

Aproximación teórica y práctica a la prevención de malformaciones congénitas bucomaxilofaciales en estomatología

Theoretical and practical approach to the prevention of buccal maxillofacial congenital malformations in dentistry

Grisel Mena García^{1*} <https://orcid.org/0009-0005-9291-1761>

Liuba González Espangler² <https://orcid.org/0000-0002-2918-462X>

Jamet Bestard Romero¹ <https://orcid.org/0009-0002-1124-5487>

¹Policlínico Docente Josué País García. Santiago de Cuba, Cuba.

²Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: griselmng@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Los profesionales de la salud, para mantenerse actualizados y aportar nuevos conocimientos, deben valorar adecuadamente toda la información aparejada al desarrollo científico actual.

Objetivo: Modificar los conocimientos de los estomatólogos sobre las acciones para prevenir las malformaciones congénitas bucomaxilofaciales según la guía seleccionada.

Métodos: Se realizó un estudio cuasiexperimental, de intervención educativa sin asignación aleatoria, a través de un curso desde el aula virtual de salud de Santiago de Cuba, durante el periodo abril-mayo de 2021, para el cual fue seleccionada una muestra aleatoria de 90 estomatólogos de diferentes provincias del país. Las variables analizadas fueron provincia, años de graduado, nivel de especialización, grado académico, categoría docente y nivel de conocimientos sobre malformaciones congénitas bucomaxilofaciales. Se aplicaron la encuesta y la entrevista grupal.



Resultados: Hubo mayor representatividad de los estomatólogos de Matanzas (22,2 %). Predominaron aquellos con más de 10 años de graduados (35,6 %) y las féminas (84,4 %). De manera general, el nivel de conocimientos al inicio fue inadecuado (90,0 %); sin embargo, al finalizar el curso dichos conocimientos resultaron ser adecuados en igual proporción (90,0 %).

Conclusiones: El nivel de conocimientos de los estomatólogos sobre las acciones a realizar en cada nivel de prevención fue modificado de manera ostensible.

Palabras clave: prevención de enfermedades; anomalías congénitas; conocimiento; Atención Primaria de Salud.

ABSTRACT

Introduction: Health professionals should value all the information concerning the current scientific development to stay up-to-date and contribute new knowledge.

Objective: To modify the knowledge of dentists on the actions to prevent the buccal maxillofacial congenital malformations according to the selected guide.

Methods: A quasi-experiment study of educational intervention without random assignment was carried out, through a course from the health virtual classroom in Santiago de Cuba, during the period April-May, 2021, for which a random sample of 90 dentists of different provinces of the country was selected. The analyzed variables were province, time of graduation, specialization level, academic degree, teaching category and level of knowledge on buccal maxillofacial congenital malformations. The survey and group interview were applied.

Results: There was higher representation of the dentists from Matanzas (22.2 %). There was a prevalence of dentists with more than 10 years of graduation (35.6 %) and females (84.4 %). In general, the level of knowledge at the beginning was inadequate (90.0 %); however, when concluding the course that knowledge was adequate in the same proportion (90.0 %).

Conclusions: Dentists level of knowledge on the actions to carry out in each level of prevention had an evident modification.

Key words: prevention of diseases; congenital anomalies; knowledge; Primary Health Care.



Recibido: 17/01/2024

Aprobado: 24/04/2024

Introducción

Las malformaciones congénitas bucomaxilofaciales son consideradas un problema de salud al que se enfrenta la estomatología y que caracterizan el perfil epidemiológico mundial, por lo que se necesita una constante preparación del profesional de la salud para su prevención.⁽¹⁾

Ahora bien, las malformaciones congénitas o defectos de nacimiento son deficiencias estructurales presentes al nacer y producidas por una alteración en el desarrollo fetal. Ellas pueden ser evidentes o microscópicas, apreciables en la superficie del cuerpo o por el contrario ocultas, familiares o esporádicas, hereditarias o no, únicas o múltiples.⁽²⁾

Desde el punto de vista estomatológico, los pacientes con anomalías congénitas en la región bucomaxilofacial son tratados por un equipo multidisciplinario del tercer nivel de atención,⁽³⁾ debido a su complejidad tanto en el diagnóstico como en el tratamiento. Si bien estas afecciones son muy difíciles de evitar, pues su aparición dependerá de la predisposición o resistencia genética de cada individuo y de la agresividad o no del ambiente, sí es posible establecer un conjunto de medidas encaminadas a la promoción de salud y acciones preventivas para disminuir su incidencia en la población.

