

### III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

**Título:** La promoción de salud desde la asignatura célula, tejidos y sistema tegumentario

**Temática a la que tributa el trabajo:** I La educación ambiental orientada al desarrollo sostenible para: la salud

**Autor (es):** M. Sc. Beatriz López Vega; Dr. C. Oliverio del Castillo Morejón; M. Sc. Nieves Eneida Garriga Alfonso.

**Dirección de correo electrónico:** [beatrizlv.mtz@infomed.sld.cu](mailto:beatrizlv.mtz@infomed.sld.cu)

**Entidad laboral de procedencia:** Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

#### Resumen

Formar un profesional de la salud que responda a las necesidades de asistencia médica de la sociedad, es el objetivo de las universidades de ciencias médicas en Cuba. Por ello es importante cambiar el protagonismo del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje, el papel protagónico le corresponde al alumno para poder alcanzar la independencia cognoscitiva que le permita gestionar sus saberes y apropiarse de los conocimientos necesarios para transformar la realidad, en materia de salud. El proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Medicina está en estrecha relación con la práctica laboral, que se desarrolla mediante la educación en el trabajo, durante la cual los estudiantes entran en contacto con su objeto de estudio, representado por el proceso salud-enfermedad en el individuo, la familia y la comunidad. Sobre esta base y a partir de investigaciones consultadas por la autora se realizó una actualización de los referentes teóricos del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Células , tejidos y sistema tegumentario, con el objetivo de estimar las potencialidades de esta asignatura, que pudieran colocar al estudiantes antes situaciones reales, que le permitan mediante acciones de promoción de salud modificar algunos estilos de vida, que resulten en un mayor nivel de salud del individuo, la familia y la comunidad. Todo lo cual condujo a proponer un sistema de tareas docentes integradoras que fomenten la integración de la asignatura Células, tejidos y sistema tegumentario con la Disciplina Principal Integradora, para la promoción de salud.

**Palabras clave:** tejido epitelial, promoción de salud, educación en el trabajo

#### Abstract

To educate a professional of the health that responds to the necessities of medical care of the society, is the objective of the of medical sciences universities in Cuba. For it is important to change the professor's protagonism in the Teaching Learning Process, the protagonist paper corresponds to the student in order to be able to reach the cognitive independence that allows him to negotiate its learns and to appropriate of the necessary knowledge for transform the reality, as regards health. The Teaching Learning Process in the Medicine career is in a narrow relationship with the labor practice that is developed through the Education in the Work, in which the students enter in contact with



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

the study object of it, represented by the process health-illness in the individual, the family and the community. Over this base and taking into consideration other researches that were consulted by the author was carried out an update of the theoretical referents of the Teaching Learning Process in the subject Cells, Tissue and Tegumentary System, with the objective of estimating the potentialities of this subject that to put the students before real situations, that allow them through the promotion actions of the health to modify some life styles, that to become in a high level of health in the individual, the family and the community. All of these led to propose a system of integrative teaching tasks that foment the integration of the subject Cells, Tissue and Tegumentary System with the Integrative Main Discipline, for the health promotion.

**Key Words:** Epithelial tissue, health promotion, Education in the Work.

#### Introducción

El papel principal que tienen las universidades para ser partícipe del desarrollo y las transformaciones sociales requiere que en ellas se preparen profesionales que respondan de manera consecuente a las necesidades crecientes y cambiantes de la sociedad.

La Universidad de Ciencias Médicas cubana tiene por su parte la responsabilidad de la formación de un profesional con conocimientos y habilidades que le permitan resolver los problemas de salud más apremiantes de la población. Para lograr lo anteriormente expuesto el proceso de enseñanza aprendizaje debe fomentar conocimientos, hábitos, habilidades y valores que se materialicen en los modos de actuación profesional, por lo que resulta indispensable la vinculación del estudiante con su objeto de estudio, en la Atención Primaria de Salud, lugar donde el estudiante de medicina realiza actividades prácticas desde el primer año de la carrera.

