







## Desempeño de estudiantes en Periodoncia durante la COVID-19 Student performance in Periodontics during COVID-19


\*<sup>I</sup>Dr. Bernardo Ricardo Pérez Barrero    
<sup>II</sup>Dra. Clara Ortiz Moncada    
<sup>III</sup>Dra. Virginia Cano Reyes    
<sup>IV</sup>Dra. Walkyria del Carmen González Rodríguez  

<sup>I</sup>Especialista de II grado en Periodoncia. Máster en Atención Comunitaria y Salud Bucal. Asistente. Investigador Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Estomatología. Cuba. Santiago de Cuba. Cuba.

<sup>II</sup>Especialista de II grado en Periodoncia. Máster en Atención de Urgencias Estomatológicas. Profesora Titular y Consultante. Investigadora Agregado. Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada". Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>III</sup>Especialista de I y II grado en Estomatología General Integral. Máster en Medicina Bioenergética y Naturalista. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>IV</sup>Especialista de II grado en Estomatología General Integral. Máster en Medicina Bioenergética y Naturalista. Profesora Auxiliar y Consultante. Clínica Estomatológica Provincial Docente Mártires del Moncada. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba. Cuba.

\* Autor para la correspondencia: Dr. Bernardo Ricardo Pérez Barrero 

### RESUMEN

**Introducción:** La pandemia de la COVID-19, provoca cambios en la formación de pregrado, conllevan a emplear la modalidad virtual y semipresencial, nunca antes ejecutadas por el claustro de profesores. **Objetivo:** Evaluar el nivel de desempeño de los estudiantes en la asignatura de periodoncia durante la COVID-19. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, de febrero 2021 a febrero 2022. El universo de estudio fueron 27 estudiantes de tercer año, que dieron su consentimiento para participar en la investigación y se respetaron los aspectos éticos. Para la recogida de información se utilizó una encuesta para recoger las variables de interés y contempló una escala cualitativa para las preguntas, definidas en tres categorías: satisfactorio  $\geq 86$  puntos y más, medio satisfactorio de 60 a 85 puntos e insatisfactorio, menos de  $< 60$  puntos. Se utilizó procedimientos de la estadística descriptiva, el cálculo de las frecuencias relativas y absolutas. La validación estadística fue mediante la prueba ji-cuadrado, con un grado de significación  $\alpha=0.05$ . **Resultados:** Elevado predominio de féminas 59.3 % y la nacionalidad cubana 92.6 %, no fue significativa la categoría de excelente en ambas modalidades 66.7 % y sobresalió el desempeño satisfactorio de los estu-

### ABSTRACT

**Introduction:** The COVID-19 pandemic provokes changes in undergraduate training, making necessary the use of virtual and semi-presential modalities, never before carried out at the Faculty. **Objective:** To evaluate the level of performance of students in the subject of periodontics during COVID-19. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was carried out from February 2021 to February 2022. The universe was 27 third-year students, and gave their consent to participate in the research; ethical aspects were respected. For the collection of information, a survey was used to collect the variables of interest and contemplated a qualitative scale for the questions and defined in three categories: satisfactory  $\geq 86$  points and more, medium satisfactory from 60 to 85 points and unsatisfactory, less than  $< 60$  points. Relative and absolute frequencies were used as a summary measure. Statistical validation was carried out through the chi-square test, with a degree of significance  $\alpha=0.05$ . **Results:** High predominance of females 59.3 % and Cuban nationality 92.6 %, the category of excellent in both modalities was not significant 66.7 % and the satisfactory performance of the students 81.5 %. **Conclusions:** There is a high predominance of women and students of

Recibido: 15/10/2022 | Aprobado: 10/05/2023 | Publicado: 17/08/2023

diantes en el 81.5 %. **Conclusiones:** Existe un elevado predominio de féminas y estudiantes de nacionalidad cubana, con resultados excelentes y desempeño satisfactorio, a partir de la aceptación responsable y adaptación en las modalidades virtual y semipresencial que contribuyen a su desarrollo formativo integral y curricular.