Desde la Atención Primaria de Salud (APS) el estomatólogo y el tecnólogo con perfil estomatológico ejecutan un conjunto de actividades y procedimientos organizados, los cuales están encaminados a asegurar la salud de todos los integrantes de la comunidad.⁽³⁾ En tal sentido, se realizan acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación de la salud de las personas, así como actividades para mejorar y evitar el deterioro del medio donde vive y trabaja el hombre.



Teniendo en cuenta las insuficiencias existentes en la prevención de malformaciones congénitas bucomaxilofaciales desde la estomatología, González y Mena⁽⁴⁾ diseñaron una guía para organizar y estandarizar las acciones desde la APS.

El proceso de generalización de este resultado debe comenzar con la preparación de los profesionales que tendrán a su cargo la implementación, por lo que se considera imprescindible este paso. Para alcanzar este fin, se decidió realizar un curso de superación donde se presente la propuesta a la comunidad científica de estomatología, dirigido a conocer su aceptación y preparar a los profesionales que laboran en la APS.

Motivados por esta situación, se decidió realizar un estudio con el objetivo de modificar los conocimientos de la población de referencia sobre las acciones para prevenir las malformaciones congénitas bucomaxilofaciales, sustentado en la guía de prevención seleccionada.

Métodos

Se realizó un estudio cuasiexperimental, de intervención educativa sin asignación aleatoria, durante el periodo abril-mayo de 2021, a través del aula virtual de salud de Santiago de Cuba. La población estuvo conformada por todos los estomatólogos de diferentes provincias del país que tuvieron interés en el tema, matricularon en el curso y participaron en todas las tareas asignadas en las diferentes actividades docentes; fue seleccionada una muestra aleatoria de n=90.

Las variables que caracterizaron al recurso humano de estomatología fueron provincia, años de graduado, nivel de especialización, grado académico, categoría docente y nivel de conocimientos sobre malformaciones congénitas bucomaxilofaciales. Estas fueron obtenidas a través de una base de datos creada al efecto, en el proceso de matrícula al curso de superación, disponible en el aula virtual de salud.

El nivel de conocimientos sobre el tema antes y después de la intervención fue identificado mediante la aplicación de una encuesta, y como instrumento se utilizó el



cuestionario diseñado y validado por Bandera,⁽²⁾ que contó de 2 preguntas con diferentes incisos. La primera relacionada con las malformaciones congénitas de forma general, su definición, causas, si son prevenibles y tipos bucomaxilofaciales; la segunda, sobre las acciones preventivas que el estomatólogo pudiera desarrollar para este fin.

La intervención propiamente dicha fue realizada a través de una de las formas organizativas principales del posgrado referida en la Resolución 140 del Ministerio de Educación Superior,⁽⁵⁾ el curso, que fue impartido a través del aula virtual de salud de Santiago de Cuba.

Asimismo, la estrategia docente contó con 4 actividades: 2 conferencias, una clase taller y una clase práctica.

La investigación se desarrolló en 3 etapas:

1. Diagnóstica: fue aplicado el cuestionario que permitió identificar el nivel de conocimientos sobre el tema.
2. Intervención propiamente dicha: se impartió el curso por 3 profesoras con experiencia en los temas.
3. Evaluación: fueron realizadas 3 evaluaciones frecuentes (a través del foro general) y una final (cuestionario inicial), que permitió corroborar la adquisición de los conocimientos sobre el tema.

