



Nivel de satisfacción del curso en línea "Origen fetal de enfermedades del adulto" Satisfaction level of the online course "Fetal origin of adult diseases"

^IDr.C. Daniel Quintana Hernández  

^{II}Dr.C. Roberto Lardoezt Ferrer  

^{III}MSc. Ana Duadys Pérez Álvarez  

^{IV}MSc. Yanisbell Fajardo Peña  

^IDoctor en Ciencias Médicas. Especialista de I y II grado en Genética Clínica. Especialista de I y II grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral al Niño. Investigador y Profesor Auxiliar. Hospital Materno Infantil "Manuel Piti Fajardo". Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. Cuba.

^{II}Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de I y II grado en Genética Clínica. Investigador y Profesor Titular. Instituto Superior Politécnico "Alvorecer da Juventude" (ISPAJ). Ministerio de Educación Ciencia e Innovación de Angola. Luanda, Angola.

^{III}Especialista de I y II grado en Medicina General Integral. Especialista de II grado en Organización y Administración de Salud. Máster en Toxicología Clínica. Investigadora y Profesora Auxiliar. Policlínico "Luis Turcios Lima". Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. San José de las Lajas, Cuba.

^{IV}Especialista del grado en Medicina General Integral. Máster en Genética Médica. Hospital Gineco-obstétrico Ramón González Coro. La Habana, Cuba.

Autor para correspondencia: DrC. Daniel Quintana Hernández 

RESUMEN

Introducción: La educación a distancia en la modalidad virtual, garantiza el aprendizaje reflexivo, crítico, autodidacta, innovador y asincrónico. **Objetivo:** Determinar el índice de satisfacción global del curso en línea "Origen fetal de las enfermedades del adulto". **Métodos:** Se realizó una investigación de diseño epidemiológico observacional descriptivo, transversal. De una población de estudio de 523 cursistas, la muestra quedó formada por 309 participantes que accedieron a responder el cuestionario virtual diseñado. Se aplicó la metodología ladov para el estudio del nivel de satisfacción. **Resultados:** Dentro de las valencias académicas, el 79.3 % de los cursistas evidenció categoría docente, el 58 % fueron másteres en ciencias. El 71.5 % no tuvo categoría científica. El índice de satisfacción global del curso fue elevado de 0.97, justificado por el 94.8 % de los que tuvieron una percepción satisfactoria de la experiencia vivida. La conectividad fue el componente con menor índice de satisfacción 0.71. A pesar de que el curso trató un tema con una base bioquímica y genética estuvo compleja, el 98.7 % afirmó que fue pertinente abordarlo en el contexto de las estrategias de prevención, en la Atención Primaria de Salud. **Conclusiones:** El uso de plataformas digitales y aplicaciones como WhatsApp, permite transformar y crear

ABSTRACT

Introduction: Distance education in virtual mode guarantees reflective, critical, self-taught, innovative and asynchronous learning. **Objective:** To determine the overall satisfaction rate of the online course "Fetal origin of adult diseases". **Methods:** A descriptive, cross-sectional, observational epidemiological design investigation was carried out. From a population of 523 students studied, the sample was made up of 309 participants who agreed to answer the designed virtual questionnaire. The ladov methodology was applied to study the level of satisfaction. **Results:** Within the academic valences, 79.3 % of the students showed teaching status, 58 % had master's degrees in science. 71.5 % did not have scientific category. The overall satisfaction rate of the course was high, 0.97, justified by the 94.8 % of those who had a satisfactory perception of the experience. Connectivity was the component with the lowest satisfaction rate of 0.71. Although the course dealt with a topic with a biochemical and genetic basis, it was complex, 98.7% stated that it was pertinent to address it in the context of prevention strategies in Primary Health Care. **Conclusions:** The use of digital platforms and applications such as WhatsApp allows us to transform and create virtual learning environments that favor collaborative work, in turn

Recibido: 24/01/2023 | Aprobado: 26/03/2024 | Publicado: 20/05/2024

entornos virtuales de aprendizaje que favorecen el trabajo colaborativo, a su vez estimula el interés por temas novedosos, complejos y poco conocidos para desarrollar la labor preventiva, en la Atención Primaria de Salud.

