

## Anexo 1

Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

Estimado profesor (a), la siguiente encuesta forma parte de una investigación que se realiza sobre la percepción que tienen los profesionales de las Ciencias Básicas de la salud de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas sobre la utilidad del aprendizaje de conocimientos físicos para su formación y desempeño profesional. Necesitamos su cooperación, sus respuestas son muy importantes.

Título de pregrado: \_\_\_\_\_

Especialidad obtenida: \_\_\_\_\_

Especialidad que cursa: \_ \_\_\_\_\_

1. ¿Ha recibido asignaturas del área de la física durante el posgrado de la especialidad que cursa o cursó? Sí \_\_\_ ¿Cuál o cuáles? \_\_\_\_\_  
No \_\_\_

2. ¿Considera necesario recibir asignaturas del área de la física para alcanzar solidez en los conocimientos sobre los procesos biomédicos que forman parte del objeto de la especialidad de las ciencias básicas?  
Sí \_\_\_ No \_\_\_ No sé \_\_\_

3. ¿Considera que puede prescindir de los conocimientos físicos que se imparten en el posgrado de la especialidad porque no influyen en su desempeño como profesional de las ciencias básicas?  
Sí \_\_\_ No \_\_\_ No sé \_\_\_

4. Considera que la física es una ciencia:

Muy difícil \_\_\_ difícil \_\_\_ poco difícil \_\_\_ nada difícil \_\_\_ No sé \_\_\_

5. Evalúe su interés por aprender física seleccionando uno de los siguientes ítems.

Mucho interés \_\_\_ Me interesa \_\_\_ Poco interés \_\_\_ Ningún interés \_\_\_ No sé \_\_\_

### **ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA LA EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL EN LA ASIGNATURA BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA CARRERA DE MEDICINA**

Dunieska Quiñones Cabrera

Universidad Médica de Matanzas.

Orcid 0000- 0003-1280-8448. [dunieska30@yahoo.es](mailto:dunieska30@yahoo.es)

Darlinys de las Mercedes Delgado Rodríguez,

Universidad Médica de Matanzas.

Orcid 0000-0002-6938-4204. [darlydelgadorodriguez@gmail.com](mailto:darlydelgadorodriguez@gmail.com)

Yaisel Limonta Pérez

0000-0002-6938-4204 email: [yaisellimonta@gmail.com](mailto:yaisellimonta@gmail.com)

María Elena García Chaviano.

Orcid 0000-0002-2311-7215. email: [marielengch@gmail.com](mailto:marielengch@gmail.com)

Universidad Médica de Matanzas.

## **Resumen**

Ante la presencia de la COVID 19 en el país el Ministerio de Educación Superior y el Ministerio de Salud Pública emitieron orientaciones precisas para cumplir de forma inmediata, entre los cuales figuró la educación a distancia, las universidades de Ciencias Médicas se trazaron medidas urgentes, a tales efectos en el curso 2020- 2021 el inicio del primer año de la carrera de Medicina se llevó a cabo en febrero del año 2021 en dicha modalidad, priorizando las asignaturas de formación general e incorporando a los estudiantes al trabajo integral comunitario, posteriormente cuando las condiciones sanitarias lo permitieron se inició la docencia en las asignaturas biomédicas durante 12 semanas, de las cuales 6 fueron de forma presencial y 6 de manera semipresencial, para proseguir de esta manera se diseñó, por parte de los profesores de Biología Molecular la siguiente estrategia de aprendizaje que contiene las indicaciones para el trabajo independiente durante este período, la cual consta de tareas docentes con preguntas relacionadas con los contenidos de todos los temas de la asignatura y tareas extraclases donde los estudiantes pueden, desde la atención primaria de salud, poner en práctica los conocimientos aprendidos en el aula, fueron indicadas también dos revisiones bibliográficas relacionadas con contenidos de la asignatura pero que no fueron abordados con la profundidad requerida, lo que se espera contribuya a obtener resultados finales satisfactorios en las evaluaciones de dicha asignatura.

