

Opinión de residentes de Ortodoncia sobre su formación a través del aula virtual de salud

Opinion of Orthodontics residents about their formation through the Health Virtual Classroom

^IDrC. Liuba González Espangler 

^{II}Dra. Ayvanka León Quintela 

^{III}Dr. Humberto Manuel Rodríguez Rey 

^IDoctora en Ciencias Estomatológicas. Especialista de I y II grado en Ortodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Investigador y Profesor Auxiliar. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: liuba.gonzalez@infomed.sld.cu

^{II}Especialista de I grado en Ortodoncia y de I grado en Estomatología General Integral, Máster en Urgencias Estomatológicas. Asistente. Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada de Santiago de Cuba. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: ayvanka1979@gmail.com

^{III}Especialista de I grado en Prótesis y de I grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Asistente. Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: hmanue@infomed.sld.cu

Autor para la correspondencia. DrC. Liuba González Espangler.  Correo electrónico: liuba.gonzalez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción:

Las valoraciones acerca del Aula Virtual de Salud de los residentes, que participan en el proceso de manera activa y protagónica, es uno de los indicadores de la calidad, la pertinencia y la equidad del proceso formativo.

Objetivo:

Describir la opinión de los residentes en la formación posgraduada en ortodoncia, a través del Aula Virtual de Salud.

Métodos:

Se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal, con un enfoque cuantitativo; en los meses de marzo a abril de 2021, en la Facultad de Estomatología de Santiago de Cuba. La muestra se seleccionó de forma aleatoria y quedó constituida por ocho residentes de ortodoncia. Se estudiaron como variables: la edad, la vía de ingreso, el año de residencia, la opinión de los residentes. La información fue obtenida a través de un cuestionario.

Resultados:

El 100 % de los residentes refirieron haber realizado seminarios, el 62.5 % trabajo

independiente y la educación en el trabajo en la modalidad de la presentación de casos y su discusión diagnóstica; la clase taller y la clase práctica un 37.5 %. El 75 % de los estudiantes entendieron las explicaciones y estar preparados para un examen de pase de año.

Conclusiones:

Los residentes de ortodoncia identifican como necesaria su formación a través del Aula Virtual de Salud en estos tiempos; aunque tienen limitaciones sustentadas en la insuficiente preparación para su uso. Este espacio formativo precisa de una mayor utilización, con énfasis en las diferentes formas de organización de la enseñanza.

Palabras clave: ortodoncia, aula virtual, educación a distancia

Descriptor: ortodoncia; clase; realidad virtual; educación a distancia, educación de posgrado en odontología

ABSTRACT

Introduction:

The assessments about the Health Virtual Classroom of the residents, who participate in the process in an active and protagonist way, is one of the indicators of quality, pertinence and equity of the formative process.

Objective:

To describe the opinion of the residents in the postgraduate formation in Orthodontics, through the Health Virtual Classroom.

Methods:

An observational, descriptive and cross-sectional research was carried out, with a quantitative approach; in March and April, 2021, at the Faculty of Dentistry in Santiago de Cuba. The sample was selected at random and it was formed by eight residents of Orthodontics. Variables such as age, way of entrance, year of residence, the residents' opinion were studied. The information was obtained by a questionnaire.

Results:

The 100 % of the residents reported that they had performed seminars, the 62.5 % independent work and pre service clinical training, in the modality of case presentation and diagnostic discussion; workshops and practical lessons a 37.5 %. The 75 % of the students understood the explanations and reported to be ready for the test to pass the year.

Conclusions:

The residents of Orthodontics identified as necessary their formation through the Health Virtual Classroom in this current time; although they have limitations sustained in the insufficient preparation for its use. This formative space needs of a higher use, with emphasis in the different forms of teaching organization.

Key words: orthodontics, virtual classroom, distance education

Descriptor: orthodontics; lecture; virtual reality; education, distance; education, dental, graduate

Historial del trabajo.