Una vez recopilados los datos fueron procesados mediante la aplicación del sistema estadístico SPSS/PC, versión 21.0. Las hipótesis estadísticas testadas para la identificación del nivel de conocimientos de los estomatólogos sobre el tema asociadas al análisis fueron:

- $H_0: P = P_1$
- $H_a: P > P_1$

Siendo P , la proporción esperada del nivel de conocimiento adecuado sobre prevención de malformaciones congénitas del complejo bucomaxilofacial ($P=50\%$). El



estadígrafo de prueba utilizado fue la normal estándar (Z), y como regla de decisión se rechazó la H_0 cuando los valores del estadígrafo de prueba resultaron iguales o mayores al percentil 1,96 de la distribución de probabilidades de Z .

Como medida de resumen para variables cualitativas se empleó el porcentaje y para identificar la posible asociación entre las variables de conocimiento y del tipo de personal estomatológico seleccionadas, se aplicó la prueba de J_i al cuadrado de independencia.

Se utilizó la prueba de McNemar para la validación estadística de los cambios antes y después de aplicada la intervención; se empleó un nivel de significación de $\alpha=0,05$ y se identificó si existían diferencias más allá del azar por un valor de probabilidad (valor de p).

Para realizar este estudio se solicitó la aprobación del Comité de Ética Médica y el Consejo Científico de la Facultad de Estomatología de Santiago de Cuba, así como el consentimiento informado de los estomatólogos matriculados en el curso y se aseguró el anonimato de sus evaluaciones y de sus planteamientos en la confección del informe final. Además, se tuvieron en cuenta los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki.

Resultados

Según provincias, en la serie hubo mayor representatividad de los estomatólogos de Matanzas (22,2 %), seguidos de los de Santiago de Cuba (18,9 %). El resto participó como sigue: Sancti Spíritus (12,2 %), La Habana (10,0 %), Villa Clara (8,9 %), Holguín y Granma (7,8 %, cada una), Ciego de Ávila (6,7 %), Guantánamo y Las Tunas (2,2 %, cada una) y Pinar del Río (1,1 %). Como se observa, de las 15 provincias del país, 11 participaron en el curso de superación virtual (73,3 %).

Al analizar los años de graduado y el sexo, hubo un predominio de quienes tenían más de 10 años de graduados y las féminas, con 35,6 y 84,4 %, respectivamente.



Teniendo en cuenta el nivel de especialización y el grado académico, se halló mayor frecuencia de los estomatólogos especialistas de primer grado (74,4 %), de los cuales la mayoría presentó grado académico de máster (70,1 %).

De manera general, el nivel de conocimientos sobre el tema en cuestión fue inadecuado (90,0 %) en todas las categorías docentes, a excepción de un profesor titular que clasificó como adecuado. En este sentido, la casuística interesada en el tema fue predominantemente de estomatólogos sin categoría docente (58,9 %), mientras que entre quienes presentaron alguna categoría de este tipo resaltaron los auxiliares (16,7 %). La relación de estas variables resultó estadísticamente significativa con un valor de $p=0,002$, esto indica que el nivel de conocimientos dependió de la categoría docente.

El nivel de conocimientos según años de graduado mostró que no existían relaciones de dependencia entre estas variables ($p>0,05$), puesto que aquellos con más de 10 años de graduados presentaron un nivel de conocimientos inadecuado (81,2 %) sobre la prevención de malformaciones congénitas bucomaxilofaciales.

Respecto al nivel de especialización, 97,0 % de los estomatólogos especialistas de primer grado, 70,6 % de los de segundo grado y 66,7 % de los no especializados presentaron un nivel de conocimientos inadecuado sobre el tema, antes de la intervención; resultado que fue estadísticamente significativo ($p<0,05$).

