

**IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS
EDUCATIVOS INTERACTIVOS PARA
LA AUTOEVALUACIÓN.**

**IMPORTANCE OF INTERACTIVE
EDUCATIONAL RESOURCES
FOR SELF-ASSESSMENT.**

Facultad de Odontología - UNLP
Calle 50 e/ Av. 1 y 115 La Plata (1900). Bs. As. Argentina.
atanevitch@gmail.com
Financiamiento: Universidad Nacional de La Plata

• Abal, A; González, A; Pérez, P; Procopio Rodríguez, M; Tanevitch, A •

RESUMEN Resulta valioso en un mundo cambiante, promover el autoaprendizaje y en este sentido, la incorporación de distintos recursos y herramientas virtuales brindan una amplia gama de actividades de aprendizaje que contribuyen a favorecer el estudio autónomo. En este trabajo el propósito fue diseñar actividades de autoevaluación con la herramienta H5P y valorar el grado de satisfacción de los estudiantes. Se diseñaron actividades interactivas utilizando el recurso de Video Interactivo y el Quiz (conjunto de preguntas) para distintas temáticas de la asignatura Dimensión Psicológica de la Atención Odontológica correspondiente al segundo año de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de La Plata. Al finalizar el curso los estudiantes, en forma voluntaria y anónima, respondieron una encuesta de valoración sobre el material interactivo propuesto, a través de la plataforma Moodle. Se crearon videos y cuestionarios combinados de distintas temáticas, que se embebieron en la plataforma Moodle. La valoración sobre los recursos interactivos fue altamente positiva. Concluimos que la utilización de herramientas virtuales interactivas brinda la posibilidad de incorporar actividades de autoevaluación asincrónica que refuercen o estimulen el aprendizaje autocrítico e independiente, a la vez que contribuye a la evaluación permanente.

Palabras clave: TIC - AUTOEVALUACIÓN - H5P

SUMMARY It is valuable in a changing world, it promotes self-learning and in this sense, the inclusion of different resources and virtual tools provide a wide range of learning activities that affect promoting autonomous study. In this work, the purpose was to design self-evaluation activities with the H5P tool and assess the degree of student satisfaction. Interactive activities were designed using the Interactive Video resource and the Quiz (Set of questions) for different topics of the subject Psychological Dimension of Dental Care corresponding to the second year of the dental career at the National University of La Plata. At the end of the course, the students voluntarily and anonymously answered a valuation survey on the proposed interactive material, through the Moodle platform. Videos and combined questionnaires of different themes were created and embedded in the Moodle platform. The assessment of interactive resources was highly positive. We conclude that the use of interactive virtual tools offers the possibility of incorporating asynchronous self-evaluation activities that reinforce or estimate self-critical and independent learning, while contributing to permanent evaluation.