Recibido: 27/07/2021

Aprobado: 28/03/2022

Publicado: 27/05/2022

INTRODUCCIÓN

Dentro de las especialidades estomatológicas, del segundo nivel de atención, se encuentra la ortodoncia, su estudio contribuye a la formación de un especialista de primer grado, capaz de garantizar la atención, mediante acciones continuas y sistemáticas de promoción, prevención, recuperación de la salud y rehabilitación, junto al equipo de salud, con la finalidad de atender las anomalías dentomaxilofaciales.⁽¹⁾

Insertados en una clínica estomatológica a tiempo completo, el profesional en formación recibe la categoría de residente y a través de las diferentes modalidades de la educación en el trabajo, principio que distingue al proceso formativo del médico cubano,⁽²⁾ es que se alcanza este título académico en correspondencia con lo establecido en el Programa de Estudios vigente.⁽³⁾

En la actualidad, desde hace unos meses, esta formación ha tenido que trasladarse a los espacios virtuales, debido a que son cerradas las consultas de ortodoncia, como consecuencia de la pandemia de COVID- 19. Este proceso formativo ha tenido que avanzar y perfeccionarse con la práctica; aunque algunos han propuesto sus resultados desde entornos virtuales,^(1,4-13) aún existen dificultades.

El desarrollar las habilidades docentes, lógico-intelectuales y específicas o propias de la profesión, ha sido el mayor reto que han tenido que superar los docentes y los residentes; aunque un autor⁽¹⁴⁾ insiste en la necesidad de introducir las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en aras de transformar tales procesos, se simulan situaciones reales que contribuyan a un mejor desarrollo de determinadas habilidades, propias de la educación en el trabajo, no es del todo aceptada por escépticos, que plantean que con la educación a distancia no es posible desarrollar las habilidades específicas que exige una especialidad práctica como la ortodoncia.

La educación a distancia puede definirse como un método o sistema educativo de formación independiente, no presencial, mediada por diversas herramientas o tecnologías,⁽⁷⁾ debe ser un proceso planificado, la enseñanza ocurre en un lugar diferente al del aprendizaje, requiere de la comunicación a través de diferentes medios tecnológicos. Se han creado nuevos espacios formativos virtuales en la Educación Superior que con los avances de las TIC, exigen de una mayor preparación de los docentes encargados de llevar adelante un aprendizaje contextualizado para responder a las necesidades socioculturales actuales.⁽¹²⁾

Si se tiene en cuenta que la percepción es un permanente acto de conceptualización, donde los eventos del mundo externo son organizados a través de juicios categoriales, que se encargan de encontrar una cualidad que represente de la mejor manera posible a los objetos y que en la educación médica constituye un indicador de calidad, pertinencia y equidad del proceso formativo,⁽¹⁵⁾ se impone la necesidad de investigar sobre esta categoría.

Para conocer sobre este particular, en la formación posgraduada estomatológica, se toma como referencia una especialidad, esta permite perfeccionar este proceso tan necesario en los tiempos actuales.

Se considera la estomatología como una especialidad de alto riesgo, hasta que las condiciones epidemiológicas no lo permitan, no se puede iniciar su práctica habitual, así como que los estudios sobre el empleo de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje⁽⁴⁻¹⁴⁾ hacen referencia a la formación inicial, (pregrado) en algunas asignaturas, y en la formación continua, (posgrado) de ciertas especialidades médicas y apenas en las estomatológicas, se justifica el presente estudio que tiene como objetivo, describir la opinión de los residentes en la formación posgraduada en ortodoncia, a través del Aula Virtual de Salud.

MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional descriptiva y transversal, con un enfoque cuantitativo; en los meses de marzo a abril de 2021, en la Facultad de Estomatología, en la Universidad de Ciencias Médicas, en Santiago de Cuba.

La población estuvo constituida por 9 residentes de ortodoncia, la muestra se seleccionó de forma aleatoria y quedó constituida por ocho residentes, del sexo femenino, con un promedio de edad de 26.2 años; que dieron su consentimiento para participar.