Palabras clave: educación a distancia, índice de satisfacción global, prevención, Atención Primaria de Salud

Descriptor: educación a distancia; prevención de enfermedades; aprendizaje; atención Primaria de Salud

INTRODUCCIÓN

En Cuba, la superación profesional con la formación académica y el doctorado constituyen estructuras de la educación del posgrado bien definidas, en la resolución del Ministerio de Educación Superior (MES), 140/2019.⁽¹⁾

Tiene el propósito de contribuir a la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, garantiza la formación continua, el perfeccionamiento de los conocimientos, importante para el desempeño profesional. En el artículo 20.1 de la resolución referida con anterioridad, se definen tres formas organizativas principales: el curso, el taller y el diplomado. Todas las formas complementan y posibilitan el estudio, la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia y la tecnología.⁽¹⁾

La pandemia de la COVID-19, los problemas de salud de la mujer y el niño y las arbovirosis, fundamentan el desarrollo en Cuba, de la superación profesional en la Atención Primaria de Salud (APS) en el periodo de contingencia epidemiológica del 2019 al 2021, sobre todo en la actualización de los protocolos de actuación de enfrentamiento a esta pandemia y la experiencia vivida, provoca una explosión en el desarrollo de la educación virtual en el país.

A criterio de los autores, la pandemia en Cuba, marca un antes y un después, en el desarrollo de los entornos virtuales de aprendizaje y herramientas infotecnológicas como modalidad de educación a distancia para el pregrado, el posgrado, para el desarrollo de eventos científicos, entre otras aplicaciones.

La educación a distancia en la modalidad virtual garantiza el aprendizaje reflexivo, crítico, autodidacta, innovador, asincrónico, donde el estudiante es responsable de su propio proceso educativo con la guía del profesor, además de avalar que no existan barreras geográficas

stimulating interest in novel, complex and little-known topics to develop preventive work in Primary Care. of health.

Key words: distance education, global satisfaction index, prevention, Primary Health Care

Descriptors: disease prevention; education; distance; learning; Primary Health Care

que impidan gestionar el conocimiento.⁽²⁾ Entre los cinco entornos virtuales más populares, tanto en los centros de enseñanza como en las empresas están: la plataforma Moodle, Google Classroom, EvolCampus, Canvas LMS, y Chamilo LMS.⁽³⁾

El Zoom constituye una propuesta para desarrollar video conferencias de software comunicacional virtual, en tiempo real o grabado para ser visualizadas en otras plataformas virtuales, reuniones, cursos precongresos y exposición de trabajos científicos, entre otros usos.⁽⁴⁾

De todas las referidas, en Cuba, la plataforma Moodle, tiene su mayor uso en las Universidades de Ciencias Médicas, tanto para la educación del pregrado como del posgrado; sin embargo, aún faltan por desarrollar habilidades y adquirir conocimientos en estas herramientas, por parte de los educadores y estudiantes que posibiliten un mejor y mayor acercamiento a una generación de nativos digitales.

WhatsApp, Messenger es una aplicación de mensajería multiplataforma instantánea, lanzada en 2009, esta se utiliza tanto para dispositivos móviles, teléfonos inteligentes y tabletas, como en computadoras personales a través de los navegadores de Internet, Google Chrome, Mozilla Firefox y Opera. En los últimos años, sobre todo, en la etapa pandémica y pospandémica se ha ampliado su uso en el ambiente académico.⁽⁵⁾

Entre las ventajas de esta plataforma se enumeran las siguientes: constituye una herramienta de comunicación rápida, usada con fines docentes y laborales; permite el envío de documentos en diferentes formatos, presentaciones en PowerPoint (PPT); artículos en PDF, imágenes, sonidos, videos, crear grupos de usuarios. Es un aplicativo popular, estudios estadísticos demuestran que existe un promedio de un millón de nuevos usuarios. La recepción y lectura de los mensajes enviados constituye una funcionalidad que le tributa valor agrega-

do en las actividades docentes, además de tener ventajas económicas, su uso es gratis, solo se necesita la conexión a Internet.⁽⁵⁾

En Cuba, el número de usuarios móviles alcanza en el año 2023, los siete millones, con un crecimiento de un 272 % de usuarios de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A (ETECSA), casi el triple desde el año 2019.⁽⁶⁾

El uso frecuente de estos dispositivos, sin lugar a dudas, ponen en gran ventaja a la plataforma WhatsApp para su empleo como estrategia metodológica de enseñanza y aprendizaje.

En el contexto de los cursos precongresos auspiciados por el capítulo de la Sociedad Cubana de Medicina Familiar, en la provincia Mayabeque, se solicita un curso que abordara contenidos novedosos de genética y su aplicación a las acciones de promoción y prevención de salud en la APS, se aprovechan los beneficios que aportan las técnicas de la informática y las comunicaciones. En este sentido se visualiza el aporte de la Genética no solo como una ciencia eminentemente tecnológica,⁽⁷⁾ sino una especialidad que es capaz de ofrecer bases a nivel molecular que fundamentan las acciones preventivas y garantizan el objetivo final que es incrementar la salud de la población cubana.

