

# EVALUACIÓN DE TEÓRICOS ON-LINE EN LA CÁTEDRA DE ODONTOLOGÍA INTEGRAL NIÑOS

Recibido 05/12/2018

Aceptado 01/04/2019

Biondi AM,  
Cortese SG,  
Crespo ML,  
García MA,  
Ortolani AM

**Cátedra Odontología Integral Niños**

Facultad de Odontología,  
Universidad de Buenos Aires.

## RESUMEN

Los objetivos de este trabajo fueron conocer la percepción de estudiantes y docentes sobre la implementación de la modalidad de clases expositivas on-line, estimar la frecuencia y oportunidad de acceso por parte de los alumnos y comparar los resultados obtenidos en las calificaciones finales obtenidas con la modalidad teórico presencial y la on-line. El recurso resultó positivo para el 80,62% y 73,33% de alumnos y docentes respectivamente. Los primeros ingresaron cada uno un promedio de  $2,75 \pm 1,45$  veces a cada uno de los 15 módulos y el 60.45% lo hizo 15 días antes del examen. No hubo diferencias entre las calificaciones obtenidas entre dos cohortes que utilizaron las diferentes modalidades. Se concluyó que la modalidad on-line con clase de repaso presencial fue percibida como apropiada y con contenidos relevantes. Fue utilizada por los estudiantes como una herramienta de consulta, con amplia flexibilidad horaria y en reiteradas oportunidades, sin restarle horas a la atención de pacientes.

**Palabras claves:** Clases, Estudiantes de Odontología, Tecnología de la información, Campus virtual, Enseñanza.

## ABSTRACT

The aims of this study were to explore teachers' and students' perception about implementation of on-line lectures, to estimate frequency and occasions students access online lectures and to compare results in final tests scores obtained between face-to-face and on-line teaching. The modality was considered positive for 80.62% and 73.33% of students and teachers respectively. Students accessed each of the 15 modules an average  $2.75 \pm 1.45$  times and 60.45% did it 15 days before the exam. There were no differences in scores obtained between two cohorts who used the different resources. It was concluded that on-line classes with face-to-face reviews were perceived as an appropriate tool with relevant contents used over wide flexible hours and on repeated occasions, maximizing clinical practice.

**Keywords:** Lectures, Dental students, Information Technology, Virtual Campus, Teaching.

## INTRODUCCIÓN

La asignatura Odontología Integral Niños, se ubica en el último año de la Carrera de Odontología. Su objetivo general es que al finalizar el curso el alumno adquiera las competencias necesarias para diseñar, ejecutar y evaluar planes de tratamientos integrales, individualizados, con fuerte componente preventivo en niños y adolescentes de diferente riesgo biológico y social. De las 280 horas, 40 se asignan a contenidos teóricos, distribuyéndose las primeras 16 en 2 sesiones intensivas preclínicas. Tradicionalmente, utilizaba una de sus ocho horas semanales de cursada, al dictado de clases expositivas con apoyo audiovisual. Si bien el material utilizado era el mismo para las seis comisiones, las características de los diferentes dictantes y su nivel de profundización en el conocimiento de las diferentes temáticas, hacían que estas clases no fueran homogéneas.

A partir del año 2016 se implementó la modalidad de clases expositivas on-line para maximizar el aprovechamiento de las horas de práctica clínica, con una sesión presencial de repaso previa a cada evaluación parcial. Con esta herramienta los estudiantes reciben información suministrada por los docentes de manera organizada en forma de módulos, que son subidos semanalmente al campus virtual de FOUBA con acceso restringido a los alumnos de la asignatura y que permanecen disponibles durante todo el ciclo lectivo. El acceso es obligatorio para cumplimentar las condiciones de asistencia como requisito de la regularidad y es supervisado por dos docentes responsables de la administración del campus de la Cátedra.