Para dar salida al objetivo propuesto se tuvo en cuenta las siguientes variables:

- Edad (cumplida en años).
- Vía de ingreso, se describió la vía directa para aquellos que se le fue otorgada al graduarse de estomatólogo, normal para los que se le fue otorgada después del Servicio Social y segunda especialidad a aquellos que ya eran especialistas y se le fue otorgada como segunda especialidad.
- Año de residencia, (año que cursó la especialidad, primero, segundo y tercero).
- Formas de organización de la enseñanza, (se incluyó la clase taller, el seminario, la clase práctica, el trabajo independiente y la educación en el trabajo).
- Opinión del residente, (juicios valorativos sobre las preguntas contenidas, en la encuesta aplicada).

La información fue obtenida a través de un cuestionario ([anexo 1](#)), aplicado a través del chat vía WhatsApp, contentivo de seis preguntas, de ellas, dos abiertas y cuatro cerradas. El instrumento fue validado por expertos. La información fue procesada de manera automatizada, mediante el paquete estadístico SPSS versión 21.0. Se empleó como medida de resumen de variables cualitativas, el porcentaje, así como para identificar la presencia de diferencias entre las variables se aplicó la prueba de Ji al cuadrado de Independencia con un nivel de significación de 0.05.

Con todos los residentes se sostuvo una entrevista inicial, donde se les explicó en qué consistió el estudio y se aclaró que la información relacionada con su identidad y los resultados obtenidos, serían tratados de forma confidencial.

RESULTADOS

Según el año de especialidad y la vía de ingreso, se encontraron tres con vía de obtención directa y cinco como segunda especialidad para un 37.5 y 62.5 %, tabla 1.

Tabla 1. Residentes de ortodoncia encuestados, según el año de residencia y la vía de obtención de la especialidad

Año de residencia	Vía de obtención				Total	
	Directa		Normal			
	No.	%	No.	%	No.	%*
Primero	2	66.7	1	33.3	3	37.5*
Segundo	0	0.0	2	100.0	2	25.0*
Tercero	1	33.3	2	66.7	3	37.5*
Total	3	37.5	5	12.5	8	100.0

% Calculado sobre la base al total de filas

*% Calculado sobre la base al gran total

El 100 % de los residentes refirieron, haber realizado seminarios, mientras que el 62.5 % trabajo independiente y la educación en el trabajo, (en la modalidad de presentación de casos y su discusión diagnóstica), un 37.5 % clase taller y clase práctica. La relación entre el uso de las diferentes Formas de Organización de la Enseñanza (FOE) y el año de residencia no fue significativo ($p>0.05$), tabla 2.

Tabla 2. Opinión de residentes de ortodoncia sobre el tipo de forma de organización de la enseñanza utilizada en el Aula Virtual de Salud

Formas de Organización de la Enseñanza	Año de residencia						Total	
	Primero		Segundo		Tercero			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Clase Taller	3	37.5	0	0.0	0	0.0	3	37.5
Clase Práctica	3	37.5	0	0.0	0	0.0	3	37.5
Seminario	3	37.5	2	25.0	3	37.5	8	100.0
Educación en el trabajo	3	37.5	2	25.0	0	0.0	5	62.5
Trabajo independiente	3	37.5	2	25.0	0	0.0	5	62.5

% Calculado sobre la base del total de encuestados

$\chi^2=10.56$; $p=0.23$

El 75 % de los estudiantes respondieron que entendieron las explicaciones, mientras que el 25.5 % refirió que solo en ocasiones, en este último grupo estuvieron dos residentes, una de primero y otra de segundo, Desde el punto de vista estadístico no se encontraron diferencias significativas ($p>0.05$), tabla 3.

Tabla 3. Opinión estudiantil, sobre la claridad de las explicaciones que brindaron los docentes de cómo trabajar en el Aula Virtual

Opinión estudiantil	Año de residencia						Total	
	Primero		Segundo		Tercero			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Siempre	2	25.0	1	12.5	3	37.5	6	75.0
En ocasiones	1	12.5	1	12.5	0	0.0	2	25.0
Total	3	37.5	2	25.0	3	37.5	8	100.0

% Calculado sobre la base del total de encuestados

$\chi^2=1.77$; $p=0.41$

El 75 % de los residentes se consideraron preparados para un examen de pase de año, todos los residentes de tercero para un 37.5 %, el 25 % de primero y el 12.5 % de segundo año. Se debe señalar que un 25 % de los residentes respondieron de forma negativa, un estudiante de primer año y otro de segundo año; no se encontraron relaciones estadísticamente significativas ($p>0.05$) tabla 4.

