en el Pretest fue una media de 4,37 puntos y después de la intervención en el Postest la media subió a 5,76 puntos para los tres cursos en conjunto (Tabla 2).

Al aplicar el análisis paramétrico de t de Student para los tres cursos en conjunto se obtuvo un  $p < 0,001$  que es estadísticamente significativo (Tabla 3).

Al analizar la intervención pedagógica del video educativo en los tres cursos por separado, se obtuvo para

IV año un puntaje cuya media fue 4,42 puntos en el Pretest y después de la intervención pedagógica la media subió a 5,64 puntos para el Postest. Para V año se obtuvo un puntaje cuya media fue 4,42 puntos en el Pretest y después de la intervención pedagógica la media subió a 5,64 puntos para el Postest. Para Postgrado se obtuvo un puntaje cuya media fue 4,42 puntos en el Pretest y después de la intervención pedagógica la media subió a 5,64 puntos para el Postest (Tabla 2).

Al aplicar el análisis paramétrico de t de Student, dio como resultado para IV año un  $p < 0,001$ , para V año un  $p < 0,001$  y para Postgrado un  $p < 0,001$ . El resultado en los tres cursos por separado fue estadísticamente significativo (Tabla 3).

En el análisis del comportamiento de los alumnos en el test de selección múltiple pregunta por pregunta, con la prueba estadística no paramétrica Test de McNemar, las preguntas 1 - 2 - 4 - 6 y 8 tuvieron una intervención pedagógica estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ), (Tabla 4).

**Tabla 2. Resultados de los puntajes en el pre y post test de selección múltiple con la intervención del video educativo. Media y Desviación Estándar**

Curso	Intervención	Número Test SM	Media	Desviación Estándar
Todos	Pre intervención	120	4,37	1,181
Todos	Post intervención	120	5,76	1,181
IV	Pre intervención	74	4,42	1,135
IV	Post intervención	74	5,64	0,973
V	Pre intervención	36	4,22	1,376
V	Post intervención	36	6,08	1,556
Postgrado	Pre intervención	10	4,50	0,707
Postgrado	Post intervención	10	5,90	0,876

**Tabla 3. Resultado de la intervención del video educativo en el test de selección múltiple.**

Curso	Intervención	Media	Desviación Estándar	Valor p
Todos	Pre - Post	-1,425	1,345	0,001
IV	Pre - Post	-1,216	1,162	0,001
V	Pre - Post	-1,861	1,71	0,001
Postgrado	Pre - Post	-1,400	0,699	0,001

**Tabla 4. Resultado de la intervención del video educativo en el test de selección múltiple pregunta por pregunta.**

Pre - Post	N	Chi-cuadrado	Valor p
Pregunta 1	120	34,588	0,001 *
Pregunta 2	120	17,633	0,001 *
Pregunta 3	120	4,14	0,043
Pregunta 4	120	15,613	0,001 *
Pregunta 5	120	5,333	0,021
Pregunta 6	120	11,805	0,001 *
Pregunta 7	120	0,103	0,749
Pregunta 8	120	21,841	0,001 *

\* significativo

En relación a las preguntas 3 – 5 y 7 del test de selección múltiple, se observó que no fue estadísticamente significativo, con un bajo efecto positivo de la intervención pedagógica del video (Tabla 4).

Otro aspecto que se analizó fue la valoración del video educativo odontopediátrico como actividad docente. Los resultados de la encuesta de opinión tipo Likert se observan en la Figura 1, donde 5 de las 6 preguntas

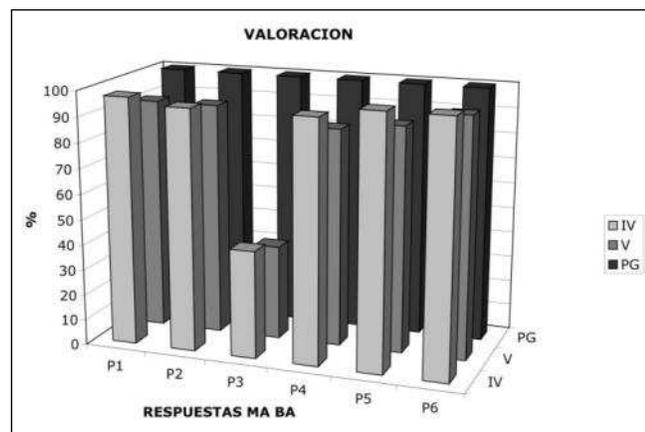


Figura 1. Distribución de las respuestas MA BA (Muy de acuerdo y Bastante de acuerdo) en la encuesta de opinión sobre la valoración del video como actividad docente, de cada curso por separado.