El objetivo de este artículo versa en determinar el índice de satisfacción global del curso en línea "Origen fetal de las enfermedades del adulto", a través del empleo de la aplicación informática WhatsApp.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de diseño epidemiológico, observacional, descriptivo transversal y prospectivo que tributó a un proyecto de investigación básica, en las que se emplearon técnicas y métodos de estudio del paradigma positivista.

El universo estuvo constituido por 613 profesionales que se matricularon en el curso precongreso en línea "Origen fetal de las enfermedades del adulto" del capítulo de la Sociedad Cubana de Medicina Familiar, en la provincia Mayabeque.

Entre los criterios de inclusión se tuvieron en cuenta que estuvieran inscritos en el curso, se constató su participación a través de sus intervenciones en líneas, en la plataforma y que respondieron de manera voluntaria el cuestionario.

Se definió como población de estudio a 523 cursistas el 85.3 % que cumplieron con los criterios de inclusión referidos. Se selecciona como población de estudio a 523 cursistas, que cumplieron con los criterios de inclusión antes referidos y que representó el 85.3 %.

Se tuvo en cuenta la población de estudio de 523 cursistas, un nivel de confianza o seguridad de un 95 %; una precisión de un 3 %, un valor aproximado del parámetro $p=q=0.5$; capaz de maximizar el tamaño muestral y una proporción esperada de pérdidas de un 0 %, el valor estimado del tamaño muestral fue una $n=291$; sin embargo, se analizaron 309 participantes que de forma aleatoria, accedieron a responder el cuestionario virtual.

Las variables se definieron en los siguientes grupos:

a) Variables de caracterización epidemiológica: Sexo, edad y provincia de residencia.

b) Variables de caracterización académica-profesional: profesión, especialidad médica; categoría docente, instructor, asistente, profesor auxiliar y profesor titular; categoría científica, aspirante a investigador, investigador agregado, investigador auxiliar e investigador titular; categoría académica, maestría; nivel de atención de salud del cursista primaria, secundaria o terciaria y años de experiencia profesional.

c) Variables de caracterización del nivel de satisfacción: Se tuvo en cuenta una escala Likert de muy satisfactoria, más satisfactoria que insatisfactoria, neutral, más insatisfactoria que satisfactoria, muy insatisfactoria y no concluyeron en cuanto al contenido, calidad del material docente, discusión colectiva, método, conectividad y de forma global.

d) Otras variables: Se consideraron dos variables para conformar el cuadro lógico de ladov: la pertinencia de la temática del curso, en el contexto de las estrategias de la APS y la perfección favorable con la plataforma virtual empleada. La escala se definió como: sí, no y no sé.

e) Se definieron las variables de fortalezas y debilidades que fueron respondidas a través de preguntas abiertas.

Aspectos éticos: El curso fue aprobado por la Junta de Gobierno del capítulo de la Sociedad Cubana de Medicina Familiar, en la provincia de Mayabeque. Se respetó el anonimato en el cuestionario que se aplicó, la confidencialidad de las respuestas, así como la autonomía de los cursistas de participar en la investigación.

Como estrategia se empleó el WhatsApp, apli-

cación de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes y PC como método facilitador del proceso de enseñanza y aprendizaje (PEA). Se ofrecieron dos conferencias en soporte PPT.

El sistema de contenidos de la primera conferencia estuvo centrado en la teoría de Barker, mecanismo adaptativo frente a la desnutrición fetal y estudios epidemiológicos que avalaron el origen fetal de las enfermedades del adulto. En la segunda conferencia se abordaron el modelo propuesto de programación epigenética fetal y sus consecuencias en la salud de la edad adulta y la relación de la epigenética con las alteraciones nutricionales durante el embarazo y con los problemas de salud del adulto.

Se utilizaron cuatro referencias bibliográficas en formato PDF y dos situaciones problemáticas que motivaron el debate.

Como resultado de la aplicación se realizaron 711 comentarios y se constataron 1 870 reacciones de aprobación de criterios.

Se aplicó la encuesta a través de un cuestionario autoadministrado validado en experiencias anteriores,⁽⁸⁾ modificado de acuerdo a las particularidades del estudio y confeccionado a través de la aplicación Google Forms, software en línea gratuita que posibilitó que los cursistas accedieron desde sus teléfonos móviles. Los datos se registraron en una base de datos en Excel en Google Drive, a partir de esta fue exportada al paquete estadístico Statistical Package Social Science (SPSS) para su análisis y procesamiento.