Palabras clave: educación a distancia, estrategia de aprendizaje, semipresencialidad.

**Summary:**

Before the presence of COVID 19 in the country the Ministry of Superior Education and the Ministry of Public Health emitted precise orientations to complete in an immediate way, among which figured the education at distance, the universities of Medical Sciences were traced urgent measures, to such effects in the course 2020 - 2021 the beginning of the first year of the career of Medicine was carried out in February of the year 2021 in this modality, prioritizing the subjects of general formation and incorporating the students to the integral community work, later on when the sanitary conditions allowed it the docencia he/she began in the biomedical subjects during 12 weeks, of which 6 were of present form and 6 in way semipresencial, to continue this way it was designed, on the part of the professors of Molecular Biology the following learning strategy that contains the indications for the independent work during this period, which consists of educational tasks with questions related with the contents of all the topics of the subject and tasks extraclases where the students can, from the primary attention of health, to apply the knowledge learned in the classroom, ugh rum also indicated two bibliographical revisions related with contents of the subject but that they were not approached with the required depth, what is expected contributes to obtain final satisfactory results in the evaluations of this subject.

Key words: education at distance, learning strategy, semipresencialidad.

**Résumé:**

Compte tenu de la présence de COVID 19 dans le pays, le ministère de l'Enseignement supérieur et le ministère de la Santé publique ont émis des directives précises pour se conformer immédiatement, parmi lesquelles l'enseignement à distance, les universités des sciences médicales ont élaboré des mesures urgentes, à de tels effets dans le Année académique 2020-2021, le début de la première année de la carrière de Médecine a été réalisé en février 2021 dans cette modalité, privilégiant les matières de formation générale

et incorporant les étudiants à un travail communautaire global, plus tard lorsque les conditions sanitaires le permettaient, l'enseignement en biomédecine les matières ont commencé pendant 12 semaines, dont 6 étaient en présentiel et 6 étaient mixtes. Ce qui consiste en des tâches d'enseignement avec des questions liées aux contenus de toutes les matières de la matière et des tâches extra-classes où les étudiants peuvent, depuis les soins de santé primaires, mettre en pratique les connaissances apprises en classe, deux revues bibliographiques liées aux contenus ont également été indiquées de le sujet mais qui n'ont pas été abordés avec la profondeur requise, ce qui devrait contribuer à l'obtention de résultats finaux satisfaisants dans les évaluations dudit sujet.

Paroles clef: éducation à distance, stratégie d'apprentissage, semipresencialidad.

### **Introducción**

La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En la esfera de la educación, esta emergencia dio lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto, lo que ha dado origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología); el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral de las y los estudiantes. (Sánchez-Duque, JA 2019.)

La pandemia ha trastocado también la operación normal de las escuelas de medicina y ciencias de la salud. A diferencia de otras disciplinas, durante la contingencia, los profesores y los estudiantes de ciencias médicas tienen un papel activo en las labores propias de la profesión

(Juan Pablo Beca I, María Inés Gómez B, Francisca Browne L *et al* 2019.)

Desde el contexto cubano se acudió a la educación a distancia empleando plataformas interactivas, medios audiovisuales y recursos educativos que refuercen los contenidos teóricos, potenciando el papel de los estudiantes y el trabajo colaborativo, se han utilizado herramientas que permiten la comunicación entre profesores y estudiantes, el envío de materiales y el apoyo de la enseñanza no presencial, a través de dispositivos móviles y redes sociales, entre ellas Whatsapp y Telegram.

Muchos son los retos para la docencia médica, por lo que instó a continuar el perfeccionamiento de los contenidos digitales para su montaje en las plataformas interactivas, incrementar la preparación metodológica de los profesores en el desarrollo y utilización del Entorno Virtual de Aprendizaje. (Foro virtual Impacto de la COVID-19 sobre la Educación Superior 19 de mayo 2021.)

