

- MES. (2018). Resolución No. 2/2018. Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico en la Educación Superior. *Gaceta Oficial* 21 de junio de 2018. Edición ordinaria. <http://www.gacetaoficial.cu>.
- MINSAP. (2019). *Modelo del profesional de la Carrera de Medicina. Plan de Estudios E*. La Habana: Ciencias Médicas.
- Murillo et al. (2018). Conceptualización de Competencias Socioemocionales y Estilo de Vida de estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *POLIS*, 14 (1): 135-153. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-23332018000100135.
- Ojalvo, V. (2017). “La educación como proceso de interacción y comunicación”. En V. Ojalvo, *Comunicación educativa: una invitación al diálogo* (págs. 141-170). La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
- Oliveri, M. y Markle, R. (2017). Continuing a culture of evidence: Expanding skills in higher education. *ETS Research Report*, 1, 1-8. <https://doi.org/10.1002/ets2.12137>.
- Orduña Castañeda, K. (2019). *El eje interpersonal de la socio-afectividad en estudiantes universitarios de una modalidad a distancia*. XV Congreso Internacional de Investigación Educativa. Universidad Autónoma de Tlaxcala. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v15/doc/0489>.
- PCC (2011). Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2016 -2021. Séptimo Congreso del PCC. Cuba. Documentos.
- Torres et al. (2018). Factores socioafectivos y su impacto en el desempeño de los estudiantes universitarios. *Praxis Investigativa ReDIE*. 10 (19). 130.140. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6571563>.
- UNESCO – IESALC. (2018). *Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe—Cordoba*. (Resúmenes Ejecutivos) Págs 9 - 28. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- UNESCO. (2008). *Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe*. <http://www.sisbi.uba.ar/novedades/DeclaracionCRES2008.pdf>.
- UNESCO. (2015). *Reafirmar una visión humanista. En UNESCO, Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial?* París, Francia: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>.

9.

VINCULACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE ESTADÍSTICA SANITARIA CON EL DESEMPEÑO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN MATANZAS

LINK OF THE CONTENTS OF HEALTH STATISTICS WITH THE PROFESSIONAL PERFORMANCE OF NURSING IN MATANZAS

Maira Cecilia Jiménez Aragonés, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas
ORCID:0000-0002-6566-556X

mjimenez.mtz@infomed.sld.cu, Cuba

Lázara de las Mercedes González Landrián, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

ORCID:0000-0002-6842-178X

lazaragonzalez.mtz@infomed.sld.cu, Cuba

Maylid Rosa Bonet Cuervo, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

ORCID:0000-0003-4273-3555

maylidbonet.mtz@infomed.sld.cu, Cuba

Esther Caridad Castro Gutiérrez, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

ORCID:0000-0001-8186-2531

esthercastro.mtz@infomed.sld.cu, Cuba

Josefina Mestre Oviedo, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

ORCID:0000-0002-9130-2471

jmoviedo@infomed.sld.cu, Cuba

RESUMEN

En el tercer año del Técnico Medio de Enfermería a través de la asignatura Estadística sanitaria los estudiantes reciben los contenidos que les proporcionan los métodos necesarios para obtener, organizar, clasificar, procesar, resumir, presentar y analizar datos relativos a un conjunto de individuos u observaciones además se les ofrecen los elementos de Metodología de la investigación con la intención de que pueda participar en investigaciones que se desarrollan dentro de su ámbito laboral. A través de un estudio de enfoque mixto, se analizaron las causas que afectaron los resultados en la asignatura Estadística sanitaria y que influyen desfavorablemente en el éxito de su desempeño profesional. Entre los métodos empleados estudio encontramos: análisis de documentos y entrevistas, así como los métodos teóricos, particularmente el método estadístico. La población de estudio estuvo conformada por 8 profesores de la institución y 58 estudiantes del tercer año del Técnico Medio en Enfermería.