Se aplicó la metodología Iadov⁽⁹⁾ para el estudio del nivel de satisfacción de los cursistas. Para ello se tuvo en cuenta la fórmula del Índice de Satisfacción Global (ISG), se utilizó la clave: A-máxima satisfacción, B- más satisfecho que insatisfecho, C- no definido o neutral, D-más insatisfacción que satisfacción y E-máxima insatisfacción.⁽⁸⁾

$$ISG = (A (+1) + B (0.5) + C(0) + D (-0.5) + E (-0.5)) / N$$

Se confeccionaron tablas de distribución de frecuencias. Se aplicó el Cuadro Lógico de Iadov. (9)

Se aplicaron estadígrafos descriptivos para variables cuantitativas (media y desviación estándar) y para variables cualitativas, el porcentaje.

RESULTADOS

La muestra se caracterizó por una edad biológica promedio de 48 años, con una desviación

estándar de 10.75. El tiempo promedio de experiencia profesional de 24 años, con una desviación estándar de 10.66 años. Hubo predominio del sexo femenino con un 80.3 %.

El 79 % de los cursistas fueron médicos. Resaltó el nivel de atención primaria en el 70.9 % y la especialidad de Medicina General Integral con el 46.3 %. La categoría docente asistente en el 31.7 %, el 58 % eran másteres en ciencias. Sobresalió la no categoría científica en el 71.5 % y solo el 4.2 % de los cursistas son doctores en ciencias, tabla 1.

Tabla 1. Caracterización de los cursistas, según variables académicas

Variables académicas	Frecuencia	Porcentaje
Profesión		
Medicina	244	79.0
Enfermería	28	9.1
Estomatología	26	8.4
Ingeniería	4	1.3
Cultura física	2	0.6
Estudiante	5	1.6
Nivel de atención de salud a que tributa		
Primaria	219	70.9
Secundaria	78	25.2
Terciaria	12	3.9
Especialidad		
Medicina General Integral	113	46.3
Medicina General Integral y otra especialidad	26	10.6
Pediatría	37	15.2
Genética Clínica	23	9.4
Otras	45	18.5
Categoría docente		
Asistente	98	31.7
Auxiliar	78	25.2
Instructor	63	20.4
No tiene categoría docente	64	20.7
Titular	6	1.9
Categoría académica		
Ostentan la categoría académica	179	57.9
Categoría científica		
Aspirante a investigador	34	11.0
Investigador Agregado	35	11.3
Investigador Auxiliar	13	4.2
Investigador Titular	6	1.9
No tiene categoría	221	71.5
Grado científico		
Ostentan el grado de Doctor en Ciencias	13	4.2

Fuente: Base de datos de la investigación

Nivel de satisfacción del curso en línea "Origen fetal de enfermedades del adulto"

La región más representada fue el occidente con un 86.6 %, siguiéndole en orden de frecuencia el oriente con el 8.0 % y la menos representada el centro del país con el 5.4 %. Sin embargo, la mayoría de los cursistas procedían de las provincias occidentales Artemisa, Mayabeque y La Habana. La mayoría de las provincias del país participaron en la experiencia académica, sólo tres provincias, el 18.7 %, no lo hicieron: Cienfuegos, Sancti Spíritus y Camagüey, figura 1.

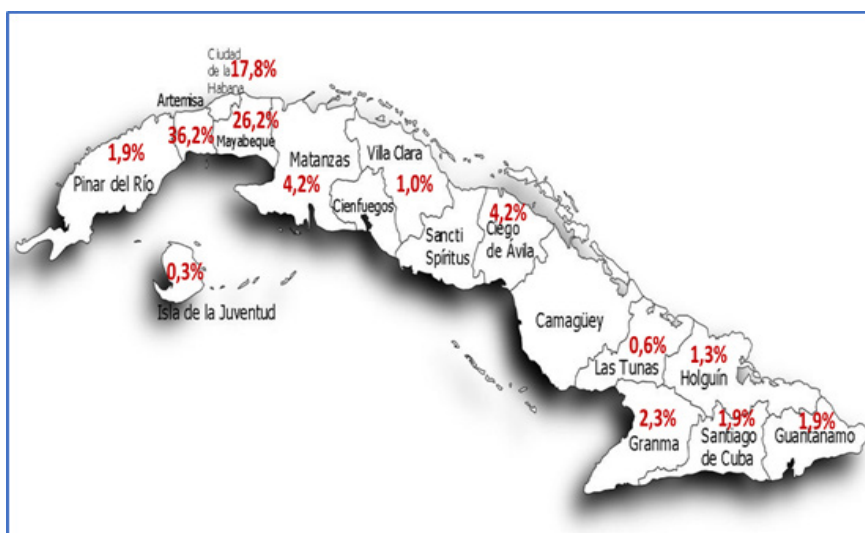


Fig. 1. Distribución de los cursistas, según la provincia de residencia

Fuente: Mapa de Cuba, obtenida en el sitio web <https://www.pinterest.es/pin/mapas-de-muestra-para-cuba-blanconegrosom-bro--410601691034039173/>

