

REVISTA TRANSDISCIPLINARIA de Estudios Sociales y Tecnológicos

ISSN: 2953-6626

Volumen 1 | Nº 2 | Mayo – Agosto | 2021



*“La ciencia y la investigación
hacia el desarrollo sostenible”*



CONSEJO EDITORIAL

Director (a)

PhD. Rolando Medina-Peña,
Exced Internacional S. A. S, Ecuador

Editor

PhD. Jorge Luis León-González,
Exced Internacional S. A. S, Ecuador

Junta Editorial

PhD. Alejandro Rafael Socorro-Castro,
Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Raúl López-Fernández,
Exced Internacional S. A. S, Ecuador

PhD. Yaimara Peñate-Santana,
Exced Internacional S. A. S, Ecuador

PhD. Rogelio Chou-Rodríguez,
Exced Internacional S. A. S, Ecuador

Editores Asociados

PhD. Jorge Guillermo-Portela,
Pontificia Universidad Católica Argentina
Santa María de los Buenos Aires

PhD. Osvaldo Domínguez-Junco,
Universidad de Pinar del Río, Cuba

PhD. Maritza Librada Cáceres-Mesa,
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

PhD. Luis Lizasoain-Hernández,
Universidad del País Vasco, España

PhD. Alina Rodríguez-Morales,
Universidad de Guayaquil, Ecuador

PhD. Héctor Tecumshé-Mojica-Zárate,
Universidad de La Sierra, México

PhD. Christian Rolando Masapanta-Gallegos,
Universidad Andina, Ecuador

PhD. Farshid Hadi,
Islamic Azad University, Irán

PhD. Yasbley Segovia-Cifuentes,
Universidad de La Sabana, Colombia

PhD. Marta Linares-Manrique,
Universidad de Granada, España

PhD. Juan Alfredo Tuesta-Panduro,
Universidad Privada del Norte, Perú

MSc. Ana Lizandra Socorro-Torres,
Exced Internacional S. A. S, Ecuador

PhD. Lázaro Dibut-Toledo,
Universidad del Golfo de California, México

PhD. Taeli Gómez-Francisco,
Universidad de Atacama, Chile

PhD. Fernando Carlos Agüero-Contreras,
Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Luisa Morales-Maure,
Universidad de Panamá, Panamá

PhD. Enrique Eudaldo Espinoza-Freire,
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

PhD. Raúl Rodríguez-Muñoz,
Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Adalia Liset Rojas-Valladares,
Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Daniel Linares-Girela,
Universidad de Granada, España

PhD. Juan Bautista Cogollos-Martínez,
Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Samuel Sánchez-Gálvez,
Universidad de Guayaquil, Ecuador

PhD. Mikhail Benet-Rodríguez, Fundación
Universitaria Cafam, Colombia

Corrección, diseño y soporte informático

PhD. Jorge Luis León-González,
Exced Internacional S. A. S, Ecuador

DI. Yunisley Bruno-Díaz,
Consultor Independiente, Cuba

Lic. Enrique Acosta-Figueroa,
Consultor Independiente, Cuba

ÍNDICE

Editorial	4
PhD. Rolando Medina Peña	
01 Morbilidad y mortalidad por oclusión intestinal mecánica secundaria a cáncer colorrectal	5
Flavia Linares-Tovar, Alexander Marchena-Rodríguez	
02 Fundamentos sociodemográficos y sanitarios para la formación gerontogerítrica en la carrera de Medicina	14
Juan Carlos Baster-Moro	
03 Procedimiento de comunicación para el posicionamiento del producto ostión de la Empresa Pesquera Holguín como oferta gastronómica innovadora en el desarrollo local y prospectivo del turismo	20
Dicsi Rojas-Viguera	
04 Turismo y desarrollo local. Experiencia desde la carrera de Licenciatura en Turismo en la Universidad de Holguín ...	
.....	26
Arnoldo Higinio Santos-Assán, Félix Díaz-Pompa, Osvaldo Batista-Pérez	
05 Implicación de las ciencias sociales de Holguín en el enfrentamiento al Covid-19	32
Leopoldo Hernández-Freeman, Maribexis Calcerrada-Gutiérrez, Andria Torres-Guerra, Eduardo Fernández-Flores, Eduardo Ávila-Rumayor, Mario Rodríguez-Bance	
06 Importancia de los medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizajeM.....	48
Verónica Jacqueline Guamán-Gómez, Carolina Elizabeth Chapa-Argudo, Isaac Piero Marín-Reyes	
07 Exigencias didácticas de la actividad práctico-experimental en las ciencias naturales	57
Jonathan Javier Paladines-Condoy, Edwin Jamil Fernández-Fernández, Eudaldo Enrique Espinoza-Freire	
Normas	67

EDITORIAL

PhD. Rolando Medina Peña¹

E-mail: rolandormp74@gmail.com

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

En los tiempos actuales, en pleno siglo XXI, la evolución histórica del hombre está comprometida con estilos de vida incompatibles con la naturaleza: el hambre, la distribución desigual de las riquezas y los derechos elementales no resueltos; lo cual conlleva al peligro de extinción de la especie humana y el planeta. Se necesita con urgencia comprender la forma en que vamos a vivir de aquí en lo adelante, sobre todo a partir de una comprensión más profunda de las leyes de la vida, o sea un cambio transformador más duradero, en armonía entre el hombre y la naturaleza.

Los artículos aquí seleccionados son representativos de diferentes áreas del conocimiento. Esta pluralidad enriquece la publicación y comparte saberes científicos y culturales pues el hombre está en condiciones de pensar desde la profesión que ejerza, de mirar a sus entornos con pensamiento crítico y cuestionador. La actual pandemia de la COVID-19 constituyó la experiencia inaugural de un hecho social total que ha conmocionado la vida planetaria y expresión de la existencia de un sistema mundo interconectado y nuestro porvenir depende de lo que logremos hacer como humanidad.

Desde las ciencias médicas, la comunicación, el desarrollo local, la implicación de las ciencias sociales en el enfrentamiento a la COVID-19 y desde la enseñanza-aprendizaje y práctico experimental, los trabajos propuestos conducen a una sinergia: practicar acciones que incluyan un lenguaje y actuar inclusivo o sea los seres humanos como entidades culturales en hermandad con el mundo.

