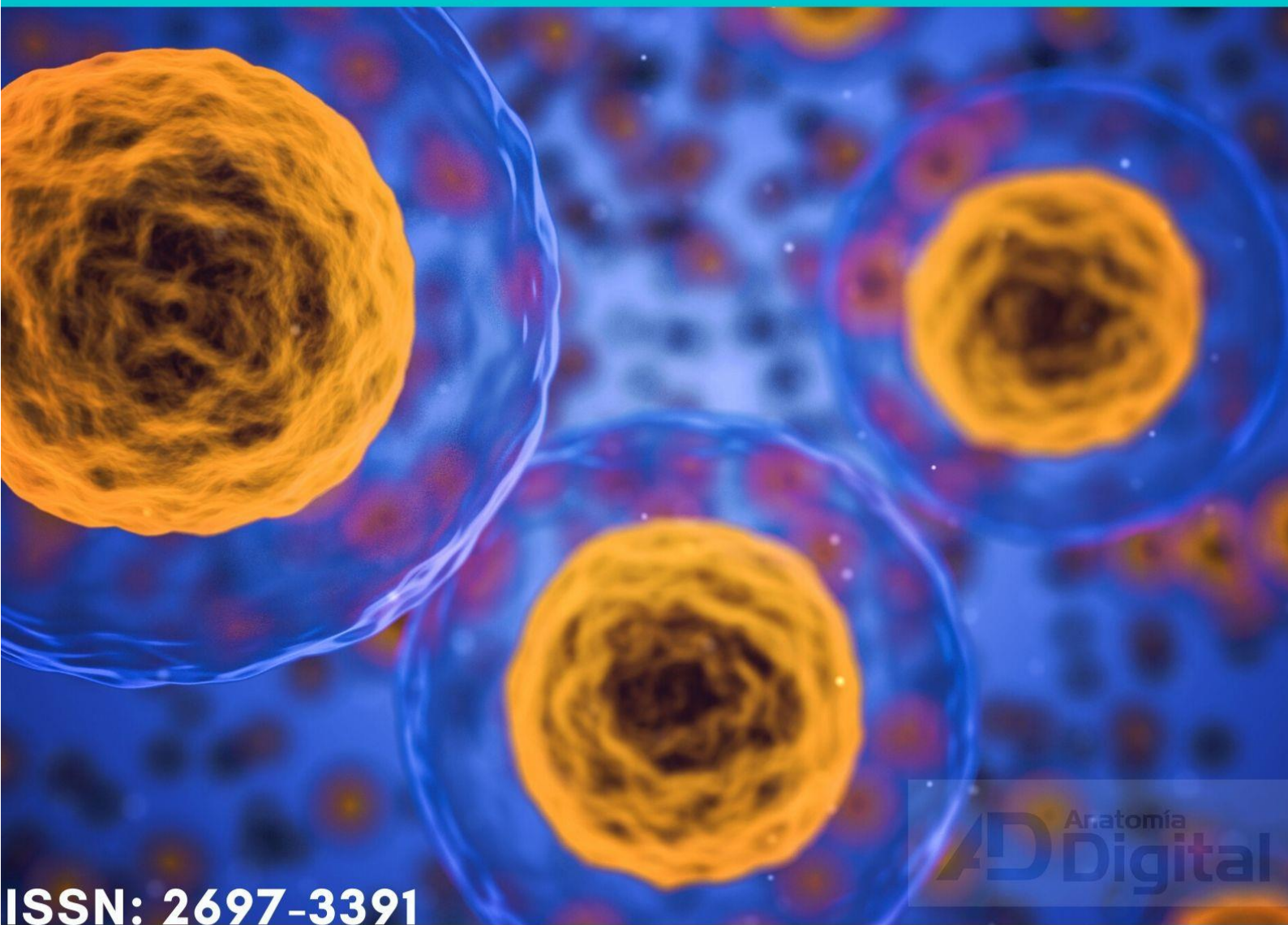


REVISTA INDEXADA

ANATOMÍA DIGITAL

9

Acepta publicaciones de artículos científicos relacionados con las Ciencias de la Salud, orientada a la transferencia de los resultados de investigación, innovación y desarrollo.



ISSN: 2697-3391

VOL. 3 NÚM. 2 (2020): SALUD PUBLICA

Abril - Junio

www.anatomiadigital.org

www.cienciadigitaleditorial.com

Anatomía
AD Digital

REVISTA ANATOMIA DIGITAL

Anatomía Digital, es editada por la editorial de prestigio Ciencia Digital, Ecuador tiene una periodicidad trimestral, acepta el envío de trabajos originales, en castellano, portugués e inglés para la aceptación y publicación de artículos científicos relacionados con las **Ciencias de la Salud**.

ISSN: 2697-3391 Versión Electrónica

Los aportes para la publicación están constituidos por:

Tipos de artículos científicos:

Orientada a la transferencia de los resultados de investigación, innovación y desarrollo, con especial interés en:

1. Artículos originales: incluye trabajos inéditos que puedan ser de interés para los lectores de la revista 2.
2. Casos Clínicos: informe excepcional, raro, infrecuente que irá acompañado de una revisión del estado del arte 3.
3. Comunicaciones Especiales: manuscritos de formato libre (documentos de consenso, formación continuada, informes técnicos o revisiones en profundidad de un tema) que se publicarán habitualmente por invitación
4. Análisis y opiniones de expertos de reconocido prestigio nacional e internacional sobre educación médica.
5. Abarcará todos los niveles de la educación médica y de los profesionales de las ciencias de la salud, desde el pregrado y posgrado hasta la formación continua, con el fin de analizar las experiencias y estimular nuevas corrientes de pensamiento en el campo de la educación médica. Servirá como un foro de innovación en la disciplina de educación médica, con el mayor rigor académico posible.

EDITORIAL REVISTA CONCIENCIA DIGITAL



Efraín Velasteguí López¹

Contacto: Conciencia Digital, Jardín Ambateño, Ambato- Ecuador

Teléfono: 0998235485 – (032)-511262

Publicación:

w: www.anatomiadigital.org.org

w: www.cienciadigitaleditorial.com

e: luisefrainvelastegui@cienciadigital.org

e: luisefrainvelastegui@hotmail.com

Director General

DrC. Efraín Velastegui López. PhD.

¹ **Efraín Velasteguí López:** Magister en Tecnología de la Información y Multimedia Educativa, Magister en Docencia y Currículo para la Educación Superior, Doctor (**PhD**) en Conciencia Pedagógicas por la Universidad de Matanza Camilo Cien Fuegos Cuba, cuenta con más de 60 publicaciones en revista indexadas en Latindex y Scopus, 21 ponencias a nivel nacional e internacional, 13 libros con ISBN, en multimedia educativa registrada en la cámara ecuatoriano del libro, una patente de la marca Conciencia Digital, Acreditación en la categorización de investigadores nacionales y extranjeros Registro REG-INV-18-02074, Director, editor de las revistas indexadas en Latindex Catalogo Conciencia digital, Visionario digital, Explorador digital y editorial Conciencia Digital registro editorial No 663. Cámara ecuatoriana del libro, Director de la Red de Investigación Ciencia Digital, emitido mediante Acuerdo Nro. SENESCYT-2018-040, con número de registro REG-RED-18-0063.

**“Investigar es ver lo que todo el mundo ha visto,
y pensar lo que nadie más ha pensado”.**

Albert Szent-Györgyi

PRÓLOGO

El desciframiento del genoma humano es el símbolo de esta nueva etapa, que mezcla las utopías de la ciencia con la realidad médica.

La práctica de una Medicina científica técnicamente rigurosa y, al mismo tiempo, humana, me trae la imagen de innumerables doctores a través de los años. La integridad moral del insigne médico, científico y humanista es el mejor ejemplo a seguir. **“no hay enfermedades sino enfermos”**, si bien esta sentencia de genial clarividencia parece haber sido emitida con anterioridad por el eminente fisiólogo Claude Bernard. Su interés por todo lo que rodea al ser humano con espíritu renacentista, su capacidad de llevar a la práctica sus conocimientos y su buena disposición comunicativa lo han convertido en paradigma del galeno completo. Marañón es una de las mentes más brillantes del siglo XX, un espíritu humanístico singular, una referencia indiscutible e inalcanzable. No es fácil en estos tiempos desmemoriados y frívolos continuar por la luminosa senda que dejó abierta. Sirva de faro orientador esta figura clave de la historia de la Medicina y del Humanismo Médico, especialmente a quienes ignoran o desdeñan el pasado y se pierden en las complejidades del presente.

Anatomía Digital, es editada por la editorial de prestigio Ciencia Digital, Ecuador tiene una periodicidad trimestral, acepta el envío de trabajos originales, en castellano, portugués e inglés para la aceptación y publicación de artículos científicos relacionados con las Ciencias de la Salud, orientada a la transferencia de los resultados de investigación, innovación y desarrollo, Abarcará todos los niveles de la educación médica y de los profesionales de las ciencias de la salud, desde el pregrado y posgrado hasta la formación continua, con el fin de analizar las experiencias y estimular nuevas corrientes de pensamiento en el campo de la educación médica. Servirá como un foro de innovación en la disciplina de educación médica, con el mayor rigor académico posible.



DrC. Efraín Velasteguí López. PhD.¹

EDITORIAL REVISTA ANATOMIA DIGITAL

Vol. 3 Núm. 2 (2020): Salud Publica

1	Situación actual y perspectiva de la metrología en el sector salud de la provincia Matanzas	6-15
	Guillermo Ramos Castro, Delvis Cárdenas Garabito, Angela Ávila Segovia	
2	El desarrollo de la creatividad y la educación en el trabajo en ciencias médicas	16-29
	José Alberto Afonso de León, Juan Jesús Mondéjar Rodríguez, Miguel Ángel Blanco Aspiazu, Maricela Pérez Cruz	
3	El enfoque teórico metodológico para el trabajo metodológico en las instituciones de la educación superior	30-48
	Pedro Cabrera Castillo, Ihosvany Noda Villazón, Lazara Nelida Silva Polledo, Madelaine Zamora González	
4	Guía didáctica de apoyo al Autoexamen Bucal	49-67
	María Isabel Garay Crespo, Jessica Rubiera Carballosa, Viviana González Escolarte, Maricarmen Rodríguez Domínguez	
5	Neumonía por Haemophilus Influenzae resistente a ampicilina en paciente con EPOC	68-76
	Andrea Geovanna Delgado Ludeña, María Isabel Jara Jimbo, Johana Elizabeth Pacheco Ludeña, Geovanna del Cisne Vicente Pérez, Luis Pacheco Correa	

Situación actual y perspectiva de la metrología en el sector salud de la provincia Matanzas



Current situation and perspective of metrology in the health sector of Matanzas province

Guillermo Ramos Castro.¹ Delvis Cárdenas Garabito.² & Angela Ávila Segovia.³

Recibido: 11-01-2020 / Revisado: 13-02-2020 / Aceptado: 15-03-2020 / Publicado: 03-04-2020


DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1185>


Abstract.


Metrology is important in the processes that are developed in medical care, as well as in teaching and research to improve the quality of health services results. The objective of this research is to characterize the metrology activity in the province of Matanzas during the period from January 2013 to September 2016 as part of the quality assurance in health services. For this, a retrospective descriptive study was carried out where all the semiannual and annual reports of the activity carried out by the research department were reviewed and sent to the Ministry of public health and the provincial health department.

Resumen.

La Metrología es importante en los procesos que se desarrollan en la atención médica, así como en la docencia y la investigación para elevar la calidad en los resultados de los servicios de salud. El objetivo de esta investigación es caracterizar la actividad de metrología en la provincia de Matanzas durante el período de enero del 2013 a septiembre del 2016 como parte de la garantía de la calidad en los servicios de salud. Para ello se realizó un estudio descriptivo retrospectivo donde se revisaron todos los informes semestrales y anuales de la actividad que realiza el departamento de

¹ Ciencias Médicas Mayabeque, Mayabeque, Cuba, gramos@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0227>

² Ciencias Médicas Mayabeque, Mayabeque, Cuba, dcardenas@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0228>

³ Ciencias Médicas Mayabeque, Mayabeque, Cuba, aavila@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0229>

The selection and training of personnel allowed during this period that the execution of the contracting of the verification and calibration service by both primary and secondary care units be 100%. The participation in the courses is not high, due to the stability of the staff in the municipal and hospital health units. The development of the activity allowed a better preparation of professionals and technicians linked to biomedical technology. In addition to complying with the strategy of the Ministry of Public Health in order to ensure the correct use of measuring instruments, the accuracy of the measurements and highlights the importance of metrology in biomedical equipment, and how it impacts on the activities oriented to the reliability of the results.

Keywords: Medical care, quality, biomedical technology, metrology

investigaciones y envía al Ministerio de salud pública y la dirección provincial de salud. La selección y capacitación del personal permitió durante este periodo que la ejecución de la contratación del servicio de verificación y calibración por parte de las unidades tanto de atención primaria como secundaria esté al 100 %. La participación en los cursos no es elevada, debido a la estabilidad del personal en las unidades de salud municipales y hospitalarias. El desarrollo de la actividad permitió una mejor preparación de los profesionales y técnicos vinculados a la tecnología biomédica. Además de cumplir con la estrategia del Ministerio de Salud Pública a fin de garantizar el uso correcto de los instrumentos de medición, la exactitud de las mediciones y resalta la importancia que tiene la metrología en los equipos biomédicos, y como este impacta en las actividades orientadas a la confiabilidad de los resultados.

Palabras claves: Atención médica, calidad, tecnología biomédica, metrología

Introducción.

Probablemente la Metrología sea la ciencia más antigua con la que el hombre se ha relacionado, el conocimiento sobre su aplicación es una necesidad fundamental en la práctica de todas las profesiones basadas en las ciencias técnicas y naturales, ya que la medición permite conocer de forma cuantitativa las propiedades físicas y químicas de los objetos y fenómenos naturales (Reyes, et al,2011; Saldarriga,2018).

La metrología definida como tecnología y ciencia de la medición según Almeida Rivas (2010) y LLaque-Lopez (2018) ha impactado a toda la sociedad, tanto en la vida cotidiana, como en los ámbitos: económico, político y social, dado que, varias de las actividades que desarrolla el ser humano, implican mediciones en asuntos tales como la ciencia, la seguridad de las personas, el desarrollo tecnológico, la productividad y la competitividad, el bienestar social, la salud y la calidad de vida (Saldarriga,2018).

Las mediciones son las principales fuentes de información sobre la eficiencia de los procesos tecnológicos, y son la base sobre la cual se fundamentan todas las transacciones comerciales. Se ha visto que el progreso y desarrollo de las distintas formaciones económico-sociales por las que ha transitado la humanidad han estado ligadas a las mediciones (Reyes, et al,2011; Sánchez, 2018).

Según la norma internacional ISO 9001 (2015) en el acápite 7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones refiere que:

Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:

Calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación.

El cumplimiento de este requisito implica incrementos de la eficiencia en aquellas partes de la organización en que sea posible identificar las especificaciones exigidas por el cliente puesto que la calidad se relaciona con la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (Hernández, 2019)

Las entidades prestadoras del servicio de salud, entre sus líneas estratégicas establece la Gestión Tecnológica asociada a los equipos biomédicos como fundamental en sus estándares de calidad, entendiendo que la tecnología biomédica hace parte de las herramientas vitales para el desarrollo óptimo de la medicina, ofreciendo mejores resultados en las actividades de prevención, protección, tratamiento, entre otras, esto teniendo presente el buen estado de esta tecnología, desde su adquisición, pasando por su sostenimiento, hasta finalmente el proceso de baja de los mismos, atravesando por diferentes métodos como el aseguramiento de las mediciones durante la utilización de los equipos (Ramírez, et al, 2017).

La metrología de la tecnología biomédica se define como la ciencia dedicada a asegurar la conformidad con las especificaciones de diseño, necesarios para el funcionamiento correcto y veraz de los equipos e instrumentos de medición biomédicos, lo cual asegura un diagnóstico y tratamiento acertado (Pacheco,2014; Mejías, et al,2017).

Un factor clave en la competitividad de las industrias y en general para el mantenimiento de la calidad de vida de los ciudadanos, es la competencia en materia de medida de las generaciones de profesionales. Es necesario promover una “cultura de medición” que acompañe al avance tecnológico y científico del país.

Igual que para comunicarnos necesitamos de una cultura, un vocabulario y unas reglas gramaticales, para expresar cuantitativamente los resultados de las medidas se necesita de un conocimiento de la medición, un vocabulario, unos conceptos claros y unas normas homogéneas e internacionalmente aceptadas (Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2016).

El papel de la metrología se hace relevante cuando el proceso de medición es vital como apoyo en las actividades orientadas a garantizar la seguridad del paciente en las entidades prestadoras del servicio de salud, dado que en la actualidad estas entidades demandan mejores servicios.

Para lograr esto se tienen que controlar los procesos de medición en cada una de las magnitudes biomédicas que intervienen en los instrumentos para tratamiento y diagnóstico, de ahí la importancia de la aplicación de la Metrología Biomédica la cual estudia las mediciones relacionadas con estas magnitudes, que son generadas por el cuerpo humano y traducidas por los instrumentos biomédicos. Al darle una aplicación oportuna al seguimiento de estas magnitudes biomédicas, se podría entregar al paciente una mejor calidad en el servicio que se verá reflejado en su recuperación y a los profesionales del área de la salud, certeza de que los equipos médicos utilizados están operando bajo los estándares de calidad establecidos por el fabricante.

En la actualidad los servicios de salud se basan en una medida cada vez mayor en las mediciones cuantitativas (Ramírez, 2015).

La metrología en nuestro sector debe garantizar que los equipos empleados durante cualquier proceso asistencial funcionen acorde a los parámetros de calidad establecidos por los fabricantes. Esto ofrece seguridad a los profesionales de nuestro sector en los resultados, tratamiento e intervención de los pacientes.

El objetivo del trabajo es caracterizar la actividad de metrología en la provincia de Matanzas durante el período de enero del 2013 a septiembre del 2016 como parte de la garantía de la calidad en los servicios de salud.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en la provincia de Matanzas. Para la realización de este trabajo se revisaron los informes semestrales y anuales de la actividad que realiza el departamento de investigaciones al Ministerio de Salud Pública y la Dirección Provincial de Salud desde enero 2013 a septiembre de 2016.

Se manejaron variables como: metrólogos capacitados y distribución por municipios, se calculó la distribución de frecuencias de cada una de las variables cualitativas. Con los datos obtenidos se realizaron tablas para mostrar los resultados.

Resultados y discusión

A partir del análisis efectuado se pudo apreciar que a pesar de la convocatoria realizada la participación en los cursos no es muy alta. El mayor período es el 2013 con un 52,5 % del total de capacitados. A partir de 2014 se observa una disminución, alcanzando valores entre 12,5 y 20 %. Esto se debe fundamentalmente a la estabilidad del personal en las unidades municipales y hospitalarias.

Tabla 1. Total, de metrólogos capacitados según año y nivel de atención. Matanzas 2013-2016

Año	Atención Primaria Salud		Atención Secundaria Salud		Otras entidades		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
2013	16	50	3	50	2	100	21	52,5
2014	6	18,8	2	33,3	0	0	8	20
2015	5	15,6	0	0	0	0	5	12,5
2016	5	15,6	1	16,7	0	0	6	15
Total	32	100	6	100	2	100	40	100

Fuente: Elaboración propia.

Matanzas, Jovellanos y Colón son los de mayor número de personas capacitadas con 22,5 % y 15 % respectivamente. (Tabla 2)

Tabla 2. Total, de metrólogos capacitados según municipio y nivel de atención. Matanzas 2013-2016

Total por Municipio	Total		Atención Primaria Salud	Atención Secundaria Salud	Otras entidades
	No	%			
Matanzas	9	22,5	3	4	2
Limonar	1	2,5	1	0	0
Jovellanos	6	15	5	1	0
Perico	1	2,5	1	0	0
Colón	6	15	4	1	1
Arabos	2	5	2	0	0
Calimete	1	2,5	1	0	0
Jagüey	3	7,5	2	1	0
Pedro Betancourt	1	2,5	1	0	0
Cárdenas	5	12,5	5	0	0
Unión de Reyes	1	2,5	1	0	0

Martí	2	5	2	0	0
Ciénaga de Zapata	2	5	2	0	0
Total	40	100	30	7	3

Fuente: Elaboración propia.