Teniendo en cuenta lo anterior el objetivo del siguiente trabajo es diseñar una estrategia de aprendizaje para ser aplicada en la educación a distancia en la asignatura Biología Molecular en el primer semestre de la carrera de Medicina.

Desarrollo:

La misión de las escuelas de medicina tiene un propósito formativo y social, considerando como idea fundamental velar por el bienestar de la comunidad, por un lado, se tiene la necesidad de continuar la formación de profesionales de la salud con métodos alternativos que protejan la integridad y seguridad de los involucrados, y por otro, el deseo de sumar

esfuerzos para atender el incremento de las necesidades sanitarias derivadas de la pandemia por COVID-19. (Riquelme Pérez A, Püschel Illanes K, Díaz Piga L, et al 2017), (Puschel K, Rojas P, Erazo A, Thompson B, Lopez J, Barros J. 2014.)

A pesar de que la formación del médico en el siglo XXI es función sustantiva de los escenarios de práctica clínica y de las universidades donde se forman, en respuesta al brote, numerosas facultades de medicina han decidido priorizar un enfoque académico e innovador, buscando soluciones para realizar una transición rápida de todo el plan de estudios a formatos en línea, el cual contiene contenidos teóricos, simulaciones clínicas o prácticas didácticas, exámenes o combinaciones de estas, lo cual es necesario para no atrasar su educación y contribuir a su constante formación. (J.A. Sánchez-Duque, P.A. Méndez-Hernández, G.A. Mendieta, J.S. *et al* 2017.)

Se debe promover la implementación de estrategias que promuevan el aprendizaje independiente, mediante la optimización del tiempo fuera del aula, especialmente mediante actividades de investigación, las cuales, han demostrado aumentar la motivación, el compromiso y el razonamiento científico y crítico necesario para obtener un adecuado desempeño en cualquier especialidad médica, tanto en módulos básicos como durante prácticas clínicas, promoviendo una era de «investigación, enseñanza y aprendizaje», la cual debe tener como indicador final, la satisfacción y el estado de salud del paciente. (J.A. Sánchez-Duque, L. Rueda-Lizarazo, D. Tafur-Puentes, M.J. López-Serna, D. Muñoz-Hernández, *et al.* 2020.)

En el mundo la educación a distancia ha tenido un vertiginoso avance sin embargo esto no ha ocurrido en las ciencias médicas en Cuba a pesar de contar con el antecedente del policlínico universitario que conllevó a introducir modalidades semipresenciales. (Rivero LMS, Pérez RR, González GN Díaz HL 2014.)

La preocupación por la calidad en los procesos docentes es un elemento clave para el éxito de la enseñanza en cualquier nivel. Por esta razón deben crearse mecanismos eficientes de control.

En las universidades médicas cubanas el curso 2020-2021 inició para las carreras y programas de formación de las Ciencias Médicas en octubre de 2020 y en la mayoría de las instituciones de educación superior adscritas al MINSAP se desarrollaron actividades teóricas y prácticas presenciales durante su primer semestre, aunque no de manera homogénea en el país.

Al complejizarse la situación epidemiológica se pasó a la educación a distancia en gran parte de los centros y se decidió adelantar el calendario académico mediante el desarrollo de asignaturas que podían ser llevadas a la forma de educación a distancia, los estudiantes de nuevo ingreso comenzaron el curso en el mes de febrero de 2021 y con una capacitación inicial se incorporaron de inmediato a las actividades de enfrentamiento a la pandemia, al tiempo que desarrollaron las asignaturas definidas en la modalidad a distancia de ambos períodos.

En la Universidad Médica de Matanzas se reiniciaron las clases presenciales el 4 de octubre del 2021 con los estudiantes de primer año de todas a carreras, durante seis semanas se trabajó a tiempo completo con estos estudiantes en las asignaturas básicas biomédicas pertenecientes a la disciplina Bases Biológicas de la Medicina que son Biología Molecular, Ontogenia humana y Sistema Osteomioarticular y Célula, tejidos y sistema tegumentario.