Palabras clave: TIC - SELF-EVALUATION - H5P

INTRODUCCIÓN

Una de las principales características que resalta Lara⁽¹⁾ en relación a Internet es que conforma un conjunto de medios de comunicación de tipo bidireccional, puesto que “el receptor puede convertirse en cualquier momento en emisor” (2002: p.1). Los medios tradicionales (radio, la televisión o el libro impreso) en cambio, son unidireccionales. Los diseños de estrategias de enseñanza - aprendizaje que utilizan Internet tienen “una palabra clave interactividad”⁽¹⁾, que podrá ser sincrónica o asincrónica. En la actualidad se propone un modelo de aprendizaje activo, centrado en el alumno, mediante la gestión del conocimiento al que se tiene acceso⁽²⁾. Resulta valioso en un mundo cambiante, promover el autoaprendizaje⁽²⁾ y en este sentido, la incorporación de distintos recursos y herramientas virtuales brindan una amplia gama de actividades que contribuyen a favorecer el estudio autónomo. Pontes-Pedrajas expresa que “los programas de ejercitación y autoevaluación son programas de preguntas y respuestas al más puro estilo de la enseñanza programada tradicional, que se fundamenta en la psicología conductista”⁽³⁾. No obstante, se utilizan como instrumentos de repaso y autoevaluación de una lección determinada. Otros sistemas de evaluación autoevaluación mediante ejercicios interactivos pueden ser utilizados en el proceso de autorregulación del aprendizaje, ya que permiten al alumno detectar sus errores y le ofrecen una retroacción para que pueda corregirlos y además de que sea él mismo el que constate si ya posee los conocimientos sobre los que el profesor le evaluará posteriormente⁽⁴⁾. En este contexto, el portal H5P <h5p.org/>, ofrece una gran variedad de herramientas para la construcción de contenidos interactivos, para ser incorporados y utilizados en entornos de aprendizaje o páginas web. Vallejos y González⁽⁵⁾ mencionan distintos modelos teóricos que describen el procesamiento cognitivo implicado en el aprendizaje basado en multimedia. El modelo de la Arquitectura Cognitiva Humana (ACH), o carga cognitiva sostiene que la información que entra al cerebro debida a un estímulo externo es procesada en tres diferentes estructuras: 1- la memoria sensorial, 2- la memoria de trabajo, y 3- la memoria de largo plazo. La memoria de trabajo es limitada, por lo que el estudiante debe ser selectivo sobre a qué información de la memoria sensorial prestarle atención durante el proceso de aprendizaje. De allí que la teoría de la carga cognitiva resulta importante para la creación de materiales educativos⁽⁵⁾. H5P es un portal de desarrollo comunitario diseñado para fines educativos, con licencia del MIT (Massachusetts Institute of Technology). Es completamente libre y de código abierto. Permite la incorporación de actividades de autoevaluación que revisten un nivel muy alto de interacción. Requieren que el estudiante proporcione información a través de texto o interacciones: toques, clics del ratón o arrastrar y soltar. Presenta variantes que pueden ser interpoladas en cualquier punto del video: elección simple, elección múltiple, verdadero / falso, completar espacios en blanco, arrastrar y soltar, arrastrar texto, marcar palabras, cuestionario combinado y respuestas de texto libre. Muestran inmediatamente el resultado obtenido y pueden proporcionarse comentarios de retroalimentación. Este tipo de actividades aumenta la carga cognitiva pertinente, pues promueve la recuperación de información clave y la capacidad de utilizar la información recordada⁽⁶⁾. En este trabajo el propósito fue diseñar actividades de autoevaluación con la herramienta H5P y valorar el grado de satisfacción de los estudiantes.

MATERIALES Y MÉTODO

Mediante la herramienta H5P y sus recursos Video Interactivo y

Quiz (conjunto de preguntas) se diseñaron actividades interactivas sobre distintas temáticas de la asignatura Dimensión Psicológica de la Atención Odontológica correspondiente al segundo año de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de La Plata. En esta primera experiencia, se seleccionaron temáticas que resultan complejas en el abordaje por los numerosos conceptos involucrados, como son los temas Ciencia, Historia de la Odontología y Hábitos Odontológicos Lesivos. Se crearon videos especialmente para estos destinatarios de una duración corta, no mayor a 3 minutos, con la información relevante de cada temática. Con la herramienta H5P a esos videos se le incorporaron botones de interacción que incluía información complementaria mediante imágenes, links y cuestionarios de selección múltiple o verdadero-falso. Además, presenta la opción de agregar una tarea de resumen a modo de autoevaluación al final del video. El recurso Quiz permitió incluir combinaciones de varios tipos de preguntas e imágenes para arrastrar y soltar palabras. Los materiales creados se embebieron en la plataforma Moodle. El uso no fue obligatorio. Al finalizar el curso, posterior a la evaluación integradora, los estudiantes, en forma voluntaria y anónima, respondieron una encuesta de valoración sobre distintos aspectos de la asignatura a través de la plataforma Moodle. Las opciones de respuesta fueron: muy satisfactorio, satisfactorio, indeciso, insatisfactorio, muy insatisfactorio. Entre los interrogantes se preguntó sobre el material didáctico y los videos interactivos en particular.