**Palabras clave:** desempeño académico; pandemia de la COVID-19; periodoncia; modalidad virtual y semipresencial

**Descriptores:** rendimiento académico; COVID-19; periodoncia; realidad virtual; educación a distancia

---

## INTRODUCCIÓN

La pandemia COVID-19, enfermedad causada por el SARS-CoV-2, no solo provoca cambios en las relaciones interpersonales, la familia, la sociedad, la economía, la cultura, las formas de trabajo y el ambiente,<sup>(1,2)</sup> sino también en la formación de pregrado en la especialidad de Periodoncia.

Producto del retroceso de la situación epidemiológica, en enero del 2021, se emiten indicaciones y orientaciones metodológicas para la adecuación del proceso docente educativo de pregrado, en las Instituciones de Educación Superior adscriptas al MINSAP<sup>(3)</sup> y donde la provincia Santiago de Cuba, es uno de los territorios del país que acometen y ejecutan estas acciones.

De este modo, la asignatura de periodoncia, del tercer año de la carrera de Estomatología, se desarrolla en la modalidad virtual, por ocho semanas, durante los meses de febrero a marzo del 2021, que conlleva a la reorganización del proceso docente, se realizan las adecuaciones en el plan de estudio y programa educativo, se tienen en cuenta las esencialidades de los contenidos impartidos, fundamentado según lo establecido por los ministerios rectores de este nivel de educación en Cuba: el Ministerio de Educación Superior (MES) y el Ministerio de Salud Pública (MINSAP).<sup>(4)</sup>

Para el fin del curso 2021 al 2022, a raíz del proceso recuperativo, se acometen las nuevas indicaciones que conllevan a ajustar el programa de estudio a 12 semanas de forma presencial, esto permite introducir un nuevo enfoque del

Cuban nationality, with excellent results and satisfactory performance, based on responsible acceptance and adaptation in the virtual and semipresencial modalities that contribute to their integral and curricular formative development.

**Key words:** academic performance; COVID-19 pandemic; periodontics; virtual and semi-presencial modality

**Descriptors:** academic performance; covid-19; periodontics; virtual reality; education, distance

proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante la modalidad semipresencial, se vinculan las actividades docentes, en el aula virtual con las presenciales en la práctica clínica. De esta forma se le da continuidad a una de las líneas metodológicas de la Facultad de Estomatología de Santiago de Cuba, encaminadas al perfeccionamiento del trabajo didáctico-metodológico de las evaluaciones, mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).<sup>(5)</sup>

También el rebrote de COVID-19, tiene gran impacto a nivel de la educación universitaria,<sup>(6)</sup> esto implica en la asignatura de periodoncia una rápida adaptación de docentes y estudiantes al uso de distintas herramientas tecnológicas, así como el establecimiento de los canales de comunicación, mediante el acceso a la plataforma virtual con el uso de distintos recursos.

Son múltiples las investigaciones desarrolladas en el campo de la Educación Médica Superior, desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS), declara esta pandemia el 11 de marzo de 2020,<sup>(2,6-12)</sup> y donde cada especialidad asume con compromiso y flexibilización esta actividad docente a distancia, EAD, para lograr el cumplimiento del aprendizaje sin olvidar un proceso evaluativo diferente; pero exigente y acorde a las exigencias virtuales, es para la especialidad de periodoncia en el curso 2020 a 2021, en un primer momento a distancia y un segundo momento de forma semipresencial que incluye un examen final práctico teórico oral.

Un autor, en su estudio,<sup>(7)</sup> plantea que en la evaluación del aprendizaje en la educación superior, debe estar basada, en el desempeño del estudiante durante el proceso de aprendizaje, en el que no solo el profesor evalúa, sino que prioriza la participación de los estudiantes mediante la evaluación grupal y la autoevaluación,

se desarrolla esta investigación con el objetivo de evaluar el nivel de desempeño de los estudiantes en la asignatura de periodoncia durante la COVID-19.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, por el Departamento de Formación Profesional de la Facultad de Estomatología de Santiago de Cuba, durante la pandemia de COVID-19, de febrero 2021 a febrero 2022.