Los motivos que llevaron a la implementación de esta modalidad fueron varios. En principio, el deseo manifestado por los estudiantes de cohortes anteriores acerca de maximizar la práctica de destrezas clínicas en el horario asignado para la cursada de la asignatura. Por otro lado, considerar la utilización de herramientas tecnológicas para enriquecer y dar un aporte a las estrategias y recursos empleados en la enseñanza, teniendo en cuenta que los alumnos pertenecen mayormente a una generación integrada por jóvenes de entre 18 y 30 años que han crecido rodeados de la tecnología, pudiendo, con esta variante, acceder al material en el horario que lo deseen y cuantas veces lo consideren necesario (Bongarrá, 2010; Rodríguez Espinar, 2015). Y por último, ofrecer una guía de la información sistematizada y común a todos los estudiantes.

La preparación y confección de las clases estuvo a cargo de profesores y docentes auxiliares, con asesoramiento del Área Pedagógica. Fueron grabados y editados con recursos tecnológicos disponibles en el Área de Servicios Informáticos de la FOUBA.

Con el convencimiento de que la innovación se enriquece con la diversidad de opiniones, en este trabajo se plantearon los siguientes objetivos: Conocer la percepción de estudiantes y docentes sobre la implementación de la modalidad de clases on-line. Estimar la frecuencia y oportunidad de acceso por parte de los alumnos. Comparar los resultados obtenidos en las calificaciones finales obtenidas con la modalidad teórico presencial y la on-line.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó un proyecto descriptivo prospectivo transversal. Se confeccionaron 2 cuestionarios escritos anónimos. Uno dirigido a los alumnos que constó de 6 ítems utilizando para su valoración la escala de Likert y 2 preguntas abiertas con 3 opciones cada una (Figura 1); y otro con 4 ítems para docentes (Figura 2). Las variables analizadas en el grupo estudiantes (GE) fueron: opinión sobre la modalidad, calidad de contenidos, consulta a la bibliografía, participación usual en teóricos presenciales, utilidad de la clase de repaso, implementación en otras asignaturas y aspectos positivos y negativos de la modalidad. En el grupo docentes (GD) las variables fueron: modalidad, aplicación de conocimientos en la atención clínica, participación en clases de repaso y en teóricos presenciales. Los cuestionarios fueron administrados en agosto de 2017, luego de la primera evaluación parcial.

Dos docentes de la Cátedra con acceso al campus virtual registraron la cantidad de veces, días, horarios y oportunidad en que los alumnos inscriptos en la asignatura ingresaron a cada uno de los módulos en la plataforma durante el periodo abril-agosto 2017.

Posteriormente se compararon las calificaciones finales del año 2015 (N=258) con las de 2017 (N=175). Todos los registros se cargaron en planilla Excel 2013 para la obtención de los resultados y posteriores análisis estadísticos (medias, desvío estándar, porcentajes con intervalos de confianza 95%, Chi2 y Tukey).

## RESULTADOS

Se recolectaron 160 cuestionarios de alumnos (de 177 inscriptos) y 60 de docentes de la Cátedra.

La modalidad on-line resultó excelente, muy buena o buena para el 80,62% (73,47-86,27) y 73,33% (60,11-83,54) en GE y GD respectivamente ( $p=0,321$ ) (Gráfico 1). En relación a la participación de alumnos en teóricos presenciales el 69,37 % de GE y 33,33% de GD consideran que participan entre pocas veces y nunca ( $p=0,0138$ ) (Gráfico 2).

Los contenidos fueron considerados relevantes para 83,12% (76,21-88,39) de los alumnos y el 48,12% (40,21-56,12) reportó consultar la bibliografía frecuentemente (Tablas 1 y 2).

Respecto a la clase presencial de repaso, en GE el 90,62% (84,74-94,47) opinó que resultó entre buena y muy buena y el 63,33% (49,84-75,10) de GD refirió que hubo participación de los estudiantes.