Tabla 4. Opinión de los residentes, sobre si se consideraron preparados para un examen de pase de año

Opinión de los residentes	Año de residencia						Total	
	Primero		Segundo		Tercero		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Si	2	25.0	1	12.5	3	37.5	6	75.0
No	1	12.5	1	12.5	0	0.0	2	25.0
Total	3	37.5	2	25.0	3	37.5	8	100.0

% Calculado sobre la base del total de encuestados
 $\chi^2=1.77$; $p=0.41$

Las opiniones sobre las evaluaciones, en particular sobre los aspectos que influyeron de forma negativa, en la modalidad a distancia, alegaron los siguientes criterios:

“...a veces no se entiende qué se va a evaluar y cómo...”

“...esta modalidad tiene guías para la evaluación (rúbricas) a las que no estamos acostumbradas...”

“...yo considero que no es justo quitar puntos por la fecha de entrega de las diferentes tareas...”

“...las exigencias durante las evaluaciones, ayudaron a mejorar la calidad de las presentaciones y trabajos...”

Los residentes refirieron lo positivo y lo negativo de su formación en el Aula Virtual de Salud; hicieron los planteamientos siguientes:

Positivo:

“...continuamos la docencia a pesar de la pandemia, nos permite aprender y practicar la teoría...”

“...podemos unificar criterios evaluativos, dejando atrás la opinión particular del profesor...”

“...permite aprender en el debate y preguntas a otros compañeros...”

“...mejoramos la calidad de los trabajos, el uso de bibliografías, diferentes tipos de presentaciones con el uso de las tecnologías...”

“...las discusiones diagnósticas son fabulosas, nos han permitido corregir y limar dificultades, así como desarrollar la lógica ante casos clínicos simulados...”

Negativo:

“...no contamos con una preparación previa, al principio fue todo un laberinto entrar y subir los trabajos...”

“...se nos hace muy difícil la enseñanza, pues no tenemos como ejercitar lo que aprendemos en teoría...”

“...hay profesores que nunca han podido participar y nos interesa sus criterios también...”

“...exige tener recursos especiales para su cumplimiento...”

“...no todos cuentan con los dispositivos y medios económicos para ello, a veces la conexión es muy mala...”

DISCUSIÓN

Entre los espacios formativos para las ciencias de la salud en Cuba, se encuentra el Aula Virtual de Salud (AVS), contenida en la Universidad Virtual de Salud (UVS) de cada provincia que impone la necesidad de potencializar las alternativas para una forma nueva de

aprender, es en la actual pandemia, una de las vías para la continuidad del proceso la enseñanza y el aprendizaje en estomatología.

Para la especialidad de ortodoncia, la que se desarrolla de manera presencial, adaptar sus actividades docentes al entorno virtual, resulta algo complejo, esta requiere del desarrollo de habilidades específicas prácticas, es un cambio abrupto desde finales de enero del año en curso.

Las características de los residentes matriculados, en la especialidad en estudio, favorecen la utilización del Aula Virtual, son jóvenes, graduados con planes de estudio que incluyen las TIC, con alto grado de especialización y preparación; esto no les resulta ni nueva, ni difícil el uso de la tecnología.