Con esta superación se logró mejorar los conocimientos sobre el tema en cuestión (tabla) y se obtuvieron resultados estadísticamente significativos (prueba de McNemar $<0,001$). Al finalizar la intervención, 81 estomatólogos (90,0 %) poseían conocimientos adecuados y 9 inadecuados (10,0 %), aunque en realidad mejoraron 72 (80,0 % de la muestra).



Tabla. Nivel de conocimientos sobre prevención de malformaciones congénitas bucomaxilofaciales antes y después de la intervención

Nivel de conocimientos antes de la intervención	Nivel de conocimientos después de la intervención				Total	
	Inadecuado		Adecuado		No.	%*
	No.	%	No.	%		
Inadecuado	9	11,1	72	88,9	81	90,0*
Adecuado			9	100,0	9	10,0*
Total	9	10,0	81	90,0	90	100,0

Porcentaje calculado sobre la base del total de las filas; *porcentaje calculado sobre la base del gran total; prueba de McNemar<0,001

Discusión

El hecho de que existió una representatividad de estomatólogos de la mayoría de las provincias de Cuba pudiera considerarse un éxito para el comienzo de la generalización de la guía de prevención propuesta, pues de esta manera se garantiza que la información sea conocida y distribuida por representantes de dichas provincias cubanas, que a su vez podrán fungir como facilitadores en sus localidades.

Los años de graduado constituyen una variable importante a tener en cuenta cuando se indaga sobre la sapiencia en un área del conocimiento, debido a que, por un lado, la juventud (representada en esta serie por quienes tenían menos de 5 años de graduado) y, por el otro, los años de experiencia (representados por aquellos con más de 6 años de graduado) influirían en la receptividad y el buen ánimo del profesional para afrontar el problema (actitud), la visión clara e inmediata de la solución (capacidad o competencia), la ejecución inmediata, ágil y acertada de los actos que solucionan la situación (destreza) y el acervo de recomendaciones claras, sencillas y realizables que el profesional brinda al paciente para prevenir episodios similares (docencia). Por tales razones, se puede afirmar que la presente serie cuenta con una suficiente preparación y experiencia en estomatología.

Con relación al sexo, es muy frecuente encontrar en las ciencias médicas en general y en estomatología, en particular, más mujeres que hombres, lo cual se asocia a que las féminas tienen más vocación de servicio, iniciativa, receptividad, constancia,



crecimiento profesional, esfuerzo y autenticidad que los varones. Hecho este que también pudiera estar vinculado a su devenir histórico, puesto que ellas constantemente realizan aportes al desarrollo integral del país con su trabajo abnegado. Además, trabajan en la búsqueda incesante de temas que le preocupan o interesan a los miembros de su sociedad, en aras de mejorar la situación imperante.⁽⁶⁾

No son muchos los estudios que analizan la implicación de estas variables en la magnitud de los conocimientos ni en las intervenciones educativas en el sector de la salud; por tanto, se descarta la influencia que pudiera tener el nivel de preparación y experticia en alguna materia específica. En cambio, autores como Bandera⁽²⁾ y Frómeta *et al.*,⁽⁷⁾ coinciden en que entre los estomatólogos seleccionados para sus investigaciones predominaron los especialistas de primer grado (62,5 y 34,0 %, respectivamente).

Los datos descritos corroboran la relación existente entre la preparación científica y académica que requieren los docentes para el proceso de enseñanza-aprendizaje, como una de las necesidades de la universidad de responder al desarrollo social en correspondencia con las demandas actuales, con una organización científica que permita la formación del profesional acorde con la época.

En tal sentido, los autores de la presente investigación opinan que estos resultados pudieran atribuirse a que los estomatólogos sin categoría docente trabajan para enriquecer el currículo, quizás para adquirir otro nivel académico o científico superior; interés que no es común en quienes ostentan categorías docentes superiores, los cuales alegan que han llegado al más alto rango y no necesitan más.