Se calculó el índice de satisfacción global, según la categoría académica, científica y presencia o no del grado científico, con el objetivo de conocer qué relación tuvo el nivel de satisfacción percibida, según las valencias u honorarios profesionales.

El ISG del curso impartido fue elevado 0.97, casi próximo a la unidad, justificado por el 94.8 % de los cursistas que tuvieron una percepción muy satisfactoria de la experiencia vivida. Si este estadígrafo se calculó y se tuvo en cuenta algunos de los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje, se obtuvieron resultados similares con relación al contenido impartido con un ISG=0.95 y calidad del material docente con un IGS=0.94. A pesar que el resto de los componentes que se mostraron, estuvieron en el rango de la satisfacción significativa, la discusión colectiva; el método empleado y la conectividad obtuvieron los índices más bajos.

A pesar que en ninguno de los aspectos hubo mucha insatisfacción, se particularizaron dos cursistas insatisfechos con la discusión colectiva y un número no despreciable que se sintieron satisfechos y otros tuvieron una respuesta neutral, lo cual afectó tener un ISG casi cercano a la unidad. La conectividad fue el componente que más bajo índice de satisfacción obtuvo 0.71, tabla 2.

Tabla 2. Nivel de satisfacción de los cursistas en algunos componentes del proceso enseñanza y aprendizaje

Componentes	MS		S		N		I		MI		ISG
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Contenido impartido	277	89.6	32	10.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.95
Calidad del material docente	276	89.3	31	10.0	2	0.6	0	0.0	0	0.0	0.94
Discusión colectiva	250	80.9	50	16.2	7	2.3	2	0.6	0	0.0	0.87
Método empleado	245	79.3	60	19.4	4	1.3	0	0.0	0	0.0	0.89
Conectividad	164	53.1	119	38.5	18	5.8	8	2.6	0	0.0	0.71
Evaluación general del curso	293	94.8	15	4.9	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0.97

Tabla 3. Índice de satisfacción global de los cursistas según categoría docente, académica, científica y grado científico

Variables	MS		S		N		I		MI		ISG
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Categoría docente											
Asistente	96	98.0	2	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.98
Auxiliar	74	94.9	4	5.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.97
Instructor	59	93.7	4	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.96
No categoría docente	59	92.2	4	6.3	1	1.5	0	0.0	0	0.0	0.95
Titular	5	83.3	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.91
Categoría académica											
Sí	171	95.5	8	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.97
No	122	93.8	7	5.4	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0.96
Categoría científica											
Aspirante a investigador	32	94.1	2	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.97
Investigador agregado	33	94.3	2	5.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.97
Investigador auxiliar	13		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
Investigador Titular	5	83.3	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.91
No tiene categoría	210	95.0	10	4.5	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0.97
Grado científico											
Sí	12	92.3	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.96
No	281	95.0	14	4.7	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0.97

A la pregunta ¿A pesar de tratarse de un tema cuya base bioquímica y genética es compleja usted cree que fue pertinente abordarlo en el contexto de las estrategias de prevención en la APS?, el 98.7 % respondieron que fue pertinente abordarlo en el contexto de las estrategias de prevención en la APS. El 98.4 % de los profesionales, les gustó la plataforma WhatsApp, como modalidad virtual para el curso.

Los aspectos anteriores y el nivel de satisfacción global, muestra el cuadro lógico de ladov. El 97.1 % de los profesionales se sintieron muy satisfechos o satisfechos, porque opinaron que fue pertinente el tema, en el contexto de la APS y a su vez les agradó la plataforma virtual empleada. Sin embargo, 5 cursistas no les gustó la modalidad virtual o no estuvieron convencidos de la experiencia. Cuatro de ellos, opinaron sentirse muy satisfechos con el curso, dos no hallaron pertinente el tema; pero sí la experiencia virtual y viceversa, dos sí lo encontraron pertinente; pero no los convenció la experiencia, tabla 4.

