

## Actualización

# Entornos virtuales como espacio facilitador en la enseñanza de fisiología oral

## *Virtual environments as facilitator in the teaching of oral Physiology*

AUTOR

**OD. SILVIA PÁEZ**

Docente Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología, UNCuyo.

*E mail: spaez@fodonto.uncu.edu.ar*

CO- AUTORES

**PROF. MÉD. EDGARDO CAMANI**

Prof. Titular Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología, UNCuyo.

*E mail: ecamani@yahoo.com.ar*

**PROF. MÉD. MARCELA PRADO**

Prof. Adjunta Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología, UNCuyo.

*E mail: nathprado@hotmail.com*

**MÉD. HORACIO VARGAS**

Docente Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología, UNCuyo.

*E mail: horagabifacu@hotmail.com*

**MÉD. MARIANO MOTUCA**

Docente Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología, UNCuyo.

*E mail: memotuca@gmail.com*

### RESUMEN

Se pretende mostrar y exponer el presente trabajo, que ha sido desarrollado con el fin de que el estudiante de la Carrera de Odontología, posea un estudio amplio y exhaustivo de los componentes y funcionamiento del sistema estomatognático, es decir conocerlo a fondo. Y así, comprender los principios de normalidad del sistema como un todo, la relación que guardan entre sí y con el resto del organismo, puntualizando que es la base del campo de acción odontológico en el día a día.

Esta iniciativa partió de la base del interés compartido por los docentes de la asignatura de Fisiología humana, con la finalidad de enfatizar los contenidos de interés odontológico. Por este motivo, es que adherimos al Proyecto académico para la capacitación a docentes de la Carrera de Odontología, con la participación de una docente Odontóloga perteneciente al equipo docente de la cátedra mencionada. Consecuentemente, se elabora, se desarrolla y se implementa una propuesta de formación

### ABSTRACT

*It is intended to show and expose the present work, which has been developed in order for the student of the Dental Career, to have a comprehensive and comprehensive study of the components and functioning of the stomatognathic system, that is, to know it thoroughly. And so, to understand the principles of normality of the system as a whole, the relationship they keep with each other and with the rest of the body, stating that it is the basis of the day-to-day dental field.*

*This initiative started from the basis of the interest shared by the teachers of the subject of Human Physiology, in order to emphasize the contents of dental interest. For this reason, we are adhering to the Academic Project for the training of teachers of the Dental Career, with the participation of a teacher Odontologist who belongs to the teaching team of the mentioned chair. Consequently, a proposal of educational training with virtual modality "Oral physiology" is elaborated, developed and implemented through the use*

## Entornos virtuales como espacio facilitador en la enseñanza de fisiología oral

Autor: Od. Silvia Páez; Co-autores: Prof. Méd. Edgardo Camani; Prof. Méd. Marcela Prado ; Méd. Horacio Vargas; Méd. Mariano Motuca

educativa con modalidad virtual “Fisiología oral” por medio del uso de la plataforma UNCU virtual.

*of the virtual UNCU platform.*

Palabras claves: entorno virtual- fisiología oral- aprendizaje- educación a distancia.

*Key words: Virtual environment- oral physiology- learning- distance education.*

### INTRODUCCIÓN

“En los últimos años, la Odontología ha demostrado grandes avances que se han apoyado fundamentalmente en dos aspectos: una tecnología de complejidad y utilidad crecientes, y un desarrollo de la investigación biológica centrada en los procesos de las diferentes funciones orales. Es así como el enfoque de una Odontología basada en aspectos puramente técnicos, ha ido evolucionando y complementándose con métodos más racionales, basados en principios biológicos, a través de una orientación principalmente hacia la enseñanza de su anatomía funcional y su fisiología.” (A. Manns, G. Díaz, 1988).

Planteado este enunciado, nos exhorta a pensar en la actualidad en la necesidad de avanzar desde la formación de grado odontológica, con una metodología de enseñanza que acentúe el estudio de los componentes fisiológicos primordiales que integran el sistema estomatognático, como así también de las distintas funciones que este sistema tiene a su cargo. Esta realidad, es suscitada por la trascendencia que posee este conocimiento para el futuro profesional Odontólogo, en lo que respecta a la aprehensión y apropiación de los saberes propios del funcionamiento normal del sistema estomatognático.

Además, coincidimos con el siguiente texto “No escapa a la comprensión del especialista la importancia de conocer el funcionamiento normal de este sistema que constituye la razón de ser de su profesión; por una parte, toda la labor de prevención de patologías y conservación

de la salud se basan en el conocimiento de la función normal; y por otra parte, los tratamientos restauradores tienen como objetivo proporcionar una base morfo funcional que permitan desarrollar una actividad lo más semejante posible a lo normal”. (A. Manns, G. Díaz, 1988).