El desarrollo alcanzado en las universidades de ciencias médicas cubanas demanda de la transformación de la relación profesor-estudiante. En tal sentido se transita hacia un proceso de enseñanza-aprendizaje donde el papel protagónico lo tiene el estudiante, que bajo las influencias y guía del que enseña, y caracterizado el mismo por un fuerte componente laboral que se materializa durante las actividades de educación en el trabajo.

La medicina no se aprende en las aulas, los laboratorios y las bibliotecas reales o virtuales. Aunque estos espacios desempeñan una importante función complementaria o de apoyo al núcleo del aprendizaje del alumno, continúa siendo fundamental la implicación de profesores y educandos en la indagación de su objeto de estudio, constituido por los problemas de salud de las personas en su contexto natural y social (Mendoza, A., & al, e, 2019).

Todo lo anterior queda resumido en el Plan de estudios E para la carrera de medicina donde se plantea que "En la disciplina debe existir la unidad de la lógica interna de la ciencia con la lógica del proceso de enseñanza aprendizaje, garantizando una



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

formación teórica dentro de su ámbito del saber y una aplicación de estos conocimientos en la resolución de problemas (vínculo ciencia –profesión). En el contenido de las disciplinas se integran otros aspectos que la enriquecen, como son aquellos propósitos que se derivan del modelo del profesional y que brindan una formación más integral al estudiante, en respuesta a las exigencias científico-técnicas y sociales”.

El Plan de Estudio E incluye la disciplina Bases Biológicas de la Medicina (BBM) que dentro de sus objetivos tiene “estudio de los diferentes niveles de organización de la materia, teniendo en cuenta las modificaciones que se producen en estos, a partir de la relación problemas ambientales-problemas de salud y de la pertinencia de los aportes que realiza la disciplina a la fundamentación científica de una mejor y más efectiva prevención de enfermedades y la promoción de salud, dentro de la función de atención médica integral del médico general.” Y además este plan de estudios incluye la Disciplina Principal Integradora (DPI) que es la Medicina General Integral, que trabaja con un solo objeto (lo profesional), en la práctica funciona como una interdisciplina, que es necesario fomentar y desarrollar en las carreras universitarias, de acuerdo con las tendencias que prevalecen en la educación superior en las últimas décadas... El carácter integrador de esta disciplina se expresa en los modos de actuación profesional (Ministerio de educación superior, 2016)

Las exigencias del Plan de Estudio e requieren de la integración de los contenidos de las diferentes disciplinas y asignaturas durante los seis años de la carrera, para dar cumplimiento al mismo, nuestra propuesta es integrar la asignatura Células, tejidos y sistema tegumentario con la DPI, a través el diseño de tareas docentes integradoras. De esta manera para lograr la solución de estas tareas el estudiante transita de lo conocido a lo desconocido, busca estrategias de aprendizaje y detecta sus posibilidades reales en la apropiación de los contenidos y modos de actuación profesional.

Objetivo: Diseñar un sistema de tareas docentes integradoras en función del tratamiento del tejido epitelial para la promoción de salud en el primer año de la carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

#### **Desarrollo**

El médico como profesional de la salud precisa de un conocimiento exacto de las estructuras y las funciones normales del cuerpo humano, para poder comprender sus variaciones, que se traducen en enfermedades y así poderlas diagnosticar y tratar.

La Histología es la “ciencia que se encarga del estudio de la estructura microscópica de células, tejidos y órganos...” (Geneser, 2000, pág. 2) Aborda todos los componentes del cuerpo humano desde un enfoque morfofuncional, lo que hace que el conocimiento de esta ciencia sea fundamental, para la comprensión de otras.

La asignatura Células, Tejidos y Sistema Tegumentario está integrada por tres temas, y su estudio permite analizar las características morfofuncionales de las células, los tejidos y el sistema tegumentario y las interrelaciones que se establecen entre ellos, aplicando la relación morfofuncional, con el empleo de los métodos y medios de las ciencias que permiten su estudio. (Fernández, & al, 2019)



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

El estudio de esta asignatura se realiza mediante la observación de imágenes, a través de microscopios que permiten establecer diferencias entre los diferentes componentes de este tejido. También existen otros medios como láminas biológicas y atlas de la estructura microscópica.