Tabla 4. Cuadro lógico de ladov

¿Qué nivel de satisfacción usted tiene en relación al curso recibido?	¿A pesar de tratarse de un tema cuya base bioquímica y genética es compleja usted cree que fue pertinente abordarlo en el contexto de las estrategias de prevención en la APS?								
	Sí			No sé			No		
	¿Le gustó la plataforma WhatsApp como modalidad virtual para el curso?								
	Sí	No sé	No	Sí	No sé	No	Sí	No sé	No
Muy satisfecho	285	1	3	2	0	0	2	0	0
Más satisfecho que insatisfecho	14	1	0	0	0	0	0	0	0
Me es indiferente (neutral)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Más insatisfecho que satisfecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Insatisfecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resumen	300	2	3	2	0	0	2	0	0

Fuente: Base de datos de la investigación

Es interesante que en relación a las debilidades y fortalezas, existieron factores que para algunos cursistas fueron fortalezas y para otros constituyeron debilidades, tales como: la cobertura del curso con participantes de casi todo el país, con una amplia discusión colectiva. La fortaleza que más se reiteró, fue la novedad del tema en el contexto de la APS y la debilidad más consistente, la conectividad y acceso a los materiales docentes

Fortalezas

- Poderosa arma para el trabajo en APS.
- Se adquirieron nuevos, conocimientos.
- Las conferencias impartidas, así como el intercambio con otras especialidades.
- La actualización y novedad del tema.
- El elevado nivel científico.
- La cobertura amplia del curso.
- La calidad del curso y los materiales.
- La sabiduría del profesor.
- Calidad de las intervenciones de profesionales de todo el país.
- La integración del pensamiento de varias especialidades.
- La amplia difusión a través de WhatsApp.
- Capacidad de los cursistas de contextualizarlo a la APS.
- Grado máximo de intercambio con respeto y profesionalidad.
- La novedad del tema.
- La ética y respeto en la discusión colectiva.
- Intervención de prestigiosas personalidades cubanas en genética.
- La virtualidad con acceso amplio.
- La amplia discusión colectiva.

Debilidades:

- La rapidez y cortedad del curso (tiempo)
- Engorroso por la cantidad de SMS al unísono.
- Que el momento del debate se utilizó para enviar saludos e imágenes
- El uso reiterado de no argumentos científicos
- Las inscripciones en el horario de debate
- Horario de debate muy largo
- Intervenciones reiteradas
- Gran número de cursistas
- Poner a vista pública los datos personales de los cursistas, violaron la confidencialidad
- Imposibilidad de leer todos los comentarios dados la rapidez con que entraron.
- No participación de directivos en salud
- La falta de capacitación en el tema de los profesionales que no fueron genetistas
- Intervenciones que no aportaron nada, solo para recibir el diploma.
- La conectividad y posibilidad de acceso
- 500 participantes y no todos opinaron
- Imposibilidad de acceder a los materiales y brevedad del tiempo para la preparación.

- Horario de debate
- La amplia discusión colectiva

DISCUSIÓN

En la práctica médica actual, la Genética es un pilar básico para el diagnóstico, tratamiento y prevención de un gran número de enfermedades, en su mayoría poco conocidas. Su papel se extiende a la totalidad de las especialidades médicas. Para los profesionales que laboran en la APS es imprescindible tener, al menos, conocimientos mínimos de los conceptos básicos de esta e incorporarlos a las acciones de salud que se desarrollan a ese nivel.

La Epigenética constituye el tema abordado en el curso, novedoso y por lo general desconocido por los profesionales del primer nivel de atención, se ilustra cómo el proceso salud, enfermedad no depende de las modificaciones en las secuencias de bases del ADN, sino también de la interacción dinámica entre los genes y el ambiente, por lo tanto, las acciones de prevención desarrolladas en la APS contribuyen a minimizar el efecto que los factores ambientales ejercen en la expresión de la información genética.

En este empeño, la interacción educativa mediada por la tecnología es campo de construcción de una nueva cultura en la que están presentes las intencionalidades docentes que se pretendan conseguir, los tipos de contenidos a tratar, las funciones que tenga cada uno de los formatos interactivos que se desarrollen, los tipos de actividades de enseñanza y aprendizaje que se propongan o los enfoques evaluativos que se utilicen. (10)

En la Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque, es la primera vez que se utilizan las redes sociales, WhatsApp como plataforma para desarrollar un curso de posgrado con este alcance, participación y complejidad científica, lo que sin dudas, ha constituido una novedad y un patrón para el desarrollo de otros de su tipo.