**Experiencia de los teóricos on-line en el CAMPUS de la Cátedra Odontología Integral Niños. FOUBA**

- Considera que la modalidad de los teóricos on-line resultó

Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala

- Considera que los contenidos abordados en los teóricos, alcanzaron para adquirir los conocimientos planteados en los objetivos de forma

Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala

- Consultó la bibliografía recomendada para ampliar los contenidos de los teóricos

Siempre	Muchos teóricos	Pocos teóricos	Nunca

- En teóricos presenciales interactúa con el docente dictante

Siempre	Muchos teóricos	Pocos teóricos	Nunca

- La clase de repaso con docentes de la comisión para evacuar consultas antes de la evaluación resultó

Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala

**Experiencia de los teóricos on-line en el CAMPUS de la Cátedra Odontología Integral Niños. FOUBA**

**Comisión:**

- Considera que la modalidad de los teóricos on-line resultó

Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala

- Considera que en los teóricos presenciales los alumnos interactuaban con el docente dictante

Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca

- Considera que los alumnos aplican los conocimientos adquiridos en los teóricos a sus prácticas clínicas de forma

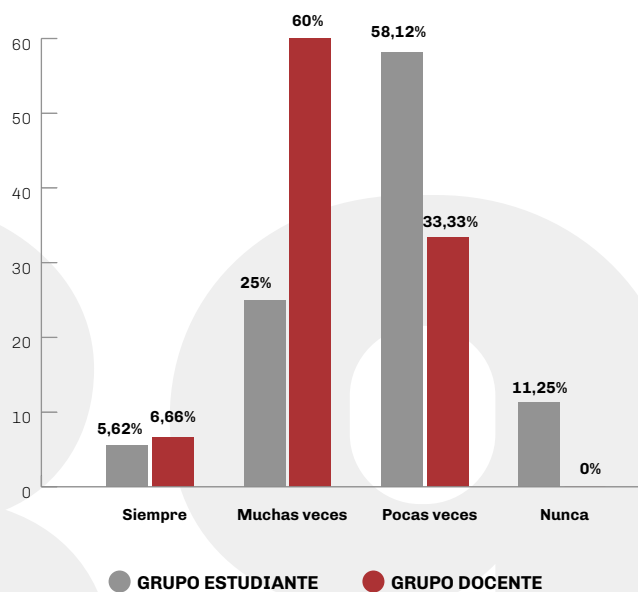
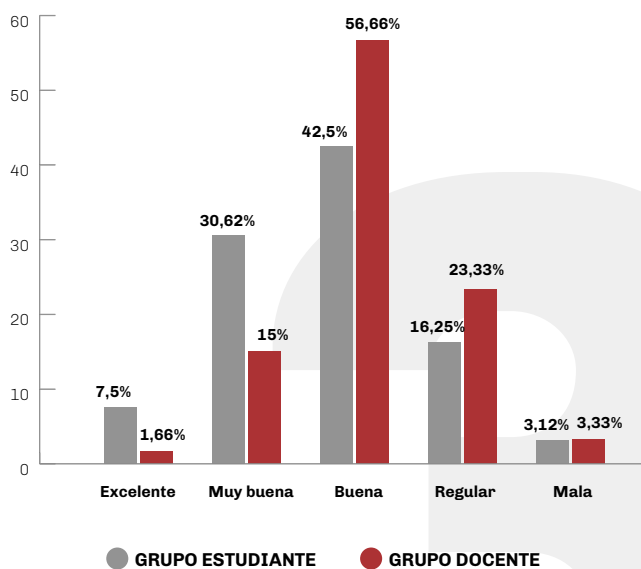
Satisfactoria	Poco satisfactoria	Regular	Mala

- En la clase de repaso antes de la evaluación, la participación de los alumnos en su comisión resultó

Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala

**FIGURA 1.** Cuestionario para alumnos.

**FIGURA 2.** Cuestionario para docentes.



**GRÁFICO 1.** Opiniones sobre la modalidad.

**GRÁFICO 2.** Opiniones sobre participación en teóricos presenciales.

El 68.75% del alumnado consideró muy recomendable o recomendable la implementación en otras asignaturas (Tabla 3).