01

MORBILIDAD Y MORTALIDAD

POR OCLUSIÓN INTESTINAL MECÁNICA SECUNDARIA A CÁNCER COLORRECTAL

MORBIDITY AND MORTALITY OF MECHANICAL BOWEL OBSTRUCTION DUE TO COLORECTAL CANCER

Flavia Linares-Tovar¹

E-mail: flinarestovar@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4861-2084>

Alexander Marchena-Rodríguez¹

E-mail: alemarchrod@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9827-2439>

¹ Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos. Cuba

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Linares-Tovar, F., & Marchena-Rodríguez, A. (2021). Morbilidad y mortalidad por oclusión intestinal mecánica secundaria a cáncer colorrectal. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 1(2), 5-13.

Fecha de presentación: febrero, 2021

Fecha de aceptación: marzo, 2021

Fecha de publicación: mayo, 2021

RESUMEN

El objetivo del artículo es caracterizar la morbilidad y mortalidad de pacientes operados por oclusión intestinal mecánica secundaria a cáncer colorrectal en el servicio de cirugía general del Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, 2020 - 2021. Se empleó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo de serie de casos. Se revisaron historias clínicas personales para obtención de datos, acorde al formulario de recolección, y se confeccionó una base de datos para su análisis estadístico. Predominaron los pacientes mayores de 60 años y del sexo masculino. La clasificación de ASA en el grupo II. El diagnóstico se realizó en etapa IV de la enfermedad, con mayor incidencia en el colon izquierdo y la transversostomía como proceder quirúrgico. Predominó el egreso vivo de los pacientes. La oclusión intestinal por cáncer colorrectal ocupa el segundo lugar en Cienfuegos, con mayor incidencia en ancianos del sexo masculino. La localización topográfica en el colon izquierdo es la más frecuente y el proceder realizado es la tranversostomía. Las alteraciones hidroelectrolíticas y del medio interno son las principales complicaciones, debido al estado de pauperado en que se someten a una cirugía de urgencia.

Palabras clave:

Oclusión intestinal, cáncer colorrectal, morbilidad y mortalidad.

ABSTRACT

The objective of the article is to characterize the morbidity and mortality of patients operated on for mechanical intestinal occlusion secondary to colorectal cancer in the general surgery service of the Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, 2020 - 2021. An observational, descriptive and prospective case series study was used. Personal medical records were reviewed to obtain data, according to the collection form, and a database was created for statistical analysis. Patients older than 60 years and males predominated. The ASA classification in group II. The diagnosis was made in stage IV of the disease, with a higher incidence in the left colon and transversostomy as the surgical procedure. Live discharge of patients prevailed. Intestinal occlusion due to colorectal cancer ranks second in Cienfuegos, with a higher incidence in elderly males. The topographic location in the left colon is the most frequent and the procedure performed is transversostomy. Hydroelectrolytic and internal environment alterations are the main complications, due to the impoverished state in which they undergo emergency surgery.

Keywords:

Intestinal obstruction, colorectal cancer, morbidity and mortality.

INTRODUCCIÓN

La oclusión intestinal constituye la segunda causa de abdomen agudo quirúrgico y ocupa entre el 20-30 % de los ingresos en los servicios de urgencias quirúrgicas de un hospital. En la mayoría de los casos el diagnóstico se hace fácilmente, basándose en el cuadro clínico y en los exámenes complementarios, especialmente el examen radiológico (García et al., 2017; Howlader et al., 2020).

La disminución de la mortalidad en la oclusión intestinal, a través de los años, se ha debido a un mejor conocimiento de la fisiopatología y de las alteraciones que ocasiona sobre el metabolismo hidromineral, a partir de los diferentes hitos históricos, empezando por Hipócrates (460 a.C. – 370 a.C.) quien fue el primero en observarla y tratarla, seguido de Praxágoras (350 a.C.), quien realizó la primera operación de obstrucción intestinal al efectuar una incisión en la región inguinal en casos de hernia estrangulada. A Hartwell y Hougde (1912) se les atribuye el uso de soluciones salinas. Con el advenimiento de los rayos X (radiografías) en 1920, se contribuyó aún más a su diagnóstico; y en 1930 el inicio del uso popular de sondas nasogástrica e intestinales demostró el alivio de la distensión abdominal. El empleo de antibioticoterapia en 1940-1950 mejoró la evolución de estos pacientes; y en 1710, Alexander de Littre, y Pillore, en 1776, realizaron colostomías como formas de descompresión (García et al., 2017; Del Río et al., 2020).

La clasificación etiológica de las oclusiones intestinales es amplia, representando la de tipo neoplásica cerca 15-20%. Llegando a ser el 60% de las oclusiones de intestino grueso debido a cáncer colorrectal (CCR), preferiblemente en ancianos. Se asume que el CCR puede afectar a toda la población, pero un 85-90% de los casos son diagnosticados después de los 55 años (adulto mayor). Según datos del 2014 de la Asociación Española Contra el Cáncer, ocupa el primer lugar dentro de las neoplasias del sistema digestivo y el segundo y tercer lugar entre los procesos oncoproliferativos para mujeres y hombres respectivamente (Arbelo et al., 2015; Domínguez, 2016; Delgado et al., 2019).

Ocupa el tercer lugar en la región de las Américas, tanto en mujeres como en hombres. Canadá y Estados Unidos (EE. UU) son los países con mayor incidencia en la región, más de 55 000 personas mueren anualmente por esta causa y se diagnostican 140 000 nuevos casos al año, se prevé que, para el año 2030, la incidencia aumente en un 60%. Los datos del Anuario Estadístico Cubano (AEC) más recientes, del Ministerio de Salud Pública en Cuba (2020), mantienen al cáncer de intestino en el tercer lugar con una tasa de 20,6; al igual que ocupa el segundo lugar para ambos sexos, con tasas de mortalidad de 17,6 y 23,6 para el masculino y el femenino, respectivamente.

El diagnóstico temprano del cáncer colorrectal puede hacerse identificando lesiones precursoras no malignas a través de programas de tamizaje que varían en cada país pero generalmente empieza en la población de riesgo medio, a partir de los 50 años y continúan a intervalos regulares hasta los 75 años, incluyendo el examen de sangre oculta en heces, la sigmoidoscopia y la colonoscopia. Esto coincide con el programa de pequizaje de cáncer colorrectal de Cuba para la atención primaria de salud en Romero et al. (2017). Su diagnóstico tardío va en aumento, cada vez más, en personas ancianas, que por razones sociales, no consultan ante los síntomas más precoces. Todo ello contribuye a que un tercio de los pacientes con cáncer colorrectal se presente de manera urgente con un tumor complicado (obstrucción intestinal y perforación), una situación de alta mortalidad que implica una cirugía urgente sin preparación mecánica previa con peor pronóstico a largo plazo (Hasanpour et al., 2019).