La selección y capacitación del personal permitió durante este período que la ejecución de la contratación del servicio de verificación y calibración por parte de las unidades tanto de atención primaria como secundaria esté al 100 % en ambos casos.

A partir de premisas establecidas se diseñó e implementó la estructura y las funciones para la metrología. En el nivel provincial, dentro de la Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica,

La capacitación de los mismos se realizó a partir del curso formación de capacidades para la metrología dirigidos a la preparación de especialistas C en metrología (Mejías, et al, 2015).

Según Mejías; et al (2015) la constante superación de los recursos humanos, la utilización de los resultados de la ciencia en función de la metrología, el desarrollo de inversiones integrales, el control y las alianzas estratégicas, son elementos claves para garantizar las actividades de aseguramiento metrológico del Sistema Nacional de Salud y contribuir, desde esa óptica, al desarrollo de la salud pública, al mejoramiento de calidad de los servicios y a la satisfacción de la población.

La capacitación de los metrologos se realizó en función de las plazas a ocupar. A partir de 2014, se observa una disminución en el número de capacitados debido a la estabilidad del personal en las unidades municipales y hospitalarias.

García; et al, (2017) plantea que las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de formar profesionales de acuerdo a las necesidades que presente el mercado, además de que se deben realizar convenios donde se unan el área académica y el área industrial tanto público como privado, para que haya una respuesta acelerada a las necesidades que se presentan en el sector de la salud.

La actividad desarrollada en salud nos acerca al criterio planteado por Hernández Leonard, et al (2018) en cuanto a que los resultados del trabajo realizado en la formación de competencias para la organización y ejecución de los programas de aseguramiento metrológico tienen un impacto tecnológico, por cuanto se han utilizado de manera creativa las herramientas de la investigación-acción en el entrenamiento de los especialistas para la toma de decisiones en normalización, metrología y calidad para las organizaciones.

Conclusiones.

- El desarrollo de la formación y capacitación de la actividad metrológica evidencia un uso correcto de los instrumentos de medición, eficiencia en el control metrológico de los equipos y dispositivos médicos que son usados en los servicios de salud y una mejor preparación de los profesionales y técnicos vinculados a la metrología.
- Este trabajo destaca la importancia que tiene la metrología en los equipos biomédicos, y como este impacta en las actividades orientadas a la confiabilidad de los resultados, por lo tanto, la formación del personal permitirá a las entidades prestadoras del servicio de salud implementar estrategias de aseguramiento basadas en las normativas internacionales y el cumplimiento del decreto ley 183 de 1998 de la metrología.
- A partir de estándares de calidad como son los de la norma ISO 9001: 2015 se puede responder a las necesidades y expectativas de los clientes. Siendo pertinente con las necesidades de formación de los profesionales además de responder a las necesidades de las partes interesadas (Fontalvo, De la Hoz, 2018).

Referencias bibliográficas.

Almeida Rivas, C., HolguónSornoza, E. (2010). Diseño e implantación de un sistema de aseguramiento metrológico en una industria gráfica. (Tesis de Grado), Escuela Superior Politécnica del Litoral Guayaquil, Ecuador. Recuperado de: <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/31421>

DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000100035>

Fontalvo, T. J., De La Hoz, E. J. (2018). Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en una Universidad Colombiana. Formación Universitaria, 11, 35-44. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000100035>.

García, W. U., Orozco Murillo, W., Narvaez, J. G, Palacio, J. A. (2017). Gerencia de mantenimiento, metrología y producción más limpia en equipos y dispositivos médicos en instituciones de salud de Medellín, Colombia. Revista ESPACIOS, 38(52), 28. Recuperado de: www.revistaespacios.com/a17v38n52/a17v38n52p28.pdf

Hernández Leonard, A. R, Filgueiras Sainz de Rozas, M. L, Rodríguez Cardona, J. G. (2018). Generalización de la formación de competencias para organizar y ejecutar el aseguramiento metrológico. Revista de Ingeniería Energética, 39(3), 168-175. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59012018000300004

Hernández Vargas, L. K., Mesa Rojas, L. M. (2019). Diseño de un Sistema de Gestión de la calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001.2015 en el centro médico por salud. (Ingeniería Industrial), Universidad Autónoma de occidente, Santiago de Cali.

<http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/ingenieria>

<http://scielo.sld.cu>.

http://www.cem.es/sites/default/files/la_metrologia_y_su_ensenanza_en_la_universidad.pdf.

LLaque-Lopez, M. (2018). La Infraestructura de la Calidad como Elemento de Desarrollo en el sector saneamiento (Licenciatura en Ingeniería Industrial y de Sistemas). Universidad de Piura, Lima, Perú. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/11042/3395>

Mejías Sánchez, Y., González Labrada, E., Fernández Vidal, A., Hernández Reyes, J., Toledo Fernández, A. M., Portuondo Sao, M. (2017). Un acercamiento a la Metrología, a través de diez preguntas y respuestas. INFODIR, 26, 83-89. Recuperado de: www.medigraphic.com/pdfs/infodir/ifd-2018/ifd1826k.pdf.

Mejías Sánchez, Y., Morales Suárez, I, PereraVandrell, S. (2015). Bases legales y proyecciones de desarrollo de la metrología en el Sistema Nacional de Salud. Revista Cubana de Salud Pública., 41(1), 172-177. Recuperado de: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/...

Ministerio de Industria, Energía y Turismo. (2016). Formación y difusión de la metrología. Centro Español de Metrología. Recuperado de: https://www.cem.es/sites/default/files/la_metrologia_y_su_ensenanza_en_la_universidad.pdf

Oficina Nacional de Normalización. (2015). Norma Internacional NC ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Cuba. Recuperado de: <http://www.inimet.cubaindustria.cu/>

Pacheco Segura, R. (2014). Un modelo para asegurar las mediciones en el sistema de salud pública de Costa Rica. Revista Ingeniería, 24(1), 69-80. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/ingenieria/article/view/10251/15648>

Ramírez Barrera, A. F., Martínez G, J. F, Hidalgo Vásquez, E. (2017). Modelo de gestión para la aplicación del control metrológico legal y la evaluación de la conformidad en equipos biomédicos. Revista Ingeniería Biomédica, 11(21), 65-72. Recuperado de: <https://revistas.eia.edu.co/index.php/BME/article/download/1175/1084>

- Reyes Ponce, Y., Álvarez Vasallo, L, Hernández Leonard, A. (2011). Importancia de la metrología y su repercusión en el desarrollo. Revista Anales de la Academia de Ciencia de Cuba., 1(1). Recuperado de: www.revistaccuba.cu
- Saldarriga Martínez, J. E. (2018). Factores asociados con las competencias metrologías de un país o región, en el ámbito de su desarrollo, la competitividad y la calidad de vida de las personas (Maestría En Ciencias Naturales y Matemática), Universidad Pontificia Bolivariana Medellín, Colombia. Recuperado de: <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/4098/FACTORES%20ASOCIADOS%20CON%20LAS%20COMPETENCIAS%20METROL%C3%93GICAS%20DE%20UN%20PA%C3%8DS%20O%20REGI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sanchez, G. (2018). Planificación e implementación del análisis de los sistemas de medición en la empresa Denso Manufacturing, bajo los lineamientos del Manual MSA. Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11086/6255>

PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.

Ramos Castro, G., Cárdenas Garabito, D., & Ávila Segovia, A. (2020). Situación actual y perspectiva de la metrología en el sector salud de la provincia Matanzas. *Anatomía Digital*, 3(2), 6-15. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1185>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.



El desarrollo de la creatividad y la educación en el trabajo en ciencias médicas



The development of creativeness and education at work in the medical sciences

Dr. C. Dr. José Alberto Afonso de León.¹ Dr. C. Juan Jesús Mondéjar Rodríguez.² Dr. C. Miguel Ángel Blanco Aspiazu.³ & Dra. Maricela Pérez Cruz.⁴

Recibido: 12-01-2020 / Revisado: 14-02-2020 / Aceptado: 16-03-2020 / Publicado: 03-04-2020


DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1186>

Abstract.


The meaning of the education at work has evolved with ages. Its principal promoter, Dr. Fidel Ilizástigui Dupuy, kept developing this concept on the basis of Marxist – Leninist conceptions, Martí’s conception of the link between study and job and its application by Fidel Castro as a principle of the Cuban Education, from his own experience along the years, as well as from the study of the newest in terms of medical teaching and pedagogy and through the observation and


Resumen.

El significado de la educación en el trabajo ha evolucionado en el tiempo, su máximo promotor el Dr. Fidel Ilizástigui Dupuy fue madurando el concepto a lo largo de los años a partir de la concepciones marxistas – leninistas y martianas de vinculación del estudio y el trabajo, su aplicación por Fidel Castro como principio de la educación cubana y a partir de sus propias experiencias, el estudio de lo más novedoso en materia de enseñanza médica y pedagogía y mediante la

¹ Hospital Universitario “Comandante Faustino Pérez Hernández”, Matanzas, Cuba, Profesor auxiliar y jefe del departamento de investigaciones y posgrado, jalberto.mtz@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0230>

² Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba, Profesor Titular del departamento de Estudio y Desarrollo de la Educación Superior, jmondejar.mtz@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0231>

³ Facultad Finlay - Albarrán La Habana, Cuba, Profesor Titular de Medicina Interna, mblanco.mtz@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0232>

⁴ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba, Servicio Provincial de Cardiología, mperez.mtz@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0233>

analysis of the medical education tendencies in the different countries he visited. His conception was getting wide in content, from being considered as a teaching form of organization, to being understood as a leading principle of medical education, in a close relationship with the teaching – assistive – investigative integration and the problem solving method together with the development of cognitive independency and of a creative thought. His postulates keep current, at the same time they get updated and generate new researches. Its correct application allows to improve medical assistance and the quality of services. In this direction it was possible to confirm considerable enhancements in some dimensions of creativeness in third year medical students who attend “Comandante Faustino Pérez Hernández” University Hospital in Matanzas, which supports the theoretical foundations in the praxis. Also, the students’ levels of satisfaction increased highly

Keywords: Education at work, medical education, education organization form, creativity

observación y análisis de las tendencias en la educación médica de diversos países que visitó. Su concepción se fue ampliando en contenido desde considerarla como una forma organizativa de la enseñanza hasta entenderla como principio rector de la educación médica en estrecha relación con la integración docente – asistencial – investigativa y el método de solución de problemas unido al desarrollo de independencia cognoscitiva y desarrollo de un pensamiento creador. Sus postulados mantienen vigencia a la par que se actualizan y generan nuevas investigaciones. Su correcta aplicación incide en mejoría de la asistencia y la calidad de los servicios. En esta dirección se pudo constatar en la práctica educativa ascensos notables en algunas dimensiones de la creatividad en los estudiantes de tercer año de la carrera que cursan sus estudios en el Hospital Universitario “Comandante Faustino Pérez Hernández” de Matanzas, lo cual confirma los presupuestos teóricos en la práctica así como los niveles de satisfacción de los estudiantes que se elevaron a planos superiores.

Palabras claves: educación en el trabajo, educación médica, formas organizativas de la enseñanza, creatividad

Introducción.

La educación médica exige cada vez más la unidad de lo instructivo y lo educativo, de manera que pueda formarse un médico con alta capacidad de resolver los problemas de salud que a diario se le presentan en su profesión, es por ello que en la etapa de su formación se deben fomentar algunos rasgos de creatividad, lo cual le permita potenciar un desarrollo de su personalidad en correspondencia con las exigencias de la sociedad.

Por esta razón, en la conceptualización de la educación en el trabajo dada por Fidel Ilizástigui Dupuy como principio rector de la Educación Médica Cubana, se concibe la instrucción y la educación como elementos integrados e interrelacionados que se concretan en un único proceso de enseñanza - aprendizaje, en que el estudiante tiene una función principal, al construir el conocimiento guiado por el profesor.

Para desarrollar rasgos creativos en los estudiantes en la clase, se requiere organizar el proceso docente educativo de manera tal que el estudiante asuma una función más protagónica. Al ofrecer los contenidos del programa de Medicina Interna en los hospitales, es necesario revelar la lógica del desarrollo de la ciencia, de manera que los estudiantes realicen acciones en correspondencia con la actividad científica contemporánea, sobre la base del caso clínico que se analice.

La educación médica al trabajar la educación en el trabajo como forma de organización de la enseñanza y a su vez concebirla desde una actividad científico investigativa, en la cual la enseñanza problémica se concibe insertada en un sistema de tareas a partir del planteamiento de una contradicción, que subyace en el caso clínico que se analiza y que está estructurado previamente por el profesor, logra ascender a un plano superior dimensiones de la creatividad como motivación, tenacidad, independencia y flexibilidad, elementos que denotan un elevado nivel de implicación en los contenidos de enseñanza y los estudiantes muestran un elevado nivel de satisfacción por las actividades docentes que se realizan bajo esta forma de organización de la enseñanza. Es por ello que el objetivo del trabajo es describir los aportes de Fidel Ilizástigui Dupuy a la concepción de la educación médica bajo el principio rector de la educación en el trabajo para lograr en los estudiantes altos resultados en algunas dimensiones de la creatividad y nivel de satisfacción de los estudiantes por el contenido de enseñanza.

Desarrollo

En torno al desarrollo de la creatividad, existe consenso que se logra en el proceso de enseñanza - aprendizaje, independientemente de factores motivacionales. Se comparte el criterio que asume (GARCÍA, 2004, 46) al señalar es “el proceso de descubrimiento o producción de algo nuevo que cumple con exigencias de una determinada situación social, en la cual se expresa el vínculo de los aspectos cognitivos y afectivos de la personalidad”. Se concibe este proceso de forma tal que los estudiantes tengan una participación más protagónica para favorecer el desarrollo de sus potencialidades creadoras. En las actuales condiciones de la educación médica, el empleo de las formas de organización de la enseñanza, en particular; la educación en el trabajo debe atender, la adquisición de saberes, el desarrollo de cualidades creativas y el equilibrio entre los factores afectivos y cognitivos.

Para ello se consideraron cuatro dimensiones de la creatividad, que fueron objeto de evaluación: tenacidad, independencia, motivación y flexibilidad.

Al tratar de conceptualizar estas cualidades, se siguió el criterio MARÍN (1996), el cual plantea que “la tenacidad, es un comportamiento que exige sacrificio para acometer la solución de determinado problema y en general lograr un aprendizaje consciente, es perseguir una meta, solución y logro de habilidades que le permitan burlar obstáculos que puedan dispersar su fin”. Con respecto a “la independencia señala que es la capacidad de desarrollar ideas y actuar de manera independiente o con un mínimo de dirección, es capaz de llevar a cabo actividades a pesar de la oposición, la persona habitualmente es activa, enérgica y práctica en sus juicios”. En relación con “la flexibilidad expresa que se manifiesta al generar varias soluciones a un problema, se caracteriza por producir soluciones a problemas de manera diferente a lo común, capaz de ofrecer diferentes interpretaciones a la solución de un problema”. La motivación se caracteriza como un estado de alta significación para el individuo, que valora altamente la obtención del resultado en la solución de un problema y que se convierte en una necesidad para él. Estas dimensiones, con sus correspondientes indicadores:

Dimensiones e indicadores de la creatividad

Tenacidad

Indicadores

- Enfrenta con dedicación los problemas y las tareas que se le ofrecen.
- Tiene capacidad de estar dedicado a una tarea durante un largo intervalo de tiempo.
- No presenta desaliento cuando fracasa ante el cumplimiento de una tarea.
- Emprende acciones para cumplir una tarea, lo intenta en varias ocasiones, hasta lograr el objetivo previsto.
- Cumple con la tarea asignada y trata de buscar otras alternativas que propicien el logro de la misma.
- Sacrifica gustos y descansos ante el cumplimiento de la tarea asignada.
- Establece prioridad al cumplir una tarea.

Independencia

Indicadores

- Emprende la solución de las tareas de manera individual, y después de obtener el resultado lo confronta con el equipo para comprobar la solución.

- Selecciona un camino distinto a la mayoría, busca nuevas vías que permitan obtener un resultado satisfactorio.
- Selecciona formas novedosas y rechaza indicaciones de cómo tiene que resolver los problemas y tareas planificadas.
- Evidencia ser esforzado y capaz de buscar soluciones, ante los impedimentos que entorpecen la correcta solución de una tarea o problema.
- Logra ser perseverante ante la solución de un problema, aunque los demás compañeros han fracasado en el trabajo orientado.
- Logra defender sus criterios ante el grupo de compañeros y defender sus puntos de vistas.
- Tiende a aprender de una manera propia que le posibilite aplicar de manera creadora, los conocimientos asimilados, a la solución de problemas.
- Planifica la solución del problema, y una vez encontrada su solución, es capaz de intercambiar con los demás estudiantes el resultado del problema e interpretar su solución.

Motivación

Indicadores:

- Participa con iniciativa y sabe buscar información para la solución de un problema
- Establece nexos entre sus compañeros, que le permitan identificar nuevas bibliografías para la solución de un problema orientado por el profesor.
- Utiliza de manera adecuada las tecnologías de la información y las comunicaciones en la solución de las tareas asignadas en el aula
- Selecciona de manera sistemática información en libros, revistas, periódicos y otras fuentes de información para intercambiar con los profesores.
- Evidencia interés por conocer lo que hacen otros grupos de estudiantes en otros lugares para ampliar su espectro de información sobre un tema científico técnico.
- Emprende acciones que lo caracterizan como un estudiante con una sed de conocer más y mejor.

- Logra dedicar el tiempo necesario a un problema para después descubrir todas sus posibles soluciones.
- Establece vías que permitan profundizar los contenidos de enseñanza a su nivel y en ciertas ocasiones en grados superiores.

Flexibilidad

Indicadores:

- Establece diferentes vías de solución de un problema, no asumiendo como único el que el profesor estima, y que lo conduzca de manera exitosa al resultado final del mismo.
- Estima que los profesores deben ser abiertos ante diversas soluciones que los estudiantes propongan en la solución de un problema, que no se corresponda con lo planificado por el profesor con anterioridad.
- Establece nuevas actuaciones como jóvenes, que no sean exactamente igual al modelo de sus padres y profesores, pero estando dentro de las normas establecidas.
- Selecciona diferentes vías para estudiar, en correspondencia con las condiciones y exigencia de la tarea, obteniendo resultados satisfactorios.
- Selecciona varias vías de solución a los problemas que se enfrentan en la vida cotidiana.
- Evidencia respeto a los gustos e inclinaciones de los demás que le rodean.
- Emprende la posible solución de un problema experimental permitiendo hacer diferentes diagramas para obtener la solución.
- Identifica otras opiniones, para cambiar sus puntos de vista ante criterios disonantes o contrarios a partir de las condiciones para la solución de un problema.
- Emprende acciones que le permiten interactuar con sus compañeros ante valoraciones y operaciones relacionados con la solución de una tarea o problema de tipo experimental.

La educación en el trabajo fue conceptualizada por Fidel Ilizástigui Dupuy como principio rector de la Educación Médica Cubana. A lo largo de su obra criticó la enseñanza de la época capitalista por ser fundamentalmente teórica, academicista, centrada en el profesor lo que situaba al estudiante en una posición pasiva, lo que lo lleva a comprender que el aprendizaje

debe ser el resultado de la actividad del estudiante en los escenarios reales (salas, consultas, cuerpo de guardia) en interacción con el paciente y el modelo que representa el profesor.

