

Santa Clara jul.-sep.

ARTÍCULO ORIGINAL

Flexibilidad académica innovadora en Licenciatura Médico Cirujano y Partero en tiempos de pandemia: mirada valorativa

Innovative academic flexibility in Medical-Surgical and Midwifery Bachelor's Degree in times of pandemic: evaluative view

Aracely García González^{1*} https://orcid.org/0000-0003-0275-4511

Helio Walter Moreno Partido¹ https://orcid.org/0000-0002-9683-6093

Araisy Castro García¹ https://orcid.org/0000-0001-7099-9567

Arasay Castro García² https://orcid.org/0000-0003-2709-584X

RESUMEN

Fundamento: la flexibilidad académica y los métodos de virtualidad resultan procesos complejos en la formación médica para catedráticos, alumnos y familia.

¹ Centro Universitario Siglo XXI. Pachuca de Soto. Hidalgo. México.

² Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda". Villa Clara. Cuba.

^{*}Autor para la correspondencia. Correo electrónico: aracely8996@gmail.com



Santa Clara jul.-sep.

Objetivo: valorar acciones trazadas para la flexibilidad académica en la Licenciatura Médico Cirujano y Partero en tiempos de COVID-19, en la carrera de Medicina en el Centro Universitario Siglo XXI, en México.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo con enfoque cualitativo en la carrera Médico Cirujano y Partero desde abril a diciembre de 2020. Se utilizaron métodos teóricos: análisis-síntesis e inducción-deducción; empíricos: análisis documental y observacional de programas, tareas docentes, plataformas digitales, *drive* y otros, y la observación de los profesores y tutores en escenarios virtuales por cámara.

Resultados: el análisis documental y las acciones observacionales a profesores y alumnos en diversos escenarios permitió constatar las actividades formativas con interacción virtual, usando las tecnologías de la informática. La virtualidad se convirtió en oportunidad innovadora ante situaciones de crisis. Las actividades docentes fueron colaborativas y de interacción, situaciones clínicas innovadoras y de simulación. Los resultados muestran elevada diversidad. Sin dudas, reclama a las autoridades universitarias y otros niveles de dirección docente estar atentos para frenar la desigualdad educativa y social que la COVID-19 puede provocar.

Conclusiones: se logró la continuidad en la carrera en condiciones de pandemia por COVID-19, aplicando la flexibilidad académica y las nuevas tecnologías con énfasis en lo formativo integral y el equilibrio entre lo instructivo y lo educativo.

DeCS: educación a distancia; proyectos de tecnologías de información y comunicación; aplicaciones de la informática médica; estudiantes de Medicina; educación médica.

ABSTRACT

Background: academic flexibility and virtual methods are complex processes in medical training for professors, students and families.

Objective: to assess actions for academic flexibility in the Medical-Surgical and Midwifery Bachelor's Degree in times of COVID-19, in the Medicine degree at the Siglo XXI University Center, in Mexico.



Santa Clara jul.-sep.

Methods: a descriptive study with a qualitative approach was carried out in the Medical-Surgical and Midwifery degree from April to December 2020. Theoretical methods were used: analysis-synthesis and induction-deduction; empirical ones: documentary and observational analysis of programs, teaching tasks, electronic platforms, drive and others, and the observation of teachers and tutors in virtual scenarios by camera.

Results: the documentary analysis and the observational actions to teachers and students in various scenarios allowed verifying the training activities with virtual interaction, using information technology. The virtual environment became an innovative opportunity in crisis situations. The teaching activities were collaborative and interactive, innovative clinical situations and simulation. The results show high diversity. Undoubtedly, it calls on the university authorities and other levels of teaching leadership to be vigilant to curb the educational and social inequality that COVID-19 can cause.

Conclusions: continuity in the degree was achieved in conditions of a COVID-19 pandemic, applying academic flexibility and new technologies with an emphasis on comprehensive training and the balance between instructive and educational.

MeSH: education, distance; information technologies and communication projects; medical informatics applications; students, medical; education, medical.