RESULTADOS

Los videos interactivos creados (Fig. 1) y el conjunto de preguntas del Quiz para consolidar conceptos combinando distintos formatos de preguntas (Fig. 2 y 3) fueron embebidos en la plataforma Moodle dentro de las unidades temáticas correspondientes como material complementario de estudio.



Figura 1. Imagen del recurso video interactivo, donde el botón interactivo Repasamos dirige a un cuestionario de autoevaluación.

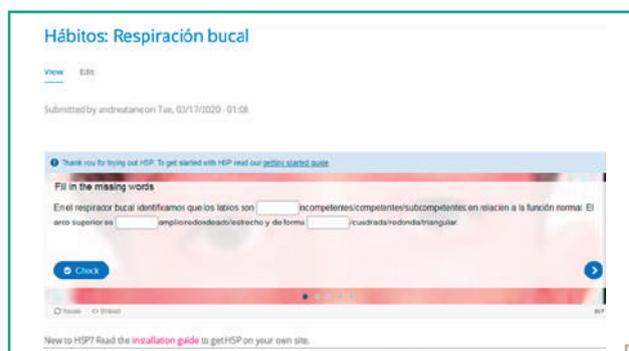


Figura 2. Imagen del recurso Quiz. Una de las opciones para la autoevaluación fue completar espacios. La entrada Check permite la retroalimentación inmediata.



Figura 3. Imagen del recurso Quiz con palabras para arrastrar y soltar sobre la imagen.

La encuesta de satisfacción fue respondida por 207 estudiantes del curso Dimensión Psicológica de un total de 338 inscriptos activos. La valoración sobre los recursos interactivos fue altamente positiva (Fig. 4). El mayor porcentaje de los estudiantes valoró como satisfactorio y muy satisfactorio a los videos interactivos (Tabla I).

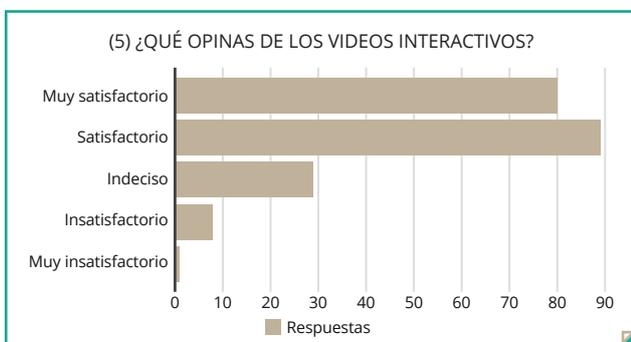


Figura 4. Gráfico de barras representativo de las respuestas sobre la satisfacción del estudiante

	RESPUESTAS
Muy satisfactorio	80 (38,65%)
Satisfactorio	89 (43,00%)
Indeciso	29 (14,01%)
Insatisfactorio	8 (3,86%)
Muy insatisfactorio	1 (0,48%)

Tabla I. Porcentaje de respuestas sobre la satisfacción del estudiante en relación a los videos interactivos

Estos recursos interactivos fueron visitados por un número entre 110 y 199 usuarios de acuerdo a los registros de la plataforma Moodle.

