

02

METODOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS CURRICULARES. LAS PLANTAS MEDICINALES Y LA INTENCIONALIDAD FORMATIVA EN LA ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA HUMANA

METHODOLOGY FOR THE TREATMENT OF THE CURRICULAR STRATEGIES. THE MEDICINAL PLANTS AND THE FORMATIVE INTENTIONALITY IN ANATOMY AND HUMAN PHYSIOLOGY

MSc. Liuvys Angarica García¹

E-mail: langarica@ucf.edu.cu

MSc. Lázara Puerta Díaz¹

E-mail: lpuerta@ucf.edu.cu

MSc. Daberquis Rodríguez Reyes¹

E-mail: dreyes@ucf.edu.cu

¹Universidad de Cienfuegos. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Angarica García, L., Puerta Díaz, L., & Rodríguez Reyes, D. (2017). Metodología para el tratamiento de las estrategias curriculares. Las plantas medicinales y la intencionalidad formativa en la anatomía y fisiología humana. *Revista Conrado*, 13(60), 16-20. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

Potenciar la calidad de la Educación Superior en Cuba, impone la preparación de los docentes y estudiantes. Los conocimientos de las plantas medicinales y su uso acertado para elevar la calidad de vida de los individuos en la sociedad, se presenta en este trabajo que recoge esencias del Proyecto sobre Salud dirigido a la preparación de estudiantes y docentes para elevar la calidad de vida y promover estilos de vida más saludables. Un grupo de docentes aplican una metodología con carácter flexible, participativo y dialéctico para potenciar la cultura en salud en espacios como la clase en la Universidad de Cienfuegos. La medicina verde o fitofármacos como fenómeno social y su vinculación con la disciplina de Anatomía y Fisiología Humana, contribuye a la Estrategia Curricular Educación para la Salud. Este trabajo tiene como objetivo elevar la calidad de procesos formativos desde la disciplina y promover una cultura de salud que refleje estilos de vida más sanos y responsables en los estudiantes de pregrado de las carreras Licenciatura en Educación Biología y Química de la Universidad de Cienfuegos.

Palabras clave:

Medicina verde, cultura de salud y farmacopea.

ABSTRACT

Potentiating the quality of the Higher Education in Cuba, imposes the preparation of the teachers and students. The knowledge of the medicinal plants and its correct use to raise the quality of life of the individuals in the society is presented in this work that collects extracts from the Project on Health guided to the preparation of students and teachers to raise the quality of life and promoting healthier styles of life. A group of teachers apply a methodology with flexible, communicative and dialectic character to potentiate the culture in health in spaces like the class at the University of Cienfuegos. The green medicine or phytotherapeutics like social phenomenon and their linkage with the discipline of Anatomy and Human Physiology, contribute to the Curricular Strategy Health Education. This work aims at raising up the quality of formative processes from discipline and to promote a culture of health that reflects healthier and responsible styles of life in the students of pre-degree of the Bachelor of Education in Biology and Chemistry careers of the University of Cienfuegos.

Keywords:

Green medicine, culture of health and pharmacopoeia.

INTRODUCCIÓN

Las plantas medicinales juegan un papel importante en el cuidado de la salud de los animales y en especial del ser humano, principalmente en países en desarrollo. Hasta el advenimiento de la medicina moderna, el hombre dependió de ellas para el tratamiento de disímiles enfermedades. En todas las épocas, el arsenal de conocimientos tradicionales sobre el uso de las plantas medicinales y su aplicación contribuyeron a mejorar la calidad de vida.

Aproximadamente el 80% de la población de la mayor parte de los países en desarrollo todavía usan, la medicina tradicional derivada de plantas para tratar enfermedades. Países como China, Cuba, Sri-Lanka, Tailandia y otros han inscrito de manera oficial en sus Programas de Salud el uso de la medicina tradicional. La homeopatía es uno de los ejemplos que depende de material vegetal o sus derivados para tratar dolencias en humanos. Los fitofármacos en ocasiones suelen ser más útiles que la medicina moderna para el tratamiento de ciertas enfermedades crónicas, por efectos menos secundarios y ser más económico.