Palabras clave: estadística descriptiva; aprendizaje; enseñanza técnico profesional; estadística en salud

SUMMARY

In the third year of the Nursing Technician through the Health Statistics subject, students receive the contents that will provide them with the necessary methods to obtain, organize, classify, process, summarize, present and analyze data related to a set of individuals or observations. In addition, the elements of Research Methodology are offered with the intention that they can participate in research that is carried out within their work environment. Through a mixed approach study, the causes that influenced the deficit of knowledge and skills in the subject Health Statistics that affected the results of the subject were analyzed. Among the methods used in the study we find: analysis of documents and interviews, as well as theoretical methods, particularly the statistical method for information processing. The study population consisted of 8 professors from the institution and 58 third-year students of the Nursing Technician.

Keywords: descriptive statistics; learning; vocational technical education; health statistics

INTRODUCCIÓN

En su origen la estadística estuvo asociada a los Estados con la intención del análisis de sus datos y localidades, hoy su uso se ha extendido más allá de sus orígenes. Es transversal a una amplia variedad de disciplinas. En las ciencias naturales y sociales, en la Medicina, en los negocios y en otras áreas, la Estadística como ciencia proporciona herramientas para el análisis de los datos y la posterior toma de decisiones. (Sabado, 2009)

Basándose en la matemática, esta ciencia busca explicar condiciones regulares en fenómenos de tipo aleatorio o probabilístico.

La Estadística descriptiva y la Estadística inferencial son las dos acepciones de la Estadística como ciencia.

Precisamente, es la Estadística descriptiva la que proporciona las herramientas necesarias para la planificación, recolección, procesamiento y análisis de los datos (Hernández, González, & Rodríguez, 2012) (Perez & Bayes, 2016) (Espindola, Gutiérrez, Castellanos, Yordi, & Miranda, 2012); su utilización es muy necesaria para el personal del sector de la salud en todos los niveles de atención ya que les permite obtener información cuantificable de los individuos a modo de garantizar la calidad de la atención integral al paciente y perfeccionar los modos de actuación de los profesionales de la salud.

Por otra parte, las estadísticas sanitarias constituyen toda la información cuantificable relacionada de modo directo con los problemas de salud concebidos en una escala social. Debido a su alcance y complejidad deben reflejar fielmente los datos de la realidad para valorar el estado de salud de una comunidad, un país o un grupo de países de una región o continente para un período determinado, además el hecho de comparar los indicadores de salud de Cuba con iguales indicadores a nivel internacional nos dan una medida de los resultados de la aplicación de los programas e intervenciones clínicas y epidemiológicas del Ministerio de Salud Pública facilitando el control y la supervisión de las acciones de salud. (Bayarre, Hersford, & Oliva, 2004) (Espindola, Gutiérrez, Castellanos, Yordi, & Miranda, 2012) (Martinez, 2012)

En las investigaciones, y en particular las que se planifican en la Atención Primaria, resulta imprescindible registrar fielmente el dato que se genera, a modo de que los resultados obtenidos que se publican puedan ser puestos en práctica por la comunidad científica.

Desarrollar en los estudiantes la capacidad organizativa y el hábito de proceder reflexivamente en el enfrentamiento de los problemas relacionados con el tratamiento metodológico, estadístico y computacional de la información de salud; resumir y presentar de forma independiente información biomédica mediante el empleo de tablas y gráficos, tanto en situaciones conocidas como nuevas y utilizar los indicadores de salud para realizar interpretaciones de las diferentes situaciones en la esfera de la higiene pública y la práctica epidemiológica son objetivos para activar procesos y

mecanismos intelectuales en el estudiante, dirigidos a integrar capacidades y actitudes en nuestros educandos en sus diferentes contextos de actuación, por ello se hace necesario concientizar a los futuros profesionales y técnicos del sector en la importancia de la adquisición de estos objetivos y habilidades. Es una misión de los docentes que imparten la asignatura Estadística sanitaria para los tecnólogos de Enfermería, estimular a través de ejemplos reales la adquisición de las habilidades y con ello el logro de los objetivos instructivos y educativos propuestos en el programa de la asignatura, siendo responsabilidad de las Universidades Médicas. (Coronado & Dieguez, 2014) (Galarraga, 2010) (Moncho, 2021)

El propósito de esta investigación estuvo dirigido a identificar las causas que contribuyen al déficit de conocimientos y habilidades básicas de la asignatura Estadística sanitaria en los estudiantes de tecnología para la carrera de Enfermería en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas en el curso escolar 2020-2021 lo cual influye negativamente en la calidad del futuro graduado para dar solución a los problemas que se presentan en su área.