Recibido: 17/05/2021 Aprobado: 21/06/2021

INTRODUCCIÓN

En el año 2020 ocurre rápidamente la crisis sanitaria de la COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, en prácticamente todos los países del mundo. México, incluido el Centro Universitario Siglo XXI, no escaparon a esta situación; esta institución educativa tuvo que adaptarse, como otras, a las nuevas circunstancias, dando pie a una amplia transformación,



RNPS 2234

Santa Clara jul.-sep.

no solo en la forma en que se impartían las clases, sino también en la manera en que se daba la relación con los estudiantes y se promovía el aprendizaje en los grupos y semestres de forma inesperada y rápida, por lo que se necesitó implementar herramientas digitales para la continuidad académica, las que han sido parte de la construcción de alternativas educativas con flexibilidad y asumiendo variantes desde marzo de 2020 hasta la fecha.

Se atendió la realidad con flexibilidad, apoyo y compromiso de su cuerpo docente, muchos sin total preparación en las nuevas tecnologías. Ante estas circunstancias, el derecho a una educación basada en criterios mínimos de igualdad y calidad para todos y todas puede verse fuertemente perjudicado. Por tanto, desde el punto de vista social y educativo, surgen una serie de preguntas en relación con el rendimiento educativo durante la pandemia: lo referente a mantener activos los valores y principios pedagógicos y sociales de la escuela inclusiva, la siempre necesidad de reivindicar, desde una posición crítica y activa pedagógica y políticamente hablando, la exigencia moral y como sociedad, garantizar la equidad educativa. (2,3)

Sin dudas, la existencia de otras crisis sanitarias en México preparó a las universidades para afrontar bajo difíciles circunstancias la docencia en nuevos modelos educativos; así sucedió en el 2009 cuando la gripe AH1N1, que generó circunstancias también complejas. (1,2,3,4)

Es preciso destacar que el derecho a la educación no es solo garantizar el acceso a la instrucción (ahora *online*), sino el derecho a una educación de calidad, con procesos inclusivos que garanticen la igualdad de oportunidades reales y no solo formales, porque la igualdad real potencia la justicia social. (5)

La flexibilidad académica es una característica que se reconoce, lógicamente, en el terreno de lo académico por el trabajo de los docentes, ya que son ellos quienes la desarrollan. En un modelo educativo, esta característica pudiera asociarse a un tema meramente administrativo o relacionarlo con planes de estudio; sin embargo, esto no es correcto de



RNPS 2234

Santa Clara jul.-sep.

forma absoluta, porque demanda innovación, se trata de adecuar la enseñanza a la realidad cambiante a la que se van a enfrentar los futuros profesionales. (1,2,3)

Teniendo en cuenta lo expuesto, los autores se propusieron como objetivo: valorar acciones trazadas para la flexibilidad académica en licenciatura Médico Cirujano y Partero en tiempos de COVID-19, en la carrera de Medicina en Centro Universitario Siglo XXI, en México.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo con enfoque cualitativo en la Licenciatura Médico Cirujano y Partero del Centro Universitario Siglo XXI en Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo, México, durante abril-diciembre de 2020. La población estuvo compuesta por 40 catedráticos pertenecientes a la referida carrera y los 8 jefes de grupos estudiantiles, los que estuvieron de acuerdo en participar en la investigación según su consentimiento informado.

Se utilizaron métodos teóricos para la fundamentación de la investigación: análisis-síntesis e inducción–deducción, que permitieron analizar la problemática y determinar el objeto y contexto de la investigación.

Del nivel empírico: revisión documental de programas, indicaciones de la Secretaría de Educación Pública como máxima autoridad académica, así como tareas docentes, plataformas digitales, *drives*, entre otros y el método de observación de los profesores y tutores en los escenarios virtuales: clases, talleres, clases prácticas, exámenes, horarios de tutorías, entre otros. Fue posible esta visualización por las oportunidades de las cámaras de las diferentes aplicaciones de *gmail* y de *Zoom*, que permiten entrar e interactuar a sitios virtuales en el momento en que se intercambien el *link* y/o clave, así como la capacidad de administrar el 100 % de las aulas virtuales de las 69 materias curriculares de la plataforma universitaria Siglo XXI.