En tratamientos médicos es evidente el empleo de la medicina verde. Alrededor del 25% de las drogas en la farmacopea moderna son derivadas de plantas. Existen suplementos nutricionales elaborados de este tipo de plantas. Las hormonas de origen vegetal o fitoestrógenos imitan la acción de las hormonas sexuales humanas (estrógeno y progesterona) y ofrecen exitosos resultados. Algunas plantas por sus propiedades químicas permiten ser utilizadas para el control de la concentración de colesterol en sangre y en el tratamiento de algunos cánceres donde se destaca la soja por ser rica en isoflavonas. Otro uso es en la industria de cosméticos y perfumes.

La medicina tradicional natural constituye una vía para conservar y mejorar la expectativa y la calidad de vida de las personas. En tal sentido, el Sistema Nacional de Educación en Cuba, incluye en el Programa Director de Promoción y Educación Para la Salud el eje temático Medicina Tradicional Natural con diferentes contenidos como: medicina verde (fitofármaco), apifármacos, peloides o fangos medicinales, aguas sulfurosas y termales, tratamiento con cera, acupuntura, digitopuntura, homeopatía, belleza y salud. Estas deben ser abordadas en diferentes niveles de la enseñanza, incluyendo la Formación y perfeccionamiento del personal pedagógico. El propósito es fomentar una cultura en salud que se refleje en estilo de vida más sanos y responsable en niños, adolescente, jóvenes y trabajadores del Sistema Educativo.

Según Carvajal Rodríguez (2003), la Educación para la Salud es un campo especial de las ciencias médicas y de la salud pública, cuyo objetivo es la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de la salud del individuo, del colectivo y de la sociedad. Por ello, podemos afirmar que la

educación para la salud forma parte de la educación de la personalidad al influir en los conocimientos, motivos, criterios, convicciones y actitudes del hombre con relación a la salud y las enfermedades, por lo que se considera un componente de la formación y educación general y parte inseparable del proceso educativo.

Son numerosas las experiencias que en diferentes sistemas educativos se acumulan a nivel global y regional sobre el tratamiento de los aspectos relacionados con la Educación para la Salud. Al respecto, Roig & Mesa (1945); López Palacio (1987); Liogier (2007); Calderín Campbell & Calderín Campbell (2012), destacan la necesidad de abordar temas para facilitar información y proporcionar a los estudiantes una fuente de consulta sobre temáticas al respecto, así como impulsar el estudio sistemático de la flora médica. Sin embargo, ninguno propone cómo el docente desde sus clases puede potenciar la Educación para la Salud al tratar los fitofármacos.

A pesar de existir diferentes vías que propicien la Educación para la Salud desde el área de la Biología, todavía persiste la falta de información, comunicación, conocimientos entre docentes y estudiantes en general que posibiliten la discusión sobre determinados temas como la medicina verde o fitofármacos. Lo cual se evidenció en el diagnóstico aplicado a las brigadas. El 87,7% de los estudiantes no conocen las propiedades curativas de plantas medicinales, ni el amplio uso en diferentes esferas de la vida. Por los motivos expresados, las autoras exponen una metodología para abordar la medicina verde desde la disciplina de Anatomía y Fisiología Humana que se imparte en 3ro y 4to año de las carreras de Licenciatura en Educación Biología y Química, con los resultados obtenidos de la labor educativa desde curso 2015-2016 y 2016-2017, se favorece la relación entre los contenidos de las asignaturas, el Programa Director de Promoción y Educación para la Salud y la Sexualidad y las funciones que deben ejercer los estudiantes como futuros profesionales de la educación con respecto al cuidado de la salud de los escolares. Se presenta la metodología para abordar estos temas y los resultados que muestran equipos de trabajo de las brigadas de 3ro y 4to año de las carreras del perfil de Ciencias Naturales.

DESARROLLO

Reconocer factores de riesgos como medio susceptible para modificar comportamientos es uno de los propósitos que se persigue con la puesta en práctica del Programa Director de Promoción y Educación para la Salud, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Superior. Se convierte así, este proceso en un continuo proceso de formación y responsabilidad del individuo para que adopten estilos de vida sanos y conductas positivas ante la vida.