La utilización de estas, se realiza en los diferentes niveles educativos, varía en función de las características de los estudiantes y las competencias que se pretende alcanzar. Aspectos como la edad, la capacidad cognitiva, el nivel cultural, los intereses, el tiempo disponible, etc. propician diferentes estrategias en cuanto a la implementación de las TIC y las diferentes modalidades de enseñanza y aprendizaje.⁽¹²⁾

El presente estudio sobre la utilidad del Aula Virtual de Salud encuentra, que los residentes declaran que es muy necesaria, alegan que constituye una opción para dar continuidad a su formación. Se precisa que el Aula Virtual de Salud es un espacio formativo que se encuentra incluido en uno de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA); los que son congregaciones de herramientas virtuales, técnicas-didácticas, modelo pedagógico y diseño e instrucción que permiten su operación a través de navegadores en la web, contiene una interfaz gráfica e intuitiva que concentra, coordina y organiza, los módulos académicos que la integran.⁽¹³⁾

Los modelos se encuentran desarrollados de tal manera que los usuarios aprendan rápido, se administren y se adapten a las necesidades de quienes los utilizan; hacen posible la comunicación e interacción entre estudiante-estudiante, estudiante-catedrático, colegas, tutores, entre otros.⁽¹³⁾

La formación virtual requiere cambios profundos tanto en el rol del profesor como en el del residente, el papel del primero pasa de transmisor de conocimientos a tutor o guía del proceso de aprendizaje de los residentes. Las TIC en las diferentes modalidades de enseñanza y aprendizaje⁽⁶⁾ adquieren una importancia fundamental como diseñador de materiales, medios y estrategias mediadas de aprendizaje, se crea en el entorno las situaciones propicias para ello. Por su parte, el alumno pasa a dirigir su propio proceso de aprendizaje, se apoya en el profesor y en los compañeros para alcanzar los objetivos.

El posgrado, debe desarrollar aún más su independencia en su preparación, no se preparan conferencias como formas de organización. Los cambios para el desarrollo de las clases prácticas y la educación en el trabajo, consiste en la primera, el residente muestra en su ponencia la parte práctica del tema, bien sea de actividades clínicas como de laboratorio (incluye, la toma de impresión para confección de modelos de estudio y de trabajo, de la impresión y la confección del modelo, diseño y confección de aparatos, entre otras actividades de promoción de salud y prevención que forman parte de los objetivos de su año).

Se puede subir a la plataforma videos cortos de Internet u originales sobre el tema. Se integran sus conocimientos y se aplican en la solución de casos clínicos simulados, que se diagnostican y tratan.

De todas ellas los residentes consideran más difícil la educación en el trabajo, debido a que no están con el paciente y de frente al profesor, quien de forma inmediata no puede aclarar dudas; sin embargo, este inconveniente a la vez se transforma en una ventaja reconocida por ellos, se desarrolla la independencia, en la toma de decisiones ante un caso clínico.

A pesar de que muchos profesores consideran que las actividades virtuales no son formas de educación en el trabajo, es necesario recordar que esta constituye la formación e instrucción del educando a partir de la práctica médica,⁽²⁾ esta puede ser a través de las actividades clínicas virtuales.

En este contexto se precisa que aún no son seleccionadas las herramientas y los recursos por parte de los profesores, según las formas de organización de la enseñanza, asociadas a la poca preparación de los docentes en el uso de estas modalidades.

Lo tradicional de la presencialidad es a lo que todos están acostumbrados, donde el rol del profesor continúa su imposición, a pesar de que varios autores^(2,9,10) insisten en lograr el aprendizaje desarrollador, este debe ser concebido de forma tal que el estudiante desarrolle su espíritu crítico y se favorezca el desarrollo de su creatividad y debe lograr un adecuado equilibrio entre la formación científico-técnica y el pleno desarrollo espiritual del hombre. Todo ello dista mucho de lo que se observa en la actualidad.

Es importante reconocer que la especialidad de ortodoncia es costosa, estas modalidades resultan útiles para mostrar los aspectos esenciales que por escases de recursos, el residente no logre ver durante su formación y la modalidad virtual a través de videos e imágenes, pueden cumplir con algunos de estos objetivos.

Este resultado puede asociarse a que a pesar del esfuerzo, debido a que todo es a distancia, debe aclararse más cómo hacer para cada actividad, paso por paso, recordar que todo se realiza en el tiempo que el residente determine y está con muchas dudas, durante este tránsito se ha contado con el WhatsApp para aclararlas; pero esto sugiere que debe continuar su perfeccionamiento.