El universo de estudio se seleccionó de forma intencional, a criterio de los investigadores, estuvo constituido por 27 estudiantes de tercer año de la carrera de Estomatología, de ambos sexos, que recibían la asignatura de periodoncia, que se encontraron activos en las dos etapas evaluativas de la asignatura, durante la pandemia de la COVID-19.

Los estudiantes dieron su consentimiento para participar en la investigación, se garantizó la confidencialidad de los datos y se cumplió con los parámetros éticos y consideraciones del Comité de Ética, según lo estipulado en la Declaración de Helsinki.<sup>(13)</sup>

Se aplicó una encuesta semiestructurada de preguntas abiertas y cerradas para recoger las variables de interés: el sexo, la nacionalidad, el empleo del aula virtual, tipo de lenguaje utilizado, interacción profesor- alumno, uso de las TICs, correspondencia entre actividad virtual previa y presencial, evaluación otorgada y nivel de desempeño.

Dentro de los criterios a medir en los encuestados y que dieron salida a las variables empleadas estuvieron relacionados con la utilidad del aula virtual, eficiente y no eficiente; lenguaje empleado, claro y preciso o confuso y extenso; desarrollos de las TICs, dinámicas y formativas o direccionales y no formativas. En la actividad semipresencial se indagó por la correspondencia entre la actividad virtual previa, con la presencial y los resultados evaluativos: excelente cinco puntos, bien cuatro puntos, regular tres puntos y desaprobado con dos puntos.

Para evaluar el desempeño final de la asignatura en estos estudiantes, se tuvo en cuenta las respuestas emitidas en los dos periodos evaluativos: virtual y presencial, para esto se elaboraron de cinco a seis preguntas generales, con un valor total de 50 puntos para cada etapa cursada, se cuantificó en su totalidad, 100 puntos. En la modalidad virtual todas las

preguntas tuvieron un valor de diez puntos, mientras en la presencial todas tuvieron este valor, se exceptuaron las preguntas uno y dos que se le otorgó cinco puntos a cada una.

El sistema de evaluación contempló una escala cualitativa aplicada a cada una de las preguntas y definida en tres categorías:

- Satisfactorio  $\geq 86$  puntos y más.
- Medio satisfactorio de 60 a 85 puntos.
- Insatisfactorio menos de  $<60$  puntos.

Los datos se procesaron en una hoja de cálculo Microsoft Excel, versión 10 para Windows, a partir de los cuales se crearon tablas al respecto. Se utilizó como medida de resumen las frecuencias relativas y absolutas. La validación estadística se realizó a través de la prueba ji-cuadrado, con un grado de significación  $\alpha=0.05$ , para determinar asociación entre los resultados evaluativos, en ambas modalidades y entre el nivel de desempeño y la nacionalidad.

## RESULTADOS

Sobresalió el sexo femenino 59.3 % y la nacionalidad cubana 92.6 %; mientras que las féminas fueron superiores 56.0 % en la nacionalidad cubana y en la extranjera el 100.0 %, tabla 1.

Tabla 1. Distribución de estudiantes, según el sexo y la nacionalidad

Sexo	Nacionalidad				Total	
	Cubano		Extranjero		No.	%
	No.	%	No.	%		
Femenino	14	56.0	2	100.0	16	59.3
Masculino	11	44.0	0	0.0	11	40.7
Total	25	92.6	2	7.4	27	100.0

En cuanto a los resultados evaluativos predominó la categoría de excelente en la modalidad virtual y presencial, en ambos con 66.7 %; seguido de la categoría bien con 33.3 y 25.9 %, de manera respectiva. En la modalidad presencial un estudiante 3.7 % fue evaluado de regular y otro, desaprobado, por bajo rendimiento académico. No existieron diferencias estadísticas significativas, tabla 2.