Al concluir la sexta semana se pasó nuevamente a la modalidad de educación a distancia, por lo que se realizaron las orientaciones pertinentes para que el proceso docente educativo continuara adecuadamente y los estudiantes lograran continuar el desarrollo de habilidades y realizar el trabajo independiente adecuadamente orientado a través de la estrategia que elaboró el profesor principal de la disciplina Bases biológicas de la medicina y de la cual derivaron las elaboradas por diferentes asignaturas.

La asignatura Biología Molecular realiza el estudio de los componentes moleculares de los seres humanos, desde las moléculas más simples hasta los grandes complejos multimoleculares. En cada caso se destaca la relación entre la estructura, las propiedades y las funciones, resaltando la importancia de cada una para la célula y el organismo.

El objetivo esencial de esta asignatura es el estudio de la estructura, las propiedades y las funciones de las moléculas que forman a los seres humanos.

Como parte de la carrera de medicina la asignatura tiene un alto componente de vinculación entre los aspectos básicos y los clínicos lo cual le permite dotar a los estudiantes desde el primer año de la carrera, de conocimientos imprescindibles para dar fundamento a un diagnóstico, un tratamiento o a decisiones de carácter preventivo. Estas razones son las que hacen necesaria la existencia de la asignatura como parte del plan de estudios de la carrera y serán de gran utilidad en algunas de las tareas que nos proponemos orientar a los estudiantes para que realicen en las 6 semanas que permanecerán en la modalidad de educación a distancia y vinculados a la atención primaria de salud. La asignatura también estudia los procesos relacionados con el llamado “aparato genético celular” que dan lugar directamente a las principales macromoléculas biológicas e indirecta y prácticamente a todas las biomoléculas que el organismo humano puede formar. El estudio de la comunicación intercelular es también parte de esta asignatura, se dedica especial atención a la estructura y función de los receptores, sus tipos y su forma especial de generar vías de transferencia de información hacia el interior de la célula mediante la transducción de señales.

**Diagnóstico:** el corte evaluativo de la cuarta semana arrojó los siguientes resultados: En asistencia 270 estudiantes fueron evaluados de Bien (93%), evaluados de Regular, 10 estudiantes (3.5 %) y 10 estudiantes de mal (3.5 %) para un total de 290, en cuanto a lo académico 162 estudiantes fueron evaluados de bien (55%), de regular 95 estudiantes (32.6%) y de mal 32 estudiantes (13%) por lo que se propone la realización de trabajos extraclases y la solución de guías de estudio que les permitan profundizar en los contenidos y vincular la asignatura con el futuro escenario de actuación como médicos generales, dichas actividades serán realizadas en las seis semanas de educación a distancia, al concluir ese período a los estudiantes evaluados de mal en el primer corte y a los que resulten evaluados de mal en los trabajos extraclases orientados les será realizado un encuentro comprobatorio cuya fecha será previamente avisada.

**Planificación:** Se reunió el colectivo de profesores de la asignatura Biología Molecular con vistas a planificar y seleccionar que contenidos por su grado de complejidad debían ser tratados de manera específica y orientados para el trabajo independiente a distancia que los estudiantes deben realizar en las 6 semanas, también fueron seleccionados algunos aspectos relacionados con la Asignatura Introducción a la MGI y la asignatura Biología Molecular como son:

En el tema II correspondiente al estudio de las Biomoléculas, se estudian las diferentes biomoléculas: precursores y macromoléculas, entre ellas las proteínas, para el estudio de la estructura tridimensional de las proteínas se toma como ejemplo la hemoglobina, una proteína que tiene la importante función de transportar oxígeno en la sangre de los pulmones hacia los tejidos y dióxido de carbono desde los tejidos hacia los pulmones y que participa también en la regulación del pH sanguíneo por lo que se le indica un trabajo extraclases sobre Electroforesis de hemoglobina, examen que se realiza a todas las embarazadas como parte del Programa de atención materno infantil en la semana 16 de gestación, deben indagar con el médico y la enfermera del consultorio la cantidad de pruebas realizadas de abril a octubre y los resultados obtenidos, así como la conducta a seguir en caso de ser portadores de la hemoglobina S con esas parejas, las cuales son remitidas a las consultas de asesoramiento genético. Con los datos obtenidos deben confeccionar un informe tipo ensayo.