Es importante que las orientaciones sean claras para que se entienda qué hacer y cómo, es indispensable explicar la forma, criterios y tipo de evaluación; si se tiene en cuenta que evaluar es emitir un juicio de valor que expresa la magnitud y la calidad con que se han logrado los objetivos propuestos,⁽²⁾ para que sea eficaz, tiene que estar comprometida con la competencia y el desempeño de los educandos, la eficiencia y efectividad del claustro, la calidad del currículo; así como la calidad de los Servicios donde se desarrolla el proceso educacional.

La mayoría de los residentes consideran que las dificultades radican en entender qué se va a evaluar y cómo, de manera fundamental en el primer año, puede atribuirse a que le prestan poca atención a las guías que se publican y a los retrasos asociados al no "entendimiento" de estas. En este sentido, es importante que para aceptar algo y mucho más en los jóvenes, hay

que preparar, tanto a los docentes como a los residentes en las formas de evaluación en estas modalidades.

De forma general, la mayoría opina que es posible realizar el examen; aunque muchos revelan sus temores ante las habilidades, en actividades prácticas que todavía no han desarrollado. Con relación a este particular, es innegable esta duda de enfrentarse a la práctica después de haber dado la teoría virtual, sin el intercambio directo con el profesor y con los pacientes en la clínica estomatológica.

Aunque existen dificultades en la infraestructura, en cuanto a una mayor y mejor preparación para trabajar en el aula, tanto de estudiantes como de docentes; pero si se considera que el autoestudio y la responsabilidad para aprender es tarea individual.

El Aula Virtual de Salud, precisa de una serie de condiciones para poder llevar a cabo el proceso de aprendizaje con éxito. La motivación del residente, su nivel de responsabilidad y autonomía son claves para ello. Por su parte, la importancia de materiales digitales de calidad y el diseño por parte del profesor de situaciones y metodologías adecuadas para llevar el aprendizaje, así una adecuada tutoría de los estudiantes, rápida y eficiente son elementos fundamentales.

Algunos investigadores^(16,17) coinciden con los resultados expresados, se analizan los aspectos negativos siguientes:

- La brecha entre las generaciones que son potenciales, entre residentes y docentes, dificulta que todos participen en este tipo de aprendizaje; pues parte de la población no está familiarizada con la tecnología.
- Algunos estudiantes no cuentan con el equipo necesario o las conexiones adecuadas para estudiar de esta manera.
- Muchos estudiantes acostumbrados al estudio en la modalidad presencial se sienten desmotivados por sentir que no forman parte de un grupo.
- No todos los estudiantes de este sistema, tienen las habilidades de lectoescritura o de organización de trabajo necesarias para aprender por estos medios.
- Suele enfatizarse más el uso de la tecnología que el contenido, si esto sucede, el objetivo de aprendizaje no se cumple a cabalidad.

Otros autores⁽¹³⁾ resaltan los aspectos positivos, afirman que el nuevo paradigma telemático rompe el rígido ciclo universitario tradicional y lo sustituye por ciclos múltiples de planeamiento, selección de materiales, producción, entrega, asesoría y evaluación; los que se deciden día a día, mientras ocurren los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los estudios revisados⁽¹⁶⁻²⁰⁾ indican que los jóvenes muestran gusto por la tecnología cuando son evaluados con respecto a la percepción de la educación virtual en estomatología. En esta área se ha visto el desarrollo y el uso de material en internet y programas de aprendizaje universitario, en el posgrado como parte del currículo. Ellos perciben la virtualidad como un medio o una herramienta para incrementar o añadir conocimientos, aumentar sus capacidades y lograr sus competencias. A pesar de que la percepción del estudiante en cuanto al uso de modelos virtuales de apoyo es positiva, reportan ciertos problemas de tipo tecnológico, al operar los programas.⁽¹⁷⁾

Las cuestiones tratadas, coinciden con lo encontrado en la presente investigación, las que tanto los centros, profesores y desarrolladores de este tipo de formación, como los residentes deben tener en cuenta para evitar situaciones que impidan ofrecer o acceder a una enseñanza de calidad.