Sobre el nivel de conocimientos inadecuado que se halló en esta casuística, la mayoría no pudo conceptualizar las malformaciones congénitas; algunos respondieron que la causa era desconocida y se podían prevenir con ácido fólico, además mencionaron como única malformación conocida la fisura labiopalatina. Esto está fundamentalmente asociado a que dichas anomalías no son ampliamente analizadas en los diferentes planes de estudio, debido a que el tratamiento de estos pacientes es responsabilidad del tercer nivel de atención; sin embargo, se le brindan los conocimientos teóricos básicos para poder identificarlas, así como realizar promoción de salud y prevención de estas.



Esta problemática no se ha detectado solamente en el tema de malformaciones congénitas sino en otros importantes y priorizados como el cáncer bucal y más recientemente, la bioseguridad en tiempos de COVID-19.

Frómata *et al*⁽⁷⁾ aseguran que en materia de bioseguridad ante la COVID-19, los conocimientos de los estomatólogos oscilan entre medianamente adecuados (55,0 %) e inadecuados (37,5 %), lo cual pudiera deberse a que es un tema nuevo, sobre todo por la enfermedad pandémica.

Por su parte, Bandera,⁽²⁾ al abordar el mismo tema de prevención de malformaciones congénitas encontró resultados similares, pues su serie clasificó entre regular y malo con 49,0 y 39,0 %, respectivamente. Además, notificó que el nivel de conocimientos sobre prevención de malformaciones congénitas bucomaxilofaciales fue malo, mayormente en los especialistas de primer grado de Estomatología General Integral (48,7 %), seguidos de los residentes de esta misma especialidad (41,0 %); mientras que en los evaluados de regular (escala que predominó en su casuística) se destacaron los estomatólogos generales básicos (42,9 %), resultados que coinciden de alguna manera con lo revelado en la presente investigación.

En consecuencia, durante el proceso de formación académica de los estudiantes de estomatología se trata de lograr que interpreten, analicen y extraigan sus propias conclusiones acerca del proceso salud-enfermedad, para que de esta forma adquieran las habilidades que les permitan trabajar en un área de salud, insertada en el grupo básico de trabajo de la APS.

Además, con la introducción del modelo de atención primaria del médico y la enfermera de la familia en el Sistema Nacional de Salud, se desarrolla la atención estomatológica integral y se vincula al estomatólogo y al médico de la familia en un equipo de salud, que tiene la responsabilidad de atender a una población delimitada en un área geográfica y ejecuta acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación. Esto determina una nueva actualización e integración de los programas de atención estomatológica, por lo que se elabora un programa único nacional de Atención Primaria de Salud para la atención estomatológica.⁽³⁾

Por tales motivos, independientemente que no es un tema muy abordado en el pregrado ni en el posgrado, es responsabilidad del estomatólogo profundizar en ello y



más donde en el área asignada se detecte algún paciente con una malformación o defectos congénitos. Se realiza un llamado a no enfatizar solo en la prevención de caries, maloclusiones y periodontopatías, sino a mejorar la autopreparación del profesional de estomatología.

Como es sabido, una de las funciones más importantes de los profesionales de la APS es la prevención, y para que esta se realice con calidad, ellos deben contar con una preparación científica suficiente que les permita lograr este objetivo.

Las intervenciones educativas en los profesionales de la salud tienen el propósito de informar y motivar para la adopción y el mantenimiento de buenas prácticas de salud, además de propiciar cambios en los conocimientos, así como dirigir la formación de los recursos humanos y la investigación, por lo que se consideran un pilar fundamental para la atención de la salud.

Cabe destacar que las formas organizativas de superación del posgrado tienen como objetivo contribuir a la educación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural. Además, todas complementan y posibilitan el estudio, la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia y la tecnología.⁽⁵⁾

Estos resultados están sustentados en las respuestas excelentes otorgadas por cada uno de los participantes en los foros realizados, donde también pudieron opinar sobre los planteamientos de otros compañeros y exponer sus experiencias.