La observación de imágenes resulta indispensable para el estudiante de medicina porque mediante la observación de imágenes desarrolla la habilidad de identificar. Por otra parte, debe estudiar y conocer los rasgos distintivos de cada imagen, para poder identificarlas, describirlas y compararlas. Este proceder le permitirá comprender las relaciones morfofuncionales que se establecen, lo cual tiene para el futuro egresado una importancia medular en la realización del examen físico para llegar al diagnóstico, lo que demanda cada vez más potenciar el método clínico.

En tal sentido, al identificar un objeto, fenómeno o proceso por sus características se crean las condiciones para un diagnóstico adecuado. La autora asume lo expresado por Pomares al reconocer que “El diagnóstico es un proceso elemental en la práctica médica. (...) La identificación del problema de salud implica el reconocimiento de aquellas características que lo diferencian de otros posibles” (Pomares, 2008) y con lo declarado por Cardellá y Pernas cuando expresan que “La observación de estructuras, imágenes (reales o virtuales), es una habilidad fundamental que debe desarrollarse en los estudiantes de Medicina (...) ya que la observación analítica utilizada como método de trabajo le brinda al médico una herramienta muy valiosa para la interpretación de situaciones a lo largo de toda su vida profesional. No existe buen médico, ni buen científico si no es un buen observador.” (Cardellá & Pernas, 2014)

Como parte del contenido de la asignatura se encuentra el estudio de los cuatro tejidos básicos, los cuales presentan una amplia distribución en nuestro organismo, está por ejemplo el tejido epitelial que por encontrarse formando parte de la piel, cubriendo los órganos, las cavidades internas y en la mayoría de las glándulas, etc., tiene una amplia distribución en el organismo humano. Por tanto, es blanco de lesiones que se traducen en enfermedades como el cáncer cérvico uterino, de mamas, de próstata, bucal, diabetes mellitus y tiene relación directa con la lactancia materna.

Como parte del Plan E de estudios para la carrera de medicina existen objetivos para la asignatura Promoción de salud, que forma parte de la DPI, entre, los que se encuentra “Ofrecer atención integral a las personas, las familias, la comunidad y el ambiente, con énfasis en la PS para garantizar el estado de salud de la población, bajo la orientación del Médico de la familia. Y en la citada asignatura se refiere a que durante la realización del trabajo independiente el alumno “desarrollará además la integración de los contenidos de las asignaturas horizontales de bases biológicas de la medicina y se vincularán con la clínica”. (Céspedes, & al, 2019). Las actividades de promoción de salud son realizadas por el estudiante durante la educación en el trabajo, una forma organizativa de la enseñanza propia de las carreras de salud, incluida la de medicina.

La educación en el trabajo “...es el principio rector o forma organizativa esencial del proceso pedagógico en las ciencias de la salud...” (Toledo & Cabrera, 2014, pág. 563), a través de la educación en el trabajo el estudiante, participa en la identificación y solución de los problemas de salud, consolida sus conocimientos y desarrolla sus



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

destrezas y habilidades, que conforman progresivamente sus modos de actuación profesional.

Durante la educación en el trabajo el estudiante entra en contacto directo con los problemas de salud más frecuentes que tendrá que resolver una vez egresado, adquiriendo para esto hábitos, habilidades y valores que le permitirán, desde etapas iniciales de la carrera, pueda realizar actividades de promoción de salud.

La definición de promoción de salud declarada en la Carta de Otawa de 1986, producto de la primera conferencia internacional de la Organización Mundial de la Salud que plantea que es, "...proporcionar a los pueblos, los medios necesarios para mejorar su salud, y ejercer un mayor control sobre esta. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social, un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades, de cambiar o adaptarse al medio ambiente." (Pupo & al, 2015, pág. 743)

La promoción de salud fomenta estilos de vida saludables, no solo desde lo conductual sino necesita de: la creación de ambientes favorables, del fortalecimiento de las acciones comunitarias, la participación social y del desarrollo de habilidades personales para el fomento de la salud.