Se concluye que los residentes de ortodoncia identifican como necesaria su formación a través del Aula Virtual de Salud en estos tiempos; aunque tienen limitaciones sustentadas en la insuficiente preparación para su uso. Este espacio formativo precisa de una mayor utilización, con énfasis en las diferentes formas de organización de la enseñanza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Espangler L. Virtualización de la formación posgraduada para la especialidad de Ortodoncia durante la COVID-19. Experiencia en Santiago de Cuba. Acta Odontol Colomb [Internet]. 2021 Jul [citado 17 Abr 2022];11(2): 116-26 [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/94297/81204>
2. Salas Perea R, Salas Mainegra A. Modelo formativo del médico cubano. Bases teóricas y metodológicas [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. [citado 17 Abr 2022]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/modelo-formativo-del-medico-cubano-bases-teoricas-y-metodologicas/>
3. Cuán Corrales M, Romero Zaldivar EC, Costa Pupo V, Marin Manso GM, Machado Martínez M, Fernández Torres CM, et al. Plan de estudios de la especialidad en Ortodoncia. 2003 Programa de Ortodoncia. Ciudad de la Habana: Ministerio de Salud Pública. Área de docencia e Investigaciones. Dirección Nacional de Estomatología; 2003.
4. Alfonso Sánchez IR, Ponjuán Dante G. Diseño de un modelo de gestión de conocimiento para entornos virtuales de aprendizaje en salud. Rev Cuba Inf Cienc Salud [Internet]. 2016 Jun [citado 17 Abr 2022];27(2):138-53. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132016000200003&lng=es.
5. Medina González I, Vialart Vidal MN, Chacón Reyes EJ. Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en la enseñanza de la asignatura morfología humana. Educación Médica Superior [Internet]. 2016 [citado 17 Abr 2022];30(3):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/809>
6. Pérez García LM, Cruz Milián MC, Hernández Rodríguez MA, Nápoles Prieto Y, Mursulí Sosa M. Vías no presenciales de la maestría atención estomatológica comunitaria en tiempos de COVID -19. Actas del Congreso Internacional Estomatología 2020; Nov1-30; La Habana, Cuba. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2020. Disponible en: <http://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/view/553/15>
7. Francisco JI, Blanco MR, Vuele Duma DM, Rodríguez Quintana T. Gestión de calidad en la educación a distancia. Caso de una maestría de gerencia en salud. Educación Médica Superior [Internet]. 2019 [citado 17 Abr 2022];33(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1527>
8. Chávez VR. Algunos retos que debe afrontar el aprendizaje de posgrado a distancia en los hospitales universitarios. Revista Cubana Educación Médica Superior [Internet]. 2017 [citado 17 Abr 2022];31(4):1-13. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1143>
9. Barrios CI, Vargas VM, Echeverría CJ, et al. Uso de tecnologías de la información y comunicación para investigación en estudiantes de medicina paraguayos. Revista Cubana de