Lamentablemente no fue posible encontrar intervenciones que abordaran el tema de la prevención de malformaciones congénitas bucomaxilofaciales, pero sí algunos autores que demuestran la efectividad de estas en otras temáticas. Por ejemplo, se destacan Aguilera *et al*⁽⁸⁾ sobre prescripción de medicamentos a embarazadas, quienes al evaluar los resultados finales de su intervención encontraron que 83,4 % de los profesionales alcanzaron categoría de altos o medios conocimientos. Igualmente, Valentín *et al*⁽⁹⁾ sobre cáncer bucal, quienes luego de aplicada su estrategia educativa elevaron el nivel de conocimiento a 98,3 % de estomatólogos evaluados satisfactoriamente.



Con respecto a los cursos virtuales, aunque se encuentran el alza en estos tiempos,⁽¹⁰⁾ son más los resultados publicados en otras carreras universitarias que en las ciencias médicas, donde también resultan más frecuentes los realizados en el pregrado que en el posgrado de estomatología.⁽¹¹⁾

Algunos autores publicaron sus propuestas y abordaron sus experiencias durante el periodo pandémico en la formación inicial (pregrado)⁽¹²⁾ y otros, en la formación continua (posgrado),^(13,14,15) siendo escasa o casi nula esta última en estomatología.^(16,17,18,19) De igual forma, los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje^(18,20) se han introducido en la modalidad semipresencial, cuya explotación ha tenido que ser mayor en la actualidad.

Trabajar por una sola salud, no excluir aspectos por complejos que sean, no pasar por alto condiciones ambientales, sociales y de salud que pudieran dar al traste con cualquier enfermedad será en fin, defender al país. Esto lleva implícito el concepto de la equidad social, lo que también conduce a la certeza de que Cuba puede implementar la estrategia enmarcada en su modelo socialista y con ella esta guía que solo propone las acciones a realizar; su aplicación en la práctica estomatológica habitual será seleccionada por cada estomatólogo comprometido con su profesión.

Se concluye que se modificó de manera ostensible el nivel de conocimientos de la población de estomatólogos sobre las acciones a realizar en cada nivel de prevención, por lo que cabría esperarse su implementación en la práctica.

Referencias bibliográficas

1. Novoa Casales S, Álvarez López LE, García de la Rosa A, Torres Delegado Y. Características de las malformaciones congénitas de la provincia Ciego de Ávila, 2011-2018. *Mediciego*. 2020 [citado 28/07/2023];26(3):e1843. Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1843/3356>



2. Bandera Turro GE. Conocimientos y acciones preventivas de los estomatólogos sobre las malformaciones congénitas bucomaxilofaciales [tesis]. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad de Estomatología; 2019.
3. Garrigó Andreu MI, Sardiña Alayón S, Gispert Abreu E, Valdés García P, Legón Padilla N, Fuentes Balido J, et al. El sistema nacional de salud cubano. En: Guías prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003 [citado 28/07/2023].p.13-21. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/guias_practicas_de_estomatologia/completo.pdf
4. González Espangler L, Mena García G. Prevención en malformaciones congénitas bucomaxilofaciales en Estomatología. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Estomatología; 2019. p. 17-34.
5. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Resolución Ministerial No. 140 /19. Formas Organizativas de la Educación de Posgrado. La Habana: MES; 2019 [citado 28/07/2023].p. 1442-7. Disponible en: <https://www.uh.cu/wp-content/uploads/2022/11/GOC-2019-065.pdf>
6. Tejuca Martínez M. Universidad y feminización: la experiencia cubana. Educação e Pesquisa. 2020 [citado 07/07/2023];46:e216073. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/298/29863344073/html/>
7. Frómeta Ortiz Y, González Espangler L, Valdés Gómez Y, Romero García LI. Conocimientos de los estomatólogos sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19. Arch Med (Manizales). 2021 [citado 13/07/2023];21(2):590-97. <https://www.medigraphic.com/pdfs/manizales/amm-2021/amm212y.pdf>
8. Aguilera Pérez D, Ortiz Sánchez Y, Fonseca González RL, Ramos Guevara K. Evaluación de un curso de complementación dirigido a perfeccionar la prescripción a embarazadas por estomatólogos. Multimed (Bayamo). 2018 [citado 13/06/2023];22(2). Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/837/1210>