Las opiniones expresadas por los estudiantes en forma abierta se resumen en la tabla 4.

Del análisis realizado sobre los accesos al campus, se registró que los 177 estudiantes ingresaron cada uno un promedio de  $2,75 \pm 1,45$  veces a cada módulo. El 60.45% (52.81-67.62) accedieron 15 días antes del examen, el 4.52% (1.50-13.62) accedieron por primera vez en ese período. La mayoría de los alumnos (72.21%) ingresaron en días hábiles y el 43.30% (41.23-45.39) de 18 a 24 horas. (Gráfico 3).

El promedio obtenido de las calificaciones finales del año 2015 fue  $8,09 \pm 0,89$  y el de 2017  $7,94 \pm 1,16$ , sin expresar diferencias significativas ( $p = 0,14$ ).

## DISCUSIÓN

Según Cabero (2006) se han utilizado diferentes términos, como aprendizaje en red, teleformación, e-learning y aprendizaje virtual entre otros, para hacer referencia "a la formación que utiliza la red como tecnología de distribución de la información, sea esta red abierta (Internet) o cerrada (intranet)". Menciona como ventajas el permitir que los estudiantes vayan a su propio ritmo de aprendizaje; ser interactiva tanto entre los participantes en el proceso (profesor y estudiantes) como con los contenidos y utilizarse en el tiempo disponible por parte del estudiante entre otras. Sin embargo, una de las desventajas radica en el alto costo de la implementación de esta tecnología y que no siempre se dispone de los recursos estructurales y organizativos para su puesta en funcionamiento. Además de contar con un campus online y expertos como autores de los contenidos a impartir, será necesario el apoyo pedagógico que los adapte a esta metodología. Por otro lado habrá que integrar al equipo, un diseñador gráfico, un responsable de producción para realizar el montaje de todos los componentes de las clases; tutores virtuales que se encarguen de supervisar y proponer actividades, resolver dudas, estimular la participación, etc. Este primer acercamiento a la modalidad fue realizado en la cátedra a partir del año 2016 con los recursos disponibles en el Área de Informática de la Facultad, sin alcanzar a cumplir con los requisitos de un verdadero aula virtual. Esta experiencia podría considerarse como "aprendizaje mixto, integrado o híbrido", concepto didáctico de modalidad semipresencial basado en la combinación de contextos de aprendizaje virtuales y no virtuales con diferentes escalas de virtualización (Truillo et al., 2015). Las clases expositivas subidas al campo virtual permitieron que el estudiante dispusiera de las horas presenciales de la cursada para el trabajo clínico, acceder al material en el horario que lo desee y cuantas veces lo considere necesario, contando con información de calidad y común en todas las comisiones aun-

que no fue interactiva. En la actualidad, y con mayor disposición de recursos se están desarrollando nuevas estrategias para mejorar la herramienta utilizada hasta el momento.

Los resultados obtenidos en la encuesta para conocer el grado de conformidad en relación al uso de esta modalidad, permiten sugerir que fue considerada efectiva (excelente, muy buena y buena) por la mayoría de los estudiantes y de los docentes. Probablemente la diferencia no significativa entre ambos grupos, pero que mostró un menor grado de conformidad entre los docentes, pueda deberse a las dificultades y resistencia al cambio y a la innovación que presentaron algunos docentes.