La presencia de la Disciplina Principal Integradora, la existencia de la asignatura Promoción de Salud, la docencia en los escenarios de la Atención Primaria de Salud con tutores que orientan a los estudiantes durante la educación en el trabajo, permiten que estén creadas las condiciones para aprovechar las potencialidades del tejido epitelial, para implicar a los estudiantes en el fomento de actividades promocionales de salud, elemento que de manera sencilla y activa da respuesta a las necesidades de salud de la comunidad.

La asignatura Célula, tejidos y sistema tegumentario tiene amplias potencialidades para desarrollar acciones de promoción de salud, y tomamos como ejemplo el tema 2 que se refiere a los tejidos básicos y dentro de este hacemos referencia la tejido epitelial el cual está representado en todos los órganos del cuerpo humano y es blanco de múltiples procesos patológicos, determinados por la influencia sobre el mismo de factores físicos, químicos y biológicos, que favorecen la aparición de enfermedades como el cáncer, procesos inflamatorios e infecciosos. La no puesta en práctica de la lactancia materna o el abandono de la misma, la negación a la realización de la prueba citológica por parte de las mujeres y del tacto rectal en el caso de los hombres, la no realización del autoexamen de mamas o simplemente la exposición a sustancias nocivas y la práctica de conductas de riesgo ocurren, precisamente por desconocimiento de las personas sobre las consecuencias nocivas que para su salud representan dichas actuaciones. En todas ellas el efecto en el organismo humano se manifiesta en lesiones de las células que componen el tejido epitelial y para lo cual las actividades promocionales en salud permiten alertar a los individuos sobre sus consecuencias y que disminuyan la incidencia de estos factores de riesgos, cuestiones que el estudiante de medicina puede poner en práctica si se le orientan tareas docentes intencionadas en esta dirección.

Una vía a utilizar para este empeño es la orientación de tareas docentes como un elemento clave del proceso enseñanza-aprendizaje. Con la realización de estas, el



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

estudiante va dando solución a los problemas profesionales que se le plantean, y está en posibilidad de desarrollar otras tareas del mismo orden o de orden superior.

Varios son los autores que han aportado sus definiciones sobre la tarea docente, para Álvarez de Zayas, “es la acción del profesor y los estudiantes dentro del proceso que se realiza en cierta circunstancia pedagógica con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental: resolver problemas planteados por el profesor”.(Álvarez, 1999)

Según Davidov citado por (García, López, & González, 2015) plantea que: “La tarea docente, (...) está encaminada a que el escolar analice las condiciones del origen de los conceptos teóricos, y domine los procedimientos generalizados correspondientes de las acciones hacia algunas relaciones generales de la esfera objetiva que se asimila.”

Una de las tendencias actuales de la universidad cubana es la integración de conocimientos, de manera que pueda establecer relaciones entre las partes del objeto que se estudia, como un todo.

Así Rosell citado por Vicedo apunta: "La integración es una propiedad inherente de todo sistema, que implica acción o efecto de integrar, es decir, unir elementos separados en un todo coherente. Desde el punto de vista psicológico, la integración es un proceso mental, mediante el cual se unen diferentes conocimientos" (Vicedo, , 2009)

Es reconocida la importancia de la tarea docente en el proceso de enseñanza aprendizaje y se han empleado diferentes denominaciones en la literatura consultada en dependencia del objetivo que se pretenda con su solución, tales como el de tarea docente integradora.