Santa Clara jul.-sep.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con las Indicaciones de la Secretaría de Educación Pública, relacionadas con la continuidad del semestre, como máximo organismo responsable de la formación en los Estados Unidos Mexicanos en situaciones de crisis, son dictadas disposiciones y lineamientos en alcance a los acuerdos tomados el día 13 de marzo en el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (Conaedu), en coordinación con la Secretaría de Salud respecto a la COVID-19, los autores se permitieron hacer del conocimiento los siguientes lineamientos para las Instituciones Públicas y Privadas de Educación Superior: "Que en la medida que es factible, la educación ha continuado mediante el esfuerzo coordinado de todas y todos los actores de la educación, tanto autoridades, docentes, alumnas y alumnos, familias, y prueba de ello es la estrategia "Aprende en Casa", de conformidad con el artículo 84 de la Ley General de Educación, como una estrategia para continuar el aprendizaje de carácter equitativo, a través de cuatro grandes medios: los libros de texto gratuitos, la televisión, la radio para comunidades más apartadas, e internet a través de una plataforma". (4)

En la revisión documental de planes y programas de estudio de la carrera aprobados por el Registro de Validez Oficial Estatal (Revoe) no se constataron insuficiencias, el proceso docente se desarrolló bajo total apego a contenidos declarados, con adecuado cumplimiento de horas teóricas y prácticas. También fueron objeto de revisión los registros de evaluaciones, su llenado y completamiento, en los cuales no hubo dificultades.

Se observaron clases prácticas y materiales didácticos, así como actividades evaluativas de aulas virtuales, solo dos de estos materiales con carencias en la sistematicidad de la retroalimentación de la evaluación, las tutorías semanales con evidencias objetivas en todos los semestres de la carrera. En lo referente a los planes, programas y sus contenidos se observó que se cumplió el 100 % del plan de estudios, de igual manera de constató que la puntualidad, disciplina y participación de alumnos en los temas fue buena, no existió limitación de interacción con las interrogantes de los profesores, así como en las respuestas de los alumnos ante resúmenes y anécdotas del catedrático que, sin dudas, resultaron motivadores y participativos, a pesar de algunas irregularidades de conexión en alumnos



RNPS 2234

Santa Clara jul.-sep.

residentes en zonas rurales con la imposibilidad del uso adecuado del micrófono; aplicando otras formas y con oportuno razonamiento se logró la escucha.

La revisión de registros de evaluaciones y calificaciones fue exitosa, su completamiento fue bueno. Los horarios de tutorías controlados se realizaron en el 100 % de los semestres con frecuencia semanal, calidad y atenciones colectivas e individuales según lo demandara cada caso. En la observación a clases y otras modalidades docentes se observó el uso de materiales: vídeos didácticos, presentaciones digitales y otras iniciativas como maquetas explicativas, por alumnos y catedráticos.

El 90 % de los maestros utilizó bien la plataforma digital institucional, se individualizaron las carencias de capacitación intencionada para los necesitados de ella, por lo que se trabajó de forma particular en este aspecto.

Acciones realizadas en la institución educativa para afrontar la pandemia por COVID-19 y continuar la calidad del proceso formativo:

- Designación de aulas virtuales en todas las materias por semestres, incluidas las de tutorías, con control del uso y calidad de actualización.
- Nombramiento de tutores en cada semestre y grupo con retribución salarial, donde el análisis semanal y el contacto directo continuaron con cada alumno en las diferentes sesiones.
- En los casos que así lo ameritaran, se realizaron juntas y espacios de intercambios por *Zoom* con partes de grupos o grupos completos, para dar continuidad a procesos necesarios y realizar acciones docentes y administrativas.
- Las actividades docentes se realizaron en plataformas institucionales universitarias, con repositorios, materiales, tareas y seguimiento, pero además por cámaras ya sean Zoom, Meet y otras.
- Se programaron actividades evaluativas: exámenes y otras, en dependencia de la creatividad catedrática, y se cerraron y abrieron de acuerdo con los intereses del



RNPS 2234

Santa Clara jul.-sep.

maestro o del grupo, con controles al proceso docente según planificación donde el evaluador pedía participar de forma presencial en cámara y observó durante el tiempo deseado la forma organizativa docente planificada, así como el docente a evaluar.