## DISCUSIÓN

En este estudio, al evaluar la intervención pedagógica de un video como material educativo a través del análisis del rendimiento académico de los estudiantes, mediante un test de selección múltiple antes y después de la exhibición del video, se observó que en el total de la población hubo una intervención positiva. Esto se comprobó con el análisis de t de Student ( $p < 0,001$ ) al mejorar las respuestas negativas del Pretest a positivas en el Postest. Esto concuerda con los resultados obtenidos por autores como Bombelli y cols.<sup>1</sup> quienes encontraron una diferencia significativa en el nivel de aprendizaje por medio del uso del video digital como recurso didáctico de alumnos universitarios. También Castro-Sansores y cols.<sup>11</sup> observaron un incremento en el conocimiento posterior a la intervención con el uso de un video educativo v/s la conferencia sin apoyo audiovisual en estudiantes universitarios.

Al analizar el rendimiento en cada nivel académico por separado (IV año, V año y Postgrado), se observó que la intervención pedagógica también era estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Hay una mejoría en el rendimiento de sus respuestas positivas con la intervención del video educativo. No hubo diferencias entre alumnos de distintos niveles académicos y el impacto del uso del video educativo como material de refuerzo docente tuvo una intervención positiva.

tuvieron un comportamiento positivo. Hubo una variación entre 85,7% y 100% para la categoría 1 (MA - BA).

El último aspecto a analizar fue el grado de satisfacción del video educativo como actividad docente. Los resultados de la encuesta de opinión tipo Likert se observan en la Figura 2, donde todas las preguntas tuvieron un comportamiento positivo. Presentaron una variación entre un 65,7% y 100% para la categoría 1 (MA - BA).

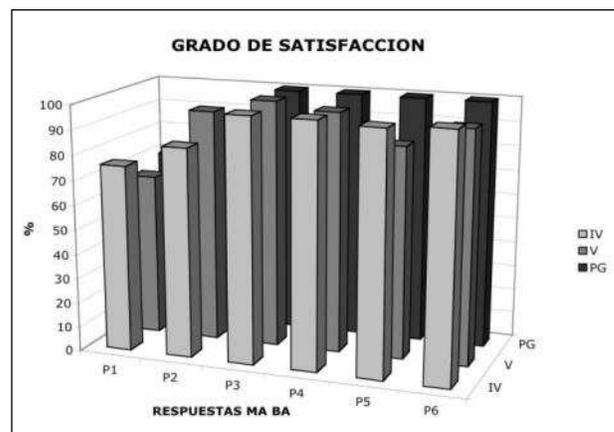


Figura 2. Distribución de las respuestas MA BA (Muy de acuerdo y Bastante de acuerdo) en la encuesta de opinión sobre el grado de satisfacción del video como actividad docente, de cada curso por separado.

Al analizar el test de selección múltiple pregunta por pregunta con el Test de McNemar, se observó una intervención estadísticamente significativa para las preguntas 1 – 2 – 4 – 6 y 8 ( $p < 0,001$ ). Estas preguntas discriminan bien en todos los niveles y el video educativo tuvo un efecto positivo en el proceso de enseñanza aprendizaje. No se encontró esta significancia en las preguntas 3 y 7 donde existe un número de sujetos que presenta un aprendizaje negativo en los resultados del Postest. Estas preguntas consideraban interpretación de conceptos, lo que sugiere que es necesario revisar la construcción y el contenido temático para mejorar la calidad de éstas y lograr los objetivos de aprendizaje. En cambio, en la pregunta 5, se observó un resultado estadísticamente no significativo, debido a que la pregunta resultó demasiado fácil y no discrimina, por lo que no se puede atribuir un efecto positivo producto de la intervención pedagógica del video educativo. Se sugiere aumentar el nivel de exigencia en esta pregunta.

El video educativo y el instrumento de evaluación es posible mejorarlo en base a los resultados obtenidos en las preguntas del test de selección múltiple. Este resultado concuerda con el obtenido por Insausti<sup>12</sup>, al analizar un video con un diseño Pre y Postest; los alumnos mejoraron el léxico y la interpretación del concepto, pero no la comprensión racional, donde no se alcanzó un grado satisfactorio.