Según **Alberro y Ferreres** “la tarea docente integradora es...la que pretende integrar de manera coherente los contenidos de varias disciplinas a través de las relaciones interdisciplinarias, lo que posibilita al estudiante adquirir un alto nivel en la integración y generalización de los conocimientos” (Alberro & Ferrer, 2015)

Los autores consideran que la realización de la tarea docente integradora como todo proceso pasa por etapas, para esta investigación asume lo planteado por autores como Román y Herrera. (Román & Herrera, 2010)

-Orientación: Se precisa de guías, textos y otros materiales, que expliquen los procedimientos a emplear, los contenidos necesarios a interrelacionar, así como la preparación motivacional de los docentes en formación.

-Ejecución: Se desarrollarán las acciones planeadas para alcanzar las metas propuestas, incluyendo los recursos humanos y materiales necesarios, en correspondencia con las formas organizativas que se utilicen.

-Control: Se evaluará el desarrollo y ejecución de la tarea docente integradora diseñada, se valoran los resultados obtenidos y se reorienta en caso que fuera necesario.

El diseño de las tareas docentes integradoras en relación con los elementos de promoción de salud hacen que el estudiante haga consciente la importancia de sus estudios, que conozca la utilidad de lo que estudia, el significado social que tiene, con lo cual encontrará sentido a lo que hace y esto facilitará el aprendizaje,



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

La motivación por el aprendizaje del tejido epitelial para la promoción de salud posibilitará una actitud positiva por su realización y pondrá mayor empeño para tener éxito en la solución de las tareas planteadas, todo lo anterior hace que la autora coincida con Araya cuando refiere que “es fundamental la vinculación de los contenidos educativos con el ambiente mediato e inmediato en donde se lleva a cabo la práctica educativa, con la finalidad de contextualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante estrategias didácticas más integradoras y atinentes a potenciar las habilidades del pensamiento y los valores” (Araya, 2014, pág. 73)

El Enfoque histórico cultural desarrollado por Vygotsky y puesto en práctica por sus seguidores es la teoría psicológica que explica que los fenómenos psíquicos exigen considerar la situación social del desarrollo en la cual siempre debe analizarse no sólo las condiciones objetivas que influyen sobre el sujeto, sino también las particularidades ya formadas de su psiquis. Existen pilares importantes de esta teoría como son los conceptos de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), situación social del desarrollo y las relaciones entre actividad y comunicación para el fomento de los aprendizajes en el sujeto.

La ZDP según Vygotsky, citado por **Ester** se define como: "La distancia entre el nivel de desarrollo real, que es determinado a través de la resolución independiente de problemas, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de problemas bajo la orientación de un adulto o con la colaboración de compañeros más capacitados" (Ester, 2012 )

En las ciencias médicas, el proceso de enseñanza-aprendizaje privilegia al componente laboral, una de las vías para ampliar la ZDP es orientando al estudiante tareas docentes integradoras que partan de los conocimientos básicos de tejido epitelial para que con la ayuda de otros, y el tutor pueda realizar actividades de promoción de salud, lo que requiere de un proceso de comunicación efectivo.

Las tareas docentes integradoras para la promoción de salud son un elemento de vital importancia en la formación de los médicos porque permiten el trabajo en equipo, fomentan el proceso de comunicación, potencian el proceso investigativo, contribuyen al fomento de valores como la responsabilidad y la solidaridad, ponen en contacto al estudiante con su objeto de estudio, brindándole herramientas para su modificación. Situaciones todas que en términos prácticos resultan en la modificación de la personalidad del futuro profesional y de la situación de salud de las comunidades, para la disminución de los factores de riesgo que afectan la salud y que dañan al tejido epitelial y provocan afecciones de gran incidencia en la práctica médica, como son el cáncer bucal, el cervicouterino, el de próstata, el de pulmón, el de mama y conductas nocivas como el abandono de la lactancia materna.