Uno de los mayores focos de atención social en la actualidad es la situación demográfica que vivimos con el envejecimiento poblacional, recogiéndose datos mundiales de que para el 2025 la cifra llegará a 2 000 000 000 personas ancianas (Treuer, 2017; Parés et al., 2018). En 1953 la población de Cuba mayor de 60 años constituía el 7% del total, al cierre del 2016 esta cifra ascendió a 19.8%, lo que evidencia el aumento en la proporción de este grupo. Estimaciones futuras de la población cubana plantean que el grupo de 60 años y más llegue en el 2030 al 29,9% y para el 2050 el país será uno de los más envejecidos del planeta (Gómez et al., 2017; Lillely et al., 2018).

Siendo la oclusión intestinal la segunda causa de abdomen agudo quirúrgico, fundamentalmente en las personas mayores de 60 años, y a su vez, una de las entidades trazadoras dentro del servicio de cirugía general, que requiere de un constante seguimiento para un mejor manejo médico y quirúrgico, consideramos necesaria su investigación para actualizar el tema debido a que en el servicio de cirugía general del Hospital General Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”, de Cienfuegos, se ha observado que en los últimos tiempos ha habido una disminución de las cirugías electivas por cáncer colorrectal, y asociado a esto, un aumento de la cirugía de urgencia por oclusión intestinal mecánica secundaria a cáncer colorrectal como complicación debido a un posible diagnóstico tardío de la enfermedad; además del envejecimiento poblacional y la no actualización del tema desde hace casi 10 años en el servicio.

En ese sentido la investigación tuvo como objetivo: caracterizar la morbilidad y mortalidad de pacientes operados por oclusión intestinal mecánica secundaria a cáncer colorrectal en el servicio de cirugía general de la provincia de Cienfuegos, durante el periodo del 1º de enero del 2020 al 31 de diciembre del 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo de una serie de casos, que tuvo como escenario el servicio de cirugía general del Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de la provincia de Cienfuegos, durante el período del 1^o de enero del 2020 hasta el 31 de diciembre del 2021.

El universo estuvo representado por la totalidad de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de urgencia por oclusión intestinal de cualquier etiología en el periodo enmarcado, y la muestra por los pacientes intervenidos quirúrgicamente de urgencia por oclusión intestinal mecánica secundaria a cáncer colorrectal en el periodo enmarcado.

Los datos se obtuvieron a partir de la revisión y control de las historias clínicas de los pacientes objeto de estudio, con el fin de completar el "formulario para recolección de datos para cada paciente" diseñado por el investigador.

Se abordaron las variables: grupo étnico, sexo, color de piel, escolaridad, procedencia, antecedentes patológicos personales, clasificación del riesgo quirúrgico de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA), tiempo de evolución de síntomas sugestivos de cáncer colorrectal, estadiamiento transoperatorio, topografía del tumor, procedimiento quirúrgico realizado, sala de ubicación en el postoperatorio inmediato, complicaciones postoperatorias precoces y estado al egreso.

Para procesar las variables se utilizó el paquete SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 22.0 para Windows, con la confección de tablas y Figuras mediante frecuencias absolutas y relativas, números y porcentajes para evaluar las variables existentes y las correlaciones que de ellas se deriven, a través del test de Chi Cuadrado con sus intervalos de confianza del 95%, tomando como valores estadísticamente significativos los de p inferiores a 0,05.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El abdomen agudo es considerado una patología muy frecuente en las emergencias hospitalarias. Dentro de sus causas, la oclusión intestinal (OI), es un padecimiento complejo que presenta discrepancias desde su definición hasta los elementos que sustentan un adecuado diagnóstico o las medidas a realizar para indicar un tratamiento eficaz. Es responsable del 20% de las admisiones quirúrgicas por abdomen agudo.

Aproximadamente un 15% de los pacientes con cáncer colorrectal (CCR), ingresan por una OI, la cual ocasiona serias alteraciones locales y generales, de ahí la importancia de la consulta rápida, diagnóstico certero y tratamiento precoz y adecuado.

EL CCR corresponde a la quinta causa de muerte por neoplasias malignas, a nivel mundial, con una mortalidad baja, de 9,8 %. El 55 % de los casos ocurren en países con un alto índice de desarrollo, y se estima que su incidencia en la población mundial podría aumentar el 75 % en el año 2030. Según el índice de desarrollo humano, los países más ricos tendrían el 40 % de la incidencia global y, los países más pobres, una cercana al 15 %. Se estima que para finales del 2017 se presentaron 135 430 casos nuevos solo en Norteamérica (Rodríguez & Cazares, 2019).

En Cuba, según el Anuario Estadístico de Salud del 2019, detallado por el Ministerio de Salud Pública (2020), la oclusión intestinal se notifica entre las primeras 35 causas de muerte para ambos sexos, con una tasa cruda de 6,5 por cada 100 000 habitantes; y el cáncer, por su parte, es el responsable de alrededor del 15,7% de las oclusiones intestinales.

En la presente investigación se tomó en cuenta un universo poblacional total de **198** pacientes intervenidos quirúrgicamente de urgencia por oclusión intestinal de cualquier etiología en el periodo de enero del 2019 a diciembre del 2020, cuya muestra fue de **55** pacientes operados de OI mecánica secundaria a cáncer colorrectal, que representan el 27.7% del universo. Ubicándose en el segundo lugar de las etiologías de OI en este estudio. Ocupando el primer lugar las bridas postquirúrgicas, para un 35.3% y el tercer lugar las hernias de la pared abdominal, para un 11.6%. Otras causas (25.4%) que se presentaron fueron: la trombosis mesentérica, los vólvulos de colon sigmoides, la estenosis de la colostomía, los fito-bezoars, la carcinosis peritoneal, entre otras.