Por ello surge la necesidad de promover su estudio, haciendo uso de la plataforma educativa de la UNCU Virtual, contribuyendo así al mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje de la Fisiología oral. Siguiendo este contexto, podemos decir que las plataformas para la Educación a Distancia se constituye como una interesante elección, desde lo comunicacional, lo didáctico y pedagógico, según lo expresado por E. Litwin: “Los proyectos de educación a distancia transforman la educación permanente en un espacio a disposición de los alumnos, siempre cambiante, múltiple, atento a los intereses de la producción y de los desafíos científicos y tecnológicos”. (Litwin, 2003)

### DESARROLLO

Esta experiencia, se inicia en el año 2015 con la incorporación de una docente de la cátedra de Fisiología humana al proyecto académico de capacitación a docentes, involucrando en este proceso el entrenamiento en: Uso operativo de Campus Virtual, elaboración de materiales virtuales de enseñanza y aprendizaje y la tutoría virtual: nuevas competencias pedagógicas para nuevos escenarios educativos (implementar la Ord. N°10/2013 C.S. Resol. N° 86/2015 C.D. FO.) Y desde el año 2016 se incorpora al campus el espacio diseñado estratégicamente y enfocado a

la enseñanza de la fisiología del sistema estomatognático, actualmente cursa su segundo año de implementación en el Campus Virtual y se imparte en forma conjunta con el cursado presencial de la asignatura Fisiología humana, el tiempo asignado dentro del calendario académico para el desarrollo de las distintas instancias modulares del curso virtual es de seis meses, contando con un número de estudiantes (según condiciones de regularidad) entre sesenta y setenta alumnos por año.

Cabe señalar, que la asignatura de Fisiología humana, se dicta en segundo año del ciclo básico del plan de estudios vigente de la Carrera de Odontología, Desde este marco conceptual, se realiza en forma didáctica una breve descripción del modelo pedagógico del espacio Fisiología oral, para analizar esta práctica virtual:

- Los contenidos: Para llevar a cabo este proyecto, se revisaron y seleccionaron dentro de los contenidos globales de fisiología humana, aquellos temas específicos para estudio y análisis desde la óptica odontológica, diseñando y elaborando el espacio virtual “Fisiología oral”, ajustándonos a las especificaciones concretas para cursos de formación de grado a través de la plataforma educativa UNCU Virtual.

En este punto, es importante resaltar que en la facilitación de los contenidos propuestos, la selección y confección de los materiales se constituyen como una herramienta clave para ello, ya lo expresa la siguiente frase: “Detrás de un curso de educación a distancia, al igual que en

## Entornos virtuales como espacio facilitador en la enseñanza de fisiología oral

Autor: Od. Silvia Páez; Co-autores: Prof. Méd. Edgardo Camani; Prof. Méd. Marcela Prado ; Méd. Horacio Vargas; Méd. Mariano Motuca



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

uno presencial, se encuentran docentes que escriben los programas, las guías y las actividades, y seleccionan los textos o la bibliografía. La calidad de estas propuestas es la que brinda la calidad del programa o proyecto." (Litwin, 2003).

Los contenidos serán desarrollados de manera lógica según el programa curricular y significativo a través del diseño y elaboración de materiales, que estimulen y garanticen el aprendizaje por parte de los estudiantes en lo inherente a la neurofisiología oral. Integrando y relacionando los conocimientos adquiridos a la fisiología de los diferentes órganos, aparatos y sistemas para interpretar al organismo con una lógica de un sistema dinámico integral.

Asimismo se han tomado del programa curricular, contenidos propios al sistema

estomatognático, los que se abordarán en forma gradual y acorde al desarrollo del programa curricular de la asignatura Fisiología humana. Se consideraron para este espacio las siguientes unidades modulares: Fisiología del Sistema Estomatognático, Neurofisiología, Deglución, Fisiología del Dolor, Sentidos especiales: El gusto. Fisiología de la secreción salival. Proceso enseñanza - aprendizaje: El encuadre metodológico del espacio virtual Fisiología Oral es de tipo formativa, permitiendo al estudiante de Odontología, profundizar e integrar de forma coordinada los contenidos específicos de la materia a través de la virtualidad; enriqueciendo así el proceso de enseñanza - aprendizaje. Para este fin, se han organizado actividades adoptando los siguientes criterios: Orden y claridad

didáctica, secuencialidad conceptual, autonomía organizativa, aprendizaje activo, aprendizaje significativo, aprendizaje cooperativo e información y comunicación multimedia.