La interrelación del estudio con el trabajo la concibe en concordancia con el aprendizaje basado en problemas, entre las ventajas educacionales que permite este método precisa: adquirir un conocimiento base con la participación activa del estudiante, el conocimiento base para resolver un problema se hace en un contexto clínico, la información adquirida es mejor recordada, permite la integración de diferentes disciplinas esenciales para la Medicina, la información que se adquiere es más útil pues se aprende en términos de aplicación, proporciona métodos de aprendizaje centrados en el estudiante, permite el desarrollo efectivo de la habilidad del auto-estudio y del estudio independiente, desarrollar las habilidades características del razonamiento clínico-epidemiológico de un experimento clínico.

La enseñanza problémica fue asumida por Fidel Ilizástigui Dupuy desde el enfoque histórico cultural, en opinión de los autores, teniendo en cuenta su posición filosófica, el enfoque dado al tema en sus escritos, además hasta la década de los 80 del pasado siglo en Cuba, se utilizaron como textos básicos para la formación permanente de los docentes cubanos traducciones de autores del antiguo campo socialista europeo que asumían en sus trabajos como posición teórica este enfoque, sin desdeñar otras influencias en este sentido de notables profesores cubanos y de otras latitudes que incursionaron en ese tema, a quienes Fidel Ilizástigui Dupuy cita a lo largo de su obra.

Su obra cumbre en el tema estudiado es “La educación en el trabajo como principio rector de la Educación Médica Cubana” (ILIZÁSTIGUI, 1993). En este trabajo incursiona como en algunos anteriores en la integración docencia – asistencia – investigación (IDAI), que identifica como la tendencia más elocuente de la Revolución Científico Técnica en el sector de la salud y plantea que sus tres componentes deben poseer la misma dimensión académica. Presenta referencias históricas sobre la relación estudio – trabajo en la Educación Médica que incluyen personalidades de la medicina como Hipócrates, Osler y Flexner entre otros, los métodos de enseñanza de la medicina surgidos con el desarrollo del capitalismo (el inglés, el francés y el alemán), la enseñanza de la medicina en Cuba señalando como un paso positivo la utilización del Dispensario Tamayo en la enseñanza de la clínica especialmente en Medicina Interna, y posteriormente la asistencia a domicilio de determinados enfermos por parte de los estudiantes, bajo la supervisión de dicho profesor, la enseñanza del Hospital “Calixto García” a partir fundamentalmente del plan de estudio de 1944, que valora como más sistematizada y eficiente, la cual era privativa como actividad no oficial, para un pequeño conjunto de estudiantes, seleccionados por los jefes de Cátedras para que trabajaran en los servicios clínicos de sus cátedras.

Expone como concepto el siguiente (ILIZÁSTIGUI, 1993, p.15): “(...) Por educación en el trabajo se entiende la formación y educación, especialmente en el área clínico-epidemiológica de los estudiantes a partir de la práctica médica y el trabajo médico y social

como fuente de aprendizaje y educación, complementada de actividades de estudio congruentes con esa práctica para la comprensión total de la sociedad, la filosofía que la sustenta y de su profesión o especialidad médica”. Plantea que para hacerse realidad la educación en el trabajo tiene que constituir la columna vertical del currículo en su totalidad y de cada una de las unidades curriculares en que se descompone e integra el área clínico-epidemiológica del currículo.

“La estancia integral basada en los principios rectores de la educación en el trabajo y la integración DAI y expresión de ellos pudiera ser considerada, desde el punto de vista didáctico como la forma principal de la organización de la docencia en el Nuevo Plan de Estudios de los profesionales de la salud” (ILIZÁSTIGUI, 1993, p. 31). De acuerdo a lo expresado los autores del presente trabajo consideran que para Fidel Ilizástigui Dupuy es la estancia integral la forma organizativa de la docencia y que ésta está basada en los principios de la educación en el trabajo y de la integración docencia – asistencia - investigación e incluye formas organizativas derivadas de la práctica médica y otras más tradicionales. Para él la educación en el trabajo como principio rector no solo se da en todas las carreras de formación de profesionales de la salud, sino también en el posgrado cualquiera sea el objetivo a alcanzar.

Su concepción de la educación en el trabajo se mantiene en otros artículos posteriores. En una conferencia en Santiago de Cuba en 1996 publicada en el año 2010 expresa: “(...) El aprendizaje teórico, antes o después de la práctica, no tendrá nunca la fuerza de la formación integral y total de los estudiantes frente al hecho real y su solución en la educación en el trabajo (ILIZÁSTIGUI, 1996, p.11). En un trabajo donde esboza un nuevo plan de estudios para la carrera de medicina añade nuevos elementos al concepto al expresar: “(...) situar al estudiante en condiciones de trabajo para solucionar problemas reales o potenciales, utilizando los modos de comportamiento del docente, acompañando las soluciones a los problemas con actividades de estudio, en el propio proceso de actuación o cercano al mismo, para profundizar teóricamente en los conocimientos, las habilidades, los métodos, el manejo terapéutico y la conducta humana. No se trata pues de la ciencia, ni de la disciplina particular o el simple entrenamiento, sino de educar” (ILIZÁSTIGUI, 1997a, p. 5).

El profesor Ramón Syr Salas adoptando la concepción de Ilizástigui perfecciona el concepto cuando expresa: “(...) La educación en el trabajo debe entenderse como la formación e instrucción del educando a partir de la práctica médica, para cualesquiera de las funciones esenciales de la educación médica, complementadas congruentemente por actividades de estudio que profundicen y consoliden los conocimientos, las habilidades sensoriales e intelectuales, las destrezas, los valores, sentimientos y conductas profesionales, surgidos de la práctica médica. Al finalizar las actividades de estudio - realizadas las veces que sean necesarias - es pertinente volver de nuevo a la práctica médica, para hacer más plena, eficiente, profunda, esencial y motivante la preparación del educando” (SALAS, 1999, p 4). La asume como principio y forma organizativa principal del proceso docente educativo,

como dimensión académica del principio del estudio y del trabajo y como interfase entre la educación médica y la práctica médica.

Fidel Ilizástigui Dupuy refiriéndose a su participación en las diferentes tareas y acontecimientos relacionados con la educación médica expresó: “(...) Esto nos permitió formarnos como mejores profesores, mejores educadores, al interrelacionar la ciencia con el trabajo médico y la educación, por lo que van quedando atrás los días de la educación tradicional de la conferencia y la práctica docente, basada en el memorismo y llegar a los caminos de la solución de problemas, el trabajo con dimensión académica, la participación educativa, la autoeducación, el aprender a trabajar, el aprender a estudiar y el aprender a pensar para el logro de la independencia estudiantil, todo lo cual conlleva a la creatividad” (ILIZÁSTIGUI, 1999, p 101).

SALAS, R. Y SALAS, A. (2014) plantean que a través de la educación en el trabajo el educando, al participar activamente en la identificación y solución de los problemas de salud de los individuos mediante la aplicación -consciente o no- del método clínico, consolida sus conocimientos y desarrolla sus destrezas y habilidades, que va convirtiendo en competencias, que conforman progresivamente sus modos de actuación profesional. SARASA (2015) al definir las particularidades de la Educación Médica Superior señala: la educación en el trabajo como principio rector, el método clínico como método de enseñanza que también forma parte de su contenido, sus formas organizativas que rebasan el marco de las tradicionales y se ajustan al área del trabajo asistencial del médico, su medio de enseñanza fundamental es el hombre vivo, sano o enfermo, procedimientos activos y mayormente problémicos, los problemas empleados para la enseñanza están basados en la resolución de dificultades emergentes más que como problemas predefinidos y la evaluación es eminentemente práctica. Además, los autores consideran como particularidades de este tipo de educación que los objetivos generales instructivos se han identificado a partir de las funciones, tareas y actividades que debe realizar el egresado de la facultad de Medicina y que los contenidos de las materias responden al objetivo final, el Médico General y todas están relacionadas entre sí (entretrejimiento).

El Dr. Fernández Sacasas profundo conocedor y continuador de la obra de Ilizástigui ayuda a comprender el proceso de enseñanza – aprendizaje en Ciencias Médicas con un enfoque epistemológico a través del siguiente esquema (FERNÁNDEZ, 2012a, 464):

El plano profesor – educando expresa la relación interpersonal profesor alumno, de índole orientadora general, instructiva, educativa, metodológica, empática, indispensable para avanzar hacia los dos siguientes planos, de manera concurrente no secuencial. En ausencia del objeto, la relación que este plano revela no puede, por sí sola, conseguir el aprendizaje.

El plano profesor – objeto expresa la interacción entre ambos, en presencia del educando, quien se apropia del modelo de atención, en los órdenes científico-técnico y axiológico. La

profesionalidad y ética médica del profesor resultan relevantes en el orden formativo. Este plano tampoco puede, por sí solo, asegurar el aprendizaje.

El plano educando – objeto expresa la interacción entre éstos, presenciada por el profesor, quien ejerce su influencia educativa e instructiva en la evaluación y corrección del desempeño del educando. Este plano de interrelación resulta el más trascendente en el aprendizaje al propiciar la transformación mutua objeto/sujeto con el desarrollo en el educando de conocimientos, habilidades y actitudes (valor agregado por la práctica transformadora). Su expresión pedagógica es la educación en el trabajo. La interacción puede iniciarse por cualquiera de los planos a condición de completarse en el tránsito por los restantes.

En otro trabajo propone funciones para la educación en el trabajo: de atención de salud, de docencia, función educativa, función investigativa y administrativa, la función educativa incluye el tránsito hacia la autoeducación y dentro de ésta el desarrollo de independencia cognoscitiva y desarrollo de un pensamiento creador. Considera a la educación en el trabajo como forma de enseñanza devenida en método de enseñanza y declarada como el principio rector de la Educación Médica Cubana (Fernández, 2013).

Al aplicar la técnica de Iadov para evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes por los contenidos de enseñanza con esta concepción de principio rector desarrollado con los estudiantes de tercer año de la carrera de medicina, resultó que el Índice de Satisfacción Grupal (ISG) tuvo como resultado $ISG = 0,85$, lo cual significa que están altamente satisfechos con la concepción desde la perspectiva de la educación en el trabajo, en el cual se combinan la enseñanza problémica y la actividad científico investigativa.

En el análisis de las dimensiones de la creatividad, desarrolladas durante la valoración del proceso de enseñanza - aprendizaje, se puede señalar que las mismas estuvieron evaluadas por una serie de indicadores y sus resultados, este instrumento fue aplicado antes de comenzar la aplicación de la propia concepción.

Del análisis de los resultados se puede plantear que en el caso de las dimensiones de la creatividad evaluadas: tenacidad, flexibilidad, motivación e independencia como promedio antes de la aplicación de la concepción existía un nivel bajo en los diversos indicadores, después de trabajar con la concepción de concebir la educación en el trabajo como principio rector y la enseñanza problémica se constató una elevación gradual en los resultados de las dimensiones evaluadas, se manifiesta un ascenso discreto en los estudiantes hasta un nivel medio de desarrollo de las dimensiones antes expuestas, como resultado del trabajo de los profesores con ellos. Se evidencia que el empleo de la concepción propuesta a partir de la educación en el trabajo y los presupuestos teóricos de la enseñanza problémica, permitió obtener resultados importantes en el desarrollo de potencialidades creativas en los

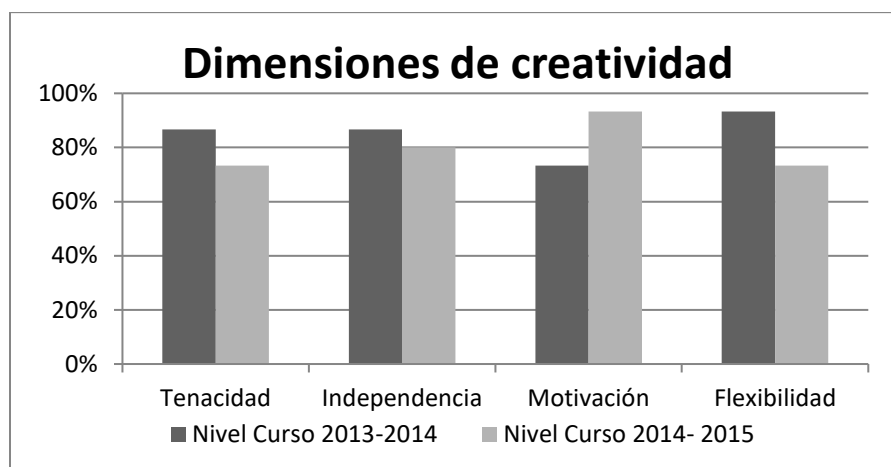
estudiantes, porque el empleo de un sistema de situaciones problemáticas los coloca en un constante quehacer científico que enriquecen las cualidades de su personalidad.

A continuación, se muestra cómo se manifestaron antes y después del momento en que se realiza la observación del proceso docente educativo.

Tabla 1. Momento en que se realiza la observación del proceso docente educativo

Dimensiones	Momentos en que se realiza la observación del proceso docente educativo	
	Curso 2013-2014	Curso 2014- 2015
	Nivel	Nivel
Tenacidad	Bajo (86,66%)	Medio (73,33%)
Independencia	Bajo (86,66%)	Medio (80,00%)
Motivación	Bajo (73,33%)	Medio (93,33%)
Flexibilidad	Bajo (93,33%)	Medio (73,33%)

Gráfico 1. Dimensiones de creatividad



Conclusiones.

- Las potencialidades de la educación en el trabajo como principio rector de la educación médica, permite realizar una adecuación de la teoría de la enseñanza problemática y realizar ajustes sobre todo en lo relativo a sus métodos de enseñanza, en correspondencia con los modos de actuación profesional del médico en Cuba.

- La aplicación del principio rector en la educación médica y la utilización de un sistema de contradicciones permitió constatar el desarrollo gradual de algunas dimensiones de la creatividad, tales como, tenacidad, independencia, motivación y flexibilidad y estos resultados poseen correspondencia con los obtenidos en las evaluaciones realizadas observando que los de mayor calidad se aprecian a largo plazo y no de manera inmediata. De igual forma se pudo constatar un elevado nivel de satisfacción de los estudiantes por los contenidos de enseñanza ofrecidos con esta concepción.

Referencias bibliográficas.

- DELGADO GARCÍA, G. (2004). Desarrollo histórico de la enseñanza médica superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días [versión electrónica]. *Educ Med Sup*, 18 (1). Extraído el 25 de Mayo, 2011, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000100007&lng=es&nrm=iso
- FERNÁNDEZ SACASAS, JA. (2012). La triangulación epistemológica en la interpretación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina [versión electrónica]. *Educ Med Super*, 26 (3): 459-466. Extraído el 28 de abril, 2015 de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000300011&lng=es&nrm=iso. ISSN 0864-2141.
- FERNÁNDEZ SACASAS, JA. (2013). El principio rector de la Educación Médica cubana. Un reconocimiento a la doctrina pedagógica planteada por el profesor Fidel Ilizástigui Dupuy. Artículo de posición o ensayo. *Educación Médica Superior*, 27 (2): 239 -248.
- GARCÍA RAMIS, LJ. Consideraciones de la creatividad en maestros. En la creatividad en la educación. Selección de Dr. Lisardo J. García Ramis. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2004. p. 46
- ILIZÁSTIGUI DUPUY, F. (1997). Nuevas Ideas con miras a un Programa de Estudio Experimental en la formación de los Médicos Cubanos. [Tomado del manuscrito original]. Documento elaborado en la Vicerrectoría de Desarrollo del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Sitio Web de la Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud La Habana: SOCECS. Extraído el 4 de diciembre, 2010 de <http://www.infomed.instituciones.sld.cu/socecs>
- ILIZÁSTIGUI DUPUY, F. (1999). Homenaje. Acto de honor a la virtud y a la academia. *Rev Cubana Educ Med* 13 (1): 99 – 103.
- ILIZÁSTIGUI DUPUY, F. y RODRÍGUEZ RIVERA, L. (2010). El método clínico. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos*, 8 (5).

MARÍN IBÁÑEZ, R. La creatividad: diagnóstico, evaluación e investigación. Universidad Nacional de educación a Distancia. Madrid. 1996. p 151 - 153

SALAS PEREA, RS. y SALAS MAINEGRA, A. (2014). La educación en el trabajo y el individuo como principal recurso para el aprendizaje [versión electrónica]. Rev EDUMECENTRO, 6 (1): 6 – 24. Extraído el 28 de abril, 2015 de http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 2077-2874.

SARASA MUÑOZ, NL. (2015). Pedagogy in the medical sciences careers [versión electrónica]. Rev EDUMECENTRO, 7(1): 193 – 213. Extraído el 28 de abril, 2015 de, http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000100016&lng=es&nrm=iso>. ISSN 2077-2874.

PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.

Afonso de León, J. A., Mondéjar Rodríguez, J. J., Blanco Aspiazu, M. Ángel, & Pérez Cruz, M. (2020). El desarrollo de la creatividad y la educación en el trabajo en ciencias médicas. *Anatomía Digital*, 3(2), 16-29. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1186>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.



El enfoque teórico metodológico para el trabajo metodológico en las instituciones de la educación superior



The methodological theoretical approach to methodological work in the institutions of higher education

MSc. Pedro Cabrera Castillo.¹ Lic. Ihosvany Noda Villazón.² Lic. Lazara Nelida Silva Polledo.³ & Lic. Madelaine Zamora González.⁴

Recibido: 13-01-2020 / Revisado: 15-02-2020 / Aceptado: 17-03-2020 / Publicado: 03-04-2020


DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1187>


Abstract.


The content reflects the differences between the theoretical approach that from the sciences of the didactics and from the dialectic logic are carried out on the methodological work in the institutions of Cuban higher education. The purpose of this work is to contribute to provide a deeper and more generalized theoretical-methodological


Resumen.

El contenido refleja las diferencias existentes entre el enfoque teórico que desde las ciencias de la didáctica y desde la lógica dialéctica se realizan sobre el trabajo metodológico en las instituciones de la educación superior cubana. La finalidad de este trabajo es contribuir a proporcionar una visión teórico-metodológica más profunda y

¹ Filial Universitaria de Ciencias Médicas “Dr. Eusebio Hernández Pérez” Colón, Matanzas, Cuba, Departamento Filosofía y Ciencias Sociales, pedro.cabrera@fcmc.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0234>

² Filial Universitaria de Ciencias Médicas “Dr. Eusebio Hernández Pérez” Colón, Matanzas, Cuba, Departamento Informática, ihosvany@fcmc.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0234>

³ Filial Universitaria de Ciencias Médicas “Dr. Eusebio Hernández Pérez” Colón, Matanzas, Cuba, Departamento Filosofía y Ciencias Sociales, lazarasilva@fcmc.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0235>

⁴ Filial Universitaria de Ciencias Médicas “Dr. Eusebio Hernández Pérez” Colón, Matanzas, Cuba, Departamento Metodológico, madelaine@fcmc.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0235>

vision on the methodological work that gives the Materialist Dialectic Logic that overcomes the limitations implied in the conception given by the Didactics and that has been used in the Cuban educative teaching process. Cardinal elements referred to basic concepts that defined that the integral formation of the new generations of professionals without the appropriation and instrumental use of an integral conception of scientific knowledge and on the social impact of this knowledge are addressed are discussed in this analysis. an integral mentality can only be acquired if the subject of the activity appropriates the theoretical foundations of the Materialist Dialectic Logic and uses it as a methodological theoretical point of view or perspective to elaborate a general strategy for the reflections and investigation of the subjects on the phenomena of social reality and for the transformation of this reality.