Al pasar de los años, han existido variaciones acordes al orden de frecuencias de las etiologías de las oclusiones intestinales, en estudios revisados internacionales y nacionales. En la provincia de Cienfuegos se evidencian estos cambios, reportándose en estudios como el de Sarmiento (2005), que las neoplasias representaban la tercera causa de oclusiones intestinales, para un 18%, superadas por las hernias de la pared abdominal y bridas postquirúrgicas en primer y segundo lugar respectivamente. Otro estudio es el de Marchena et al. (2009), que reportan el cambio del orden de presentación de las etiologías, ocupando el primer lugar las bridas, seguido por los tumores (para un 21.8%), y, por último, las hernias. Coincidiendo estos comportamientos con estudios internacionales revisados en los años descritos previamente (Domínguez, 2016; Trujillo et al., 2019; Albiza et al., 2020).

Está descrito en la literatura que las hernias pasan a ocupar el tercer lugar con el advenimiento de la reparación herniaria de forma electiva y el uso de las bioprótesis. Estudios más recientes en Europa por Domínguez (2016), vuelven a colocar a los tumores en tercer lugar,

manteniéndose las bridas en el encabezamiento de la lista. Esto coincide con estudios en Cuba, específicamente en la provincia de Villa Clara, por Arbelo et al. (2015) que mantienen igual comportamiento. Este desplazamiento de las neoplasias se cree que esté relacionado con el advenimiento de métodos de pezquisaje y medios diagnósticos más efectivos, además de la conciencia de la población en acudir al médico ante cualquier sintomatología de alarma.

Estos resultados no coinciden con nuestro estudio donde la etiología por cáncer colorrectal sigue representando el segundo lugar, al compararlo con estudios previos en la provincia de Cienfuegos y con el aumento de su incidencia paulatinamente al pasar de los años. Esto se debe a múltiples factores que los podemos dividir en relacionados con el paciente y con el medio. No se recogen datos específicos en las bibliografías revisadas, con respecto a factores causales del aumento de la incidencia del cáncer colorrectal, solo se hace énfasis en el envejecimiento poblacional como factor de riesgo determinante. El envejecimiento poblacional ha ido en ascenso en el país, y en la provincia, como se explicó al inicio de este trabajo con datos estadísticos. La incidencia del cáncer colorrectal aumenta con la edad, debido al acúmulo de factores de riesgo de determinados tipos de cáncer y la exposición a agentes cancerígenos a lo largo de la vida, lo cual se combina con la pérdida de eficacia de los mecanismos de reparación celular que suele ocurrir con la edad.

Resulta unánime el criterio, de que es una enfermedad que afecta mayormente al paciente anciano, representando en la literatura mundial, el 11% de los casos. La disminución de la incidencia del CCR en personas mayores de 50 años en los Estados Unidos, refleja mejores estrategias de tamización que conllevan la resección oportuna de los adenomas precancerosos, mientras que el aumento de la incidencia en los países asiáticos y de Europa oriental parece reflejar la mayor prevalencia de factores de riesgo, como dietas poco saludables, obesidad y tabaquismo (Cuevas, 2017).

Con respecto al grupo etéreo, los pacientes mayores de 60 años, se mostraron en un 87,2% y fue el grupo más representativo. Lo que coincide con la bibliografía revisada, donde la tercera edad o mayores de 60 años, según clasificación actualizada por grupos de edades de la OMS, constituye un predictor de oclusión intestinal en pacientes con CCR. (Agudelo et al., 2017) Con una media de edad de 71 años que coincide con Albiza et al (2020). Esto coincide con el patrón de envejecimiento de la población cubana (Figura 1).

HGAL. 2019-2020

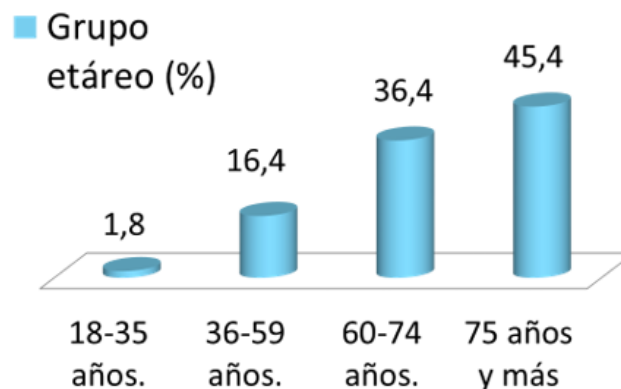


Figura 1. Distribución de pacientes según el grupo etéreo.

El manejo del paciente geriátrico en cirugía siempre ha representado un reto para el cirujano por considerarse este un paciente de “alto riesgo” debido a la concomitancia de varios factores como son la polimorbilidad, la depresión inmunológica y la involución de las funciones de diferentes aparatos y sistemas producto de la edad. Durante muchos años se le negó la cirugía a muchos pacientes ancianos por el temor de que la edad los pusiera en un riesgo de muerte inaceptablemente alto. La automedicación con la consiguiente modificación de los síntomas, la mayor tolerancia del dolor por parte del anciano, y la atribución de las manifestaciones a otras causas de menor importancia contribuyen a la demora en solicitar asistencia profesional, propiciando así la evolución del cuadro hacia sus complicaciones. Actualmente está probado que la edad cronológica no contraindica la cirugía, y que la evolución del paciente, independientemente de la naturaleza de la enfermedad, depende mucho del estado premórbido del mismo, así como de la atención preoperatoria recibida.

No existe uniformidad de criterios en cuanto a la distribución por sexo. Algunos autores plantean que en general ambos sexos están representados por igual. Nosotros encontramos un predominio del sexo masculino, para un 52,7%, lo cual coincide con Domínguez (2016). Otros plantean un predominio del sexo femenino como: Albiza et al. (2020). No se encontraron diferencias estadísticas significativas en cuanto al sexo y el grupo etéreo. El CCR, en el mundo, es el tercer cáncer más común en hombres (10 % del total) y el segundo en mujeres (9,2 % del total). En Cuba se recogen datos de que ocupa la quinta causa de incidencia y la tercera de mortalidad para ambos sexos (Figura 2).

HGAL. 2019-2020

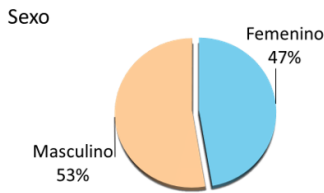


Figura 2. Distribución de pacientes según el sexo.