Hay que considerar que el tipo de diseño

Pre y Postest aplicado al finalizar la exhibición del video, solamente da cuenta de la nemotécnica para facilitar la memorización y de la valoración del autoaprendizaje en ese momento, lo que no garantiza la retención de los contenidos en revisiones o evaluaciones posteriores. Para aumentar la apreciación e interés de los alumnos hacia el video educativo se sugiere que la presentación por parte del docente debe, antes de la utilización del video, mencionar los aspectos a recalcar, aclarar conceptos, explicar terminología nueva, dar a conocer los objetivos de aprendizaje y explicar las condiciones de exhibición del video educativo. Esto va a favorecer el aprender de manera significativa, asociando los contenidos a las unidades pedagógicas.

En cuanto a la percepción de los estudiantes del video educativo como estrategia de enseñanza aprendizaje, fue muy positiva tanto en la valoración como en el grado de satisfacción con altos porcentajes de respuestas favorables.

No hubo diferencias en la percepción entre los distintos niveles académicos. Esto coincide con autores como Bravo y Cabero<sup>4,10</sup>, donde la valoración global de los alumnos encuestados fue positiva y muy positiva frente a un videograma educativo. También Sevillano encontró altos porcentajes de valoración frente al análisis de un video didáctico en la modalidad de educación a distancia<sup>4,10</sup>.

## CONCLUSIONES

En conclusión, la proyección de un video educativo es una estrategia de enseñanza y aprendizaje efectiva como refuerzo de la unidad temática de "Prevención y control del medio bucal en niños". Hubo un incremento del rendimiento de conocimientos teóricos en la unidad pedagógica y tuvo una alta aceptación por parte de los estudiantes de Odontopediatría de la Facultad de Odontología.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bombelli E, Barberis G, Ritman G. Tecnologías de la información y la comunicación (Tics) para la implementación de cursos a distancia. Aportes desde lo pedagógico y lo tecnológico. *Revista de Informática Educativa y Medios Audio-visuales* 2006; 3(8):1-9.
- Monteagudo P, Sánchez A, Hernández M. El video como medio de enseñanza: Universidad Barrio Adentro. República Bolivariana de Venezuela. *Educación Médica Superior* 2007; 21(2):1-9. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>. [Consultado el 12 de mayo de 2010].
- Barberis JG, Bombelli E, Roitman G. Uso pedagógico del video digital en la educación superior. Casos de estudio. *Eductec* 2007; 10(83):1-6. Disponible en: <http://www.utn.edu.ar/aprobedutec07/docs/83.pdf>. [Consultado el 12 de mayo de 2010].
- Bravo JL. ¿Qué es el video educativo? *Comunicar* 1996; 6:100-105.
- Bravo JL. Los medios de enseñanza: Clasificación, selección y aplicación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* 2004; 24:113-124. Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n24/n24art/art2409.htm>. [Consultado el 15 de octubre de 2010].
- Bombelli E, Barberis JG, Roitman G. Diferencias en el nivel de aprendizaje por medio del uso del video digital como recurso didáctico. Análisis descriptivo preliminar. *Quaderns digitals.net* 2007; 46(4):1-7. Disponible en: <http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca>. [Consultado el 20 de noviembre de 2010].
- Ferres J, Márquez P. *Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías*. Barcelona. Praxis, 1996.
- Cabero J. Propuestas para la utilización del video en los centros. *Revista Comunicación y Pedagogía* 1998; 152:120-135. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/119.pdf>. [Consultado el 12 de mayo de 2010].
- Cabero J, Márquez D. La introducción del video como instrumento de conocimientos en la enseñanza universitaria. *Bordón* 1997; 49(3):263-274. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/122.pdf>. [Consultado el 10 de noviembre de 2010].
- Cabero J. Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *Eductec* 1996; 1:1-13. Disponible en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec1/revelec1.html>. [Consultado el 20 de noviembre de 2010].
- Castro-Sansores C, López-Avila M, Góngora-Biachi R. Conocimientos e impacto de tres medios de enseñanza en relación al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida en estudiantes universitarios. *Revista Biomédica* 2000; 11(1):7-16.
- Insausti MJ, Beltrán MT, Crespo MS y García R. La utilización del video para la enseñanza de conceptos básicos (calor y temperatura). *Revista Enseñanza de las Ciencias* 1995; 13(2):193-198.