**Tabla 2.** Resultados evaluativos de los estudiantes, según la etapa desarrollada

Resultados evaluativos	Etapas Evaluativas			
	Virtual		Presencial	
	No.	%	No.	%
Excelente	18	66.7	18	66.7
Bien	9	33.3	7	25.9
Regular	0	0.0	1	3.7
Desaprobado	0	0.0	1	3.7
Total	27	100.0	27	100.0

Prevalcieron los estudiantes con un desempeño satisfactorio 81.5 %, en los cubanos un 80 % y el 100 % en extranjeros, en la especialidad de Periodoncia, seguido de la categoría medianamente satisfactorio 14.8 % e insatisfactorio 3.7 %, tabla 3.

**Tabla 3.** Desempeño de los estudiantes, según la nacionalidad

Desempeño	Nacionalidad				Total	
	Cubana		Extranjera			
	No.	%	No.	%	No.	%
Satisfactorio	20	80.0	2	100.0	22	81.5
Medianamente satisfactorio	4	16.0	0	0.0	4	14.8
Insatisfactorio	1	4.0	0	0.0	1	3.7
Total	25	92.6	2	7.4	27	18.5

## DISCUSIÓN

Durante el enfrentamiento a la pandemia, en función de hacer más eficaces los procesos formativos en la Facultad de Estomatología de Santiago de Cuba, como el resto del país, se recurre a la educación a distancia, <sup>(8,9,14)</sup> modalidad que contribuye a consolidar el fortalecimiento de la Universidad Virtual en esta provincia, para luego culminar de forma presencial, expresada mediante la modalidad semipresencial.

En el curso del 2020 al 2021, aunque el mayor desafío para los docentes de la especialidad era pasar a la modalidad sincrónica de enseñanza se imparten las actividades docentes a distancia mediante la plataforma del Aula Virtual, el empleo de otras redes sociales, como el correo electrónico y el WhatsApp.

Estas dos últimas estrategias docentes del claustro de profesores en situaciones de la COVID-19, son similares a las desarrolladas por investigadores, <sup>(11)</sup> que les permite cumplir con las actividades y las evaluaciones docentes con resultados satisfactorios.

El ligero predominio de las féminas en el estudio, coincide con otros autores <sup>(15,16)</sup>. Se considera que por historia, esta carrera ha sido solicitada por las féminas; aunque en los últimos años, se aprecia una tendencia al aumento de varones, para la solicitud de la carrera.

Los resultados evaluativos mostrados por los estudiantes en las dos etapas en que se desarrolla la especialidad, muestran que en el modo virtual presentan un desempeño académico superior al desempeño académico durante la etapa presencial, similar a lo referido por otros autores. <sup>(17)</sup>

El éxito de la EAD, no solo está dado por la dedicación y el esfuerzo de los estudiantes ante una actividad docente nunca antes desarrollada, sino por la calidad en la preparación de cada actividad docente orientada de forma clara y precisa, de acuerdo a los objetivos y sistema de conocimientos a estudiar, para lograr las habilidades y los valores a desarrollar que permiten al final en cada una de ellas, controlarlas y evaluarlas.

Durante la etapa presencial, el empleo asincrónico y sincrónico de la enseñanza, a través de la modalidad semipresencial, permite enriquecer aún más el proceso de enseñanza-aprendizaje que el logrado en la etapa virtual, la virtualización como una extensión del aula presencial, incrementa la forma de gestión de los conocimientos, en los estudiantes a la vez que fortalece las relaciones con los profesores y otros actores docentes, previa a la actividad presencial criterios que son mostrados por varias investigaciones. <sup>(14,18)</sup>

El desempeño satisfactorio de la mayoría de los estudiantes, está relacionado con la correcta planificación, orientación, ejecución y control de cada actividad docente por parte de los profesores, se logra reforzar desde lo curricular los valores de responsabilidad, entrega, honestidad, creatividad y laboriosidad en este grupo estudiantil.