La distribución de pacientes en nuestra investigación, según la topografía del tumor, mostró una mayor incidencia en las localizaciones en el colon izquierdo, para un 43,6% (Figura 3). Estos datos son cercanos a la estadística mundial, la cual, reporta un predominio acentuado de las localizaciones en el colon izquierdo (Soler & Mederos, 2018). En contraste, con otros estudios que hablan de presentaciones en el colon derecho. El predominio de esta localización es debido a que a ese nivel hay una disminución de la motilidad intestinal, además de la acción de las toxinas liberadas por la materia fecal, cuando pasa un tiempo prolongado en esa zona por constipación, y otros factores que ocasionan daño en la mucosa del colon, como que: son más escirros, infiltrantes y en virola. Mientras que, en el colon derecho, predominan las formas polipoideas que obstruyen la luz más tardíamente.

HGAL. 2019-2020

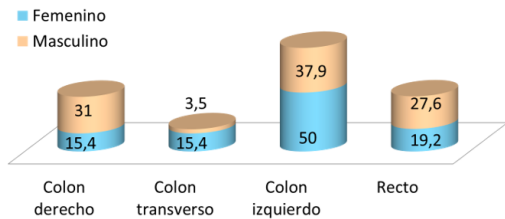


Figura 3. Distribución de pacientes según la topografía del tumor y el sexo.

El estadiamiento transoperatorio, es uno de los factores decisivos para definir la conducta a tomar, ya sea una cirugía curativa o paliativa. Mientras más avanzado sea el estadio en que se encuentra el paciente, menos posibilidades de curabilidad. En nuestra muestra predominó el estadio IV, para un 49,1%. Un estudio anterior sugirió que el riesgo de desarrollar OI con CCR no es mayor para la enfermedad en estadio IV que para estadios anteriores (Biel et al., 2017). El hecho, de que predominen los pacientes con diagnóstico de CCR en etapa IV puede estar en relación con el tiempo de evolución prolongado de los síntomas sugestivos de CCR, los cuales, al inicio, pueden ser insidiosos y sutiles e ignorarse fácilmente en la práctica clínica.

Nosotros encontramos mayor incidencia en los síntomas de más de 6 meses a un año de evolución referidos por los pacientes y familiares, para un 40% de la muestra total, de los cuales el 50% de los fallecidos, cumplían con este acápite. Un tiempo de evolución prolongado, puede traer consigo que la enfermedad avance y en el momento que llegue a la urgencia con un cuadro oclusivo, que no resuelva con tratamiento médico y requiera cirugía, pueden encontrarse pocas alternativas quirúrgicas para este paciente en sí, con una etapa avanzada de su enfermedad, dígame presencia de lesiones metástasis múltiples, adherencia del tumor a órganos vitales o carcinosis peritoneal. Todo esto trae consigo, la necesidad de fomentar el diagnóstico precoz de la enfermedad, a través de los programas de pesquisa activa en la atención primaria por los médicos de familia, a los pacientes con factores de riesgo. Además, de crear conciencia en la población de acudir al médico ante cualquier sintomatología (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes según el tiempo de evolución de síntomas sugestivos y el estadio TNM. HGAL. 2019-2020.

Tiempo de evolución de síntomas sugestivos	Estadio TNM *								Total	
	I		II		III		IV		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
- Asintomático	-	-	7	35,0	-	-	-	-	7	12,7
- Menos de 6 meses	-	-	4	20,0	3	37,5	8	29,6	15	27,3
- 6 mese a 1 año	-	-	9	45,0	2	25,0	11	40,7	22	40,0
- Más de 1 año	-	-	-	-	3	37,5	8	29,6	11	20,0
Total	-	-	20	100	8	100	27	100	55	100

* Estadio TNM (Tumor, nódulo ganglionar, metástasis)

En correspondencia con la topografía del tumor y el estadiamiento transoperatorio, la transversostomía se comporta como el proceder quirúrgico más utilizado en estos pacientes analizados, representando el 43,7% de la muestra, lo cual tiene analogía con Domínguez (2016). Este proceder es el más efectivo en la urgencia, si estamos ante un paciente anciano, con comorbilidades asociadas, que puede encontrarse con compromiso de la hemodinamia y presentar alteraciones del medio interno, en el cual un tiempo quirúrgico prolongado y una cirugía resectiva, pueden dar al traste con su vida.

Por lo que se aboga en estas circunstancias por una cirugía en 2 o tres tiempos quirúrgicos, luego de resolver el cuadro de descompensación inicial y lograr estabilizar al paciente desde el punto de vista nutricional, en aproximadamente 21-30 días posteriores a la primera cirugía.

La mortalidad por CCR ha tenido una disminución sostenida cercana del 50% en los últimos años, con respecto a las tasas pico de mortalidad reportada de formas previas. Se ha podido apreciar que la mortalidad por cáncer de colon ha disminuido de manera similar en Chile según Biel et al. (2017), donde ha tomado valores del 51 % con respecto a años anteriores, aún es una causa importante de mortalidad. En Estados Unidos más de 55 000

personas mueren cada año de CCR y se diagnostican 140 000 nuevos casos. En la Unión Europea se reportan cada año, un aproximado, 300 000 nuevos casos por año con 140 000 defunciones. En Cuba el cáncer había sido la segunda causa de muerte después de las enfermedades cardíacas, pero ha pasado al primer lugar en algunas provincias. La tasa es de 174,6 por 100 mil habitantes y el número de muertes se incrementa de un año a otro de forma importante y constituye la primera causa de años de vida potenciales perdidos (17,2 años), el cáncer de colon ocupa la quinta causa de incidencia y la tercera de mortalidad para ambos sexos (Albiza et al., 2020).

Nuestra investigación arroja un 8,0% de mortalidad de los 198 pacientes del universo poblacional estudiado, valor muy inferiores a estudios previamente realizados en la provincia de Cienfuegos, donde se recogen datos de morbilidad por oclusión intestinal de forma general por Sarmiento (2005), de un valor de 17,5%, similar al estudio más reciente de Marchena et al. (2009), con un valor de 17,9%. No se recogen datos previos de mortalidad específicos para la etiología debida a CCR en Cienfuegos, obteniendo nosotros que el 29,1% de los pacientes con OI debido a CCR de nuestra muestra poblacional egresaron fallecidos (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes según la presencia de complicaciones y el estado al egreso. HGAL. 2019-2020.