Al respecto se asume los criterios de Rico & Silvestre (2003), al plantear que el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

conduce a la adquisición e individualización de la experiencia histórico-social del individuo, en el cual este se aproxima gradualmente al conocimiento desde una posición transformadora, entonces tendrán una repercusión significativa las acciones colectivas e individuales del sujeto, las cuales deberán ser previstas en la organización y dirección de dicho proceso por el maestro.

En la disciplina Anatomía y Fisiología Humana, se considera como uno de los objetivos fundamentales, explicar las relaciones entre estructura-función que se da entre los diferentes tejidos, órganos y sistemas de órganos del cuerpo humano para la comprensión y adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades y valores acerca de la prevención de enfermedades. En este sentido, las asignaturas se convierten en un vínculo para potenciar la Educación para la Salud. Según Carvajal Rodríguez (2003), esta debe considerarse desde dos perspectivas: la preventiva y la de promoción de salud. El cual se considera como un proceso de educación permanente basado en informaciones, conocimientos y acciones dirigidas a adquirir hábitos saludables que potencien la calidad de vida.

La diversidad de temas a abordar es esencial en la preparación del personal docente y estudiantes. Sin embargo, por el vínculo con los contenidos de Anatomía y las necesidades educativas que presentan las brigadas de 3ro y 4to año de la carrera Biología- Geografía, se determinó abordar la medicina tradicional natural como uno de los ejes temáticos que comprende el Programa de Promoción y Educación para la Salud y la Sexualidad, el cual incluye entre sus contenidos: las plantas medicinales o fitofármacos. Del resultado de la labor educativa se asume la metodología como parte de la experiencia profesional de las autoras y la integración con la disciplina Anatomía y Fisiología Humana.

Las plantas medicinales. Una metodología para el tratamiento en el Proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Superior.

Para abordar los fitofármacos desde el proceso de enseñanza y aprendizaje de la disciplina Anatomía y Fisiología Humana en la Educación Superior, se elaboró la metodología de carácter flexible, participativo, y dialéctico que permite tratar la medicina verde.

Flexible porque se dan opciones que facilitan y permiten a los docente adaptar la metodología de acuerdo a la caracterización y diagnóstico del grupo en que trabaja. **Participativo** porque promueve la discusión grupal sin descuidar la individualidad así como los beneficios desde la práctica de su vida cotidiana. Lo que adquiere un sentido personal para el cual lo motiva a actuar en correspondencia con una adecuada educación para la salud.

Es **dialéctico** porque contribuye al desarrollo, al cambio y la transformación de los sujetos implicados tanto a los

estudiantes como a los docentes sobre lo que se ejerce dicha influencia. Además, descansa en la comprensión del contenido en cuanto a su unidad entre el saber, el saber hacer y el ser. En relación a la preparación para una mejor calidad de vida individual y social.

En la estructura para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje de Anatomía y Fisiología Humana en vínculo con el Programa de Salud, se considera la siguiente metodología que descansa en tres etapas y pasos que integran el desarrollo de conocimientos, hábitos, habilidades y valores para potenciar la cultura de salud en los individuos.

Primera etapa: Familiarización con el estudio de los sistemas de órganos.

Paso 1. El estudiante reconoce los riesgos de contraer enfermedades que afectan al organismo.

Paso 2. El estudiante realiza trabajos referativos donde desarrolla habilidades investigativas para establecer las relaciones entre estructura-función de los sistemas de órganos.

Paso 3. El profesor deja espacios para el debate sobre los resultados del estudio realizado de sistemas de órganos.

Etapa 2. Tratamientos caseros utilizando las plantas medicinales.

Paso 1. Determinación de la planta medicinal que puede ser empleada para el tratamiento de alguna afección de los sistemas de órganos.

Paso 2. Composición química y propiedades curativas.

Paso 3. El profesor ofrece espacios para el debate sobre la investigación realizada por los estudiantes.

Etapa 3. Vinculación de los contenidos que se abordan en la disciplina Anatomía y Fisiología del Cuerpo Humano, el Programa Director de Promoción y Educación para la Salud, con los contenidos de los textos de Biología de la enseñanza Básica y Media Superior.

Paso 1. Estudio de los programas de la Enseñanza media y Media Superior y selección de los temas que impliquen los análisis de sistemas de órganos.