Keywords: Methodological Work, Methodological Value, Higher Education, Theoretical, Didactic Approach, Method, Methodology, Logic-Didactics

generalizada sobre el trabajo metodológico que da la Lógica Dialéctica Materialista que supera las limitaciones implícitas en la concepción que proporciona la Didáctica y que se ha venido utilizando en el proceso docente educativo cubano. Se abordan en el presente análisis elementos cardinales referidos a concepciones básicas que dejan definido que no es posible la formación integral de las nuevas generaciones de profesionales sin la apropiación y empleo instrumental de una concepción integral del conocimiento científico y sobre el impacto social de este conocimiento, solo se puede adquirir una mentalidad integral si el sujeto de la actividad se apropia de los fundamentos teóricos de la Lógica Dialéctica Materialista y la utiliza como punto de vista o perspectiva teórico metodológica para elaborar una estrategia general para las reflexiones e investigación de los sujetos sobre los fenómenos de la realidad social y para la transformación de esta realidad

Palabras claves: Trabajo Metodológico, Valor Metodológico, Educación Superior, Enfoque Teórico, Didáctica, Método, Metodología, Lógica-Didáctica

Introducción.

El trabajo metodológico desde su inicio ha sido concebido desde las perspectivas de la didáctica, ciencia cuyo objeto de estudio es el proceso docente educativo escolarizado. Es a partir del sistema de sus categorías lógicas: conceptos, leyes, categorías y principios que es enfocado el proceso del pensamiento del sujeto para realizar el trabajo metodológico en los centros de la Educación Superior Cubana.

El desarrollo científico tecnológico y su impartido en la sociedad, y en las esferas de la misma, ha originado profundas y diversas transformaciones en los procesos educativos. Hoy la sociedad demanda de las instituciones universitarias un proceso de formación de más calidad

y pertinencia. Tal situación ha provocado la necesidad de la reevaluación crítica del sistema de concepciones que intervienen en el proceso de formación y en particular las de carácter metodológico.

El enfoque teórico constituye una premisa para el proceso de la actividad humana, una vez surgido el pensamiento humano, este antecede a la actividad práctica transformadora del sujeto y este se orienta por el contenido del mismo para llevarla a cabo. A partir de las necesidades, el sujeto orienta sus intereses y elabora sus objetivos y fines, todo un proceso de proyecciones a alcanzar a corto o largo plazo de tiempo, en correspondencia con el nivel de conocimientos alcanzado y acumulado históricamente.

Los autores de este trabajo proponen que el enfoque metodológico desde las perspectivas de la Lógica dialéctica materialista sea incorporado como complemento del enfoque que desde la didáctica tradicionalmente se viene aplicando para la realización del trabajo metodológico en las instituciones universitarias cubanas. Tal propuesta parte, de las limitaciones reduccionistas que a criterio de los autores adolece el enfoque didáctico del trabajo metodológico tradicional y que no favorecen para dar respuestas a los desafíos y retos planteados por la sociedad a la educación superior en la actualidad.

El objetivo del trabajo es reflexionar si realmente debemos seguir aceptando acríticamente la concepción didáctica del trabajo metodológico como única alternativa como plantean los documentos rectores para el perfeccionamiento de la labor educativa de profesores, funcionarios y directivos que intervienen en el proceso docente educativo en las instituciones universitarias cubanas.

Desarrollo

“Por enfoque teórico se comprende el punto de vista y perspectiva teórica metodológica que dirige la estrategia general de la reflexión sobre un objeto de estudio dado y que opera como medio o procedimiento para reproducir sus rasgos y nexos esenciales “1.

“Miramos siempre la realidad desde espejuelos cuyos cristales están contruidos con los materiales culturales de una época. No existe la posibilidad de acceder a la verdad de modo virginal: estamos siempre conducidos por las teorías, las filosofías, las preferencias metodológicas y otros que hemos recibido de la cultura científica disponible y en particular la educación científica recibida” 2

Caracterización de la didáctica como ciencia para el trabajo metodológico.

En el año 2007 el Ministerio de Educación Superior dictó la Resolución Ministerial 210 y en el 2018 la 02 que reglamenta todo lo relacionado con el trabajo metodológico que en las instituciones académicas de la educación superior cubana deberá ser realizado por sus directivos, funcionarios y profesores. Específicamente en su capítulo II está dedicado al

contenido específico donde están declarados los aspectos gnoseológicos que deben tenerse presente para la realización del mismo.

En este reglamento de carácter lógico-metodológico-gnoseológico, porque su contenido refleja el conocimiento que necesaria y esencialmente deben aprehenderse y aplicarse desde la ciencia didáctica al P.E.A universitario.

La didáctica es una ciencia de carácter general en su relación con las didácticas específicas para la realización del proceso de enseñanza- aprendizaje de una disciplina o asignatura concreta. El sistema de categorías lógico y gnoseológicas en que se refleja el conocimiento del objeto de estudio de la didáctica como ciencia el P.E.A, sirve y debe aplicarse por cada uno de los profesionales en los momentos de llevar a cabo la trasmisión y aprehensión del conocimiento por los estudiantes en las respectivas asignaturas.

1. Ramos Selpa G.Dr. Filosofía Marxista I editorial Varela F. La Habana (2009).
2. Nuñez Jover Jorge Dr. La Ciencia y la Tecnología como proceso... Editorial Varela. F. La Habana (2007).

Este aparato categorial está estructurado por principios, leyes, categorías y conceptos unidos dialécticamente; como sistema teórico es el punto de partida para la realización del trabajo metodológico en la planificación, organización, regulación y control del P.E.A escolarizado.

Este sistema categorial cumple funciones de carácter metodológico; también pueden cumplir esta función algunos elementos estructurales aislados de este sistema categorial siempre que los mismos reflejen objetivamente la realidad educativa existente y sean utilizados para aumentar el pensamiento del sujeto en la realización de la actividad.

“La didáctica es una ciencia social, sus leyes son de naturaleza didáctica y de ellas emana una metodología propia. El objeto de estudio de la didáctica no es solamente el conocimiento de la estructura y funcionamiento del P.E.A, sino además lo que quiere lograrse en él. Este P.E.A es intencional, planificado y creado, no es espontáneo.”³

Álvarez C., 1999 Plantea: La didáctica es la ciencia que estudia como objeto de estudio el P.E.A dirigido a resolver las problemáticas que se la presentan a la escuela: la preparación del hombre para la vida, pero de un modo eficiente y sistemático.

La didáctica es predominantemente explicativa, mientras que lo metodológico, por corresponder a un contexto académico específico y concreto, es predominantemente indicativo prescriptivo y normativa del proceder en el campo de la enseñanza de cada disciplina docente. Mientras que la didáctica como teoría de la enseñanza aborda las leyes y categorías más generales del proceso docente-educativo, las didácticas especiales (metodológicas) concretan su campo de acción a una disciplina determinada.

La didáctica general brinda fundamentos teóricos esenciales al profesional para aumentar y hacer más eficiente su práctica educativa, mientras que las didácticas especiales (metodológicas) materializan estas regularidades en una determinada ciencia o asignatura.

3. Ginoris Quesada Oscar Dr. Fundamentos didácticos de ES Editorial Varela. F. La Habana (2009).

Atendiendo a la ubicación del conocimientos de la didáctica en el sistema del conocimiento científico, existen dos niveles en el contenido del mismo; un primer nivel, específico, concreto, que refleja los aspectos del P.E.A en una disciplina científica o asignatura ; mientras el segundo nivel es aquel que refleja el contenido inherente a todas las ciencias o asignaturas de una disciplina en general que sintetiza y generaliza las regularidades esenciales o la diversidad de contenidos de las ciencias o asignaturas específicas. La síntesis y generalización teórica se expresa en el aparato categorial creado con la ayuda de la Lógica dialéctica, que es la ciencia general-filosófica encargada de estudiar el pensamiento teórico, así como los elementos de la estructura categorial de las ciencias particulares y generales que es el mismo: teorías, principios, leyes, categorías y conceptos, su diferencia radica en el grado de generalidad en sus funciones.

Es a través de este aparato categorial que el hombre sintetiza los conocimientos científicos, los organiza y los utiliza como punto de partida para orientar la actividad subjetiva hacia el objeto reflejado (conocido, aprehendido en la actividad cognoscitiva, valorado cuando reflejamos la importancia de sus propiedades o relaciones, actividad axiológica y cuando es cambiado y transformado, actividad practica-transformadora.

El trabajo metodológico no es privativo del proceso docente educativo, este se realiza en todas las esferas de la actividad humana, en la medida que el hombre orienta la misma hacia el modo, la manera de la realización de la actividad y utilice los conocimientos ya adquiridos por la práctica social y reafirmados científicamente, para orientar su conducta y comportamiento en la consecución de los objetivos propuestos.

En el trabajo metodológico están presentes los siguientes conceptos, cuyo contenido permite la comprensión e interpretación adecuada del mismo: método, metodológico y función metodológica; son categorías de la ciencia y deben ser conceptualizadas. El método es una categoría de la ciencia en general y su interpretación tiene que ser utilizada en correspondencia con el sistema de conocimientos científicos, en el cual forma parte de su contenido.

El método es el elemento directo de todo proceso, responde a ¿Cómo desarrollar el proceso? ¿Cómo enseñar? ¿Cómo aprender? Representa el sistema de acciones de profesores y estudiantes, vías y modos de organizar la actitud cognitiva de los estudiantes, son reguladores de la actividad interrelacionada de profesores y estudiantes dirigidas al logro de los objetivos.

Los conocimientos que se van acumulando en la didáctica, en su forma más general, se formulan a manera de principio didáctico, es decir, reglas generales sobre cómo se debe desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje en condiciones concretas y atendiendo a los objetivos trazados.

La lógica dialéctica como metodología del trabajo metodológico.

Literalmente método significa el camino hacia algo, es el modo de alcanzar el objetivo, es aquella actividad ordenada de cierta manera, como medio de conocimiento es el modo de reproducir en el pensamiento el objeto estudiado. El empleo consciente de los métodos científicamente fundamentados es una premisa esencial para la obtención de nuevos conocimientos. En el proceso de desarrollo del conocimiento se formularon los principios generales del pensamiento científico tales como la inducción, deducción, análisis, síntesis, analogía, comparación, experimento, observación, etc. Todos los métodos del conocimiento se basan en las leyes objetivas de la realidad. El método está indisolublemente vinculado a la teoría. Existen métodos especiales de las ciencias concretas en tanto estas estudian sus objetos específicos. A diferencia de las ciencias concretas la filosofía elabora el método universal del conocimiento: la Dialéctica materialista. Este método no suplanta los métodos de otras ciencias, sino que le sirve de base filosófica general e instrumento del conocimiento en todos los dominios. Los métodos del conocimiento científico descansan en las leyes objetivas de la naturaleza y la sociedad. El método científico está estructurado a partir de la organización de los conocimientos científicos, en el aparato categorial elaborado por el pensamiento humano: las teorías, principios, leyes, categorías y conceptos científicos de la filosofía.

La Enciclopedia filosófica soviética define método: La forma de asimilación teórica y práctica de la realidad que parte de las regularidades del movimiento del objeto estudiado y como sistema de principios reguladores de la actividad transformadora, práctica, cognoscitiva y teórica.

En la ciencia el método se manifiesta a través de la forma de investigación y disposición del material de estudio, mediante la solución de tareas de carácter teórico, práctico, cognoscitivo, pedagógico y otros. En su esencia, el método viene a ser una teoría práctica dirigida a la actividad misma de la investigación o lo que es lo mismo, la teoría verificada por la práctica y utilizada como principio regulador del pensamiento en el proceso de conocimiento. Las reglas de acción práctica del hombre se subordinan a lo lógico objetivo. La manera de solucionar las tareas planteadas se determina en forma de reglas generales. El método se forma como resultado de los descubrimientos, la creación de nuevas teorías, y en la práctica de la investigación constituye siempre el punto inicial para investigaciones posteriores. Es característico para el pensamiento científico y en su contenido se incluyen las acciones y operaciones encaminadas al logro de un determinado fin y también la planificación y sistematización adecuada de los mismos. Cuando somos capaces de lograr la representación

lógica de los objetos es posible después operar con ellas como con los objetos empíricos. El método del pensamiento debe orientar nuestro pensamiento en su misión de aprehender las propiedades y leyes objetivas inherentes al objeto y para ello el pensamiento ha de atenerse al contenido de las leyes objetivas. Cuando los conceptos y teorías reflejan verdaderamente la realidad es que se puede plantear que adquieren valor metodológico. La teoría determina el método, aunque este tiene cierta independencia. En la teoría, los juicios tienen un carácter afirmativo, en el método los juicios tienen un carácter exhortativo para dirigir al hombre a un objetivo determinado. El método tiene carácter normativo y regulador de la conducta del sujeto.

Método: procedimiento expresado en forma de prescripciones de la actividad sistemática y dirigida al alcance de cierto fin 4.

El método en el saber científico constituye aquel conjunto de procesos y procedimientos necesarios para encausar el desenvolvimiento de la labor investigativa y que orienta la manera de descubrir y profundizar los rasgos y nexos esenciales del objeto de interés. El mismo se distingue de las metodologías y técnicas específicos empleados para operacionalizarlos y concretarlos, a la vez que establece la relación peculiar con el enfoque, en tanto este puede dar lugar al primero o pueden ambos coexistir en dependencia de los diferentes campos del conocimiento de que se traten o de los diversos problemas dentro de un mismo campo.

4. Rodríguez Guido Zaidas, Obra. Editorial Ciencias Sociales. La Habana (1989).

De manera general el enfoque destaca la dirección de la investigación o del conocimiento, mientras que el método insiste en el modo de realización del mismo.

En el Diccionario de Filosofía 5, se define la metodología en dos enfoques: como conjunto de procedimientos de investigación que se emplean en las ciencias, y como doctrina y teoría del método del conocimiento científico y de transformaciones del mundo.

Es el sistema de conocimientos orientados a la fundamentación teórica de los métodos y procedimientos utilizados en el conocimiento científico atendiendo a las exigencias del desarrollo de la ciencia.

El filósofo italiano Abbagnano N. considera a la metodología como la parte de la Lógica que estudia los métodos. Conjunto de procedimientos metódicos de una ciencia o de varias disciplinas. Procedimientos, comprobación y control de la actividad de los miembros de una disciplina.

La metodología marxista toma en consideración las regulaciones específicas de la actividad del pensamiento y los vincula con la influencia práctica del sujeto social sobre el mundo objetivo.

Para los autores la metodología es todo el sistema de conocimientos fidedignos y comprobados por la práctica científica que sirven de base, de fundamentos teóricos de carácter lógico, gnoseológico y axiológico a partir de los cuales el hombre se apoya para orientar su pensamiento y enfocarlo en la dirección adecuada, deducido de la comprensión e interpretación de estos conocimientos, de las percepciones, hipótesis y normativas implícitas en ellos para la realización de la actividad subjetiva.

La metodología son los procedimientos, acciones y operaciones sistematizadas deducidas del conocimiento teórico acumulado, donde están fijados las propiedades esenciales y nexos del sujeto, con el fenómeno de la realidad tanto natural como social. La metodología son el conjunto de percepciones y demostraciones, de los métodos de explicación y previsiones que acerca de los nuevos fenómenos y procesos de la realidad son deducidos por el sujeto a partir del conocimiento asimilado y que indican y regulan la conducta a seguir para la búsqueda y la adquisición de los nuevos conocimientos y realización de la actividad práctica transformadora.

5. Colectivo de autores. Diccionario de filosofía. Editorial Progreso. Moscú (1984).

La metodología actúa a partir de la utilización de las estructuras y funciones de las formas lógicas del pensamiento teórico.

Sobre el valor o función metodológica del conocimiento científico.

No puede estudiarse el estado real de las cosas sin calificarlo, sin valorarlo. Toda creación consciente sobre un aspecto de la realidad circundante se torna imposible, si no se tiene en cuenta las premisas valorativas selectivas sobre cuya base el hombre interpreta, organiza y confiere sentido a su experiencia. Este aspecto se refiere a la utilidad y efectividad de la utilización de la categoría de valor en el conocimiento científico y en la actividad práctica transformadora que despliega el sujeto de la actividad humana. La relación valorativa es la relación de significación que se establece entre los diferentes fenómenos de la realidad, es precisamente el momento de significación de un fenómeno para la existencia de otro. En este mismo sentido puede hablarse de valor metodológico o significación de algunas regiones de la ciencia para otras. En el sistema de acciones humanas toda situación valorativa lleva implícita una conducta de elección o alternativa.

“Para Kopnin, “el valor metodológico tiene lugar cuando el conocimiento científico alcanzado se orienta conscientemente hacia la actividad subjetiva del sujeto; es cuando del aparato categorial de las ciencias se deducen determinadas exigencias para el pensamiento del individuo en su camino para orientar al pensamiento en la aprehensión de las propiedades y nexos esenciales de los objetos y fenómenos, para luego de conocidos, transformarlos cualitativamente”.

“Lo metodológico no es el reflejo de las propiedades estructurales sustanciales de la realidad, sino un reflejo de la significación que dichos conocimientos ya adquiridos tienen para la orientación del pensamiento lógico y como este procede para conducir a la actividad cognoscitiva y practico-transformadora”.

“Lo metodológico es el enfoque, la orientación del pensamiento por la vía adecuada, según sean las regularidades conocidas del objeto y fenómeno de la realidad natural, social o tecnológica. Conocimientos que son premisas indispensables que regulan la conducta humana y la orientación correcta del pensamiento, sobre la base de un conocimiento para proyectarlo hacia la realización de la actividad en una esfera dada, constituye el enfoque metodológico; este se deriva del propio conocimiento científico”.

“Lo metodológico como actividad humana consciente fija la atención en la actitud que deberá asumir el sujeto en la actividad que realizará, las reglas, normas, exigencias o exhortaciones que deberá complementar siguiendo las percepciones derivadas del conocimiento científico en su nivel específico-particular o científico general”.

“Todo conocimiento que refleja fielmente el mundo objetivo tiene valor metodológico y sirve como medio para ahondar en la esencia de las cosas. Todo método científico es una copia de la realidad, son medios de reflejo y de conocer la realidad, he ahí su valor metodológico. Cuando el conocimiento sirve de medio de conocimiento y transformación efectiva de la realidad presente y futura y contribuye a la buena actividad practica ayudan a orientarse correctamente en las diversas situaciones, a encontrar el hilo fundamental del desarrollo.” 6

“Todo sistema de conocimiento de las leyes generales del movimiento orientado hacia la actividad subjetiva del individuo se convierte en el método; en el medio de la dinámica del pensamiento, adquiere importancia metodológica”. 7

Las tesis científicas que proporcionan determinados conocimientos sobre el mundo, al reflejar correctamente las leyes objetivas del mundo adquieren importancia metodológica, y las tesis metodológicas se refieren a la representación teórica y se orientan en dar un enfoque metodológico para el estudio del objeto y para su transformación práctica.

“Todas las ciencias tienen una estructura lógica de los conocimientos, un sistema cognitivo categorial, un orden, una estructuración y una forma de organización de las teorías científicas comunes, unos métodos científicos generales comunes, los mismos modos y formas de conocimientos y un mismo criterio de veracidad de conocimientos obtenidos que es elaborado por la Lógica Dialéctica. El cometido principal de la Lógica Dialéctica es servir al conocimiento científico. Su misión es cubrir las necesidades del conjunto de ciencias. Está proyectada a revelar el pensamiento científico, abstracto, teórico. Es la ciencia que trata de las formas de desarrollo del pensamiento teórico, cumple funciones metodológicas generales.

La Lógica Dialéctica cumple funciones metodológicas a través del sistema de categorías en el cual está estructurado: teorías, principios, leyes, categorías y conceptos.

6. Kopnin P. Lógica de la dialéctica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana (1983).
7. Andreiev I. Problemas lógicos del conocimiento científico. Editorial Progreso. Moscú (1984).

Este es un aparato categorial que hay que tener en cuenta en el ámbito de las ciencias particulares por las funciones metodológicas que desempeñan en ellas, para la realización de las actividades concretas, incluyendo a las ciencias de la educación, específicamente la Didáctica.

“Todas las leyes principales, las categorías fundamentales y los enunciados esenciales de la lógica dialéctica juegan un papel metodológico de suma importancia y constituyen el contenido teórico- metodológico de la metodología del conocimiento científico moderno.”