9. Valentín González F, Rodríguez González GM, Conde Suárez HF, Vila Morales D. Intervención educativa sobre el programa de detección del cáncer bucal en estomatólogos generales. Rev. méd. electrón. 2017[citado 11/06/2023];39(2):259-68. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000200011&lng=es
10. Cárdenas Zea MP, Carranza Quimi WD, Plua Panta KA, Solís García M, Morales Torres M. La educación virtual en tiempos del covid-19: una experiencia en la maestría de educación. Universidad y Sociedad. 2021[citado 11/06/2023];13(3):243-51. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300243&lng=es&tlng=es
11. Pons Bonals L, Guzmán Flores T, Andrade Cázares RA. Investigación en un posgrado virtual profesionalizante del campo de la educación. Mendive. 2020 [citado 11/06/2023];18(4):840-56. Disponible en: <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1869/html>
12. Vergara de la Rosa E, Vergara Tam R, Alvarez Vargas M, Camacho Saavedra L, Galvez Olortegui J. Educación médica a distancia en tiempos de COVID-19. Educ. med. super. 2020[citado 11/07/2023];34(2). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2383/1085>
13. Bernaza Rodríguez GJ, Aparicio Suárez JL, de la Paz Martínez E, Torres Alfonso AM, Alfonso Manzanet JE. La educación de posgrado ante el nuevo escenario generado por la COVID-19. Educ. med. super. 2020[citado 11/07/2023];34(4):e2718. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000400015&lng=es
14. Valdivia Mesa A, Arrufat Corripio E, Fernández Uriarte L. Educación a distancia condicionado por el COVID-19: experiencia de formación de postgrado en el ISDI. A3manos. 2020[citado 11/07/2023];7(13):37-41. Disponible en: <https://a3manos.isdi.co.cu/index.php/a3manos/article/view/192/173>
15. Piñero Martín ML, Esteban Rivera ER, Rojas Cotrina AR, Callupe Becerra SF. Tendencias y desafíos de los programas de posgrado latinoamericanos en contextos de COVID-19. Revista Venezolana de Gerencia. 2021 [citado 11/07/2023];26(93):123-38. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/290/29066223009/html/>



16. 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. Congreso Internacional Estomatología 2020 (virtual). 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>

17. Tisi Lanchares JP. Virtualización de los currículos odontológicos en tiempos de COVID-19. Odovtos - Int J Dent Sc. 2020[citado 11/07/2023];22(3):13-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/odovtos/ijd-2020/ijd203c.pdf>

18. Cayo Rojas CF, Agramonte Rosell RC. Desafíos de la educación virtual en Odontología en tiempos de pandemia COVID-19. Rev. cuba. estomatol. 2020[citado 25/07/2023];57(3):e3341. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000300017&lng=es

19. Delgado Sánchez U, Martínez Flores FG. Entornos virtuales de aprendizaje adoptados en la universidad ante el COVID-19. Diálogos sobre educ. Temas actuales en investig. educ. 2021[citado 25/07/2023];12(22):e3341. Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-21712021000100005

20. Pequeño I, Gadea S, Alborés M, Chiavone L, Fagúndez C, Giménez S, et al. Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología en el primer semestre del año 2020. InterCambios. 2020[citado 25/07/2023];7(2). Disponible en:

http://scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-01262020000200150&lng=es&nrm=iso



Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses en relación con la investigación presentada.

Contribución de los autores

Grisel Mena García: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación; metodología y recursos; participación: 35%

Liuba González Espangler: Análisis formal, investigación, metodología, redacción, revisión y edición; participación: 35%

Jamet Bestard Romero: Investigación, metodología, redacción, revisión y edición; participación: 30%