## Anexo 1

## TEST

## Prevención y control del medio bucal en niños

1. Dentro del control mecánico del medio bucal en preescolares existen:
  - I Seda Dental
  - II Cepillo convencional
  - III Limpia lengua
  - IV Pastas dentífricas fluoradas
  - V Cepillo eléctrico
    - a) Sólo II
    - b) II - III
    - c) I - II - V
    - d) I - II - III - V
    - e) I - II - III - IV - V.
2. Para indicar una técnica de cepillado en un niño de 3 años debemos evaluar principalmente:
  - a) Número de cepillados del niño por día.
  - b) Edad y destreza motora del niño.
  - c) Tipo de alimentación del niño.
  - d) Conocimientos sobre higiene bucal de la madre.
  - e) Destreza motora de la madre.
3. Un niño de 3 años es capaz de:
  - a) Tomar correctamente el cepillo de dientes.
  - b) Tener el hábito de cepillarse al menos una vez por día.
  - c) Controlar el uso de pastas dentales en su cepillado.
  - d) Realizar movimientos anteroposteriores con el cepillo.
  - e) Realizar movimientos de barrido en las caras vestibulares.
4. La madre de un niño preescolar debe preocuparse en el cepillado de:
  - I Recordarle a su hijo que debe cepillar sus dientes
  - II Acompañarlo y observar el aseo bucal de su hijo.
  - III Motivar al niño en la técnica de cepillado.
  - IV Usar una cantidad mínima de pasta en el cepillo.
  - V Lavar correctamente las piezas dentarias anteriores y posteriores.
    - a) Sólo I
    - b) I - II
    - c) I - II - III
    - d) I - II - III - IV
    - e) Todas.
5. En relación a la técnica de Starkey:
  - I Se le enseña al niño.
  - II Se le enseña a la madre.
  - III Se indica a niños escolares
  - IV Se indica a niños preescolares.
  - V Se indica en lactantes.
    - a) II - V
    - b) II - III
    - c) II - IV
    - d) I - IV
    - e) I - III
6. La técnica de Fones se indica a:
  - a) Lactantes
  - b) Preescolares
  - c) Escolares
  - d) Preadolescentes
  - e) Adolescentes.

7. ¿Qué característica debe tener el niño para que pueda eliminar correctamente su placa bacteriana?
- I Desarrollo del reflejo de deglución.
  - II Desarrollo del reflejo de expectoración.
  - III Desarrollo del concepto espacial de su cuerpo.
  - IV Destreza motora gruesa.
  - V Destreza motora fina.
- a) II – IV – V
  - b) I – III – V
  - c) I – II – IV
  - d) I – II – III - IV
  - e) I – II – III – IV – V.
8. ¿Cuáles son los movimientos que el niño debe adquirir para realizar la técnica de Fones modificada?
- I Barrido
  - II Circular
  - III Arrastre
  - IV Vibratorio
- a) II – III
  - b) I – II
  - c) III – IV
  - d) II – IV
  - e) I – III

## Anexo 2

### Encuesta de opinión sobre la valoración del video educativo

1. Considera que el video educativo facilita el refuerzo del conocimiento sobre los contenidos de las técnicas mostradas.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso
2. Ayuda a entender la relación entre el contenido teórico y la práctica, facilitando la labor de aprendizaje de la unidad temática.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso
3. Considera el uso del video un buen recurso didáctico.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso
4. Cree que el contenido de la información entregada en el video es suficiente.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso
5. Cree que el contenido de la información del video es complementaria a la base teórica.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso

6. Considera que la calidad didáctica y educativa de los contenidos es alta.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso

**Encuesta de opinión sobre el grado de satisfacción del video educativo  
como actividad docente**

1. Volvería a ver el video para reforzar mis conocimientos teóricos.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso
2. Volvería a ver el video para reforzar mis conocimientos prácticos.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso
3. Recomendaría el uso del video con mis pares.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso
4. Recomendaría que se difundiera en prácticas futuras del área.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso
5. Consigue el video motivar y crear interés en la unidad temática.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso
6. En el caso hipotético de que usted fuera docente, utilizaría un video con sus alumnos.
  - a. Muy de acuerdo
  - b. Bastante de acuerdo
  - c. Poco de acuerdo
  - d. Nada de acuerdo
  - e. Indeciso

Correspondencia:

*Pamela Muñoz C.*

*11 de Septiembre N° 1881, Oficina 1007, Providencia, Santiago, Chile*

*E-mail: dra.pamelamunoz@yahoo.com*