Las tesis esenciales de las ciencias concretas también tienen significación metodológica, pero no pueden ser incluidas en la metodología materialista dialéctica general porque tienen una importancia metodológica relativamente particular y operan en el ámbito del conocimiento científico de esta o la otra ciencia concreta. Estas funciones metodológicas particulares no las desempeñan de manera autónoma, al margen de la metodología materialista dialéctica en general, sino en estrecha interconexión con ella y a partir de ella.

“Así pues, la metodología contiene dos niveles. El primero es el materialista dialéctico en tanto método universal. En cuanto a las ciencias concretas estos ofrecen una metodología particular, especial que tiene importancia para una ciencia dada nada más. Dichos niveles se hallan insolublemente ligados entre sí, hay que distinguirlos.” Andreiev I 1984.

Toda ciencia se aproxima a su región y objeto de estudio a partir y a través de un enfoque teórico determinado. Por enfoque teórico se comprende el punto de vista o perspectiva teórica metodológica que dirige la estrategia general de la reflexión sobre un objeto de estudio dado y que coopera como medio o procedimiento para reproducir sus rasgos y nexos esenciales.

Función metodológica: cuando el conocimiento es válido y opera en la activa relación del hombre con la realidad, cuando son medios o realizan la función de intermediario de la acción del sujeto sobre el objeto: funciones cognoscitiva y lógicas, incluyendo no solo sobre el proceso cognoscitivo, sino también sobre el pensamiento, la valoración y en la actividad práctica transformadora.

La Lógica dialéctica materialista revela las regularidades generales del proceso cognoscitivo, muestra el lugar y papel que las leyes y categorías principales de las ciencias ocupan y desempeñan en el proceso del conocimiento, formula los principios lógicos metodológicos

básicos y esenciales del conocimiento científico y de la transformación revolucionaria de la realidad. A partir de las leyes y categorías de la Lógica dialéctica se pueden formular las reglas metodológicas: estas son determinados requerimientos al ser pensante llamado a orientarlo en su actividad cognoscitiva.

El conjunto de requerimiento, de reglas del pensamiento, elaborados a partir de las leyes generales de la realidad y del conocimiento que orientan a las personas en su labor teórica son precisamente los principios de la Lógica dialéctica.

Los principios fundamentales de la Lógica dialéctica son:

1. El principio del desarrollo.
2. El principio de la práctica como criterio de determinación del objeto de investigación y su conocimiento.
3. El principio de la unidad del análisis y síntesis.
4. El principio de la unidad de las partes desdoblada y del conocimiento de sus partes contradictorias.
5. El principio del carácter concreto de la verdad.
6. El principio del análisis multilateral.

Exigencia metodológica general de la lógica dialéctica materialista

Para conocer de verdad al objeto hay que abarcar y estudiar todos sus aspectos, todos sus vínculos y mediaciones. Jamás lo conseguiremos por completo, pero la exigencia de la multilateralidad nos prevendrá contra los errores y el anquilosamiento. Eso en primer lugar.

En segundo lugar, la lógica dialéctica requiere que el objeto sea tomado en su desarrollo, en su movimiento.

En tercer lugar, toda la práctica del género humano debe entrar en la definición completa del objeto como criterio de la verdad y como determinante práctica del vínculo del objeto con lo que necesita el hombre.

En cuarto, la lógica dialéctica enseña que la verdad abstracta no existe, la verdad siempre es concreta. Rodríguez Ugido Z 1989

“No hay ciencia natural concreta o social capaz de crear su metodología y lógica con sus propios medios y los problemas Metodológicos y lógicos de las ciencias concretas pueden ser solucionados con buen éxito por representantes de esta o la otra ciencia concreta

rigiéndole únicamente por los principios lógicos y Metodológicos del materialismo dialéctico y aplicándolos con espíritu creador en las específicas condiciones de la investigación concreta. El olvido o menosprecio de los principios lógicos metodológicos generales del materialismo dialéctico conlleva la posibilidad real de caer en el positivismo, el empirismo, etc. Andreiev I 1984

Conclusiones.

- La utilización del aparato categorial del sistema de conocimientos de la didáctica, es esencial para la realización del trabajo Metodológico en el proceso enseñanza aprendizaje, sin su aplicación no es posible su ejecución., pero por si solo es insuficiente para el desarrollo exitoso del proceso de formación de las nuevas personalidades de profesionales, atendiendo a las exigencias sociales planteadas hoy a la educación superior cubana.
- El trabajo Metodológico hoy requiere de un enfoque teórico Metodológico cualitativamente nuevo, superior que complemente y no sustituya al enfoque didáctico tradicional establecido y aplicado mecánicamente de modo general. Este nuevo enfoque los autores consideran que debe ser el que se deriva de los requerimientos Metodológicos derivados del aparato de categorías que proporciona la Lógica dialéctica materialista y que actúan como principios para orientar el pensamiento de los sujetos de la actividad.
- El sistema de conocimiento desde la didáctica es insuficiente por si solo para lograr buenos resultados en el proceso de formación teniendo como idea básica rectora de la integración, para ello se requiere el acompañamiento de otras categorías lógicas de mayor nivel y mayor grado de generalización.
- Solo con el apoyo de las herramientas lógicas aportadas por la Lógica dialéctica podremos ser capaces de desarrollar un trabajo metodológico integral y general en correspondencia con las exigencias del desarrollo de la sociedad en la actualidad.

Referencias bibliográficas.

- Addine, F. (2008). Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje. La Habana. Cuba. (Material en soporte digital).
- Alejandro Delgado Martha (2008). Qué es la Educación Popular .Editorial Caminos. La Habana

- Alemán de la Garza, LY. Sancho Vinuesa, T. Gómez Zermeño, MG.(2015) Indicators of Pedagogical Quality for the Design of Massive open Online Course for teacher training. Rusc Universities and Knowledge society journal.v 12. N 1.
- Anastasiadou, SD.(2014). Students Attitudes Toward Effective Leadership in Education. Procedia- Social and behavioral sciences.Vol 143 p 941-946.
- Assef Yara. Dr. José. Et al. (2013). Caracterización de la preparación pedagógica de los profesores de Morfofisiología I. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS MEDICIEGO 2013; 19 (2). Universidad de Ciego de Ávila.
- Benbassat, J. Baumal, R. (2009). A Proposal for Overcoming Problems in Teaching Interviewing Skills to Medical Student.Advances in HealthSciencesEducation. V 14. P 441-450.
- Carmenate, L. (2004). Compilación de artículos sobre la investigación científica escritos por Beatriz Castellanos Simons. Ciego de Ávila: Editorial: Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas. Universidad de Ciego de Ávila.
- Casanova Moreno. María de la C. et al. (2013). Preparación pedagógica y producción científico educacional en profesores de Salud Pública. Vol. 5, núm. 3 (2013) Pinar del Rio.
- Castro Diaz-Balart Dr. Fidel. (2001) Ciencia e Innovación y Futuro. Ediciones Especiales del Instituto Cubano del Libro. La Habana.
- Castro Ruz Dr. Fidel (11 de julio de 1981) Discurso: Acto de Graduación del Destacamento Pedagógico Universitario Manuel Ascunce Domenech. Ciudad Libertad. La Habana.
- Cazau, P. (2009) Diccionario de Teoría General de los Sistemas. Disponible en: www.scribd.com/doc/320668/Diccionario-de-Teoria-general-de-los-sistemas. [Consultado en 27/10/2011].
- Cires Reyes. Estrella. Et al. (2011) La investigación pedagógica en el contexto de la carrera de Medicina. Educ Med Super v.25 n.1 ene.-mar. 2011Ciudad de la Habana.
- Colectivo de autores (1984).Diccionario de filosofía. Editorial Progreso, Moscú.
- Colectivo de autores (2007). Lecciones de Filosofía Marxista. Editorial F Varela 2da edición. La
- Comisión Nacional de Grados Científico, 2005.
- Curso de la Escuela Nacional de Salud, 2005. CD

- Cruz, I. (2012). Sistema de actividades didácticas para contribuir al aprendizaje a través de una adecuada orientación del trabajo independiente en la asignatura de EGI. Tesis en opción al título de Máster en Educación Superior. UMCC. Matanzas.
- Cuc, M C. (2014). The influence of media on formal and informal education. *Procedia- Social and behavioral sciences*. Vol 143. disponible en: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/01421599009010558>.
- De la Asunción Izquierdo Hernández. Alfredo (2008). Tesis en Opción al grado científico de Dr. en Ciencias Pedagógicas. Metodología para la dinámica de la superación profesional en el sector de la salud. Santiago de Cuba. Universidad de Oriente. Centro de Estudios de Educación Superior, Manuel F Gran. Digitalizada en Scielo.
- Del Rosario Marrero. MCs. Odalis (2006). Tesis: Curso Básico de Posgrado para profesores de Ciencias Médicas. UMCC. Digitalizada.
- Documentos del Departamento de Post-Grado. (2008) Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas. Colón.
- Documentos del Departamento Metodológico. (2008) Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas. Colón.
- Érez Cabaní, M L Juandó Bosch, J. Argelagós, E. Testing a model of competence-based teaching. (2014) *Procedia- Social and behavioral sciences*. Disponible en: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1080/03009740310004108>
- Fabelo Corso José Ramón. (2003) Los Valores y sus Desafíos Actuales. Editorial, José Martí, La Habana.
- Fernández Mier Alejandro .(1974) Psicología. Libro de texto. Editorial Fiskultura, Moscú.
- Ginoris. Quesada Dr. Oscar. (2009) Fundamentos Didácticos de la Educación Superior Cubana. Selección de textos. Editorial F. Varela. La Habana.
- González Maura. Et al. (2007) Educación de la Responsabilidad en la Práctica Profesional. Un Estudio en la Formación de Profesores de Educación Física. Editorial Deportes. Universidad de Cultura Física Manuel Fajardo.
- Gracia. Diego (1989) Fundamentos de Bioética. Editorial Eudema. Madrid. Cuadernos de Bioética. Programa Regional de Bioética de la Organización Panamericana de la Salud.
- Gulzhan Abichovaet all (2014). Teaching Practice Using interactive Methods at the higher educational Establishment. *Procedia- Social and behavioral sciences*. Vol 143 p 630-633. disponible en:

http://www.academicjournals.org/article/article1381135934_Sookdeo%20and%20Ramphal.pdf

Hakan, K. Munire, E.(2014). Academic motivation: Gender, Domain and grade differences. Procedia- Social and behavioral sciences. Vol 143 p 708-715.

Hernández Sampier Roberto. (2006). Metodología de la investigación. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.

Horruitinier. Silva. Dr. En Ciencias. Pedro (2008). La universidad cubana: el modelo de formación: Editorial, F Varela. La Habana.

Horruitiner. Silva. Dr. Pedro (2008). La universidad cubana: el modelo de formación: Editorial, F. Varela. La Habana.

I Andreiev. (1984) Problemas Lógicos del Conocimiento Científico. Editorial Progreso. Moscú

Kautman, Roger A (2011). Definition of stocks, 2011. Available in: <http://definicion.de/acción>. [Consultado: 23 de abril del 2011]

Kelle V y Kovalzon M. (1985) Teoría e Historia. Editorial Progreso. Moscú.

Kopnin. P. (1983) Lógica Dialéctica. Editorial: Pueblo y Educación. 2da Edición. La Habana.

Koroivulaono, T.(2014). Open Educational Resources: a Regional University's Journey. . Rusc Universities and Knowledge society journal.v 11. N 3. P 91-107.

Lages. Dávila. Dr. Agustín. (2006) La economía del conocimiento y el socialismo. ¿Hay una oportunidad para el desarrollo? En: Revista: Cuba Socialista 41, -Octubre-Diciembre. La Habana.

Lages Dávila. Dr. Agustín. (2009). Sociedad del Conocimiento y Soberanía Nacional en el Siglo XXI. El Nexo Necesario. En: Revista: Cuba Socialista 50. -Enero-Marzo. La Habana.

Ley de Salud Pública. 13 -8- 1983.

López Bombino et al. (2004) El Saber Ético de Ayer a Hoy I y II, Editorial F. Varela. La Habana.

Martínez.E.(2011) Sistema de actividades. Disponible en: ([http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Sistema de actividades.htm](http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Sistema%20de%20actividades.htm)). [Consultado: 30/4/2011]

- Martínez. Llantada. Dra. Marta. (1987) La enseñanza problémica de la Filosofía Marxista Leninista. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.
- Martínez Llantada. Dra. Marta. (2005) Metodología de la educación educativa. Temas y Polémicas Actuales. Editorial: Pueblo y Educación. La Habana
- Martínez González Dr. C. LE Tesis: El sistema de actividades como resultado científico en la maestría en Ciencias de la Educación: Ser o no ser. Autor: Dr. C Martínez González LE, 2006, Revista de Educación de posgrado del ISP Juan Marinello de Matanzas.
- Mc Van, M C. et all (2014). Assesing profesional behaviour: Overcoming teacher reluctance to fail students. . Impact on medical students of incorporating GALS screen teaching into the medical school curriculum-- Disponible en: <http://ard.bmj.com/content/59/9/668.short>
- Montané González. Lic Bárbara. Et al (2012). Estrategia para la superación profesional en Inglés Médico para profesores de Inglés General. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara. Pinar del Rio.
- Morales Molina, Xiomara (2013) La preparación de los docentes de las ciencias básicas biomédicas para la enseñanza de la disciplina Morfofisiología con enfoque integrador. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Cap. Silverio Blanco Núñez”. Sancti Spíritus. - Mur Villar. Norma (2009) La Formación Docente desde lo Asistencial en el Especialista de Enfermería Materno Infantil. Centro de Estudios de la Didáctica y Dirección de La Educación Superior. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad Carlos Rafael Rodríguez. Cienfuegos
- Núñez Jover Jorge. (2007) La Ciencia y la Tecnología como Procesos Sociales, lo que la educación científica no deberá olvidar Editorial. Editorial F Varela. La Habana.
- Olano Truffín. Yordanka. (2013) Diagnóstico del nivel de preparación de los tutores de la carrera Licenciatura en Enfermería. Rev. EDUMECENTRO vol.5 no.1 ene.-abr. 2013. Santa Clara.
- Orudzhev. Z. M. (1978). La Dialéctica como Sistema. La Habana.
- O’sullivan, H. Van, MW. Fewtrell, R. Wass, V.(2012). Integrating Professionalism into the Curriculum: AMEE Guide N 61. Medical Teaching. v 34.n 2. P 64-77.
- Paulo Freire. (2010) Pedagogía de la Autonomía y otros textos. Editorial Caminos, La Habana.

- Pernas Gómez. Marta. (2014) Trabajo metodológico: vía para dirigir el proceso enseñanza aprendizaje, no algoritmo de tareas. Rev. EDUMECENTRO vol.6 no.1 ene.-abr. 2014. Santa Clara
- Piña Loyola. Carmen Niurka. (2014) La formación del profesor universitario: un profesional en superación constante. Artículo, Revisión Pedagógica. Versión Digital.
- Petrony García Jorge. (1989) Temas sobre la actividad y la comunicación. Editorial de Ciencias sociales, La Habana.
- Pueva. L. P. (1980) La actividad practica y espiritual. En: La Estética Marxista Leninista y la Creación Artística. Editorial Progreso. Moscú.
- Pupo Pupo. Rigoberto. (1990) La Actividad como Categoría Filosófica. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.
- Peña Díaz. Lic. José Antonio. et al (2011). Preparación metodológica de los docentes de Morfofisiología Humana en Sancti Spíritus. Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández" Sancti Spíritus.
- Querts Méndez, Oda lis. (2013) Dinámica de la formación profesional bio-antropo-social en las Ciencias Biomédicas. Biblioteca Virtual de Salud. Universidad de Ciencias Pedagógicas Frank País García. Santiago de Cuba.
- Ramos Serpa. Dr. Gerardo. 1996. La actividad humana y sus formas fundamentales. Universidad. de Matanzas.
- Ramos. Serpa. Dr. Gerardo. (2009). La naturaleza del conocimiento filosófico en el marxismo desde las perspectivas de la actividad humana. En Filosofía Marxista I. Editorial F Varela, La Habana.
- Rappaport S J. (1980). Eficacia práctica del arte. La Estética Marxista Leninista y la Creación Artística. Editorial Progreso. Moscú.
- Reglamento de Post-grado. Versión 05-11 -9 / 2003.
- Resolución Ministerial No 6-96.
- Resolución Ministerial No. 132 / 2004, del MES sobre el posgrado.-Rico. Dra. Pilar. (2007) Compendio de Pedagogía. Editorial Ciencias Médicas. La Habana.
- Resolución Ministerial No 210 /2007 del MES.
- Resolución Ministerial No 3 del 2008. Sistema de Superación Profesional del MES.
- Revista Militante Comunista. 1971. Artículo: La calidad de la educación. La Habana.

- Rodríguez Gómez. Gregorio. et al (2008.) Metodología de la investigación cualitativa. Editorial F Varela. La Habana.
- Rodríguez. Ugido. Zaira (1989) Obras. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.
- Alemán de la Garza, LY. Sancho Vinuesa, T. Gómez Zermeño, MG.(2015) Indicators of Pedagogical Quality for the Design of Massive open Online Course for teacher training. Rusc Universities and Knowledge society journal.v 12. N 1.
- Rosental y Iudin. (2011) Definición de sistema de acciones. [Consultado: 5/4/2011] Disponible en: [http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Definición de sistema de acciones.htm](http://www.eumed.net/libros/2007c/336/Definición%20de%20sistema%20de%20acciones.htm)).
- Sookdeo, B. Ramphal, R R. (2013). Overcoming obstacles to learning: Guidelines for teaching, learning and support in open distance learning. African Journal of Business Management. v 7. P 2712-2719.
- Talizina N. (1988) Psicología de la Enseñanza. Editorial Progreso. Moscú.
- Torres Acosta R. (2011) Glosario de Bioética. Editorial de Ciencias Médicas. La Habana.
- Treto Bravo. Inés Elisa. Et al. (2014) Propuesta de Diplomado sobre Ética para la preparación metodológica de los docentes. Rev. EDUMECENTRO vol.6 no.2 mayo-ago. 2014. Santa Clara.
- Vela Valdés. Juan. (2007) Los Retos de la Nueva Universidad Cubana. Versión Digital. MES. La Habana.
- Carpeta Metodológica. Carrera de Medicina. Curso 2012-2013. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Vicerrectoría docente.

PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.

Cabrera Castillo, P., Noda Villazón, I., Silva Polledo, L. N., & Zamora González, M. (2020). El enfoque teórico metodológico para el trabajo metodológico en las instituciones de la educación superior. *Anatomía Digital*, 3(2), 30-48.

<https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1187>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.



Guía didáctica de apoyo al Autoexamen Bucal



Teaching guide to support the Oral Self Exam

Dra. María Isabel Garay Crespo.¹ Est. Jessica Rubiera Carballosa.² Est. Viviana González Escolarte.³ & Est. Maricarmen Rodríguez Domínguez.⁴

Recibido: 14-01-2020 / Revisado: 16-02-2020 / Aceptado: 18-03-2020 / Publicado: 03-04-2020

DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1188>

Abstract.

Oral self-examination is one of the preventive methods to detect oral cancer.

Objective: To implement a Didactic Guide to support Oral Self-Examination for use in preventive activities of oral cancer.

Methodological design: An investigation of technological innovation was carried out with experimental design, where, based on the identification of learning needs regarding oral self-examination, a teaching medium was designed to support this procedure, validated by experts and began to be applied in December 2018. 47 people over 60 years old belonging to the Grandparents House

Resumen.

El autoexamen bucal es uno de los métodos preventivos para detectar el cáncer bucal.


Objetivo: Implementar una Guía didáctica de apoyo al Autoexamen Bucal para su uso en las actividades preventivas del cáncer bucal.