El alcance del curso se evidencia en la distribución de los cursistas, según la provincia de residencia. Al inicio es diseñado como curso provincial; sin embargo, un número considerable de participantes son de otras provincias del país, lo que está determinado por el impacto de la convocatoria, se hace uso de tecnologías de fácil acceso y manejo por profesionales de la salud, así como la novedad del tema.

En Cuba, como en otros países, se ha propues-

to la generalización de la plataforma Moodle para el desarrollo de los entornos virtuales en las Ciencias Médicas; es necesario para ello la alfabetización informática, ventaja que ofrece la aplicación WhatsApp que es de uso común, permite el trabajo en grupos, establece conversaciones de manera asincrónica entre dos o más personas, con intereses específicos, encabezados y regulados por un administrador, moderador en línea.⁽¹¹⁾

El diseño del curso cumple con criterios seguidos por otros autores.⁽¹²⁾ En una reciente revisión sistemática que incluye 23 estudios realizados entre 2009 y 2019, sobre el uso del WhatsApp, en la docencia médica, se apunta que el 69.6 % de los grupos con fines educativos desarrollan las actividades con un periodo de aprendizaje de dos días a dos años, el 81.3% son moderados por un facilitador y desarrollados en una universidad. La mayoría utiliza casos clínicos para impulsar las discusiones en línea.⁽¹³⁾

Las ventajas y desventaja señaladas por los cursistas, coinciden con las mencionadas en otras investigaciones.^(12,14,15) No obstante, se considera que estas últimas no afectan el alto índice de satisfacción obtenido al aplicar esta modalidad virtual, lo que coincide con lo reportado por un autor⁽¹⁶⁾, cuando aplica una encuesta de satisfacción a 295 alumnos del Campus Morelia, en el 2018.

La principal desventaja referida por los cursistas, es la ineficiente conectividad y acceso a los materiales docentes, esto ha sido referido por otros autores⁽¹⁵⁾ como desventajas en Cuba, para la utilización de WhatsApp o cualquier otra aplicación que necesite el acceso a Internet, no obstante, el número de comentarios y reacciones realizadas en el curso son evidencia de que esta debilidad no limita la calidad y participación en la actividad docente desarrollada.

Otra variable a discutir, es la desproporción de profesionales que participaron en el curso con categoría docente y científica, lo que hace reflexionar en la necesidad de incrementar y perfeccionar la gestión de los Recursos Humanos en instituciones educativas de las Ciencias Médicas, donde el uso de las tecnologías de la Informática y las comunicaciones pueden ser decisivas con tales fines. La superación de los profesionales, constituye una premisa y condición indispensable para ampliar, profundizar y perfeccionar una cultura de excelencia, para direccionar de forma científica y con calidad el

proceso de enseñanza y aprendizaje.⁽¹⁷⁾

Estos resultados se corresponden con los de otros autores⁽¹⁸⁾, quienes enfatizan que en las instituciones de salud, no es sustancial la cifra de profesionales con categorías científicas ni con categorías superiores, una vez categorizados.

Se concluye que el uso de plataformas digitales y aplicaciones como WhatsApp, permite transformar y crear entornos virtuales de aprendizaje que favorecen el trabajo colaborativo, a su vez estimula el interés por temas novedosos, complejos y poco conocidos para desarrollar la labor preventiva, en la atención primaria de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Educación Superior. Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba.[Internet]. La Habana: MES; 2019. [citado 14 Sep 2023]. Disponible en: <https://cuba.vlex.com/vid/resolucion-no-140-19-810750577>
2. Lardoeyt Ferrer R, Calixto Robert Y, Torres Sánchez Y, Taboada Lugo N, Lardoeyt Ferrer M, et al. Entorno virtual de aprendizaje de Genética Médica en tiempos de la COVID-19 en la Facultad de medicina Finlay-Albarrán. RCIM [Internet]. 2021 [citado 14 Jun 2023];13(2),1-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592021000200012&lng=es.
3. LUDUS. Los 5 Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) más populares[Internet]. Bilbao: LUDUS;2023. [citado 23 Sep 2023]. Disponible en: <https://www.ludusglobal.com/blog/5-entornos-virtuales-de-aprendizaje-eva>
4. Fainholc B. El ZOOM y la educación. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia. 2021 [citado 28 Oct 2023];39. Disponible en: <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/388779>
5. Kaieski N, Andre-Grings J, Alexandra-Fetter S. Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do Whatsapp. Rev Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre [Internet]. 2015 [citado 23 Sep 2023];13(2):1-10. Disponible en: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/61411/36314>
6. ETECSA. ¡Alcanzamos los 7 millones de líneas móviles activas y Vamos Por Más! [Internet]. La Habana: ETESA; 2023 [citado 23 Sep 2023].