Una de las ventajas del sistema tradicional de clases presenciales, es el contacto persona a persona y la posibilidad del estudiante de interactuar con el docente y con sus compañeros, en el mismo momento del dictado de las mismas. Ello supone un mínimo conocimiento de los nuevos temas a presentar que es difícil de conseguir y que se observó en los resultados obtenidos por el grupo de estudiantes que manifestaron en su mayoría participar entre pocas veces y nunca durante el dictado de teóricos tradicionales. Las clases presenciales de repaso fueron consideradas como positivas por la mayor parte de los alumnos refiriendo los docentes una importante participación de los estudiantes. Cabe aclarar que en esta asignatura existe un fuerte contacto personal durante la actividad clínica que permitió aclarar dudas y guiar en la resolución de los problemas a medida que éstos se fueran presentando durante la atención de pacientes. Cada uno de los 15 módulos subidos semanalmente al campus virtual, y que permanecieron disponibles durante todo el ciclo lectivo, tuvo una duración de 20 minutos según lo sugerido por el Área Pedagógica para esta modalidad, ya que según Adell (1997), en estos entornos los docentes actúan más bien como facilitadores, guías y promotores de destrezas en la búsqueda y selección de la información. Se aclaró al inicio de la cursada que se trataba de una guía mínima de contenidos que debían ser ampliados por la bibliografía sugerida. Si bien la mayor parte de los estudiantes los consideraron entre buenos y muy buenos, menos de la mitad manifestaron que consultaron bibliografía, sugiriendo estos resultados, por un lado la necesidad de incorporar a la herramienta actividades que la promuevan y por otro, la costumbre de los alumnos de recibir la información digerida. Si bien más de un 80% los consideró relevantes, entre los aspectos positivos solo un 7% destaca que son claros, breves y objetivos.

Los resultados revelados por González Fernández et al. (2014) y por Prunuske et al. (2012) sobre la perspectiva de los estudiantes universitarios, en una evaluación de ambientes mixtos de aprendizaje mediante encuestas y opiniones abiertas, obtuvieron resulta-

dos satisfactorios, con un 72 y 95% de aceptación respectivamente. De la misma manera, en esta primera experiencia, el grado de aceptación de la modalidad, se vio reflejado en el alto valor obtenido en relación a su posible implementación en otras asignaturas.

Con respecto a las condiciones de regularidad que incluyen el 80% de asistencia a la clínica, al preclínico y a los grupos con psicólogos, los teóricos on line tuvieron una exigencia de ingreso del 100%. En la Guía de Trabajo que se pone a disposición de los alumnos a principios del ciclo lectivo figuró la fecha en que cada módulo iba a ser subido al campus comunicando los docentes en reiteradas oportunidades que su ingreso debía producirse en los primeros 15 días, si bien quedarían disponibles durante todo el año. Este primer ingreso, aseguraba para el alumno la asistencia, con el objetivo que los contenidos fueran recibidos de manera progresiva, en el mismo orden de los tradicionales teóricos presenciales. Obviamente solo pudo identificarse el ingreso a cada teórico sin asegurar que se hubiesen escuchado.

En relación a la nota final obtenida por los alumnos cursando con ambas modalidades e integrada, no solo por las de evaluaciones teóricas sino también por las de desempeño clínico, no se registraron diferencias entre las cohortes que utilizaron las diferentes modalidades.

En el análisis de los aspectos positivos y negativos de la experiencia, se identifican como ventajas, las presentadas por la mayor parte de la literatura en relación a la flexibilidad de poder ingresar a los teóricos en el horario que lo desee y cuantas veces lo considere necesario, y como desventajas la falta de interacción y de consultas con el docente. Estas dificultades podrán ser minimizadas en el futuro a través de la implementación de tutores que respondan inquietudes y preguntas ya sea por e-mail, chats o foros.

### CONCLUSIONES:

La mayoría de los estudiantes y docentes percibieron la modalidad on-line con clase de repaso como apropiada y con contenidos relevantes. Fue utilizada por los estudiantes como una herramienta de consulta, con amplia flexibilidad horaria y en reiteradas oportunidades, sin restarle horas a la atención de pacientes.