DESARROLLO

El personal de Enfermería tiene a su alcance un gran volumen de información que puede ser reutilizada con diferentes finalidades en su trabajo. La asignatura Estadística sanitaria que se imparte en el tercer año del Técnico Medio de esta especialidad, tiene en propósitos consolidar la concepción científica del mundo vinculando los contenidos de la asignatura con la práctica de la profesión, en particular su aplicación en la salud pública e identificar la importancia que tienen las estadísticas sanitarias, en el diagnóstico de la situación de salud, haciendo un uso eficiente de herramientas estadísticas diseñadas para este fin. (Alvarez & Zayas, 2000) (Guillen, Cañizares, Contreras, & Cabrera, 2016)

En las enseñanzas precedentes los estudiantes han recibido elementos de Estadística descriptiva, por ello cuando arriban al Técnico medio en Enfermería se profundizan y sistematizan dichos contenidos aplicados a ejemplos concretos del sector de la salud. Pretende entonces la asignatura Estadística sanitaria desarrollar habilidades en la recopilación de información a través de formularios que se les faciliten, construcción de distribuciones de frecuencia, cálculo e interpretación de medidas de tendencia central, de dispersión y de posición relativa, cálculo e interpretación de indicadores de salud y la construcción e interpretación de tablas y gráficos estadísticos con vistas a presentar los resultados obtenidos de la comunidad durante el ejercicio sistemático de la educación en el trabajo.

Deberá también el técnico en Enfermería explicar la utilidad que tienen las diferentes formas de representación de los datos y cómo debe trabajarse con precisión para analizar críticamente la información que se maneja, sin embargo, existen dificultades con el aprendizaje de los contenidos de la asignatura Estadística sanitaria.

El proceso de enseñanza aprendizaje de la Estadística constituye un aspecto sumamente importante si se tiene en cuenta que el aprendizaje de las particularidades y naturaleza de las relaciones que explican esta ciencia, constituyen esferas del conocimiento científico. (Oviedo, Souza, & Bueno, 2021)

Si no se logran los objetivos propuestos, los futuros profesionales contarán con escasas habilidades para el trabajo investigativo.

El aprendizaje es la habilidad mental por medio de la cual el individuo se apropia del conocimiento, desarrolla hábitos, habilidades, actitudes e ideales, por lo que, es necesario que el aprendizaje desarrollado por los estudiantes se realice en función del cumplimiento de los objetivos del proceso docente educativo en el que cada alumno, sujeto de su aprendizaje, le imprime su propia dinámica y personalidad, el contenido constituye el objeto de su aprendizaje con vistas a alcanzar sus objetivos (Silvestre & Zilberstein, 2015) (Alvarez Z. , 2009). De esta manera, las actividades de aprendizaje deben concretarse a partir de tareas docentes, como proceso que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas, con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental, de resolver el problema planteado al estudiante por el profesor. La tarea es la célula fundamental del proceso docente educativo (Alvarez & Zayas, 2000) (Bello & Fenton, 2009) (Oviedo, Souza, & Bueno, 2021). El proceso docente será una serie sucesiva de tareas con situaciones reales de su profesión desde la primera clase hasta la última para el logro del objetivo planteado, que implicará en la transformación sucesiva de la personalidad del futuro egresado. (Guillen, Cañizares, Contreras, & Cabrera, 2016) (Educación, 2002) (Oviedo, Souza, & Bueno, 2021) (Alvarez & Zayas, 2000) (Bello & Fenton, 2009)

En las evaluaciones frecuentes, parciales y finales se observan resultados deficientes, a pesar de haberse desarrollado la asignatura por un claustro con experiencia, que aplicó métodos novedosos que estimulan la apropiación del contenido y dio atención individual a los de insuficiente rendimiento docente. Además, se indicaron tareas a desarrollar de forma independiente con ejemplos propios de la especialidad, según las características que ofrece cada tema de la asignatura Estadística sanitaria, presentándose problemas con respecto a la recogida de los resultados del trabajo independiente, mostrándose desmotivación en los estudiantes.