Disponible en: <https://www.etecsa.cu/es/noticias/alcanzamos-7-millones-lineas-moviles-activas>

7.Morales-Peralta E, Álvarez-Fornaris MA, Lardoeyt-Ferrer R. Estrategia didáctica para incrementar el conocimiento del método clínico en genética. *Sal Cienc Tec.* 2022; 2:55. doi: <https://doi.org/10.56294/saludcyt202255>

8.Lardoeyt-Ferrer R, Herrera-Masó JR. Índice de satisfacción de profesionales con la formación científica metodológica en una institución académica de Cuba. *Rev Española Educ Méd.* 2023;4(1):[aprox 9 p.]. doi: <https://doi.org/10.6018/edumed.559701>

9.López RA, González MV. La Técnica de Iadov. Una aplicación para el estudio de la satisfacción de los alumnos por las clases de educación física. *Rev Digital [Internet].* 2002 [citado 29 Sep 2023];8(47): [aprox 12 p.]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd47/iadov.htm>

10.Terrones-Ayán JA. E-learning en Educación Médica de Postgrado. Nuevo paradigma en actualización y capacitación. [Tesis doctoral]. La Plata:Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Médicas;2020. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/110446/Documento_completo.%20Tesis%20E-learning.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y [citado 29 Sep 2023]. doi: <https://doi.org/10.35537/10915/110446>

11.Rodríguez-Sotomayor Y, Pardo-Fernández A, Lorié-Sierra L, Legrá-López H, Torres-Silot O. WhatsApp como herramienta para la educación de posgrado a distancia en tiempos de COVID-19. *EDUMECENTRO [Internet].* 2022 [citado 29 May 2024]; 14[aprox 15 p.]. Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/2089>

12.Martínez-Rodríguez D, Díaz-Crespo G. WhatsApp como espacio académico de la Educación Superior en Cuba. *Mendive Rev de Educ [Internet].* 2021[citado 26 Mar 2024]; 19(3),732–42. Disponible en: <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2183/pdf>

13.Coleman E, O'Connor E. The role of WhatsApp® in medical education; a scoping review and instructional design model. *BMC Medical Education.* 2019 [citado 12 Oct 2023];19:279.doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1706-8>

14. Ramírez-Montoya MS, García-Peñalvo FJ. La integración efectiva del dispositivo móvil en la educación y en el aprendizaje. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia [Internet].* 2017 [citado 12 Oct 2023];20(2):29-47. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331453132002>

15.Calzado I, Ricardo J. Tutoría de tesis de pregrado desde WhatsApp, asunción necesaria que deja COVID-19. *ARIC[Internet].* 2020 [citado 22 Ago 2023];9(24): [aprox 13 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S2411-99702020000300107>

16.Hinojosa A. WhatsApp para la educación. *Observatorio de Innovación Educativa[Internet].* 2019 [citado 22 Ago 2023]. Disponible en: <https://observatorio.tec.mx>

17.Alarcón R. Universidad innovadora por un desarrollo humano sostenible: mirando al 2030. Conferencia inaugural del X Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2016. *Transformacion[Internet].*2016[citado 22 Ago 2023];12: [aprox 13 p.]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/%E2%80%9CUniversidad-innovadora-por-un-desarrollo-humano-al-Ort%C3%A1-Dz/c9785354e17617b555c13adf32935bbb-d29ee761> .

18. Fernández Capote MM, Campello Trujillo LE, Fernández Queija Y, Hernández Cuétara L. Desafíos y alternativas de la Universidad de Ciencias Médicas Cubana. *Rev Méd Electrón [Internet].* 2018 [citado 29 May 2024];40(6). Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2529>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses para la publicación del artículo.

Citar como: Quintana-Hernández D, Lardoeyt Ferrer R, Pérez Álvarez AD, Fajardo Peña Y. Nivel de satisfacción del curso en línea "Origen fetal de enfermedades del adulto". *Medimay [Internet].* 2024[citado: fecha de citado];31:e2573. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2593>

Contribución de autoría.

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

Autor	Contribución
Dr.C. Daniel Quintana Hernández	Conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, validación, visualización, redacción borrador original, revisión y edición.
Dr.C.Roberto Lardoeyt Ferrer	Conceptualización, investigación, metodología, validación, visualización, redacción borrador original, revisión y edición.
MSc, Ana Duadys Pérez Álvarez	Conceptualización, investigación, metodología, validación, visualización, redacción borrador original, revisión y edición.
MSc. Yanisbell Fajardo Peña	Curación de datos, , 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.