La otra tarea extraclases está relacionada también con el tema II pero con los lípidos como biomoléculas de gran importancia biológica, entre ellos los triacilglicéridos los cuales se acumulan en el tejido adiposo y al incrementarse su acumulación causan obesidad que es un factor de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles, se les indica indagar sobre la cantidad de personas consideradas sobrepeso u obesas en el área de salud y realizar entrevistas a algunas de ellas para conocer las enfermedades de que padecen así como los estilos de vida que presentan o sea si realizan actividad física o no, que tipo de alimentos fundamentalmente ingieren y confeccionar un informe tipo ensayo.

En relación al tema a los contenidos de genética molecular y comunicación intercelular se planifica realizar una búsqueda bibliográfica en internet relacionada con el receptor de la enzima convertidora de angiotensina que constituye la puerta de entrada del SARSCoV 2 a la célula, lo justifica el hecho de que el tema VII de la asignatura se dedica al estudio de los diferentes tipos de receptores y los estudiantes ya recibieron el contenido por lo que tendrían que aplicar lo que ya conocen al receptor de la enzima convertidora de angiotensina.

El tema V de la asignatura se refiere al estudio de la Genética Molecular, se estudian los acápites el ciclo celular, organización del genoma en eucariontes, replicación del ADN, transcripción, traducción genética, regulación de la expresión genética y aplicación de la genética molecular a la ingeniería genética. En relación a la aplicación de la genética molecular a la ingeniería genética se orienta la revisión bibliográfica relacionada con los diferentes candidatos vacunales cubanos, un tema de gran actualidad y que demuestra al estudiante la importancia de los estudios de Biología Molecular para su futuro desempeño profesional, deben referirse a los diferentes tipos de candidatos vacunales, hacer una breve comparación entre las mismas, en cuanto a composición y métodos de obtención.

Fueron elaboradas las diferentes guías de estudio para cada tema de la asignatura las cuales incluyen preguntas de desarrollo y preguntas de test.

Se elaboraron los materiales para la orientación de dos revisiones bibliográficas relacionadas con la COVID 19 y la realización de dos trabajos extraclases, uno sobre la electroforesis de hemoglobina y otro sobre obesidad como factor de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles.

### **Instrumentación:**

Guías de estudio para todos los temas de la asignatura:

Orientación de la revisión bibliográfica sobre el receptor de la enzima convertidora de angiotensina: Pueden realizarla en equipos máximo 5 estudiantes, priorizando estudiantes que pertenezcan siempre que sea posible, al mismo consultorio del médico de la familia para facilitar el trabajo.

La revisión debe constar de Introducción , desarrollo, conclusiones y bibliografía.

Debe tener un máximo de 8 cuartillas no menos de 5.

Aspectos a desarrollar:

Comunicación intercelular. Concepto.

Tipos de receptores y formas de generar transferencia de información.

Tipo de receptor al que pertenece el receptor de la enzima convertidora de angiotensina.

Forma en que se produce la unión del virus al receptor y el reconocimiento molecular.

Orientación de la revisión bibliográfica: Aplicación de la genética molecular a la ingeniería genética.

El desarrollo de la ingeniería genética en Cuba. Logros y perspectivas de la ingeniería genética para la medicina. Vacunas y candidatos vacunales cubanos contra la COVID 19.

Tipos de candidatos vacunales.

Bibliografía:

Artículos de internet a los que pueden acceder a través de la red de infomed.

“Molecular aspects concerning the use of the SARS Cov 2 receptor binding domain as a target for preventives vaccines” Publicación del 11 de mayo de 2021 en el sitio científico ACS central science

Orientación del trabajo extraclases:

Investigue en su consultorio del médico de la familia cuantas pruebas de electroforesis de hemoglobina han sido realizadas en los últimos 6 meses (de abril 2021 a septiembre 2021) y el resultado que han arrojado.