En análisis del colectivo de la asignatura se analizó también la incidencia de problemas causados por haberse desarrollado el curso anterior de modo atípico dada la pandemia por COVID-19, que propició además reestructuración de los contenidos teóricos para impartirlos en menor tiempo y no contándose tampoco en la educación en el trabajo con las condiciones óptimas por la situación epidemiológica, a estos aspectos se agrega igualmente los problemas psicológicos que algunos presentaron por el confinamiento.

Material y métodos

El estudio se desarrolló desde un enfoque mixto. Luego de la observación de los resultados obtenidos en diferentes controles de la asignatura Estadística sanitaria en el tercer año de Técnico Medio en Enfermería en la Facultad Ciencias Médicas de Matanzas "Dr. Juan Guiteras Gener", durante el curso escolar 2021-2022 en la carrera de Enfermería, se llevó a cabo una amplia revisión documental y se entrevistaron a

profesores de la asignatura, de la disciplina principal integradora y de las precedentes relacionadas con la misma.

El universo estuvo compuesto por 8 docentes que imparten: Estadística sanitaria, Matemática y la asignatura principal integradora, Enfermería, y los 58 estudiantes distribuidos en 3 grupos que representan la totalidad de los estudiantes del tercer año del Técnico Medio en Enfermería.

Dentro de los métodos del nivel teórico utilizados se encontraron:

- Método histórico-lógico: permitió desde la asignatura Estadística sanitaria el estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos, y sus antecedentes históricos, considerando también las bases del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Atención Primaria de Enfermería.
- Método analítico-sintético: propició la sistematización de la información sobre los contenidos de los diferentes temas de la asignatura en función de la calidad en la atención al paciente y del desarrollo de habilidades investigativas.
- Método inductivo-deductivo: facilitó, luego de la identificación de los problemas de salud de las áreas, el diseño de ejemplos prácticos con estas situaciones biomédicas para la determinación de la herramienta estadística a aplicar y la interpretación de los resultados obtenidos en la solución de los problemas de salud de la comunidad.
- Método estadístico: apoyó en la planificación de la investigación, recolección, procesamiento y análisis de los datos.

Desde el nivel empírico se utilizaron:

- Revisión documental: recuperándose información disponible en la biblioteca virtual de salud, sitios de INTERNET, revisión de los planes de estudio, los programas de la asignatura Matemática y Estadística sanitaria, así como, las estrategias curriculares y el análisis de materiales relacionados con el cumplimiento de los objetivos de estas asignaturas y su relación con la calidad del futuro egresado.
- Observación: de los resultados de las evaluaciones aplicadas en la asignatura Estadística sanitaria en el curso 2021-2022 y de las habilidades constatadas en la identificación de los problemas a resolver en cada actividad docente de la asignatura y en la educación en el trabajo.
- Entrevista a profesores: que imparten la asignatura Matemática y la asignatura principal integradora para la determinación de los problemas presentes en dichas asignaturas y con los profesores del Departamento Informática Médica para el diseño y elaboración de medios de enseñanza y otros materiales docentes.
- Entrevista a estudiantes: aquellos que recibieron la asignatura en el curso 2021-2022 para la determinación de los aspectos que consideran limitaron.

Se garantizó la confidencialidad de la información recolectada y de los resultados obtenidos luego del procesamiento de la información como principios éticos.

Discusión de resultados

Se constató en la práctica que la asimilación de los contenidos y las habilidades necesarias son insuficientes para identificar la herramienta estadística apropiada que permite dar solución a la situación problemática presente en el área donde desarrolla

sus funciones; para recopilar escrupulosamente la información del objeto de estudio y para procesar adecuadamente la información recolectada.

Dada estas deficiencias analizadas en reuniones del colectivo de la asignatura, de la disciplina y reuniones metodológicas del Departamento, el colectivo de docentes ha desarrollado materiales docentes con ejercicios resueltos y otros propuestos para su resolución en el estudio independiente y se imparten remediales sistemáticamente atendándose individualmente a los estudiantes con resultados docentes desfavorables.