Presencia de complicaciones postoperatorias	Estado al egreso				Total	
	Vivo		Fallecido			
	N	%	N	%	N	%
- Sin complicaciones	21	53,8	-	-	21	38,2
- Con complicaciones	18	46,2	16	100	34	61,8
Total	39	100	16	100	55	100

Las cifras actuales de mortalidad internacionalmente oscilan entre 5 - 10 %. Al revisar la literatura, la mortalidad por oclusión intestinal mecánica por CCR, es alta, y está influenciada por múltiples factores de riesgo, el diagnóstico tardío de la enfermedad, el tratamiento no oportuno y la alta incidencia de complicaciones. El estudio de Valle Albinagorta (2019) fue del 7,5 % y el de Arbelo et al. (2015), con 9,7 %.

Las intervenciones quirúrgicas realizadas de urgencia y las enfermedades malignas se asocian con un aumento en el número de fallecidos. La suma de ambos predictores eleva el riesgo de morir a 76,5 veces. Considerando esto, en nuestro estudio predominaron en los pacientes fallecidos las patologías de hipertensión arterial y cardiopatía isquémica, las cuáles, a su vez, fueron las

comorbilidades asociadas más comunes en el estudio de Marchena et al. (2015).

La ubicación en el postoperatorio inmediato y mediato de estos pacientes, está descrito en las GBPC de oclusiones intestinales de nuestro servicio, que debe ser en una unidad de cuidados intensivos, para lograr corregir las alteraciones del medio interno que pueden presentarse en las primeras horas de operado. Nosotros encontramos que el 34,5 % de los pacientes se ubicaron en las salas abiertas del servicio de cirugía, de los cuales, 2 pacientes fallecieron, que representan en 12,4% de los fallecidos. Estos resultados, aunque estadísticamente no guardan relación por muy mínima diferencia, coincide con los resultados obtenidos por Marchena et al. (2015).

La presencia de complicaciones postquirúrgicas incrementa la mortalidad. Valle Albinagorta (2019), reporta un 53,8 %, valor similar al nuestro, que reporta que el 61,8% de los pacientes presentaron complicaciones. En relación con esto, Arbelo et al. (2015), detectan la presencia de complicaciones en 23,7% de los casos. La más frecuente es la infección de la herida quirúrgica en 8,6%, cifra inferior a la encontrada por otros autores, donde las complicaciones representan el 44% y la infección de la herida el 18,0%. Nuestros resultados se acercan más a estos últimos datos donde la infección del sitio operatorio representa el 21,8% de los casos complicados y ocupa el segundo lugar, en orden de frecuencia, a diferencia de lo descrito por la literatura, donde las complicaciones hidroelectrolíticas toman el primer lugar en la lista, para un 27,3%, de los pacientes que estudiamos.

Las variables predictoras de mortalidad (con relación de dependencia estadísticamente significativa) en este estudio resultaron ser: la edad mayor o igual de 75 años, la clasificación de ASA mayor o igual que III, el tiempo de evolución de los síntomas de más de 6 meses, el estadiamiento transoperatorio de etapa IV y la presencia de complicaciones postoperatorias. Similares resultados se recogen en otros estudios, donde agregan variables como las reintervenciones, la comorbilidad médica previa; el tiempo preoperatorio mayor de 48 horas, la perforación intestinal y el shock séptico.

CONCLUSIONES

La oclusión intestinal por cáncer colorrectal ocupa el segundo lugar en la provincia de Cienfuegos, con mayor incidencia en los pacientes de más de 60 años y del sexo masculino.

La localización topográfica en el colon izquierdo es la más frecuente y el proceder realizado es la tranversostomía debido al estado inmunocomprometido de estos pacientes y el diagnóstico tardío de la enfermedad en estadio IV por un tiempo de evolución de los síntomas prolongado, de más de 6 meses.