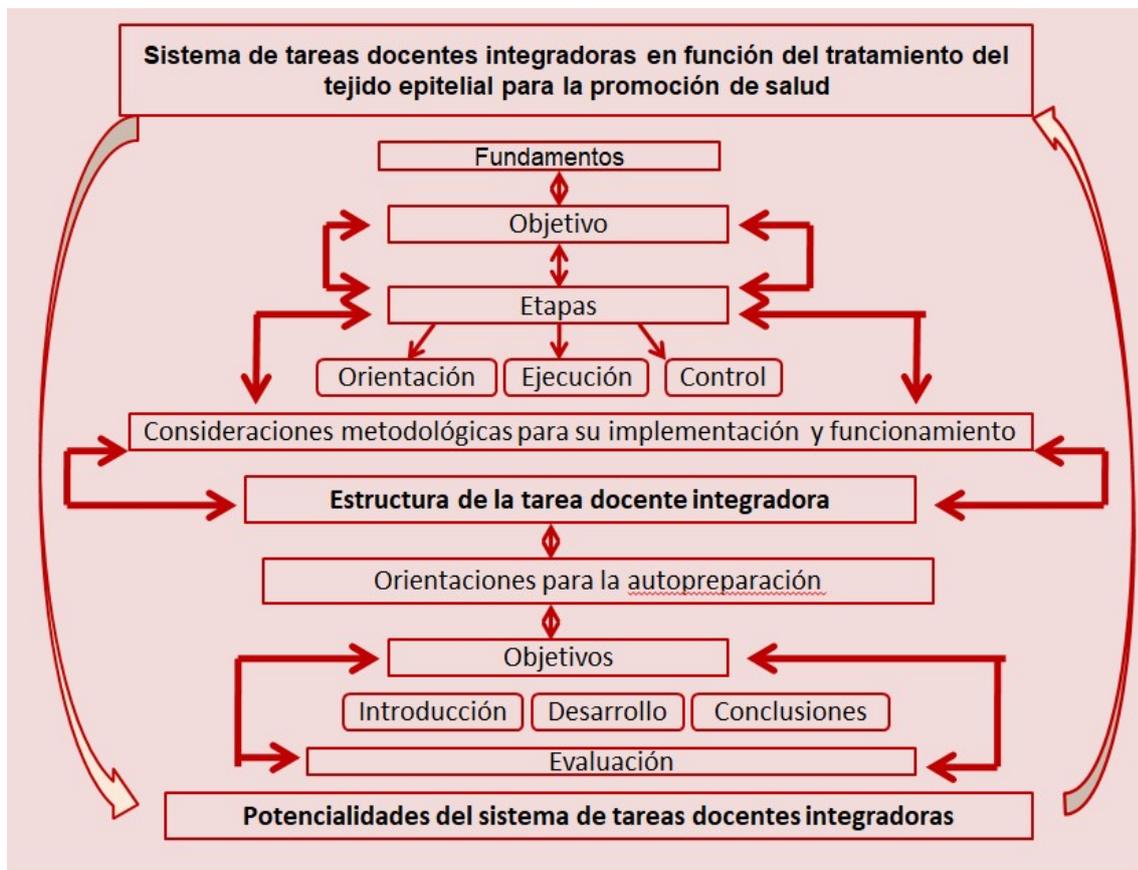
Por todo lo anterior se diseñó un sistema de tareas docentes integradoras que cumpliera con las siguientes exigencias

- † Abarcar un amplio volumen de conocimientos.
- † Favorecer la formación de habilidades y destrezas.
- † Los contenidos tienen que tener vínculos con la realidad inmediata del estudiante.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- † Deben propiciarse reflexiones de los estudiantes.
- † El estudiante poseerá las orientaciones precisas de cómo resolverlas.
- † Deben alternar el nivel de realización individual con el colectivo.
- † El sistema se caracteriza por tener una finalidad u objetivo general que cumplir.
- † Carácter integrador, formativo y desarrollador.
- † Es dinámico.
- † Es flexible.
- † Es desarrollador.



#### **EJEMPLO DE UNA TAREA DOCENTE INTEGRADORA**

Título de la actividad: Clase Taller. Tejido Epitelial. Membranas de cubierta y revestimiento y epitelio glandular.