CONCLUSIONES

A pesar de realizarse una adecuada orientación de los contenidos a los estudiantes, un correcto uso de los medios de enseñanza diseñados en la asignatura Estadística sanitaria, el empleo de las estrategias curriculares según lo planificado, los estudiantes no llegan a reconocer la Estadística como un instrumento indispensable para el procesamiento de datos en su profesión y el desarrollo de investigaciones científicas, manifestando desinterés, repercutiendo desfavorablemente esta problemática en la práctica de enfermería, por lo que proponemos la planificación de tiempos electivos que refuercen los objetivos de la asignatura Estadística sanitaria.

REFERENCIAS

- Álvarez de Zayas, C (2000). *La Pedagogía como ciencia*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Álvarez de Zayas, C. (2009). *Fundamentos Teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior Cubana*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Bayarre, H., Hersford, R. y Oliva, M. (2004). *Estadística Descriptiva y Estadística de salud*.
- Bello, F. N. y Fenton, T. M. (2009). *Proceso de Enseñanza Aprendizaje*. La Habana: Ecimed.
- Coronado, A. y Dieguez, T. (2014). *Programa de Vigilancia y Lucha antivectorial*. La Habana: Minsap.
- Educación, M. D. (2002). *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Mined.
- Espindola, A., Gutiérrez, M., Castellanos, X., Yordi, G. y Miranda, M. (Agosto de 2012). *Estrategia didáctica para la dinámica del proceso docente educativo de la Matemática en la especialidad Bioestadística*. http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-
- Galarraga, S. P. (2010). *Programa Estadística de Salud*. La Habana: Minsap.
- Guillen, E. A., Cañizares, E. Y., Contreras, V. y Cabrera, S. M. (Diciembre de 2016). *Valoración de tareas docentes integradoras para el estudio de Física en Tecnología de la Salud*. Obtenido de http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-
- Hernández, B., González, V., & Rodríguez, A. (Diciembre de 2012). *Acercamiento al proceso de enseñanza aprendizaje de estadística en el currículo de Medicina*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592012000200008&lng=es

- Martínez, J. (2012). *Estadística*. La Habana: Felix Varela.
- Moncho, V. (2021). *Estadística Aplicada a las ciencias de la salud*. Polonia : DRK.
- Oviedo, M., Souza, A. y Bueno, S. (2021). Dificultades en la enseñanza y el aprendizaje de la Estadística. *SocietyandDevelopment*, 12.
- Palomino, N., Rivera, B. y Tocto, V. (2018). *Calidad de atención de enfermería y satisfacción del paciente en el área de emergencia del Hospital "Cayetano Heredia"*. Lima.
- Perez, Y. y Bayes, E. (Diciembre de 2016). *Propuesta de un folleto de ejercicios de Bioestadística*. Obtenido de [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001200007 &lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001200007&lng=es)
- Sabado, J. (2009). *Fundamentos de Bioestadística y Análisis de Datos para enfermería*.
- Silvestre, M. y Zilberstein, J. (2015). *¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?* México: CEIDE.

SECCIÓN 2

LA FORMACIÓN INICIAL Y PERMANENTE EN LAS CIENCIAS MÉDICAS. IMPACTO EN LA COMPRENSIÓN DE LOS PROBLEMAS SOCIALES DE SALUD

1.

FORMACIÓN DEL INTERNADO VERTICAL EN LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

VERTICAL INTERNSHIP TRAINING IN THE SPECIALTY OF INTENSIVE MEDICINE

Mara Verónica Alvarez Valdés, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

ORCID: 0000-0001-9019-1143

mara.mtz@infomed.sld.cu, Cuba

Alberto Denis Pérez, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

ORCID: 0000-0003-1135-312X

vdam.mtz@infomed.sld.cu, Cuba

Annet Estrada Vaillant, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas,

ORCID: 0000-0003-2937-0841

annetev73@gmail.com, Cuba

Richard Hernández Hernández, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas,

ORCID: 0000-0002-6489-2939,

ricardohh.mtz@infomed.sld.cu, Cuba

RESUMEN

En los planes de estudio a nivel internacional, tanto en Europa como en los países de América, la especialidad de Medicina Intensiva no se estudia desde un internado vertical, sino a partir de una segunda especialidad. El internado vertical surge desde hace más de cuarenta años, pero en Medicina Intensiva, es un programa de apenas