Paso 2. Aplicación de técnicas participativas para dinamizar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Paso 3. Análisis de los resultados generales en cuanto al desarrollo de conocimientos, hábitos y habilidades acerca de las plantas medicinales y su vínculo con los contenidos de Anatomía y Fisiología Humana.

Una vez que los estudiantes sintieron interés por el estudio de las plantas medicinales, se muestran resultados por ambas brigadas en la investigación del tema. La brigada de 3er año indagó en las siguientes plantas:

Planta medicinal y Contenido químico	Propiedades curativas	Sistema de órganos
Allium sativum L. (Ajo) Contiene: Aliina, beta-caroteno, beta-sitosterol, ácido caféico, ácido clorogénico, ácido oleanólico, ácido p-cumarico, floroglucinol, ácido fítico, quercetin, rutina, saponina, ácido sinápico, estigmasterol y su contenido nutricional: calcio, ácido fólico, hierro, magnesio, manganeso, fosforo, potasio, selenio, zin, vitaminas B1, B2, B3, y C.	Desintoxica el organismo y protege contra las infecciones porque mejora la función inmunológica. Reduce la presión arterial y mejora la circulación. Disminuye el nivel de los lípidos sanguíneos, útil para la arteriosclerosis, la artritis, asma, los resfriados y la gripe, los problemas digestivos, los trastornos cardíacos, el insomnio, las enfermedades hepáticas, la sinusitis, las úlceras y las infecciones por hongos.	Osteomuscular, Circulatorio y Respiratorio
Avena Sativa L. (Avena) granos o frutos Contiene: benzaldehído, beta-caroteno, beta-ionona, betasitosterol, betaína, ácido caféico, campesterol, cariofileno, clorofila, ácido ferúlico, lignina, limoneno, ácido p-cumarico, quercetina, escopoletina, ácido sinápico, ácido vanílico, vanillina.	Tiene propiedad anti depresiva, actúa como tónico nervioso, y promueve la sudoración. Beneficiosa para enuresis, la depresión y los trastornos cutáneos. Alivia el insomnio	Endocrino y nervioso y el tegumentario
Oryza sativa L. (Arroz) Contiene: Su nutriente principal son los hidratos de carbono, aunque también aporta proteínas (7%), minerales y, en estado natural, bastantes vitaminas	Aparte de su uso como alimento, se emplea en cocimientos contra la diarrea, disentería, inflamaciones en el interior del estómago, intestinos, en las afecciones de la uretra, vejiga y riñones. La decocción de arroz constituye una bebida refrescante en las enfermedades febriles o inflamatorias. El agua de leche de arroz se utiliza en casos de flemones, tumores dolorosos e inflamaciones de la piel.	Tegumentario, digestivos y renal

Otro resultado en la brigada es:

Planta medicinal y Contenido químico	Propiedades curativas	Sistema de órgano
Annona squamosa Lin. (Anón) Contiene: Es una buena fuente de vitamina C, hierro y calorías	Se utiliza los retoños en cocimientos para resfriados y descomposiciones de vientres, las hojas maceradas con agua se bebe contra la albúmina y el ácido úrico, el cocimiento de estas es útil para la indigestión. Tiene propiedades astringente	Digestivo y respiratorio.
Equisetaceae (Cola de caballo) Contiene: beta-caroteno, sitosterol, ácido caféico, campesterol, equisotenina, ácido ferulico, ácido gálico, isoquercitrin, kempferol, luteolina, naringenina, ácido tánico, ácido vinílico, ácido p-cumárico. Contenido nutricional: Ca, Fe, Mg, Mn, P, K, Se, Zn, vitaminas B1, B2, B3	Aumenta la absorción del calcio, promueve la salud de la piel y fortalece los huesos, el cabello, las uñas, y los dientes; promueve la curación del tejido conectivo, y las fracturas óseas; se utiliza como cataplasma para disminuir el sangrado y acelerar la curación de las quemaduras y las heridas	Osteomuscular
Eucalyptus maculata Hook. (Eucalipto) la corteza aceite esencial. Contiene: Alfa-pineno, beta-pineno, ácido caféico, ácido clorogénico, ácido elágico, ácido ferúlico, ácido gálico, ácido gentísico, hiperosido, 1,8-cineol, p-cimeno, ácido protocatecuico, quercetina, quercetrin, rutina	Es descongestivo, actúa como antiséptico suave y reduce las inflamaciones aumentando el flujo sanguíneo. Relaja los músculos.	Osteomuscular y digestivo