Diseño metodológico: Se realizó una investigación de innovación tecnológica con diseño experimental, donde a partir de la identificación de las necesidades de aprendizaje con respecto al autoexamen bucal se diseñó un medio de enseñanza de apoyo a este procedimiento, validado por expertos y se comenzó a aplicar en diciembre del 2018. Se toma como universo 47 personas mayores de 60 años pertenecientes a la Casa

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba, Especialista de 1er grado en Estomatología

General Integral, garaymmtz@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0236>

² Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba, Estudiante tercer año Estomatología,

jrubieramtz@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0237>

³ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba, Estudiante tercer año Estomatología,

vgonzalezmtz@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0238>

⁴ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba, Estudiante tercer año Estomatología,

mrodriguezmtz@infomed.sld.cu  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0239>

“Antonio Dicirst Martínez” of Matanzas are taken as universe.

Results: 100% of respondents were unaware of oral self-examination and 89.36% indicated interest in learning about oral health. 70.21% of the total did not present smoking habits and with respect to alcohol consumption, 80.25% said they did not drink alcoholic beverages. 87.23% of respondents considered the implementation of educational material as positive, without any negative criteria.

Conclusions: All respondents were unaware of oral self-examination and expressed interest in learning about this topic. A Guide to support oral self-examination was developed and its implementation was subsequently evaluated where the level of satisfaction of the participants in this research was demonstrated.

Keywords: oral self-examination, teaching medium, Oral Cancer Detection Program and oral cancer.

de Abuelos “Antonio Dicirst Martínez” de Matanzas.

Resultados: El 100 % de los encuestados desconocían sobre el autoexamen bucal y el 89.36 % señaló interés por aprender sobre salud bucal. El 70.21 % del total no presentó hábito de fumar y con respecto al consumo de alcohol el 80.25 % manifestó la no ingestión de bebidas alcohólicas. El 87.23% de los encuestados consideró como positivo la implementación del material educativo, sin ningún criterio negativo.

Conclusiones: La totalidad de los encuestados desconocían sobre autoexamen bucal y refirió interés para aprender acerca de este tema. Se elaboró una Guía de apoyo al Autoexamen bucal y posteriormente se evaluó su implementación donde quedó demostrado el nivel de satisfacción de los participantes en esta investigación.

Palabras claves: autoexamen bucal, medio de enseñanza, Programa de Detección del Cáncer Bucal y cáncer bucal.

Introducción.

El cáncer constituye uno de los mayores problemas que enfrenta la humanidad no solo para la salud pública sino para las demás ciencias en general. Es un término común para designar a todos los tumores malignos, que deriva de la palabra latina canoer (cangrejo), siendo Hipócrates (469 a 370 ac) quien lo describió por primera vez, utilizando los términos carcinos y carcinomas, otros autores lo han definido como un proceso tumoral que ocurre en todas las poblaciones humanas y animales, apareciendo en los tejidos compuestos por células con potencialidad de división. (Calunga&Castillo A., 2014)

Como entidad maligna tiene un gran índice de mortalidad, considerándose el hecho de que cada año mueren en el mundo cuatro millones de personas por este padecimiento, de mantenerse dicha tendencia será considerada la primera causa de muerte en este siglo. (Celedón, 2012)

El estudio de esta enfermedad se ha enmarcado en tres periodos importantes, el primero fue descriptivo y se extendió desde los principios de la historia hasta mediados del siglo XVIII; el segundo, profundizó en los aspectos clínicos y anatomopatológicos, y culminó cerca del año 1900; mientras que el tercer período se extiende hasta la época actual e incluye la definición y el diagnóstico molecular, así como los avances terapéuticos. (Celedón, 2012)

En el siglo XX, las investigaciones y descubrimientos relacionados con el cáncer experimentaron avances muy significativos debido a la prevalencia y la incidencia progresiva de esta enfermedad; pero no fue hasta el año 1964, que se reforzó la importancia de los factores de riesgo de los tumores malignos, luego de aparecer un documento del gobierno norteamericano denominado Smoking and Health. United States. Report of the Advisory Committee to the Surgical General of the Public Health Service. (Fumar y Salud. Reporte del Comité Asesor para la Cirugía General del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos). (J., 2007) (Guerrero Brito, Pérez Cabrera, & Hernández Abreu, 2020)

En este artículo, se mostró la relación directa del tabaco con varios tipos de cáncer, lo que causó una reacción de miedo o terror en todo el mundo, pues por primera vez, una institución gubernamental de alto nivel, con estupenda notoriedad científica, oficializó la correspondencia entre el tabaquismo y varias enfermedades fatales. (Guerrero Brito, Pérez Cabrera, & Hernández Abreu, 2020) (ID., Kalpidis, Chadiipantelis, & Konstantinidis, 2009)

Se prevé que en el período comprendido de 2007 al 2030 la mortalidad por cáncer se incrementará entre 7 y 17 millones a nivel mundial, debido en parte al crecimiento demográfico y al envejecimiento de la población (Organization, 2008). La Organización Mundial de la Salud (OMS), calcula que en el 2005 murieron de cáncer 7,6 millones de personas y que en los próximos 10 años morirán 84 millones más si no se emprenden acciones (Salud, 2012)

La cavidad bucal, por su situación anatómica especial, sus múltiples funciones, así como su exposición permanente a agentes físicos, químicos y biológicos, merece una cuidadosa atención médica tanto en la prevención, como en la detección precoz de cualquier afección. (Ramos Francisco & Calero Barreto, 2019)

Se ha podido comprobar, por investigaciones realizadas en países industrializados occidentales, que el cáncer de la mucosa bucal representa el octavo tumor más frecuente y los índices epidemiológicos indican una tendencia al incremento progresivo. Incluye las lesiones malignas del labio, la cavidad bucal y la bucofaringe; es más frecuente en hombres, con mayor incidencia después de los 40 años, sin distinción de área geográfica. (J, González, & González García, 2019)

Existen factores de riesgo como el tabaquismo, el alcoholismo, la sepsis bucal, los dientes con bordes filosos, las prótesis dentales desajustadas, la exposición excesiva a la radiación solar, la dieta escasa en frutas y vegetales, la acción de virus, hongos, oncogenes y otros

factores generales. La combinación de dos o más factores aumenta la probabilidad de padecer la enfermedad. El adecuado nivel de conocimientos acerca de los factores que producen el cáncer bucal, contribuye a su prevención.(Calunga & Castillo A., 2014)

En Cuba, el cáncer bucal se mantiene entre las diez primeras localizaciones de tumores desde el año 1970, ocupa entre el séptimo y décimo lugares. Al comparar el año 2011 con 1970, la tasa de mortalidad ha sufrido un incremento del 23,8%, a razón de tres hombres por cada mujer.(C, 2011)(Pública, 2009)La lucha contra el cáncer debe ser interdisciplinaria y debe encaminarse, sobre todo, hacia la prevención en tres fases o niveles:

- La prevención primaria que es la que se realiza para disminuir la probabilidad de que se produzca la enfermedad y se dice ser la más importante.
- La prevención secundaria pasa por la detección y terapéuticas tempranas de la lesión preneoplásica o cancerosa, lo que conlleva a un diagnóstico y tratamiento precoz, que permitirá curarla con mayor facilidad.
- La prevención terciaria que consiste en actuar sobre la enfermedad cancerosa cuando ya está bien establecida, con secuelas o sin ellas y los tratamientos realizados en esta fase de la prevención son muy agresivos y sería deseable no llegar a estas situaciones, por lo que debemos potenciar las medidas preventivas en sus fases primaria y secundaria, para una mejor rehabilitación del paciente.(Rodríguez Ricardo E., y otros, 2014)(Espinosa Ortiz, 2019) (GL & Miranda Tarragó, 2009)

En 1982 comenzó en Cuba la aplicación del Programa de Detección Precoz del Cáncer Bucal, único en el mundo por su cobertura nacional. Se basa en un examen minucioso del complejo bucomaxilofacial con una periodicidad anual en los individuos mayores de 15 años.(ND., Rodríguez, & García JM, 2009)

En el Programa de Detección del Cáncer Bucal (PDCB) se orienta a todas las personas que acuden a los servicios e instituciones de salud sobre la prevención de esa enfermedad y realiza la promoción a través de los diferentes medios de difusión. Uno de los objetivos de este programa está orientado a disminuir la morbilidad y mortalidad por cáncer bucal. (I., Suarez Zafra, Leyva Labrador, Rodríguez, & Navarro Espinosa, 2009)

En sus inicios, este programa utilizó a los estomatólogos para realizar el examen bucal y propuso que todos los sujetos de 15 y más años recibieran anualmente un estudio de la boca y el cuello en el momento de acudir a la consulta estomatológica, pero la cobertura completa no se ha alcanzado debido probablemente a que la población supuestamente sana no demanda el chequeo periódico de su boca y dentro de los objetivos de este programa se contempló desarrollar actividades de promoción y educación para la salud, diagnóstico temprano, rehabilitación y seguimiento evolutivo de los casos, capacitación del personal, así como la

actividad investigativa de controlar y evaluar estas acciones en los servicios estomatológicos.(C, 2011)

Entre las medidas preventivas que incluye este programa se encuentra la realización del Auto examen Bucal de forma sistemática y correcta. A pesar de lo referido se ha venido constatando en los últimos años que los resultados alcanzados con la aplicación de este programa, incluyendo el Auto examen Bucal, no han sido los esperados, se evidencian dificultades(ND., Rodríguez, & García JM, 2009).

Es evidente la importancia que reviste contemplar esta situación, y tener presente que las medidas preventivas y de promoción de salud constituyen valiosas herramientas para la detección precoz de estas lesiones, cuyo propósito está dirigido al paciente, a la familia y a su entorno, donde estomatólogos y médicos se muestren más activos y que comprometa a otras especialidades del segundo nivel en aras de un diagnóstico precoz y la rehabilitación integral de quienes padecen esta enfermedad.(I., Suarez Zafra, Leyva Labrador, Rodríguez, & Navarro Espinosa, 2009)

Debemos tener presente que el arte de curar y aliviar dolor se sustenta más en evitar y prevenir la enfermedad, el mecanismo más eficaz que tenemos hoy en día para generar en las personas un cambio de actitud, es la Educación para la Salud, en todos los ámbitos de su actuación. Dentro de ésta, la educación para la salud buco-dental, tiene una importancia trascendental (J, González, & González García, 2019)

La Educación para la Salud como estrategia en la promoción de salud se ha constituido en una forma de enseñanza que pretende conducir al individuo y a la colectividad en un proceso de cambio de actitud y de conducta, que parte de la detección de sus necesidades y que intenta redundar en el mejoramiento de las condiciones de salud del individuo y la comunidad (Batista Castro, y otros, 2019)

Son muy importantes las actividades de Educación para la Salud como herramienta fundamental de la promoción de salud para contribuir a establecer conocimientos, actitudes y valores que ayudan al individuo y al grupo a hacer elecciones y tomar decisiones adecuadas de la salud y bienestar. Incluye la esfera afectiva, la formación de sentimientos, convicciones, valores, necesidades y hábitos.(García Heredia & Miranda Tarragó, 2009)

Debemos encaminar nuestros esfuerzos a la prevención en todas sus vertientes como son: la educación, promoción de salud, el diagnóstico de trastornos potencialmente malignos y la detección en sus primeros estadios. Ello conlleva aplicar los tratamientos más adecuados y rehabilitar a los pacientes.

Con respecto a la educación, se deben buscar los mecanismos más efectivos para motivar adecuadamente a las personas a que se realicen el auto examen bucal y se vuelva una práctica

habitual en las familias. Educar con el ejemplo con relación a los factores de riesgo, insistiendo en el incorrecto hábito de fumar y en la importancia de una dieta adecuada.

Entre los problemas de salud bucal detectados a través de la información obtenida sobre el auto examen bucal y factores de riesgo del cáncer bucal en la población del municipio Matanzas, se identifica desconocimiento al respecto, entre las posibles causas que dificultan la realización exitosa de las acciones educativas, está la falta de materiales educativos para realizar dichas actividades de promoción y prevención estomatológica, situación considerada por los autores como motivación para el presente estudio.

Teniendo como base lo anteriormente justificado, se ha sustentado teóricamente como problema científico:

¿Cómo contribuir a la capacitación sobre el auto examen bucal y los factores de riesgo del cáncer bucal en la población?

Para darle solución a este problema nos proponemos diseñar un medio de enseñanza que integre los elementos teóricos fundamentales acerca del auto examen bucal con los procedimientos que permiten realizar el mismo de forma correcta y cuyo método de difusión se encuentre al alcance de la población.

Objetivos

General: Implementar una Guía didáctica de apoyo al Auto examen Bucal para su uso en las actividades preventivas del cáncer bucal.

Específicos:

1. Caracterizar la población según edad y sexo.
2. Identificar el nivel de conocimiento sobre elementos de salud bucal y el auto examen bucal de la población en estudio.
3. Argumentar los fundamentos teóricos que pueden servir de base para la elaboración de la Guía Didáctica de apoyo al Auto examen bucal para su uso en las actividades preventivas del cáncer bucal.
4. Elaborar Guía Didáctica de apoyo al Auto examen bucal para su uso en las actividades preventivas del cáncer bucal.
5. Validar la Guía Didáctica de apoyo al Auto examen bucal para su uso en las actividades preventivas del cáncer bucal.

6. Aplicar la Guía Didáctica de apoyo al Auto examen bucal para su uso en las actividades preventivas del cáncer bucal.
7. Evaluar los resultados obtenidos en la aplicación de la Guía Didáctica de apoyo al Auto examen bucal para su uso en las actividades preventivas del cáncer bucal

Diseño metodológico

Tipo de estudio y diseño de la investigación.

Se realizó una investigación de innovación tecnológica con diseño experimental, donde a partir de la realización del diagnóstico educativo se identificaron las necesidades de aprendizaje de la población de Matanzas con respecto al auto examen bucal, las autoras apoyadas en estos elementos diseñaron un medio de enseñanza. El presente producto se comenzó a aplicar en diciembre del año 2018 en la Casa de Abuelos “Antonio Dicirst Martínez”, situada en la calle Río esquina Ayuntamiento, municipio Matanzas.

Universo y muestra

El universo de trabajo coincide con la muestra, que la constituyeron la totalidad de la población conformada por 47 individuos de más de 60 años de edad.

El equipo de investigadores estuvo integrado por la docente de la carrera de Estomatología que imparte la asignatura de Promoción de Salud y Prevención de afecciones estomatológicas y un colectivo de estudiantes de primer año de la carrera de Estomatología.

Criterio de inclusión y de exclusión

Criterio de inclusión:

- Capacidad psicológica para responder a las preguntas de la entrevista (sujeto mentalmente apto).
- Manifestar por escrito su consentimiento para participar en el estudio, según los criterios bioéticos.
- Ambos sexos.

Criterios de Exclusión

- Los que no cumplieron los criterios de inclusión

Consideraciones bioéticas

Se tuvo en cuenta los principios bioéticos, implícitos en todo estudio realizado con seres humanos. La información obtenida en la ejecución de la etapa diagnóstica fue consultada previamente con las personas incluidas en la investigación, las cuales confirmaron de forma voluntaria su disposición a participar, siendo informados de forma oportuna sobre las características del estudio. En la información interpersonal no se empleó lenguaje técnico, sino sencillo y comprensible para el sujeto. Se le explicó a cada paciente que la información relacionada con su identidad sería tratada de manera confidencial. Los investigadores no coaccionaron, ni influyeron para participar o mantenerse en el estudio, considerado este la máxima expresión del principio de autonomía.

Operacionalización de las variables

Definición, clasificación y operacionalización de las variables:

En cuanto al cumplimiento del primer y segundo objetivo se contemplaron variables relacionadas con edad, sexo, y sobre algunos factores relacionados con el nivel de conocimientos en cuanto a salud bucal y el auto examen bucal.

La salida del tercer objetivo de la investigación se centró en las bases teóricas de temas como: cáncer bucal, Programa de Detección del cáncer bucal y auto examen bucal. Se realizó una revisión bibliográfica mediante la consulta de bases de datos de los sistemas referativos, como *medline* y PubMed con la utilización de descriptores como "oral cáncer" OR "oral cáncer prevention" OR "oral cáncer programme" OR "oral cáncer early detection". Se revisó toda la bibliografía haciendo énfasis en la encontrada de los últimos cinco años.

En respuesta al cuarto y quinto objetivo se realiza el diseño del producto (medio de enseñanza) el cual es validado por expertos en la especialidad.

Para dar salida al sexto objetivo se aplica la Guía de apoyo al Auto examen bucal en las actividades preventivas del cáncer bucal en la Casa de Abuelos “Antonio Dicirst Martínez”, ubicada en el municipio Matanzas. Además, se dispone su generalización en todas las actividades de promoción y prevención realizadas por los estudiantes de la carrera de Estomatología en la comunidad.

Tabla 1. Variables sociodemográficas

Variables	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Sexo	Cualitativa nominal	Femenino Masculino	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer	Frecuencias absolutas y relativas

Edad	Cuantitativa continua	De 60 a 69 De 70 a 79 más de 80	Según años cumplidos	Frecuencias absolutas y relativas
-------------	-----------------------	---------------------------------------	----------------------	-----------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Variable nivel de conocimiento sobre salud bucal

Variable	Dimensión	Tipo	Operacionalización Escala	Indicador
Conocimiento sobre salud bucal	Conocimientos e interés sobre Salud Bucal	Cualitativa	Si No	Frecuencias absolutas y relativas
	Presencia de hábitos tóxicos (tabaquismo y alcoholismo)	Cualitativa	Si No	Frecuencias absolutas y relativas
	Conocimiento sobre el autoexamen bucal	Cualitativa	Si No	Frecuencias absolutas y relativas
	Conocimiento sobre consulta al profesional de la salud si presenta alteración en cavidad bucal	Cualitativa	Si No	Frecuencias absolutas y relativas

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al cumplimiento del séptimo objetivo, se aplicó un instrumento para medir el grado de satisfacción de los participantes en el estudio después de empleado el material educativo diseñado por los autores, el cual se describe en la operacionalización de las variables.

Tabla 3. Variable evaluación de la aplicación del producto

Variables	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Valoración de la aplicación del medio de enseñanza	Cualitativa ordinal politómica	Positivo Negativo Interesante	Según el criterio de la persona encuestada	Frecuencias absolutas y relativas

Fuente: Elaboración propia.

Se aplicó la técnica evaluativa PNI (positivo, negativo e interesante) y se tomó en consideración un solo criterio de cada persona, se solicitó argumentar en caso de seleccionar negativo.

Descripción general de la Guía de apoyo.

Está conformado por:

Portada: presenta el título del producto y orientaciones generales acerca del contenido del plegable.

Página 1: Factores de riesgo del cáncer bucal y las instrucciones para realizar el procedimiento del Auto examen bucal.

Página 2, 3, 4: Pasos de cómo realizar el auto examen bucal, apoyado con imágenes sobre los diferentes pasos.

Contraportada: Señales de alarma del cáncer bucal

Las imágenes que se utilizan apoyan la descripción de los pasos a realizar en el auto examen bucal, que permiten facilitar la comprensión del texto.

Se utiliza el lenguaje materno, de fácil comprensión para todas las edades y su confección resulta económico.

Su práctica y correcta utilización facilita un aprendizaje significativo, pues demuestra visualmente los pasos a seguir en el auto examen bucal, por lo que garantiza los requerimientos mínimos para la aplicación del producto.

Procedimiento para el análisis de la información y procesamiento estadístico.

Los resultados se presentaron en cuadros y gráficos estadísticos. Se empleó una computadora Pentium IV, con ambiente de Windows XP. Los textos se procesaron en Microsoft Office Word 2007 y las tablas y gráficos se realizaron con Microsoft Office Excel 2007. A través del contraste y comparación de los resultados con la literatura científica se realizaron las interpretaciones que permitieron arribar a las conclusiones.