Las alteraciones hidroelectrolíticas y del medio interno son las principales complicaciones que se presentan, debido al estado depauperado en que se someten estos pacientes a una cirugía de urgencia, llevando en ocasiones al traste con la vida del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo, L., Isaza-Restrepo, A., Figueroa, C., Monroy, A., Padrón, J., & Villaveces, M. (2017). Experiencia en el manejo de cáncer colorrectal en Méderi. Hospital Universitario Mayor, 2012-2014. *Revista Colombiana de Cirugía*, 32(4), 1-7.-
- Albiza Sotomayor, L., Betancour Cervantes, J.R., Camejo Rodríguez, D., Meneses García, A., & Odales Cruz, D.A. (2020). Factores predictores de mortalidad en la oclusión intestinal por cáncer colorrectal y anal. Hospital General Provincial "Camilo Cienfuegos". Sancti Spiritus, Cuba. *Revista Cubana de Cirugía*, 59(1).
- Arbelo Hernández, I., Reyes Pérez, A.D., & Rodríguez Quesada, N.Y. (2015). Caracterización de la morbilidad y la mortalidad en pacientes operados por oclusión intestinal mecánica, Santa Clara. *Medicentro Electrónica*, 19(1), 32-34.
- Biel, W.E., Walker, G.G., Ocares, U.M., Benavides, Y.C., Martín, Q.F., Vivanco, A.J., Zúñiga, C.T., Jerez, J.S., Lara, E.A. y Caselli, G.M. (2017). Resultados precoces y tardíos en resecciones ampliadas en cáncer de colon T4b. *Revista Chilena de Cirugía*, 69(2), 1-5.
- Cuba. Ministerio de Salud Pública. (2020). Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. Anuario Estadístico de Salud 2019. *MINSAP*. <http://bvscuba.sld.cu/anario-estadistico-de-cuba/>
- Cuevas, R. (2017). Caracterización del cáncer de colon. *Cirugía Paraguaya*, 41(1), 1-13.
- Del Río Pérez, G.A., Torres Toledo, D., Duménigo Rodríguez, R., Zurbano Fernández, J., & Linares Rodríguez, A. (2020). Abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor. *Acta Médica Centro*, 14(2), 1-8.
- Delgado Pagán, G.Y., Ferriol González, M.R., Rojas Pérez, M.M., Del Sol Fabregat, L.A., Villegas Fleites, A., & Martínez Rojas, L. (2019). Algoritmo para el manejo del paciente geriátrico en la consulta preoperatoria de Anestesia y Geriátrica. *Acta Médica Centro*, 13(1), 72-83.
- Domínguez-González, E.J. (2016). Predictores de mortalidad en la oclusión intestinal mecánica por cáncer de colon. Santiago de Cuba, Cuba. *Revista Cubana de Cirugía*, 55(4), 287-295.
- García-Valenzuela, S.E., Bonilla-Catalán, P.V., Quintero-García, B., Trujillo-Bracamontes, F.S., Ríos-Beltrán, J.C., Sánchez-Cuén, J.A., & Valdez-Avilés, D. (2017). Abdomen agudo quirúrgico. Un reto diagnóstico. *Cirugía General*, 39(4), 203-208, de
- Gómez Blanco, D.I., Martínez Echevarría, A., & Jiménez García, Y. (2017). Caracterización del abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 9(3), 307-311.
- Hasanpour-Heidari, S., Fazel, A., Semnani, S., Khandoozi, S.R., Amirani, T., Sedaghat, S., Hosseinpoor, R., Azarhoush, R., Poorabbasi, M., Naeimi-Tabiei, M., & Roshandel, G. (2019). Temporal and geographical variations in colorectal cancer incidence in Northern Iran 2004–2013. *Cancer epidemiology*, 59, 143-147.
- Howlader, N., Noone, A.M., Krapcho, M., Miller, D., Brest, A., Yu, M., Ruhl, J., Tatalovich, Z., Mariotto, A., Lewis, D.R., Chen, H.S. Feuer, E.J., & Cronin, K.A. (eds). (2020) Revisión de estadística de cáncer SEER (Surveillance, Epidemiology and End Results), 1975-2017. Instituto Nacional de Cáncer.
- Lillely, E.J., Scott, J.W., Goldberg, J.E., Cauley, C.E., Temmel, J.S., Epstein, A.S., Lipsitz, S.R., Smalls, B.L., Haider, A.H., Bader, A.M., Weissman, J.S., & Cooper, Z. (2018). Survival, healthcare utilization, and end-of-life care among older adults with malignancy-associated bowel obstruction: comparative study of surgery, venting gastrostomy, or medical management. *Annals of surgery*, 267(4), 692-699.
- Marchena-Rodríguez, A., Jiménez-Prendes, R., & Sarmiento-Sánchez, J. (2015). Morbimortalidad en pacientes operados por oclusión intestinal en el Servicio de Cirugía General. *Revista Finlay*, 5(1), 24-33.-
- Parés, D., & Fernández Llamazares, J. (2018). Unidades funcionales para el manejo quirúrgico del paciente geriátrico. *Cirugía Española*, 96(3), 129-130.-
- Rodríguez Morris, A., & Cazares Gómez, A. (2019). Caracterización de pacientes mayores de 60 años operados por oclusión intestinal mecánica. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 10(3), 58-66.
- Romero-Pérez, T., Abreu-Ruiz, G., & Bermejo-Bencomo, W., eds. (2017) Programa Integral para el Control del Cáncer en Cuba. *Guía de prácticas esenciales*. Eci-med.
- Sarmiento-Sánchez, J.C. (2005). Oclusión intestinal: Morbimortalidad en cinco años en la provincia de Cienfuegos. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

- Soler Vaillant, R., & Mederos Curbelo, O.N. (eds) (2018). Cirugía. Afecciones del tubo digestivo y la región sacrococcígea. (tomo IV, cap 152, 397-435). La Habana: Ecimed.
- Treuer, R. (2017). Dolor abdominal agudo en el adulto mayor. *Revista Médica Clínica Las Condes*, *28*(2), 282-290.
- Trujillo-Pérez, Y.L., Rojas-Peláez, Y., Carmenates-Álvarez, B.M., Reyes-Escobar, A.D., & Pérez-Álvarez, M. (2019). Comportamiento del cáncer colorrectal en el Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Amalia Simoni. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, *23*(2), 188-197.
- Valle Albinagorta, A.E. (2019). Tratamiento de la obstrucción aguda de colon por cáncer. (Tesis doctoral). Universidad de Cantabria Santander.

02

FUNDAMENTOS

SOCIODEMOGRÁFICOS Y SANITARIOS PARA LA FORMACIÓN GERONTOGERIÁTRICA EN LA CARRERA DE MEDICINA

SOCIODEMOGRAPHIC AND HEALTH FOUNDATIONS FOR GERONTOGERIATRIC TRAINING IN THE MEDICINE CAREER

Juan Carlos Baster-Moro¹

E-mail: juancarlosbm@infomed.sld.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5019-382X>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Baster-Moro, J. C. (2021). Fundamentos sociodemográficos y sanitarios para la formación gerontogeriatrica en la carrera de Medicina. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 1(2), 14-19.

Fecha de presentación: febrero, 2021

Fecha de aceptación: marzo, 2021

Fecha de publicación: mayo, 2021

RESUMEN

El envejecimiento demográfico está relacionado con el aumento de la proporción de personas de edad avanzada y disminución de la proporción de niños y jóvenes entre 0 y 14 años, así como una inversión de la pirámide de edades. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, con el objetivo de relacionar los fundamentos sociodemográficos y sanitarios para la formación gerontogeriátrica en la carrera de Medicina. Se reconoce la existencia de componentes de esa índole, que justifican los procesos formativos en los estudiantes. Se concluye que la Universidad como parte del sistema sanitario está sensibilizada con el comportamiento poblacional, como encargo social a abordar, con una formación integral desde el pregrado de la carrera de Medicina que considere la complejidad de los problemas gerontogeriátricos.

Palabras clave:

Envejecimiento, capacitación profesional, geriatría.

ABSTRACT

Demographic aging is related to an increase in the proportion of elderly people and a decrease in the proportion of children and young people between 0 and 14 years of age, as well as an inversion of the age pyramid. An observational, descriptive and retrospective study was carried out, with the aim of relating the sociodemographic and health foundations for gerontogeriatric training in Medicine. The existence of components of this nature is recognized, which justify the training processes in students. It is concluded that the University as part of the health system is sensitized to population behavior, as a social task to be addressed, with comprehensive training from the undergraduate Medicine degree that considers the complexity of gerontogeriatric problems.

Keywords:

Aging, professional training, geriatrics.