Objetivos específicos:

- 1- Describir las características estructurales de las membranas de cubierta y revestimiento, teniendo en cuenta la disposición, cohesión, localización y funciones de sus células utilizando esquemas, fotomicrografías y láminas histológicas.

**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL  
DE  
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**

- 2- Describir utilizando esquemas, microfotografías y láminas histológicas, las características estructurales del epitelio glandular, considerando la variedad, clasificación y funciones.
- 3- Identificar los factores de riesgo en la comunidad que actúen sobre las membranas de cubierta y revestimiento y el epitelio glandular y que permitan la realización de actividades de promoción de salud durante la educación en el trabajo.

**INTRODUCCIÓN:**

El organismo humano se encuentra en contacto con el medio a través de la superficie corporal y de la superficie de órganos que, mediante los orificios naturales comunican al exterior, estas superficies cubiertas por tejido epitelial (membranas epiteliales) constituyen verdaderas barreras a la entrada de agentes patógenos.

El tejido epitelial también se encuentra representado por un conjunto de glándula endocrinas y exocrinas cuyas secreciones tiene como función modelar la actividad de otras células. Alteraciones estructurales y funcionales de las glándulas influyen en el proceso salud–enfermedad

La localización de estas membranas de cubierta y revestimiento y de las glándulas exocrinas hace que disímiles agentes físicos, químicos y biológicos considerados factores de riesgo provoquen lesiones celulares reversibles o no, de ahí la importancia de que el médico general básico se apropie de los conocimientos sobre tejido epitelial para poder planificar acciones de promoción de salud efectivas.

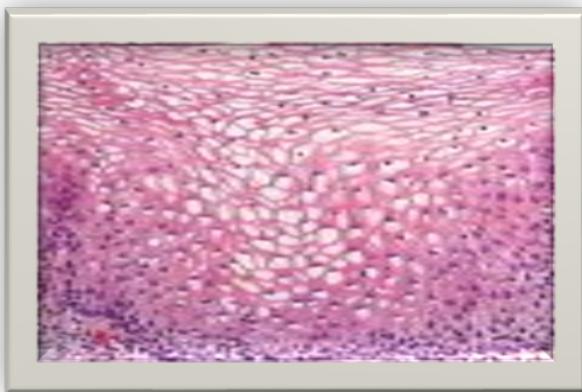
Tarea

Objetivo

Identificar la variada de tejido epitelial representada

Diseñar actividades de promoción de salud a partir de la identificación y descripción de los epitelios estratificados.

- 1- Identifique la membrana epitelial representada en la imagen .Descríbala morfológicamente.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

2- El cáncer cérvico uterino es una entidad que afecta a la población femenina. A nivel nacional, el método integral de prevención y control del cáncer cérvico uterino es multidisciplinario. Desde la educación comunitaria, la movilización social, la vacunación, la detección y el tratamiento hasta los cuidados paliativos, es importante incluir a representantes de diversas disciplinas y programas nacionales. Son varios los factores de riesgo que intervienen en la aparición de las lesiones cervicales premalignas y malignas relacionados sobre todo con conductas sexuales no saludables.

a) Con la ayuda de tu tutor identifica en la comunidad las personas con conducta de riesgo para la aparición de esta entidad

b) Coordina con factores de la comunidad tales como CDR, FMC, Núcleo del PCC zonal y brigadistas una audiencia sanitaria donde se explique a la población los factores de riesgo más importantes en relación con el cáncer cervico uterino, las medidas para disminuir la incidencia de los mismos y la importancia de la realización de las pruebas para el diagnóstico precoz de esta entidad.

c) Comente en un breve párrafo cuales son los pilares en que se fundamenta el Programa Nacional de prevención y diagnóstico precoz del cáncer cervico uterino

#### **Conclusiones**

- 1- La formación de médicos en Cuba tiene un fuerte componente laboral que permite colocar a los estudiantes desde el primer año de la carrera en situaciones reales de su desempeño
- 2- La existencia en la Carrera de Medicina de disciplinas como Bases Biológicas de la Medicina y la Disciplina Principal Integradora, permiten la integración de sus contenidos a través de la promoción de salud
- 3- El Sistema de tareas docentes integradoras propuesta por los autores para la integración de la asignatura Células, tejidos y sistema tegumentario en función de la promoción de salud está concebido y organizado para ser utilizado por los profesores que imparten el tema y por los tutores que acompañan a los estudiantes durante la educación en el trabajo lo que permite el fomento de habilidades propias de la profesión. Tiene su estructura para la comprensión de su puesta en práctica.