- Educación Médica Superior [Internet]. 2017 [citado 17 Abr 2022];32(4):1-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2017/cem174d.pdf>
- 10.Vergara de la Rosa E, Vergara Tam R, Alvarez Vargas M, Camacho Saavedra L, Gálvez Olortegui J. Educación médica a distancia en tiempos de COVID-19. Educación Médica Superior [Internet]. 2020 [citado 17 Abr 2022];34(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2383/1085>
- 11.Rivero López MS, Pérez Recio R, González García N, Díaz Hermoso L. Elementos de una estrategia para el desarrollo de la Educación a Distancia en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Educ Med Super [Internet]. 2014 Jun [citado 2021 Mar 11];28(2): 292-300. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2014/cem142j.pdf>
- 12.Rodríguez Beltrán NM, Pardo Gómez ME, Izquierdo Lao JM, Pérez Martínez DG. Clínica virtual docente: un espacio formativo para la enseñanza de las ciencias médicas. MEDISAN [Internet]. 2017 Jun [citado 17 Abr 2022];21(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/982/html>
- 13.Cayo Rojas CF, Agramonte Rosell RD. Desafíos de la educación virtual en Odontología en tiempos de pandemia COVID-19. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2020 [citado 17 Abr 2022];57(3):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3341>
- 14.Horrutinier Silva P. Fundamentos del proceso de formación en la educación superior. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2005.
- 15.Bosch Nuñez AI, González Espangler L. Percepción estudiantil sobre las relaciones interdisciplinarias entre la Farmacología y las asignaturas clínicas en Estomatología. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2021 [[citado 17 Abr 2022]; 20(3):e3913. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3913>
- 16.De la Torre RM, Rojas MN, Bilbao CM, Torres MI, Barroso ML. Curso en red: "Enseñanza virtual en la docencia médica". EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 17 Abr 2022];8(1):43-55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2016/ed161d.pdf>
- 17.Vera Noriega JA, Bueno Castro G, Calderón González NG, Medina Figueroa FL. Modelo de autoevaluación y heteroevaluación de la práctica docente en Escuelas Normales. Educ Pesqui São Paulo [Internet]. 2018 [citado 17 Abr 2022];44: [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ep/a/p6SFNXCDyZscmtVTWPXJZpm/?format=pdf&lang=es>
- 18.Rivera Calle FM, García Martínez A. Aula invertida con tecnologías emergentes en ambientes virtuales en la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Revista Cubana Educación Superior [Internet]. 2018 [citado 17 Abr 2022];37(1):108-23. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142018000100008
- 19.Cordoví Hernández VD, Pardo Gómez ME, López Hung E, Martínez Ramírez I. Virtualización de los contenidos formativos: una alternativa didáctica en la Facultad de Enfermería-Tecnología de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2019 Feb [citado 17 Abr 2022];23(1): 77-88. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000100077
- 20.Rodríguez Beltrán NM, Pardo González ME, Izquierdo La O JM, Berenguer Gouarnaluses JA. Gestión Académica en la Educación Médica Superior a través de Entornos de Enseñanza Aprendizaje. Actas de la Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2018. Abril 23-27; La Habana: Cuba Salud2018; 2018 Disponible en: <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/view/1178/1261>
-

ANEXO

Anexo:1 Cuestionario.

Respetado residente el presente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión acerca del aula virtual en el proceso enseñanza aprendizaje en la especialidad Ortodoncia. Agradecemos de antemano su colaboración.

Sexo: _____

Edad: _____

Vía de ingreso.

_____ Vía directa

_____ Normal (para los que se le fue otorgada después del servicio social)

_____ Segunda especialidad

Preguntas:

1.¿Considera usted el aula virtual un medio útil para el aprendizaje de la asignatura de Ortodoncia?

Si _____ No _____

2.¿Qué forma de la organización de la enseñanza has utilizado en el aula virtual?

__ Conferencia __ Clase Práctica __ Clase Taller __ Seminario _____ Educación en el trabajo

Explique brevemente cuál es la más difícil de lograr y por qué.

3.¿Considera usted que los profesores explican cómo trabajar en el aula virtual?

Siempre __ En ocasiones: _____ Nunca _____

4.¿Qué aspectos negativos influyen en tu evaluación en esta modalidad?

Por la forma en que se ha realizado la enseñanza en este curso, ¿considera que se encuentra preparado para un examen final?

Si _____ No _____

5.Finalmente quisiéramos que resumiera de este semestre en esta asignatura:

a) Lo positivo:

b) Lo negativo:

Conflicto de intereses.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

Citar como: González Espangler L, León Quintela A, Rodríguez Rey HM. Opinión de residentes de Ortodoncia sobre su formación a través del aula virtual de salud. Medimay [Internet]. 2022 Abr-Jun[citado: fecha de citado];29(2):181-93. Disponible en: <http://medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2012>

Contribución de autoría.

Participación según el orden acordado por cada uno de los autores de este trabajo.

Autor	Contribución
DrC. Liuba González Espangler	Conceptualización, curación de datos, análisis formal, metodología, redacción (borrador original, revisión y edición).
Dra. Ayvanka León Quintela	Análisis formal, investigación, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).
Dr. Humberto Manuel Rodríguez Rey	Análisis formal, investigación, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).

Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.