Resaltando especialmente que en lo referente a las clases virtuales, mantienen un formato que promueve la interacción, el estudio y la participación de todos los actores involucrados, congruente a lo planteado anteriormente, se estimula el intercambio y producción de conocimientos en los estudiantes.

Asimismo, la función del docente tutor, es esencial en estos escenarios, diseña y desarrolla el espacio, elabora los materiales didácticos que se imparten en la mediación pedagógica, además de guiar, facilitar y evaluar el aprendizaje del alumno en forma permanente y continua.

## Entornos virtuales como espacio facilitador en la enseñanza de fisiología oral

Autor: Od. Silvia Páez; Co-autores: Prof. Méd. Edgardo Camani; Prof. Méd. Marcela Prado ; Méd. Horacio Vargas; Méd. Mariano Motuca

De este modo, se considera como columna vertebral de este trabajo, el empoderar al estudiante de la Carrera de Odontología, a un razonamiento y pensamiento crítico a través del análisis y resolución de situaciones fisiológicas básicas del Sistema Estomatognático; desarrollando aptitudes/competencias que les sirvan de base para la posterior comprensión de la fisiopatología y los mecanismos de producción de la enfermedad, las bases de la terapéutica y los medios para el mantenimiento y prevención de la salud en general de los individuos.

Alcanzar los conocimientos necesarios para la comprensión y el reconocimiento de los fenómenos que ocurren en los seres vivos y los principios que los rigen y conocer el funcionamiento de órganos y sistemas y las interrelaciones que existen entre ellos tanto en las situaciones habituales como en algunas especiales.

Las actividades modulares de proceso, han sido planificadas con el fin de profundizar y consolidar específicamente el espacio de la Fisiología oral, empleando diferentes actividades que faciliten el análisis y la comprensión de los conocimientos esenciales del sistema estomatognático tanto a nivel individual como en forma colaborativa, por medio de un aprendizaje guiado, en este caso por el docente tutor a cargo del espacio.

- La evaluación y acreditación: instancias dentro del proceso, que se realizan acordes a las reglamentaciones de la Unidad

Académica. De acuerdo a ello la modalidad evaluativa, se lleva a cabo mediante actividades de proceso y de seguimiento del alumno en forma continua en cada módulo. Por ello cada estudiante debe cumplir con las actividades y evaluaciones solicitadas en el espacio virtual en cuestión.

Por último, recordar que esta experiencia se encuentra en una fase inicial, ya que el espacio se inició en el año 2016. Asimismo, nos ha permitido recabar información sobre la misma, detallando como aspectos positivos la opinión emitida por los estudiantes sobre la valoración del espacio Fisiología oral, a través de un cuestionario de evaluación formativa (vale señalar que es de carácter confidencial) y se realiza al finalizar el curso con la finalidad de detectar el impacto del mismo, a saber:

- Califican a la propia práctica virtual como una buena herramienta de estudio
- Las actividades como el contenido favorecieron y guiaron el aprendizaje (mejoró la comprensión)
- El aula virtual, como un medio eficiente y de apoyo a la presencialidad (refuerza y/o complementa lo aprendido en clase)
- La metodología aplicada resultó más didáctica, interesante y útil al momento de desarrollar las actividades
- Las lecturas de bibliografías recomendadas y complementadas con conceptos de otros textos, colaboraron en la recuperación de conceptos, teorías y toda

información vista en primer año por los estudiantes.

Y en cuanto a otros aspectos que entendemos como mejorables son:

- Percepción sentida como una instancia sobre agregada al cursado en general
- Falta de práctica y escasa concentración al realizar las actividades en la plataforma
- Falta de recursos y/o programas en las computadoras por parte de los estudiantes
- Si bien consideran el entorno virtual como un facilitador de contenidos, les resulta más útil las clases presenciales (teóricos)
- Reflexionar acerca de una u otra modalidad (presencialidad y virtualidad) y formas de vincularlas y/o potenciarlas
- Capacitación de los estudiantes para el adiestramiento de entornos virtuales y formación virtual para el aprendizaje.

## CONCLUSIONES

Como producto de esta reciente y breve experiencia, podemos decir que estamos convencidos del salto educativo que hemos producido hasta ahora en la práctica educativa en nuestra asignatura, el desafío que conllevan estos cambios aplicados a una práctica docente tradicional y a una metodología clásica de enseñanza. Pero con la plena seguridad de que estamos en el camino correcto, respondiendo conforme a las demandas educativas actuales del estudiante de Odontología.

## BIBLIOGRAFÍA

1. MANN, A. DIAZ G, (1988). *Sistema Estomatognático. Facultad de Odontología, Universidad de Chile.*
2. LITWIN, E. (2003). *La educación a distancia: temas para el debate en una nueva agenda educativa. Buenos Aires, Amorrortu.*