- Las prácticas clínicas y/o quirúrgicas con consentimiento informado se grabaron o se trasmitieron en vivo con participación estudiantil dialogada.
- Adaptación curricular, didáctica y metodológica, así como infraestructura y recursos para una adecuada formación a distancia.
- Adecuaciones del claustro docente y capacitaciones sobre el entorno familiar, así como uso de recursos personales en ambas variables: estudiantes y profesores. (Internet, equipos como computadoras, celulares inteligentes personalizados, pues el escenario en ambas variables es particular).
- Se desarrollaron juntas metodológicas por Zoom, tales como: comités de ética de la investigación, consejo académico semestral y cuerpos colegiados de la carrera: Ginecología y Obstetricia, Biomédicas, Sociomédicas y Clínico-quirúrgicas, así como otras juntas, tanto metodológicas como administrativas designadas o programadas por sistema de trabajo.

Estas acciones se diseñaron en correspondencia con los lineamientos para los niveles educativos de la Secretaría de Educación Pública, también las autoridades universitarias orientaron a las diferentes coordinaciones académicas varias acciones de control y seguimiento, necesarias para el logro de la permanencia y egreso. En todo momento, se brindó tranquilidad y confianza a los alumnos y padres de familia acerca de su proceso formativo al asegurar la continuidad del semestre académico. Así, lo que podría percibirse como una crisis, se convirtió en una oportunidad de capacidades de adaptación y adquisición de competencias de todo el personal académico, administrativo y estudiantes, lo que constituye un ejemplo de novedad o innovación educativa.

Existen estudios similares que se toman como referencia para el presente trabajo como el del Tecnológico de Monterrey, con su modelo flexible digital, el cual se ha revisado por los



RNPS 2234

Santa Clara jul.-sep.

autores como guía de conducción en la carrera Médico Cirujano y Partero del Centro Universitario Siglo XXI.^(1,4)

De forma rápida y definitiva, en tiempos de incertidumbre, se realizó la suspensión de clases del semestre en el pasado año 2020, lo cual se ha extendido por más de un año, suman ya tres semestres lectivos bajo condiciones nuevas, pero necesarias y con continuidad de procesos formativos. Álvarez Zarzuelo⁽²⁾ en España, afirma en su estudio que aunque en los modelos de educación virtual, un proceso de digitalización de cursos no es algo novedoso, sí fue y es necesario que la institución desplegara programas de capacitación docente, amplios e híbridos que brindara herramientas para que de forma rápida se llevara a cabo una transformación académica sin precedentes y que a la vez se apegue a las exigencias de esta nueva realidad, como objetivamente sucede en el Centro Universitario Siglo XXI. Por tanto, fue creada la plataforma institucional que, sin dudas, ha resultado un instrumento valioso para el intercambio permanente y flexible de documentos, actividades, evaluaciones y la retroalimentación del catedrático con sus alumnos por permitir devolver, realizar apuntes, crear instrumentos de evaluación, subir evidencias, vídeos, textos grabados, entre otros, solo por mencionar algunos.

Al unísono o de forma selectiva, se permite la apertura y cierre de actividades, con previos anuncios cuando el maestro lo decida. Por tanto, se ha invitado a los docentes a capacitarse, no solo para continuar sus materias por medios electrónicos, sino para transformar la experiencia académica en algo activo, innovador, aprovechando las oportunidades que brinda el trasladar contenidos de las diferentes materias, trabajos independientes, investigativos, resúmenes, vídeos, presentaciones y otros, por medio de la adopción de aplicaciones, plataformas que colaboren a cubrir esta necesidad, que por demás, amplíen y desarrollen cada clase o forma organizativa dinámica e interactiva. (1,2,3,4,5,6)

García Gómez⁽³⁾ asegura la importancia de la reflexión y el análisis con el estudiante, a pesar de limitarse un tanto el contacto con ellos, pero la interacción sí es posible lograrla, incluso, innovar en el terreno educativo. De similar forma, el Banco de Desarrollo de América Latina



RNPS 2234

Santa Clara jul.-sep.

y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe defienden la oportunidad de la digitalización, la importancia del acceso y en determinados casos, tener flexibilidad para la realización de alternativas de forma tal que no se limite a los alumnos solo a este tipo de enseñanza con formas innovadoras.