Este resultado queda reafirmado con el criterio ofrecido por la gran mayoría de los estudiantes, quienes manifiestan que la interacción y quehacer entre profesores y alumnos es bueno. También manifiestan que el empleo de las herramientas tecnológicas, como la TICs son de manera dinámica y formativa, coinciden ambos criterios con otro autor. <sup>(6)</sup>

En otro estudio, <sup>(19)</sup> se enfatiza en que las actividades docentes, a través de presentaciones



digitales y vínculos a internet, sugeridos por los profesores mediante acceso a las TICs, permite obtener un mayor rendimiento académico estudiantil, resultados demostrados por otra investigación.<sup>(20)</sup>

Dentro de las debilidades de la etapa virtual, está la dificultad de acceso y conexión a internet, en algunos estudiantes que conlleva a desarrollar encuentros presenciales con aquellos que están separados por situaciones geográficas y la adquisición de dispositivos electrónicos, así como la conexión a internet. Aunque para la gran mayoría de los estudiantes están a favor de las actividades presenciales, para poder socializarse más con sus compañeros y profesores.

La etapa presencial a través de la modalidad semipresencial (virtual antecedido a lo presencial), debe estar implementada en todos los escenarios formativos universitarios, si bien la realidad vivida en la Educación Superior ante la COVID-19, requiere del incremento de los esfuerzos de los directivos, docentes y estudiantes, en particular la carrera de estomatología y la asignatura de periodoncia, con la modalidad semipresencial, se logra ejecutar con mayor calidad y control las acciones educativas, estrategias y prácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje, en tiempos con o sin rebrote de la COVID-19.

Se concluye que existe un elevado predominio de féminas y estudiantes de nacionalidad cubana, con resultados excelentes y desempeño satisfactorio, a partir de la aceptación responsable y adaptación en las modalidades virtual y semipresencial que contribuyen a su desarrollo formativo integral y curricular.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.CEPAL-UNESCO. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19[Internet]. Santiago: CEPAL, UNESCO; 2020[citado 18 Jun 2023]. Disponible en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

2.Valdez-García JE, López-Cabrera MV, Jiménez-Martínez MA, Díaz-Elizondo JA, Dávila-Rivas JAG, Olivares-Olivares SL. Me preparo para ayudar: respuesta de escuelas de medicina y ciencias de la salud ante COVID-19. Investigación Educ médica[Internet]. 2020 Sep [citado 28 Jun 2023 ]; 9(35):85-95. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_ar-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_ar-)

[ttext&pid=S2007-50572020000300085&lng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572020000300085&lng=es)

3.Cuba. Ministerio de Salud Pública. Orientaciones metodológicas para la continuidad del curso escolar 2020-2021.La Habana: Mesa Redonda [Internet]. 24 May 2021 [citado 23 Mar 2022]. Disponible en: <https://www.mined.gob.cu/mesa-redonda-continuidad-del-curso-escolar-20-21-e-inicio-del-21-22-en-la-educacion-general-en-el-escenario-de-la-covid/>

4.Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Docencia Médica. Indicación para la adecuación del proceso docente educativo en las instituciones de educación superior adscritas al MINSAP ante la situación epidemiológica actual en cada territorio. La Habana, 12 días del mes de enero de 2021.

5.Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Docencia Médica. Indicaciones para la culminación del curso académico 2020-2021 en las instituciones de Educación Superior adscritas al Ministerio de Salud Pública. La Habana, 04 de agosto de 2021.

6.Carabelli P. Respuesta al brote de COVID-19: tiempo de enseñanza virtual. InterCambios [Internet]. 2020[citado 22 Jun 2023].7(2):189-98. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2301-01262020000200189](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-01262020000200189)

7.González-Crespo E, Labrador-Falero D, Álvarez-Espinosa C, Díaz-Friol M, Cirión-Machín D. Estrategia para la evaluación de habilidades en la asignatura Prótesis Total I. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2021 [citado 28 Jun 2023]; 25(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4475>

8.Aquino-Canchari C, Medina-Quispe C. COVID-19 y la educación en estudiantes de medicina. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas [Internet]. 2020 [citado 28 Jun 2023]; 39 (2 ):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/758>

9.Chávez-Amaro D, Capote-Padrón J. Educación a distancia, trabajo independiente y responsabilidad en estudiantes de medicina en tiempos de COVID-19. Medisur [Internet]. 2020 [citado 28 Jun 2023];18(5):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4803>