La brigada de 4to año presentó sus resultados como sigue:

Planta medicinal y Contenido químico	Planta medicinal y Contenido químico	Sistema de órgano
Zingiber officinale Rosc. (Jengibre) Contiene: alfa-pineno, beta-caroteno, beta-ionona, beta-sitosterol, ácido caféico, canfor, capsaicina, cariofileno, ácido clorogénico, citral, curcumina, farnesol, ácido ferúlico, geraniol, gingeroles, lecitina, 1,8-cineola, zingerona y nutricionalmente: aminoácidos, calcio, ácidos grasos esenciales, hierro, magnesio, manganeso, fosforo, potasio, sileno, zinc, vitamina B1, B2, B3 y C	Limpia el colon, disminuye los espasmos y los calambres, y estimula la circulación. Poderoso antioxidante, y agente antimicrobiano, eficaz para las úlceras y las heridas	Digestivo y circulatorio
Plantago major L. (Llantén) Contiene: Adalina, alantoina, aucubina, apigenina, ácido benzoico, ácido caféico, ácido clorogénico, ácido cinámico, ácido ferulico, fibra, luteolina, ácido oleanólico, ácido p-cumarico, ácido salicílico, taninos	Alivia los pulmones y el tracto urinario tiene un efecto curativo y antibiótico. Aplicada como cataplasma sirve para la picadura de abeja y para cualquier otra clase de mordedura o picadura	Respiratorio
Lippia Alba Mill. (Menta) Contiene: ácido acético, alfa-caroteno, alfa-pineno, azuleno, beta-caroteno, beta-ionona, betaína, ácido caféico, carvacrol, carvona, ácido clorogénico, cumarina, eugenol, hesperetina, limoneno, linolol, luteolina, mentol, 1,8 cineola, ácido p-cumárico, pectina, ácido rosmarinico, rutina, taninos, timol, vanillina, químicamente y calcio, colina, hierro, magnesio, manganeso, fosforo, potasio, selenio, zinc, vitaminas B1, B2, B3 y E nutricionalmente	Mejora la digestión porque aumenta la acidez estomacal. Anestesia ligeramente las membranas mucosas y el tracto gastrointestinal. Beneficiosa para los escalofríos, el cólico, la diarrea, el dolor de cabeza, los problemas cardíacos, la indigestión, las náuseas, la falta de apetito, el reumatismo, y los espasmos.	Digestivo

Los procesos formativos de la Educación Superior cada vez se convierten en retos por elevar la calidad de los profesionales. En la era moderna se impone la necesidad de recurrir a las plantas medicinales y potenciar la cultura para la salud, en los educandos y que busquen soluciones a situaciones de la vida cotidiana en cualquier contexto donde se desarrolle como ser social.

CONCLUSIONES

El estudio de los fundamentos teóricos sobre las plantas medicinales, el programa de la disciplina de Anatomía y Fisiología Humana y la metodología propuesta permitieron desarrollar los conocimientos necesarios que contribuyen a potenciar la Educación para la Salud en la Educación Superior.

La educación y promoción para la salud es un proceso que transita a través de la cultura existente, por lo tanto, se manifiesta en los modos de actuación del individuo, lo que conlleva a una transformación social.

Las relaciones entre la educación para la salud y los contenidos del programa de la disciplina Anatomía y Fisiología Humana potencian el desarrollo de conocimientos, hábitos, habilidades y valores que contribuyen a la cultura en salud de los individuos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arencibia Figueroa, R. (2008). Un científico popular. Cienfuegos: Mecenaz.
- Carvajal Rodríguez, C. (2004). Metodología para el desarrollo del movimiento de Escuelas por la Salud, Documento para el trabajo de las direcciones Provinciales y Municipales de Educación. La Habana: MINED.
- Mesa, J. T. (2012). Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. La Habana: Científico Técnica.