Otros trabajos relacionados con el tema de innovación y flexibilidad académica^(1,2,3,4) aseguran que se sustenta la crisis sanitaria como situación real que cada persona y su familia están viviendo; sin dudas, sirve de aprovechamiento para la reflexión integral de una situación real y sanitaria que afecta lo más sensible, la salud humana. Beltrán et al., ⁽⁷⁾, aseguran que los profesores y maestros deben guiar y conducir el proceso con reflexiones e intercambios. Como docentes, el rol de guía debe ser estimular la reflexión, aportando algunas ideas, anécdotas o vivencias personales e imágenes o notas sobre temas como: preparación para enfrentar la crisis sanitaria que traduce crisis económica mundial, las compras de pánico, la escasez de productos varios y también farmacéuticos, el acceso a los servicios médicos en comunidades rurales o urbanas, el privilegio que significa poder quedarse a trabajar y estudiar desde casa. Sin dudas, para los autores resulta relevante y a la vez novedoso la realización de actividades prácticas y teóricas en tiempos diferentes. ^(8,9)

Los estudios anteriores destacan la importancia de la continuidad del proceso, pero sin perder la calidad, por lo que se necesitan esfuerzos individuales y colectivos, así como interacción formativa en todos los contextos y capacitación, de forma tal que no se afecte la continuidad, con flexibilidad y exigencias, involucrando indiscutiblemente a la familia. (7,8,9)

Del análisis conceptual y razonado se deriva que la flexibilidad en la formación académica es un proceso dinámico y muy complejo. En tal sentido, la práctica ha demostrado que la metodología cualitativa es útil para el profesional de la salud, al poner en marcha nuevos programas de salud pública y tomar decisiones, muchas veces en contextos muy sensibles; así como para guiar al descubrimiento de comportamientos básicos, actitudes y percepciones que traen consecuencias para la salud o la optimización de los servicios.



RNPS 2234

Santa Clara jul.-sep.

Estudiosos como Arribas Llópis et al., (8) valoran las investigaciones cualitativas en aspectos referentes a lo conceptual, los métodos y formas de realización del informe investigativo, con opiniones muy contextualizadas, donde la actuación en el campo investigativo va muy ligado a la capacidad de desarrollo del investigador, la exposición con lenguaje científico y a la vez público, aparejado al desarrollo tecnológico y la socialización de recursos e información en las publicaciones y redes electrónicas.

Los autores de este trabajo coinciden en que los tiempos y retos han sido complejos, pero con la participación de todos se han podido solventar situaciones difíciles, incluso catedráticos y estudiantes enfermos, familiares y en el peor de los casos, defunciones; sin que hayan podido concluir los semestres. El manejo integrador y la solución de dificultades y acompañamiento ha logrado un aprendizaje colectivo en todos los aspectos, pues sin dudas las condiciones epidemiológicas han sido difíciles, es una enfermedad nueva y con consecuencias devastadoras, pero con misión clara y positiva de la carrera Médico Cirujano y Partero y de la universidad. (8,9)

En síntesis, el aprendizaje es colectivo, las nuevas generaciones asumen retos propios del contexto que les aporta novedosas resoluciones y situaciones objetivas que complejizan la vida del gremio médico; pero posibles de enfrentar manejando cada conflicto de la mejor manera posible. (10)

CONCLUSIONES

Las acciones trazadas para la flexibilidad académica en la Licenciatura Médico Cirujano y Partero en tiempos de COVID- 19, en la carrera de Medicina en el Centro Universitario Siglo XXI, fueron desarrolladas satisfactoriamente, por lo que se garantizó la continuidad del proceso docente-educativo en tiempos de pandemia de una manera exitosa.