**TABLA 1.** Opiniones sobre calidad de los contenidos

Calidad de contenidos	%
Excelente	8,12
Muy bueno	30
Bueno	45
Regular	16,25
Malo	0,63

**TABLA 2.** Reportes sobre consulta de bibliografía recomendada

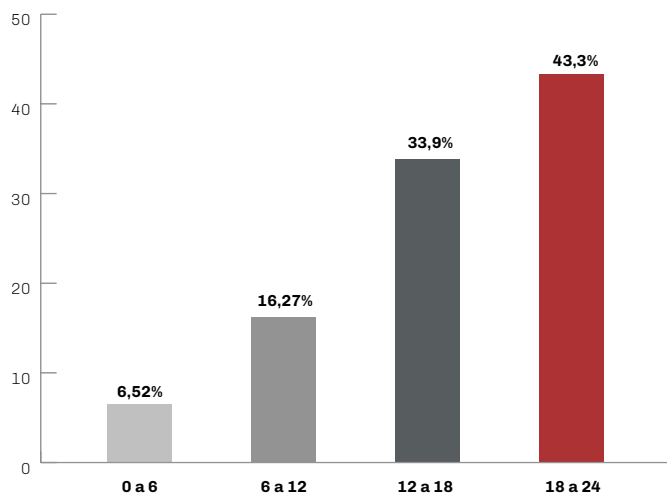
Consulta de la bibliografía	%
Siempre	15,62
Muchas veces	32,6
Pocas veces	46,87
Nunca	5

**TABLA 3.** Opinión de estudiantes respecto a implementar la modalidad en otras asignaturas

Implementación en otras asignaturas	%
Muy recomendable	13,75
Recomendable	55
Poco recomendable	29,37
No recomendable	1,87

**TABLA 4.** Resumen de los 3 aspectos positivos y 3 negativos expresados por los estudiantes

Opiniones	Positivas (%)	Negativas (%)
Mayor tiempo de clínica	27,9	
Flexibilidad	25,06	
Posibilidad de repetir la visualización	20,1	
Imposibilidad de consultas en el momento		26,96
Obligatoriedad		18,72
Falta de interacción con el docente		12,73
Se presentan solo contenidos principales	7	11,98
Otras opiniones aisladas	26,94	29,61



publicaciones\_centros/PDF/estocolmo\_2015/11\_trujillo-perez-essenwanger.pdf

#### Dirección de correspondencia

Cátedra Odontología Integral Niños  
 Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires  
 M. T. de Alvear 2142, P 15° B, C1122AAH  
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina  
 E-mail: pediatria.secret@odontologia.uba.ar

**GRÁFICO 3.** Franjas horarias en las que los estudiantes accedieron al campus

#### BIBLIOGRAFÍA

Adell J. Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDU-TEC. 1997; 7: 1-21 Disponible en: [http://NTI.UJI.ES/docs/nti/Jordi\\_Adell\\_EDUTECH.html](http://NTI.UJI.ES/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTECH.html)

Bongarrá, C. Los beneficios de las clases expositivas con soporte tecnológico. Reflexión Académica en Diseño y Comunicación 2010; XI (13):163-169 Disponible en: <http://fido.palermo.edu/servicios>

Cabero, J. Bases pedagógicas del e-learning. RUSC. 2006; 3 (1). Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero>

González Fernández M, Reus González N, Olmos Cornejo J. Evaluación de los ambientes mixtos de aprendizaje desde la perspectiva del estudiante RIDE. 2014 Disponible en: <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/viewFile/795/777>

Prunuske A, Batzli J, Howell E, Miller S. Using online lectures to make time for active learning GENETICS 2012; 192 (1): 67-72. Disponible en: <http://www.genetics.org/content/192/1/67>

Rodríguez Espinar S. Los estudiantes universitarios de hoy: una visión multinivel. REDU. 2015; 13 (2): 91-124. Disponible en: [http://red-u.net/redu/documentos/vol13\\_n2\\_completo.pdf](http://red-u.net/redu/documentos/vol13_n2_completo.pdf)

Truillo C, Pérez Cano I, Essenwanger F. El aprendizaje mixto (blended learning) o cómo potenciar el aprendizaje colaborativo entre los alumnos más allá de las clases presenciales. CVC; 2015; Disponible en: [https://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca\\_ele/](https://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca_ele/)