#### **Bibliografía**

- 1- Alberro, M., & Ferrer, M. (2015). Revistaedusoc. Recuperado el 18 de 06 de 2016, de Reflexiones acerca de la tarea docente integradora en morfofisiología desde el enfoque histórico cultural.: <http://www.revistaedusoc.rimed.cu/index.php/ee-viii-art%C3%ADculos/reflexiones-acerca-de-la-tarea-docdente-integradora-en-morfofisolog%C3%ADa-desde-el-enfoque-hist%C3%B3rico-cultura>
- 2- Álvarez, C. (1999). La Escuela en la Vida. La Habana: Pueblo y Educación.
- 3- Araya, N. (2014). Las habilidades del pensamiento y el aprendizaje significativo en matemática de escolares de quinto grado en Costa Rica. Actualidades Investigativas en Educación , 66-95
- 4- Cardellá, L., & Pernas, M. (2014). Disciplina: Bases Biológicas de la Medicina. La
- 5- Cardellá, L., & Pernas, M. (2014). Disciplina: Bases Biológicas de la Medicina . La Habana: Comisión Nacional de Carrera de Medicina.

**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL  
DE  
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**

- 6- Céspedes, I, & al, e. (2019). Comisión Nacional Carrera De Medicina disciplina: medicina general integral programa asignatura promoción de salud.
- 7- Ester, S. (2012 ). Bases conceptuales del enfoque histórico-cultural para la comprensión del lenguaje. Revista de Estudios Pedagógicos .
- 8- Fernández, M., González, M., Dovale, A., Rodríguez, I., Iglesias. B. (2019). Comisión nacional de carrera de medicina. Plan E. Disciplina: Bases Biológicas de la Medicina. Asignatura: Célula, tejidos y sistema tegumentario.
- 9- García, A., López, V., & González, M. (2015). Tareas docentes integradoras en la física escolar. Revista Atenas , 1-13.
- 10-Geneser, F. (2000). Histología sobre bases moleculares.(3aed) . Médica Panamericana.Habana: Comisión Nacional de Carrera de Medicina.
- 11-Mendoza, A., & al, e. (2019). Satisfacción de estudiantes y docentes con la educación en el trabajo desde la Atención Primaria. Revista de Educación Médica Superior, 1667.
- 12-Plan de estudio E. ( 2016). Ministerio de Educación Superior)
- 13-Pomares, E. (2008). Identificar ¿? Recuperado el 15 de 02 de 2016, de
- 14-Pomares, E. (2008). Identificar ¿? Recuperado el 15 de 02 de 2016, de [www.sld.cu/sitios/histología/temas.pho?idv=19378](http://www.sld.cu/sitios/histología/temas.pho?idv=19378)
- 15- Pupo, N. L., & al, e. (2015). La promoción de salud en el programa de la especialidad de Medicina General Integral en Cuba. Educación Médica Superior , 742-752.
- 16-Román, E., & Herrera, J. (2010). Aprendizaje centrado en el trabajo independiente. Educación y Educadores , 1-12.
- 17-Toledo, M. A., & Cabrera, I. I. (2014). Fundamentos psicológicos immanentes y particulares para la formación laboral universitaria del médico general en Cuba. Educación Médica Superior , 559-578.
- 18-Vicedo, A. (2009). La integración de conocimientos en la educación médica. Revista de Educación Médica Superior , 226-237.  
[www.sld.cu/sitios/histología/temas.pho?idv=19378](http://www.sld.cu/sitios/histología/temas.pho?idv=19378)