Resultados:

Tabla 4. Caracterización de personas según edad y sexo. Casa de abuelos

Antonio Dicirst Martínez. Diciembre 2018.

Edad	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	

	No	%	No	%	No	%
60 a 69	6	27.27	6	24.00	12	25.53
70 a 79	13	59.09	17	68.00	30	63.82
Más de 80	3	13.63	2	8.00	5	10.63
Total	22	46.80	25	53.19	47	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar la Tabla 1 se reflejó que el grupo etáreo que predominó fue el de 70 a 79 años (63.82 %). En cuanto a género, las féminas alcanzaron el 53.19% del total

Tabla 5. Distribución de personas según edad y conocimientos e interés sobre salud bucal. Casa de abuelos Antonio Dicirst Martínez. Diciembre 2018.

Edad	Salud Bucal								Total	
	Conocimientos				Interés					
	Sí		No		Sí		No		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
60 a 69	4	33.33	8	66.66	12	28.57	—		12	25.53
70 a 79	8	26.66	22	73.33	26	61.90	4	80.00	30	63.82
Más de 80	1	20.00	4	80.00	4	9.52	1	20.00	5	10.63
Total	13	27.65	34	72.3	42	89.36	5	10.63	47	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Al observar los resultados relacionados con los conocimientos de salud bucal en la Tabla 2, el 72.3 % no refirió conocimiento sobre este tema y el 89.36 % señaló interés por aprender sobre salud bucal.

Tabla 6. Distribución de personas según edad y presencia de hábitos tóxicos. Casa de abuelos Antonio Dicirst Martínez. Diciembre 2018.

Edad	Hábitos tóxicos								Total	
	Tabaquismo				Alcoholismo					
	Sí		No		Sí		No		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
60 a 69	5	35.71	7	21.21	1	25.00	11	28.94	12	25.53
70 a 79	8	57.14	22	66.66	3	75.00	27	71.05	30	63.82
Más de 80	1	7.14	4	12.12	-	-	-	-	5	10.63
Total	14	29.78	33	70.21	4	8.51	38	80.85	47	100.00

Fuente: Elaboración propia.

La distribución de los encuestados según presencia de hábitos tóxicos (Tabla 3), señaló que el 70.21 % del total no presenta el hábito de fumar y con respecto al consumo de alcohol el 80.25 % manifestó no presentarlo.

Tabla 7. Caracterización de personas según edad, conocimiento sobre auto examen bucal y conducta a seguir ante alteraciones de la cavidad bucal. Casa de abuelos “Antonio Dicirst Martínez”. Diciembre 2018.

Edad	Conocimiento sobre Auto examen bucal				Consulta ante alteraciones bucales				Total	
	Sí		No		Importante		No importante			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
60 a 69	-	-	12	100.00	10	26.31	2	22.22	12	25.53
70 a 79	-	-	30	100.00	23	60.52	7	77.77	30	63.82
Más de 80	-	-	5	100.00	5	13.15	-	-	5	10.63
Total	-	-	37	100.00	38	80.85	9	19.14	47	100.00

Fuente: Elaboración propia.

En el nivel de conocimientos sobre auto examen bucal, Tabla 4, se apreció que el 100 % de los encuestados desconocen sobre el tema. El 80.85 % manifestó que es importante asistir a consulta ante la presencia de alteraciones en la cavidad bucal.

Tabla 8. Distribución de personas según edad y criterio de satisfacción del producto aplicado. Casa de abuelos Antonio Dicirst Martínez. Diciembre 2018.

Edad	Criterio de satisfacción				Total	
	Positivo		Interesante			
	No	%	No	%	No	%
60 a 69	12	29.26	-	-	12	25.53
70 a 79	26	61.90	4	66.66	30	63.82
Más de 80	3	7.14	2	33.33	5	10.63
Total	41	87.23	6	12.76	47	100.00

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 5 se evidenció la satisfacción de los implicados en la investigación con la aplicación del medio de enseñanza ya que el 87.23% lo consideró positivo y el 12.76 % como interesante, sin ningún criterio negativo.

Discusión de los resultados

La sociedad envejece rápidamente, el incremento del número de personas de más de 60 años, es el factor poblacional que caracteriza los cambios demográficos actuales, junto al descenso de la natalidad. Cuba es un ejemplo de país en desarrollo con un envejecimiento importante de su población, con una expectativa de vida al nacer actual de 75 años. Lo anterior se refleja en los resultados alcanzados en la investigación, donde se destaca en la Tabla 1 que el grupo de edad más relevante fue el de 70 a 79 años de edad, las autoras consideran con respecto esto que resultan similares en cuanto a otras bibliografías consultadas, donde el grupo etáreo más significativo es el de 70 a 79 años de edad, así refiere el Dr. Alexis Peña González y colaboradores en su artículo sobre el comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral, donde se observó el grupo de 70- 79 años, con 24, para el 53,16 %.(A, Arredondo López, & Vila Martínez, 2006)

Asociado a este aumento de envejecimiento de la población se han presentado cambios en la expectativa de vida al nacer, conservando las mujeres una expectativa superior de alrededor de 6 años, esto apoya los resultados alcanzados en nuestro estudio donde alcanzaron el 53.19 % del total. En bibliografía consultada también coinciden autores con nuestros criterios, González Heredia (E, 2000) señala en su investigación que el comportamiento por sexo mostró predominante a las mujeres con el 60,8 %, estos resultados pueden estar explicado por la sobre mortalidad masculina para estos grupos de edades, las mujeres viven por término medio bastante más que los hombres, (E, 2000) criterio que coincide con las autoras.

En la Tabla 2 se recopilaron los conocimientos sobre aspectos de salud bucal e interés en conocer del tema, llama la atención que el 72.3 % de los encuestados tiene dificultades en cuanto a los aspectos de salud bucal y el 89.36 % manifiesta interés en familiarizarse con la temática. Estos conocimientos inadecuados en los gerontes relacionados con su salud bucal coinciden con los estudios de Sáez (R, Carmona, Jiménez Quintana, & Alfaro, 2007), Díaz (L, Ferrer González, García Díaz, & Duarte Escalante, 2002), Hernández (A H., 2005), Rodríguez (LO, Reyes Puig, & Blanco Ruiz, 2007) y Núñez (L N. A., Sanjurjo Alvarez, Gonzalez Heredia, & Ramón Rodriguez, 2006) quien citando a Sanjurjo (L N. A., y otros, 2001) aprecia visiblemente que utilizando métodos que despierten la motivación, así como actuando en lo emotivo y cognoscitivo de la población, pueden obtenerse resultados estimulantes, que transformen positivamente y proporcionen conocimientos generales sobre salud bucal.

Un estilo de vida saludable incluye evitar el tabaquismo, la obesidad y el consumo de alcohol, así como procurar una alimentación sana, realizar actividad física y recibir atención médica sistemática, en nuestro estudio, (tabla 3) los hábitos relacionados con el tabaquismo y alcoholismo reflejan que el 29.78% del total presenta el hábito de fumar y con respecto al consumo de alcohol el 8.51% lo presenta, coincidentes con resultados de varios autores como Muñoz (L, Esposo Nápoles, Rivacoba Novoa, & Hidalgo, 2003) encontró tabaquismo en 27,5

% de los estudiados. Otros autores como Berenguer (M B. G., 1999) encuestó 37.8 % de gerontes que practicaban hábitos tóxicos.

En Proyecciones de la Salud Pública en Cuba, Balaguer (JR, 2006) comentó que el tabaquismo es la principal causa de muerte evitable en el mundo y que se consideró la mayor epidemia del siglo XX, constituyendo un reto para la Salud Pública Mundial el lograr disminuirlo.

A pesar de la existencia en nuestro país de un programa de detección precoz del cáncer bucal, prima en la población el desconocimiento de esta enfermedad y se mantienen los factores de riesgo (M, Ordaz Gonzalez , Abreu Noroña , Romero Pérez, & García Mena , 2013)

. Los resultados obtenidos en este estudio corroboran lo anterior por presentar al 100 % de los encuestados con desconocimiento sobre el método preventivo del auto examen bucal. Algunos investigadores (M, Ordaz González, Abreu Noroña, Romero Pérez, & García Mena, 2013) (GL & Miranda Tarragó, 2009) expresan el poco conocimiento sobre la prevención del cáncer bucal, signos y síntomas y realización del auto examen. El auto examen se orienta fundamentalmente a detectar los llamados signos de alarma. Con respecto al conocimiento sobre signos de alarma y actitud ante su detección algunos autores expresan que los adultos manifiestan una actitud correcta al acudir a los servicios de salud correspondientes, sin embargo, un por ciento muy bajo refiere conocer los signos de alarma del cáncer bucal, resultados coincidentes con los de las autoras.

Otros autores, (N, y otros, 2012) (M, Santana Garay , González Docando, & Borroto Alcorta, 2007) (Tarragó, 2014) en sus estudios, valoraron el desempeño de los estomatólogos con relación al auto examen bucal, y aseveran que solo algunos enseñan este procedimiento, que la mayoría no les indican la necesidad de realización del procedimiento a sus pacientes, ni colocan propaganda gráfica visible en los locales de consulta.

Lo señalado anteriormente respalda la intención del material educativo diseñado por las autoras para apoyo a las acciones preventivas del cáncer bucal, esta Guía para el procedimiento del auto examen bucal representa una respuesta rápida y científica que genera una implementación satisfactoria en el logro de acciones de prevención y control necesarios para la mejora continua de la salud en nuestro pueblo.

Los medios de enseñanza constituyen una herramienta útil para llevar a cabo los Programas de Educación para la Salud y como introducción del estudiante en la educación en el trabajo en las actividades de promoción y prevención. (F, y otros, 2019)

Su gran importancia radica en que a través de ellos pueden llegar mensajes educativos a la población de forma que ayuden en la ardua tarea de los profesionales de la Salud para lograr incorporar en los individuos, la familia y la comunidad comportamientos saludables, así

como cambiar otros que no lo son. (L, Ramírez Ramírez, Serrano Díaz, & Fernández Queija, 2019) (Ramos Francisco & Calero Barreto, 2019)

Estos aportan elementos de importancia adicional permitiendo un mayor grado de reflexión y análisis de las personas participantes sobre los temas que los mismos aborden.

Todo esto se reafirma en los resultados en la tabla 5 que evidencia el nivel de satisfacción de los participantes en la investigación donde casi mayoritariamente opinaron como positiva e interesante el material educativo puesto en práctica sin ningún criterio negativo.

Conclusiones.

- Prevalció el grupo de edad de 70 a 79 años y el sexo femenino fue el más elevado.
- Existió desconocimiento sobre auto examen bucal y bajo nivel de conocimiento en salud bucal. Se evidenció interés para aprender acerca de este tema. No es significativo el predominio de hábitos tóxicos (alcoholismo y tabaquismo).
- Los fundamentos teóricos desarrollados sobre los temas cáncer bucal, Programas de Detección del Cáncer Bucal y auto examen bucal sirvieron de base para la elaboración de la Guía Didáctica de apoyo al Auto examen bucal para su uso en las actividades preventivas del cáncer bucal.
- Se elaboró una Guía de apoyo al Auto examen bucal, validada por un comité de expertos que la consideró apropiada.
- La guía fue aplicada y evaluada su implementación, donde se demostró el nivel de satisfacción de la misma por los participantes en el estudio.

Referencias bibliográficas.

- A, H. (2005). Trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Modificación de conocimientos sobre salud bucal en adultos mayores del Consultorio 38. Policlínico "Dr. Carlos J. Finlay" . Santiago de Cuba, Cuba.
- A, P. G., Arredondo López , M., & Vila Martínez, L. (2006). Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral. *Rev Cubana Estomatol* , 43 (1).
- Batista Castro, Z., Gonzalez Aguilar, V., García Barceló, M., Rodríguez Pérez, I., Miranda Tarragó, J., Chica Padilla, M., y otros. (2019). Evaluación clínico epidemiológica de trastornos bucales potencialmente malignos en adultos de Montalvo en Ambato, Ecuador. *Rev Cubana Estomatol* , 56 (4), 1-13.

- C, S. M. (2011). Manual de organización y procedimientos para el control del cáncer bucal. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población , 204-26.
- Calunga, P. C., & Castillo A., D. (Enero de 2014). Conocimientos sobre el cáncer bucal en pacientes de Estomatología. Revista Cubana de Medicina Militar , 16 p.
- Celedón, C. (2012). Reflexiones de algunos aspectos éticos de la asistencia en el paciente oncológico terminal de cabeza y cuello. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello , 72 (2), 7.
- E, G. H. (enero-junio de 2000). Tesis para optar por Máster en Atención Primaria. Aspectos principales de la salud bucal del adulto mayor en el consejo popular Guillermo Moncada, municipio Santiago de Cuba . Santiago de Cuba, Cuba.
- Espinosa Ortiz, E. (12 de 09 de 2019). Tesis Factores de riesgo en pacientes con cáncer oral.
- F, G., Dallegre , C., Morán , F., Miranda , a., López de Blanc, s., Gandolfo, M., y otros. (2019). Derecho ala sonrisa. Revista de Extension de la UNC , 9.
- Garcia Heredia, G., & Miranda Tarragó, J. (2009). Necesidades de aprendizaje relacionados con el cáncer bucal en un círculo de abuelos de Ciudad de la Habana. Revista Cubana Estomatologia , 46 (4), 90-101.
- GL, G. H., & Miranda Tarragó , J. (2009). Necesidades de aprendizaje relacionados con el cáncer bucal en un círculo de abuelos de Cudad de la Habana. Rev Cubana Estomatol , 46 (4), 11.
- Guerrero Brito, M., Perez Cabrera, D., & Hernandez Abreu, N. (2020). Lesiones bucales premalignas en pacientes con hábito de fumar. Medicentro Electrónica , 24 (1), 159-164.
- I, C. V., Suarez Zafra , D., Leyva Labrador, Y., Rodriguez , M., & Navarro Espinosa , M. (2009). Comportamiento del programa de prevención de Cancer Bucal. Rev inf cient , 61 (1), 1-10.
- ID., V., Kalpidis , C., Chadiipantelis , T., & Konstantinidis , A. (2009). Cigarette smoking associated with advanced periodontal destruction in a Greek sample population of patients with periodontal disease. J Int Acad Periodontol , 11 (4), 250-7.
- J, C. G., Gonzalez, R., & Gonzalez Garcia , X. (2019). Enfermedades bucales premalignas en adultos mayores del Policlínico Universitario Pedro Borrás astorga, Pinar del Río. Correo Científico Médico , 23 (3).
- J., Q. C. (2007). Ambiente libre de humo de tabaco. Revista del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" , 38 (1), 5.

- JR, B. C. (2006). Proyecciones de la salud pública en Cuba para el 2015. 7-61. Ciudad de la Habana: Ciencias Médicas.
- L, D. d., Ferrer Gonzalez, S., García Díaz , R., & Duarte EScalante, A. (2002). Modificaciones del conocimiento y actitudes hacia la salud bucal en adolescentes del Reparto Sueño. MEDISAN , 5 (2).
- L, H. C., Ramirez Ramírez , R., Serrano Díaz, B., & Fernandez Queija, Y. (2019). Lesiones cancerígenas y precancerosas bucales. Factores de riesgo asociados. Policlínico Bernardo Posse, año 2017. Rev Méd Electrón , 41 (3).
- L, M. F., Esposo Nápoles, N., Rivacoba Novoa, E., & Hidalgo, C. (2003). Salud bucodental en los ancianos, etapa diagnóstica.
- L, N. A., Sanjurjo Alvarez, M., Berenguer Gouarnalusses, M., Gonzalez Heredia, E., Salvador , S., & Delgado Correa, W. (2001). Modificación de conocimientos sobre salud bucal en el adulto mayor del Consejo Popular "Los Maceo".
- L, N. A., Sanjurjo Alvarez, M., Gonzalez Heredia , E., & Ramón Rodríguez, A. (2006). Intervención educativa sobre salud bucal en gerontes institucionalizados de zona rural. Rev Cubana Estomatol , 43 (4).
- LO, R. G., Reyes Puig, A., & Blanco Ruiz, A. (2007). Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. Intervención educativa sobre la salud bucal en un círculo de la tercera edad. La Habana del Este . Ciudad de la Habana, Cuba.
- M, B. G. (1999). La salud bucodental en la tercera edad, Instituto Superior de Ciencias Médicas. Facultad de Estomatología. MEDISAN , 3 (4), 53-56.
- M, H. R., Santana Garay , J., Gonzalez Docando, Y., & Borroto Alcorta, D. (2007). Factores de riesgo del cáncer bucal. MediCiego , 13 (1), 9.
- M, M. F., Ordaz Gonzalez , A., Abreu Noroña , A., Romero Pérez, O., & García Mena , M. (2013). Intervención educativa para la prevención del cáncer bucal en adultos mayores. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río , 17 (4).
- N, R. R., Alvarez Blanco , Y., Cardenas Perez, E., Cruz Betancourt, M., Morales Pardo, M., & Cepero Franco, F. (2012). Caracterización de las remisiones del Programa de Detección Precoz del cáncer bucal al segundo nivel de atención en el área norte de Ciego de Avila. MediCiego , 18 (1), 14.
- ND., M., Rodríguez, L., & García JM. (2009). Importancia del Programa de detección del Cáncer bucal en Cuba. Rev Cubana Cienc Méd , 7-8.

- Organization, W. H. (2008). Are de numbers of cancer cases increasing or decreasing in the World? World Health Organization , 5.
- Pública, M. d. (2009). Anuario estadístico 2008. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud , 8.
- R, S. C., Carmona , M., Jimenez Quintana, Z., & ALfaro, X. (2007). Cambios bucales en el adulto mayor. Rev Cubana Estomatol , 44 (4).
- Ramos Francisco, M. Y., & Calero Barreto, P. (enero de 2019). Intervención educativa para modificar conocimientos sobre cáncer bucal en trabajadores de fábrica de tabaco. Revista Caribeña de Ciencias Sociales .
- RM, G. R., Ventura Hernandez, M., Valdivié Provance, J., & Serrano Álvarez , C. (2014). Sonríe con Salud. Rev Cubana Estomatol , 51 (3), 250-258.
- Rodriguez Ricardo, E., Santana Fernandez , K., Fong Gonzalez, Y., Rey Ferrales, Y., Jacas Gomez, M., & Quevedo Peillón, K. (2014). Evaluación del programa de detección precoz del cáncer bucal. Revista Archivo Médico de Camagüey , 18 (6), 642-655.
- Rodriguez Ricardo, E., Santana Fernandez, K., Fong Gonzalez, Y., Ferrales, R., Jacas Gomez, M., & Quevedo Peillón, K. (s.f.). Evaluaci.
- Salud, M. d. (2012). Plan Nacional para la Prevencion y Control del Cáncer 2011-2017. El Ministerio , 7.
- Tarragó, M. (2014). Retos y posibilidades en la disminucion de la mortalidad por cáncer bucal. Rev Cubana Estomatol , 51 (3).

PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.

Garay Crespo, M. I., Rubiera Carballosa, J., González Escolarte, V., & Rodríguez Domínguez, M. (2020). Guía didáctica de apoyo al Autoexamen Bucal. *Anatomía Digital*, 3(2), 49-67. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1188>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.



Neumonía por *Haemophilus Influenzae* resistente a ampicilina en paciente con EPOC



Pneumonia due to ampicillin-resistant Haemophilus Influenzae in a patient with COPD

Md. Andrea Geovanna Delgado Ludeña.¹ Md María Isabel Jara Jimbo.² Johana Elizabeth Pacheco Ludeña.³ Geovanna del Cisne Vicente Pérez.⁴ & Luis Pacheco Correa.⁵

Recibido: 17-01-2020 / Revisado: 19-02-2020 / Aceptado: 21-03-2020 / Publicado: 03-04-2020


DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1183>


Abstract.