DISCUSIÓN

Los videos interactivos se crean a partir de un video en formato mp4 o un enlace de una dirección URL, agregando información detallada en forma de imágenes, tablas, texto y enlaces externos, o incluir autoevaluaciones del tipo selección múltiple, verdadero/falso, llenar espacios en blanco, arrastrar y soltar⁽⁵⁾. La posibilidad de interactuar durante la reproducción del video constituye una forma de integración entre el conocimiento, su comprensión y/o aplicación, permitiendo revisar en el momento los conceptos y saberes que se están aprendiendo. El grado de participación en el recurso estará dado por el porcentaje de alumnos que efectivamente miren el video, de principio a fin⁽⁵⁾. En nuestro trabajo los recursos interactivos propuestos no fueron de visualización obliga-

toria y aun así fueron visitados por un poco más de la mitad de los cursantes. Algunos estudios realizados refieren que los videos de corta duración (de hasta 6 minutos) son vistos en forma completa⁽⁵⁾, por ello, para el diseño del material interactivo seleccionamos el concepto más representativo del tema correspondiente a la asignatura. En los temas donde varios conceptos son representativos (como el caso de Hábitos odontológicos), nos inclinamos por respetar la corta duración de la actividad diversificando el material. Esta herramienta interactiva, se diferencia de los cuestionarios de autoevaluación por la inserción de preguntas interpoladas que resultan más efectivas y tienden a aumentar la carga pertinente, la recuperación de información significativa y la capacidad de utilizar la información, dando además a los estudiantes la oportunidad de realizar una autoevaluación más precisa⁽⁵⁾. Otro evento de interactividad importante de resaltar en estos materiales es el control de la reproducción del video, ya sea en el diseño, pudiendo detener la reproducción en el momento de una interactividad o por parte de los estudiantes repitiendo o saltando secciones⁽⁵⁾.

CONCLUSIONES

La utilización de herramientas virtuales interactivas brinda la posibilidad de incorporar actividades de autoevaluación asincrónica que refuercen o estimulen el aprendizaje autocrítico e independiente, a la vez que contribuye a la evaluación permanente. El paradigma del aprendizaje centrado en el alumno y la incorporación de actividades virtuales implican un cambio en el rol del alumno y del docente que en más de una oportunidad se convierten en rupturas e innovaciones en relación a los hábitos y las actitudes preestablecidas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Análisis de los recursos interactivos en las aulas virtuales. LR Lara. Segundo Congreso Virtual "Integración sin Barreras en el Siglo XXI", 2002. 49, Recuperado el 21-7-20 de: http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_43/nr_479/a_6424/6424.pdf
2. Carrió, M.M, Aris, A. Diseño de Recursos Multimedia de Biología para un Aprendizaje Autónomo Basado en Problemas. Enseñanza de las Ciencias, 2005. Número Extra. VII Congreso Recuperado el 22-7-20 de: https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2005nEXTRA/edlc_a2005nEXTRAp428disrec.pdf
3. Pontes-Pedrajas, Alfonso, Aplicaciones de las Tecnologías de la Información de la Comunicación en la Educación Científica. Primera parte: funciones y recursos. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias [Internet]. 2005; 2(1):2-18. Recuperado 23-7-20 de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92020102>
4. Valenzuela-Zambrano, Bárbara, Pérez-Villalobos, María Victoria, Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. Educación y Educadores [Internet]. 2013; 16(1):66-79. Recuperado 23-7-20 - de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83428614009>
5. Vallejo Alcira y González Alejandro Diseño de videos enriquecidos con interactividad Hacia la construcción colaborativa del conocimiento / Ernesto Villanueva... [et al.]; compilado por Evaristo Carriego; Sofía Castillón. - 1a ed. Bernal: Universidad Virtual de Quilmes, 2019. Libro digital. Recuperado el 21 de julio de 2020 de: http://libros.uvq.edu.ar/assets/libro8/diseo_de_videos_enriquecidos_con_interactividad.html#
6. González AH; Vallejo A. Interacciones de evaluación HSP. Dirección de Educación a Distancia, Innovación en el aula y TIC, 4 de octubre de 2018. Recuperado 23-7-20 de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/69687/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Vallejo Alcira y González Alejandro. Creación de videos interactivos HSP. Dirección de Educación a Distancia, Innovación en el aula y TIC, 4 de octubre de 2018. Recuperado 23-7-20 de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/69685>.