10. Santos-Velázquez T, Panizo-Bruzón S. Acciones educativas para atender la diversidad estudiantil en Estomatología en el contexto de la COVID-19. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2020 [citado 28 Jun 2023];45(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2334>
11. Corona-Carpio M, Duharte-Escalante A, La-O-Salas N, Díaz-del-Mazo L. La educación a distancia durante la Covid-19 para los estudiantes de tercer año de estomatología. *ME-DISAN* [Internet]. 2020 Oct [citado 28 Jun 2023];24(5):1014-24. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000501014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000501014&lng=es).
12. Roig-Vila R, Urrea-Solano M, Merma-Molina G. La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la videoconferencia con Google Meet. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* [Internet]. 2021 [citado 28 Jun 2023];24(1):197-220. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331464460010>
13. Asociación Médica Mundial [Internet]. Ferney-Voltaire, Francia: Asociación Médica Mundial; 2017 [citado 28 Jun 2023]. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
14. Estrada Fonseca RC, Mendoza Molina A, Martínez Rodríguez MA, Díaz Estrada R, Valido González A. Proceso enseñanza aprendizaje del pregrado en Atención Primaria de Salud durante el primer enfrentamiento a la COVID-19. *Rev Hum Med* [Internet]. 2021 Abr [citado 28 Jun 2023];21(1):20-36. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202021000100020&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202021000100020&lng=es)
15. Ramos-Rangel Y, Liwe-Placeres S, Raya-Álvarez D, Rivero-Cordero M. Empatía en estudiantes de Estomatología de la Universidad Médica de Cienfuegos. *Medisur* [Internet]. 2017 Abr [citado 28 Jun 2023];15(2):241-50. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2017000200013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000200013&lng=es)
16. Santos-Velázquez T, Panizo-Bruzón S. Resultados obtenidos en el examen estatal por estudiantes de Estomatología en los que se atendió su diversidad. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2020 [citado 28 Jun 2023];45(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1962>
17. Sein-Echaluce Lacleata ML, Fidalgo Blanco A, García-Peñalvo FJ. Innovaciones docentes en tiempos de pandemia. *Actas del VI Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación. CINAIC 2021(20-22 de Octubre de 2021)* [Internet]. Zaragoza: Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza; 2021 [citado 28 Jun 2023]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/107704/files/BOOK-2021-018.pdf>
18. Sánchez Prieto JC, Olmos Migueláñez S, García Peñalvo FJ. Motivación e innovación: Aceptación de tecnologías móviles en los maestros en formación. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* [Internet]. 2017 [citado 28 Jun 2023];20(2):273-92. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331453132013>
19. García MJ, Miranda PG, Romero JA. Análisis de tecnologías de información y estrategias en el rendimiento académico durante la pandemia por COVID-19. *Formación Universitaria* [Internet]. 2022 [citado 28 Jun 2023];15(2):139-50. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062022000200139](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062022000200139)
20. Casiano Inga DA, Cueva Vega E, Barrientos MR, Casiano Inga CA. Impacto de la covid-19 en el desempeño académico universitario. Un análisis comparativo para la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, en Amazonas (UNTRM-A). *Actualidades Pedagógicas* [Internet]. 2022 [citado 28 Jun 2023];1(77):2389-8755. Disponible en: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1679&context=ap>

#### **Conflicto de intereses.**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

**Citar como:** Pérez Barrero BR, Ortiz Moncada C, Cano Reyes V, González Rodríguez WC. Desempeño de estudiantes en Periodoncia durante la COVID-19. *Medimay* [Internet]. 2023 Jul-Sep [citado: fecha de citado];30(3):287-93. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2337>

### Contribución de autoría.

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

Autor	Contribución
Dr. Bernardo Ricardo Pérez Barrero	Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).
Dra. Clara Ortiz Moncada	Curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).
Dra. Virginia Cano Reyes	Curación de datos, análisis formal, metodología, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).
Dra. Walkyria del Carmen González Rodríguez	Análisis formal, metodología, validación, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).



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