Santa Clara jul.-sep.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. TEC. Transforma tu curso a flexible y digital para la continuidad académica [curso en Internet]. México: Tecnológico de Monterrey; 2020. Disponible en: https://innovacioneducativa.tec.mx/continuidad-academica/
- 2. Álvarez Zarzuelo MA. El confinamiento de niñas y niños en España en 2020 por la crisis del Covid-19: Propuestas desde la educación social escolar para la vuelta al centro escolar. RES: Rev de Educación Social [Internet] 2020 [citado 25/03/2021]; 30: [aprox. 5 p.]. Disponible en: https://eduso.net/res/revista/30/actualidad/el-confinamiento-de-ninas-yninos-en-espana-en-2020-por-la-crisis-del-covid-19-propuestas-desde-la-educacion-socialescolar-para-la-vuelta-al-centro-escolar
- 3. García Gómez T. Bases del derecho a la educación: La justicia social y la democracia. RIEJS [Internet]. 2018 [citado 05/03/2021]; 7(1): [aprox. 16 p.]. Disponible en: https://revistas.uam.es/riejs/article/view/9584
- 4. Moctezuma Barragán E. Lineamientos de Acción COVID-19. Acuerdo 12/06/20. Estados Unidos Mexicanos: Secretaría de Educación Pública; 2020.
- 5. Cervantes Holquín E, Gutiérrez Sandoval PR. Resistir la Covid-19. Intersecciones en la educación de Ciudad Juárez, México. RIEJS [Internet]. 2020 [citado 05/03/2021]; 9(3): [aprox. 16 p.]. Disponible en:

https://revistas.uam.es/riejs/article/view/riejs2020_9_3_001

- 6. Cotino Hueso L. La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus. Rev de Educación y Derecho [Internet]. 2020 [citado 02/03/2021]; 21: [aprox.
- 29 p.]. Disponible en: https://revistes.ub.edu/index.php/RED/article/view/31213/31283
- 7. Beltrán J, Venegas M, Villar-Aguilés A, Andrés-Cabello S, Jareño-Ruiz D, de Gracia Soriano P. Educar en época de confinamiento: La tarea de renovar un mundo común. RASE [Internet]. 2020 [citado 09/04/2021]; 13(2): [aprox. 13 p.]. Disponible en: https://ojs.uv.es/index.php/RASE/article/view/17187/15391
- 8. Arribas Llópis PE, Gómez Morales Y, Guillen Estévez AL, Ramírez Mesa C. La comunicación científica en investigaciones que asumen el enfoque cualitativo: una mirada valorativa. EDUMECENTRO [Internet]. 2021 [citado 02/05/2021];13(2):[aprox. 19 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000200172&Ing=es Esta revista está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional 336



RNPS 2234

Santa Clara jul.-sep.

9. Álvarez Sintes R. Plan de estudio de medicina: ¿nueva generación? Rev Haban Cienc Med [Internet]. 2017 [citado 24/11/2020];16(5):[aprox. 12 p.]. Disponible en:

 $\underline{http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext\&pid=S1729-519X2017000500001\&lng=es$

10. Pérez Guerrero MC, Lozano Vega B. La universidad médica en el enfrentamiento a la COVID-19: retos que ha presupuesto. EDUMECENTRO [Internet]. 2021 [citado 04/06/2021];13(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en:

http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1635/html_683

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización, investigación y metodología: Aracely García González, Araisy Castro García, Helio Walter Moreno Partido

Curación de datos: Aracely García González, Araisy Castro García, Helio Walter Moreno Partido

Administración del proyecto: Aracely García González

Supervisión y redacción: Aracely García González, Arasay Castro García

Análisis formal y visualización: Aracely García González, Araisy Castro García, Helio Walter

Moreno Partido

Redacción, revisión y edición: Aracely García González, Araisy Castro García, Helio Walter

Moreno Partido

Este artículo está publicado bajo la licencia Creative Commons