Responda las siguientes preguntas:

¿Cuál es la utilidad de dicha prueba?

¿Cuál es el fundamento molecular de la misma?

En que se diferencian ambos tipos de hemoglobina A y S

Clasifique los aminoácidos involucrados en el cambio.

Investigue con su médico de familia si en alguna ocasión ha tenido que informar a una pareja que espera un bebé que el resultado de la prueba ha dado posibilidad de que el bebé sea portador de la Hb S, ¿cuál fue la conducta a seguir?

Orientación del trabajo extraclases obesidad:

Investigue con su médico de familia cuantas personas sobrepesos u obesas existen en la comunidad y realice una visita a algunas de ellas para investigar que enfermedades crónicas no transmisibles padecen y cuál es su estilo de vida, o sea actividad física que realizan habitualmente, principales tipos de alimentos que consumen. Elabore un breve informe del trabajo realizado. ( No más de tres cuartillas)

Control:

El control de las actividades se realizará de la siguiente forma:

A través del aula 4 los estudiantes deben entregar las dos revisiones bibliográficas y los trabajos extraclases en las siguientes fechas:

Semana 3 Trabajos extraclases.

Semana 4 Revisión sobre receptor enzima convertidora de angiotensina.

Semana 5 Revisión sobre aplicación de la genética molecular a la ingeniería genética.

Los resultados serán publicados en las semanas siguientes, o sea 4 5 y 7

Los trabajos que reúnan los requisitos serán seleccionados para la jornada científica estudiantil.

### **Conclusiones**

El desarrollo de la educación a distancia en la asignatura Biología Molecular en el primer semestre de la carrera de Medicina está diseñado en una estrategia de aprendizaje que permite la continuidad del curso académico con la calidad requerida.

### **Referencias bibliográficas**

A.J. Rodríguez-Morales, J.A. Sánchez-Duque, S. Hernández-Botero, C.E. Pérez-Díaz, W.E. Villamil-Gómez, C.A. Méndez, *et al.* Preparación y Control de la Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina. *Acta Med Perú*, 37 (2020), pp. 3-7 <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.371.909>

J.A. Sánchez-Duque, L.R. Arce-Villalobos, A.J. Rodríguez-Morales. Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: Papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. *Aten Primaria*, 52 (2020), pp. 369-372 <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.001> | [Medline](#)

S. Rose. Medical Student Education in the Time of COVID-19.

*JAMA*, (2020), <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.5227> | [Medline](#)

K.W. Eva. Medical Education Adaptations: Really Good Stuff for Educational Transition during a Pandemic. *Med Educ*, (2020), <http://dx.doi.org/10.1111/medu.14172>

R.C. Chick, T. Clifton, K.M. Peace, B.W. Propper, D.F. Hale, A.A. Alseidi, *et al.*

Using Technology to Maintain the Education of Residents During the COVID-19 Pandemic.

*J Surg Educ*, (2020), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.03.018>

H. Ahmed, M. Allaf, H. Elghazaly. COVID-19 and medical education. *Lancet Infect Dis*, (2020), [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30226-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30226-7)

D. Moszkowicz, H. Duboc, C. Dubertret, D. Roux, F. Bretagnol. Daily medical education for confined students during COVID-19 pandemic: A simple videoconference solution. *Clin Anat*, (2020), <http://dx.doi.org/10.1002/ca.23601>

L. Li, Q. Xv, J. Yan. COVID-19: The need for continuous medical education and training.

*Lancet Respir Med*, 8 (2020), pp. e23 [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30125-9](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30125-9) | [Medline](#)

J.A. Sánchez-Duque, P.A. Méndez-Hernández, G.A. Mendieta, J.S. Rodríguez, J.F. Gómez-González. Educación en salud basada en la evidencia: una perspectiva de estudiantes de medicina colombianos. *Rev Hisp Cienc Salud*, 3 (2017), pp. 159-160