Haemophilus influenzae is a gram-negative cocoon bacillus that has the capacity to produce different serious and invasive colonizations including respiratory infections. When a patient presents risk factors such as chronic pathologies, mainly chronic obstructive pulmonary disease, the association of pneumonia occurs frequently, the latter being an acute infection of the pulmonary parenchyma that affects


Resumen.


Haemophilus influenzae es un coco bacilo gramnegativo que tiene capacidad de producir diferentes colonizaciones graves e invasivas entre ellas infecciones respiratorias. Cuando un paciente presenta factores de riesgo como patologías crónicas principalmente la enfermedad pulmonar obstructiva crónica la asociación de Neumonía ocurre frecuentemente, siendo esta última una infección aguda del

¹ Universidad Estatal de Milagro, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, Milagro, Ecuador, agdelgado@unemi.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0222>

² Universidad Estatal de Milagro, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, Milagro, Ecuador, mijara@unemi.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0223>

³ Universidad Estatal de Milagro, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, Milagro, Ecuador, jepacheco@unemi.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0224>

⁴ Universidad Estatal de Milagro, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, Milagro, Ecuador, gcvicente@unemi.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0225>

⁵ Universidad Estatal de Milagro, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, Milagro, Ecuador, lpacheco@unemi.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-7353-0226>

hospitalized patients or not and that is characterized by the appearance of fever and / or respiratory symptoms, together with the presence of pulmonary infiltrates on the chest radiograph. Its confirmatory diagnosis requires the isolation of the microorganism and the treatment of first choice to counteract the effects of this microorganism are beta-lactam antibiotics, which are less and less efficient, due to the resistance mechanisms of *H. influenzae*. We present the case of a 68-year-old male patient with a history of COPD who was treated at the San Gregorio Clinic for a 48-hour picture of the evolution of thermal rises and a nighttime cough concomitantly with the chills, profuse diaphoresis and malaise general. Antibiotic therapy begins with poor clinical response at 72h, cultures are received, antimicrobial resistance to ampicillin is identified, antibiotic rotates, favorable clinical evolution is observed.

Keywords: *Haemophilus Influenzae*, Pneumonia, Chronic obstructive pulmonary disease, resistance.

parénquima pulmonar que afecta a pacientes hospitalizados o no y que se caracteriza por la aparición de fiebre y/o síntomas respiratorios, junto con la presencia de infiltrados pulmonares en la radiografía de tórax. Su diagnóstico confirmatorio requiere el aislamiento del microorganismo y el tratamiento de primera elección para contrarrestar los efectos de este microorganismo son los antibióticos betalactámicos, los cuales son cada vez menos eficientes, debido a los mecanismos de resistencia de *H. influenzae*. Se presenta el caso de un paciente masculino de 68 años de edad, con antecedentes de EPOC que fue atendido en la Clínica San Gregorio por cuadro de 48 horas de evolución de alzas térmicas y tos de predominio nocturno concomitantemente al cuadro escalofríos, diaforesis profusa y malestar general. Se inicia antibioticoterapia con pobre respuesta clínica a las 72h, se recibe cultivos se identifica resistencia antimicrobiana a ampicilina se rota antibiótico se observa evolución clínica favorable.

Palabras claves: *Haemophilus Influenzae*, Neumonía, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, resistencia.

Introducción.

Según la Asociación Española de Pediatra (AEP), el *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) es un patógeno humano obligado y es causa importante de infección bacteriana invasora en niños y adultos. Esta bacteria se divide en cepas encapsuladas o tipables y no encapsuladas o no tipables. Las cepas capsuladas causan enfermedad invasora en personas de cualquier edad, pero sobre todo en menores de 5 años. Las cepas no tipables pueden producir también enfermedad invasora, pero por lo general lo que ocasionan son infecciones mucosales en niños sanos y, ocasionalmente, enfermedad invasora en inmunodeprimidos. (Castro, 2006)

Antes de la introducción de la vacunación contra esta bacteria en todos los calendarios infantiles, Hib era la segunda causa de neumonías, sepsis y meningitis bacterianas en niños menores de 5 años de edad. En el año 2015 fallecieron a causa de esta bacteria aproximadamente 29 500 (18 400 - 40.700) niños menores de 5 años no infectados por el VIH a nivel mundial. Otras 1000 muertes más ocurrieron en niños infectados por el VIH. Esta cifra es un 90 % menor que la que se registró en el año 2000, y ello se debe a la implementación progresiva de la vacunación en prácticamente todos los países del mundo. Los fallecimientos en 2015 se produjeron fundamentalmente en países con bajos recursos. La mayor parte de la mortalidad infantil debida a esta bacteria es por neumonía (76 %). (Asociación Española de Pediatra, 2018)

Los fracasos vacunales son raros y deben ser investigados, por lo general se presentan más frecuentemente en niños con comorbilidades como: prematuridad, SD, VIH, neoplasias, etc. La prematuridad parece ser el principal factor de riesgo clínico que pudiera estar asociado a la ocurrencia de los fallos. Aproximadamente un 20% de las fallas es explicada por la presencia de estas comorbilidades, el resto se observa en niños sin antecedentes patológicos, por lo cual el motivo de fallo merece un estudio más exhaustivo. (Angulo, 2016)

Según la OMS, la Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC), es un tipo de infección respiratoria aguda que afecta a los pulmones. Se transmite generalmente por contacto directo con personas infectadas. En países subdesarrollados, más de 4 millones de niños menores de 5 años mueren anualmente por esta causa más de 90% de las infecciones invasoras fueron asignables a *Haemophilus influenzae* b2. Entre los factores de riesgo para desarrollar Neumonía están: personas mayores de 65 años, tabaquismo, alcoholismo, inmunosupresión, tratamiento con esteroides y comorbilidades como cáncer, Diabetes Mellitus tipo 2, Insuficiencia Cardíaca congestiva y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). (Cosío, 2017)

La EPOC, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es una enfermedad pulmonar progresiva y mortal, que predispone al individuo a exacerbaciones, enfermedades graves y gasto elevados por tratamiento. Los pacientes que padecen patologías respiratorias crónicas como el EPOC, poseen un sistema inmunitario pulmonar y de defensa local deficientes. Estas deficiencias sumadas a los efectos adversos del tratamiento, puede promover a bacterias potencialmente patógenas como el *H. influenzae*, radiquen en el tejido pulmonar de forma alarmante, causando infecciones como la Neumonía (Huerta & Domingo, 2010).

Distinguir claramente una agudización de la EPOC, de un cuadro neumónico suele ser complicado basándose solamente en las características clínicas, ya que la fiebre, leucocitosis, presencia de esputo y la elevación de los reactantes de fase aguda son características que pueden ser comunes a ambas enfermedades.

El tratamiento antibiótico es muy importante en el manejo de las NAC en pacientes con EPOC. Cuando hablamos de tratamiento antibiótico específico, en las guías de tratamiento conjunto de la American Thoracic Society y la Infectious Diseases Society of America (IDSA), se hace especial mención sobre la comorbilidad presente para poder prescribir el antibiótico específico. De esta manera se presentan algunas pautas: 1.- Si las comorbilidades presentes son cardíacas, pulmonares, hepáticas o renales, o si el paciente ha estado expuesto en los últimos 3 meses a tratamiento antibiótico, se recomendaría una fluorquinolona respiratoria o un antibiótico betalactámico más un macrólido. 2.- En las regiones con un porcentaje alto (> 25 %) de infección por *Streptococcus pneumoniae* resistente a macrólidos, se debería considerar el uso de un betalactámico mencionados más un aminoglucósido más una fluoroquinolona antineumocócica (Huerta, 2010).

Presentación de caso

Se trata de paciente masculino de 68 años de edad, nacido y residente en zona rural con bajas condiciones higiénico-sanitarias, agricultor, con antecedentes patológicos de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica diagnosticada hace 2 años actualmente sin tratamiento, también Tuberculosis Pulmonar diagnosticada hace 10 años recibió tratamiento durante 6 meses, Hipertensión Arterial actualmente en tratamiento con Losartán 100mg. Acudió por presentar desde hace aproximadamente 48 horas antes de su ingreso y teniendo como causa aparente contacto con familiar con proceso respiratorio, alzas térmicas no cuantificadas y tos húmeda de predominio nocturno, productiva, persistente de gran intensidad con expectoración verdosa, concomitantemente al cuadro presenta escalofríos, diaforesis profusa y malestar general.

Examen físico

TA: 90/60 mmHg; FC: 105 lpm, FR: 26 rpm; SaO₂: 92% con oxígeno por mascarilla con FiO₂ 52%; T: 39.5°

Paciente álgico, hipotenso, disneico, taquipneico, febril, lucido y orientado. Cabeza normocefalica orofaringe no adenopatías, no se evidencia exudado, cuello no se palpan adenopatías. Tórax: simétrico se evidencia uso de musculatura accesoria, retracciones intercostales moderadas. Pulmones: murmullo vesicular disminuido, presencia de crepitantes y runcus bilateral de predominio derecho y además presencia de sibilantes; Corazón: dextrocardia R1-R2 rítmico taquicárdico. Abdomen: sin patología aparente. Extremidades: no se evidencia edema.

Ingresa a cuidados intermedios en condición crítica, con monitorización permanente, y apoyo de oxígeno por mascarilla a 8L se realizan exámenes de laboratorio en donde se evidencia leucocitosis, con neutrofilia, PCR: 96.0, procalcitonina: 28.85; enzimas pancreáticas elevadas amilasa: 1207.04, lipasa: 344.72, transaminasas elevadas, fosfatasa alcalina 430,

hiperbilirrubinemia a expensas de la indirecta, función renal conservada, ligera hipoproteinemia. GSA: pH: 7.60 PCO₂: 22.06 PO₂: 58 BEECF: -17.20 HCO₃: 9.34; y se realiza radiografía de tórax: impresión diagnóstica de neumonía, EPOC, hiperinsuflación pulmonar.

Scores:

Quick SOFA: 2 puntos Mortalidad inicial: 6%

Puntaje CURB-65: Grupo de riesgo moderado: 6,8% de mortalidad a los 30 días

Evoluciones

Paciente permanece hospitalizado durante 7 días, en exámenes complementarios iniciales se evidencia glóbulos blancos: 13432; neutrofilos: 78%; linfocitos: 21%; hematocrito: 45%; hemoglobina: 15; pcr: 96; procalcitonina: 28.85; gasometría arterial: ph: 7.60 pco₂: 22.06 po₂: 58 beecf: -17.20 hco₃: 9.34; paciente es ingresado en condición crítica, con monitoreo permanente y apoyo de oxígeno por mascarilla con oxígeno a 8 litros para saturaciones mayores a 90% se inicia antibioticoterapia endovenosa a base de ampicilina más sulbactam y claritromicina más hidrocortisona, n-acetilcisteína, nebulizaciones y seretide inhalador; por proceso infeccioso agudo de foco pulmonar agravado por patologías de base.

A las 72h de haber iniciado antibióticoterapia paciente presenta evolución poco favorable con persistencia de picos febriles, hiporexia, somnolencia y malestar general, no se logra disminución progresiva de apoyo de oxígeno, se obtienen resultados de laboratorio: urocultivo negativo, coprocultivo negativo, hemocultivo: haemophilus influenzae no capsulado resistente a penicilinas: ampicilina, amoxicilina, ampicilina sulbactam, y sensibilidad intermedia a macrólidos; razón por la que se decide rotar a antibiotico multimodal a ceftriaxona más levofloxacino, con lo cual se mantiene hasta el alta con respuesta y evolución favorable.

En su quinto día de hospitalización paciente hemodinamicamente estable, con buena respuesta general; se evidencia disminución en la formula blanca, leucocitos: 9.659 neutrófilos: 56% linfocitos: 39%, PCR: 12.0, PCT: 8.92, al examen físico mejor entrada de aire en campos pulmonares. Con apoyo de oxígeno por bigotera nasal a 2L. macrodinamia estable, microdinamia conservada con diuresis horaria adecuada. gasometría arterial: ph 7.48 y pco₂ 34.1, po₂ 62, sato₂ 90%, hco₃ 23.0 beecf: 12. sodio: 141mmol/l. al momento con adecuada función renal diuresis horaria de: 1.9 ml/kg/h

durante su séptimo día de hospitalización paraclínicos de control reportan leucocitos: 8761 neutrófilos: 51%; linfocitos: 47%, PCR: 6.0, PCT: 0.12; Paciente hemodinamicamente estable, sin alzas térmicas, no diaforesis ni escalofríos con tensión arterial media de 96 mmhg,

función renal conservada por lo que se decide alta con indicaciones de tratamiento clínico ambulatorio y seguimiento por consulta externa.

Discusión

Haemophilus influenzae tipo b era el responsable 90-95% de los casos de enfermedad invasiva en menores de 5 años hasta la introducción de la vacuna conjugada en 1989, (AEP, 2019) siendo en la actualidad excepcional en adultos por lo que dada la gravedad de esta infección, la rareza de su presentación que puede comprometer la vida del paciente, los insuficientes casos reportados y publicadas en nuestro país, el progresivo aumento de cepas de *Haemophilus influenzae* tipo b resistentes a la ampicilina, y sobre todo la posibilidad actual de prevenirla, conducen al interés de la revisión de sus características epidemiológicas y clínicas con una puesta al día del tratamiento. (Cosío, 2017)

Esta bacteria puede colonizar el tracto respiratorio por largos periodos y alcanzar el torrente sanguíneo, lo que llevaría a una bacteriemia que puede provocar incluso shock séptico. Lo cual se corrobora con la presentación clínica de nuestro paciente que se muestra con shock séptico de foco respiratorio evidenciado rápidamente por la Hipotensión más Leucocitosis más elevación de indicador pronóstico de sepsis la procalcitonina y qSOFA de 2 puntos. (Moreno,2018)

Se ha registrado un cambio de la epidemiología de la enfermedad invasiva con un aumento de la incidencia en adultos mayores de 65 años. Lo que se corrobora con el presente caso clínico en el que la edad de nuestro paciente es de 68 años así mismo se ha descrito que este aumento de incidencia se debe a cepas no tipables y que se asocia a adultos con comorbilidades entre las principales pacientes con EPOC, lo que también se evidencio en este caso por lo que parece necesario profundizar en estudios sobre esta enfermedad en la población adulta, y tenerla en cuenta en el diagnóstico diferencial para un tratamiento antibiótico precoz, ya que, en este grupo, las tasas de mortalidad no son nada desdeñables 20%. (Angulo, 2016)

Debido a que el tratamiento para la enfermedad invasiva severa no puede ser retrasado, mientras se espera por el cultivo y antibiograma se instalan tratamientos empíricos, por lo cual es muy importante conocer la sensibilidad antibiótica local de este patógeno. En nuestro medio el germen más frecuente es el *Streptococcus pneumoniae* el mismo que menciona la literatura descrita en la OMS sin embargo también menciona en segunda instancia *Haemophilus influenzae* de tipo b, El virus sincitial respiratorio, *Pneumocystis jiroveci* (OMS, 2019). En el presente caso el germen que se aislo en el cultivo fue *Haemophilus influenzae* de tipo b el tratamiento empírico que se había instaurado previo inicio de antibiótico doble esquema con ampicilina más sulbactam y claritromicina sin embargo cede parcialmente el cuadro con persistencia de persistencia de picos febriles, decaimiento y

malestar general lo que se asoció a que Hib presentaba resistencia a penicilinas y sensibilidad intermedia a macrólidos por lo que se rota antibiótico con posterior evolución favorable.

En 1974 se reportó por primera vez una cepa de *H. influenzae* resistente a ampicilina, investigación posterior demostraría que esta resistencia se debía a la producción de lactamasas. Posteriormente se encontró resistencia a otros antibióticos, esto se ha estudiado en todo el mundo, pero los estudios en Latinoamérica son muy pocos según un estudio realizado en el 2006 en Perú se demostró que la sensibilidad a los antibióticos comúnmente usados fue: ampicilina 73%, cloramfenicol 78%, ceftriaxona 77% y penicilina 67%. La mayor resistencia fue para cotrimoxazol 63% y azitromicina 38% mientras que la mayor sensibilidad correspondió a levofloxacino 100% y ampicilina-sulbactam 92%. A pesar de confirmar en este caso clínica la alta sensibilidad descrita para levofloxacina esto no se correlaciona con la sensibilidad mencionada para Ampicilina Sulbactam puesto que en nuestro paciente mostro resistencia para la misma, así como también sensibilidad intermedia para azitromicina razones por las que se consideró rotar antibiótico con obtención de excelentes resultados.

El uso inadecuado de antibióticos ha llevado a que diferentes bacterias adquieran resistencia a diversos antibióticos. En el caso del *Haemophilus influenzae*, la resistencia a antibióticos considerados de primera línea para el tratamiento de la Neumonía como la ampicilina se encuentra aparentemente en incremento. Existen estudios en otros países que mencionan una resistencia de hasta 40% a ampicilina (OMS,2019) es por ello que se recomienda profundizar este tipo de estudios para conocer la sensibilidad antibiótica más alta y las resistencias que van adquiriendo en nuestra localidad los patógenos causales de Neumonía.

Conclusiones.

- La enfermedad pulmonar obstructiva crónica debe ser considerada como factor de riesgo para resistencia antibiótica en el paciente con neumonía debido a la predisposición para infecciones recurrentes del tracto respiratorio inferior.
- La resistencia antibiótica es un fenómeno biológico natural que en los últimos años ha tomado gran impacto en las patologías infecciosas por gérmenes multiresistentes que requieren tratamientos antibióticos más agresivos con antibióticos de amplio espectro.
- En pacientes que cursan con patología infecciosa aguda es necesario tomar muestras para cultivo y antibiograma, ya que en los últimos años la resistencia antibiótica es un problema creciente que debemos preveer ante posibles fracasos terapéuticos.

Referencias bibliográficas.

Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Fichas técnicas de vacunas: *Haemophilus influenzae* tipo b. Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/fichas-tecnicas-vacunas/resultados?...>

Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Manual de Vacunas en línea. *Haemophilus influenzae* tipo b. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-27>.

Organización Mundial de la Salud. Neumonía datos y cifras. Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de la Neumonía. 2019

Moreno D, Álvarez F, Álvarez J, Cilleruelo MJ, Garcés M, García N, et al. Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones 2018. *An Pediatr (Barc)*.2018;88:53. Disponible en: <http://www.analesdepediatría.org/es-pdf-S169540331730334X> - Organización Mundial de la Salud. Neumonía. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/pneumonia>

Angulo G., Severo V., Soriano V., Rodrigo S., Vargas L., Piréz C., et al., Fallos vacunales a vacunas conjugadas de *Streptococcus Pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* tipo b. *Facultad Medica*. 2016;3(Sup11):41-50. Disponible en: [file:///Texto%20del%20art%C3%ADculo-875-2-10-20161106%20\(1\).pdf](file:///Texto%20del%20art%C3%ADculo-875-2-10-20161106%20(1).pdf)

Arturo Huerta, Rebeca Domingo y Néstor Sole. (2010). EPOC y Neumonía, 46(Supl 3), 28–31. Disponible: <https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289610700247>

Boixedaa R., Baccaa S., Eliasa L., AntonCapdevilaa J., Vilàb J., Mauri M., et al. La neumonía como comorbilidad en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica(EPOC). Diferencias entre la exacerbación aguda de la EPOC y la neumonía en los pacientes con EPOC. *.Boixedaetal/ArchBronconeumol*.2014;50(12):514–520.

Castro, A. (2006). Sensibilidad antibiótica de cepas de *Haemophilus*. *Revista Medica Hered*.

Cosío, S. (2017). Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* serotipo b en el adulto. Elsevier España.

PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.

Delgado Ludeña, A. G., Jara Jimbo, M. I., Pacheco Ludeña, J. E., Vicente Pérez, G. del C., & Pacheco Correa, L. (2020). Neumonía por Haemophilus Influenzae resistente a ampicilina en paciente con EPOC. Anatomía Digital, 3(2), 68-76.

<https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v3i2.1183>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.