J.A. Sánchez-Duque, L. Rueda-Lizarazo, D. Tafur-Puentes, M.J. López-Serna, D. Muñoz-Hernández, D.M. Bados-Enriquez, *et al.* Programa de entrenamiento vacacional en investigación: una propuesta de estudiantes de medicina colombianos. *Educ Med*, 19 (2020), pp. 258-263

<http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.018>

jorge e. valdez-garcía, irma e. eraña-rojas, josé a. diaz elizondo, mary ana cordero-díaz, alejandro torres-quintanilla y lydia zeron-gutiérrez. El rol del estudiante de medicina y ciencias de la salud ante una pandemia.june 1, 2020.

Rivero LMS, Perez RR, Gonzalez GN Diaz HL 2014. Elementos de una estrategia para el desarrollo de la educación a distancia en las universidades de Ciencias Médicas de la Habana. Revista Cubana de Educación Médica Superior 2014;28(2): 292-300.

Plan de estudio E para la carrera de Medicina. La Habana 2019.

Programa de la asignatura Biología Molecular. Plan E carrera de Medicina. La Habana 2019.

## UTILIDAD DE UNA PANCARTA EDUCATIVA DIRIGIDA ADULTO MAYOR EN ÉPOCA DE COVID-19

MSc Dra. María del Carmen Álvarez Escobar

<http://orcid.org/0000-0002-7932-9401>[mariac.mtz@infomed.sld.cu](mailto:mariac.mtz@infomed.sld.cu)

MSc Dra Arnella Torres Álvarez

<http://orcid.org/0000-0001-9344-8370>, [arnellatorres.mtz@infomed.sld.cu](mailto:arnellatorres.mtz@infomed.sld.cu)

MSc Dra Carmen Rosa Escalona Robaina.

<http://orcid.org/0000-0003-1050-6796>, [carmen.mtz@infomed.sld.cu](mailto:carmen.mtz@infomed.sld.cu)

Dra. Marisol Negret Hernández.

[Http://orcid.org/0000-0001-8025-9490](http://orcid.org/0000-0001-8025-9490), [mnegret.mtz@infomed.sld.cu](mailto:mnegret.mtz@infomed.sld.cu)

Hospital Universitario Cmte Faustino Pérez Hernández. Matanzas

### Resumen

El COVID-19, mantiene en vilo a la población de más de 60 años, lo que constituye un reto asistencial e investigativo para el equipo básico de la Atención Primaria de Salud. Se trazó como objetivo en éste trabajo: elaborar una pancarta educativa a partir de la identificación de las necesidades de información de autocuidado en los adultos mayores contra el COVID-19 en el consultorio 32 perteneciente al Policlínico “Samuel Fernández” Matanzas, Cuba. Se realizó un estudio descriptivo exploratorio sobre necesidades de información del adulto mayor, en la comunidad de referencia en el período comprendido desde 20 de enero de 2021 hasta 10 de marzo de 2021. Primó la categoría de mínimo aceptable según el nivel de conocimientos (51,89%), y de autocuidado (61,55%) se capacitaron a los estudiados para mejorar su nivel de conocimientos sobre la enfermedad. El impacto de la pandemia por Covid 19 en las personas mayores, hace necesaria la existencia de nuevos enfoques de educación para este sector poblacional Se propone la generalización de la pancarta educativa para elevar el nivel de conocimientos de los ancianos y su precepción de riesgo ante la enfermedad.

**Palabras Clave:** coronavirus; adulto mayor; autocuidado, pancarta educativa.

COVID-19 keeps the population over 60 years on edge, which constitutes a healthcare and investigative challenge for the basic team of Primary Health Care. The objective of this work was set: to develop an educational banner based on the identification of the needs for self-care information in older adults against COVID-19 in office 32 belonging to the “Samuel Fernández” Polyclinic Matanzas, Cuba. An exploratory descriptive study was carried out on the information needs of the elderly, in the reference community in the