INTRODUCCIÓN

Es importante reconocer la existencia de un envejecimiento individual, propio de los seres vivos, el envejecimiento humano y de un envejecimiento demográfico o de la población.

El proceso de envejecimiento de la población se produce de forma paulatina y en él intervienen: la fecundidad, la mortalidad y las migraciones, variables que en acción combinada en el tiempo determinan el crecimiento y la estructura por edades de la población, de suma importancia para la planificación económica y social de cualquier país (Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas e Información, 2021b).

La definición de envejecimiento desde el punto de vista demográfico está relacionada con el aumento en la proporción de personas de edad avanzada con relación al resto de la población, sin embargo, se ha considerado la importancia de definirla también como la inversión de la pirámide de edades, debido a que el fenómeno, no es solamente un aumento de la proporción de ancianos, sino también una disminución de la proporción de niños y jóvenes entre 0 y 14 años. Conceptualmente, este proceso se asocia con la denominada Transición Demográfica, la cual se divide en cuatro etapas que permiten comprender las particularidades y los efectos producidos por los cambios de la fecundidad y mortalidad en la estructura de edades (Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas e Información, 2021a).

Algunas cifras muestran el estado del envejecimiento demográfico, a nivel mundial: Entre 2020 y 2030, el porcentaje de habitantes del planeta mayores de 60 años aumentará un 34 %. Según datos del informe “Perspectivas de la población mundial 2019”, en 2050, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años (16%), más que la proporción actual de una de cada 11 en este 2019 (9%). Se estima que el número de personas de 80 años o más se triplicará, de 143 millones en 2019 a 426 millones en 2050. En la actualidad, el número de personas de 60 años o más supera al de niños menores de cinco años. En 2050, el número de personas de 60 años o más será superior al de adolescentes y jóvenes de 15 a 24 años de edad. Para 2050, una de cada cuatro personas que viven en Europa y América del Norte podría tener 65 años o más. En 2050, cerca del 65 % de las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos (Organización de las Naciones Unidas, 2019, 2021).

A nivel de país, al cierre del año 2020, Cuba tenía 2 386 280 personas viviendo con 60 o más años, el grado de envejecimiento alcanzó el 21.3 %, los territorios más envejecidos son, Villa Clara, La Habana y Sancti Spíritus con 24.5, 22.5 y 22.3 por ciento, respectivamente, pero así mismo, otras 10 provincias tienen 20 % o más de su población compuesta por adultos mayores, solo Guantánamo y

la Isla de la Juventud no rebasan esa cifra (Cuba. Oficina Nacional de Estadística e Información, 2021a).

La humanidad ha venido ocupándose del envejecimiento en la misma medida que el comportamiento demográfico devine en reto universal a abordar (Baster Moro, 2018b).

Diferentes pronunciamientos internacionales y nacionales se han vertido a favor de las personas de edad, que se concretan en leyes, normativas, estructuras y acciones para su atención, entre otros.

Destacan a nivel internacional, los “Principios de Naciones Unidas a Favor de las Personas de Edad”, la declaración del “Día Internacional de las Personas de Edad” y las Asambleas Mundiales de Envejecimiento I y II (Organización de las Naciones Unidas, 2020).

En Cuba, es importante considerar fundamentalmente, todas las acciones que se derivan del Programa Nacional de Atención Integral al Adulto Mayor (Baster Moro, 2018a) del Ministerio de Salud Pública (MINSAP). El organismo es responsable en mucho de brindar atención médico social y coordinar con otros la solución a las necesidades crecientes de este sector poblacional.

El envejecimiento de la población está declarado por el gobierno cubano como un área estratégica para la sostenibilidad del país, por la disminución de las personas en edad laboral y el aumento de gastos en salud y en pensiones, entre otros aspectos. Desde hace algunos años se realizan acciones concertadas con los diferentes actores sociales y se le da seguimiento cuatro veces al año por las altas esferas del gobierno. Cuba ya está viviendo el hecho de que el envejecimiento de la población llega a repercutir en todos los aspectos de la sociedad, en particular los mercados laborales, la demanda de servicios, como educación, vivienda, salud, atención a largo plazo, protección social, transporte, información y comunicación, así como en las estructuras familiares y los lazos intergeneracionales. Recordemos que el envejecimiento no es caro, lo caro es la enfermedad crónica y la discapacidad (Menéndez Jiménez, 2020).

El Primer Ministro Manuel Marrero Cruz en su Informe de Rendición de Cuenta a la Asamblea Nacional del Poder Popular (Presidencia y Gobierno de la República de Cuba, 2021) en diciembre 2021, manifestó: *“La población es el principal recurso con que cuenta el país para acometer los programas de desarrollo económico y social, es por ello que la atención al comportamiento de la dinámica demográfica y al cumplimiento de las medidas aprobadas para estimular la natalidad y atender las necesidades de la creciente población de 60 años y más, ha sido objeto de seguimiento y perfeccionamiento sistemático”*.

El creciente incremento de los envejecidos demanda la preparación de recursos humanos que se encarguen de forma calificada de su atención, que por demás, es un

proceso complejo porque cada adulto mayor tiene demandas específicas y diversas.

Con respecto a la formación de recursos humanos se dispone de la especialidad médica acreditada por el MINSAP, Gerontología y Geriatria (Cuba. Ministerio de Salud Pública, 2022), para brindar atención médico social en policlínicos, hospitales e instituciones sociales.

Pero la demanda asistencial por pacientes geriátricos es marcada para todas las especialidades por lo que la propuesta es a geriatriar todos los especialistas de ellas, para asumir los pacientes de la edad que asisten.

Las demandas de formación no pueden limitarse o desplazarse al posgrado, porque el encargo social que representa el envejecimiento demográfico no espera. La Universidad de Ciencias Médicas cubana, debe considerarlo desde el pregrado, de donde egresan todos de la carrera de Medicina, con un perfil de médico general.

La combinación de saberes en Gerontología y Geriatria como continuo de formación se podría materializar al menos con nueve años, seis de formación de grado y tres de especialización.

En el currículo de la carrera de Medicina, en sus vigentes Planes de estudio "D" y "E", solo existe a cuerpo propio, un curso propio "Envejecimiento", ubicado en el 10 semestre, quinto año de la carrera.

En respuesta al contexto sociodemográfico con repercusiones en todos los espacios de la sociedad, entre ellos el sanitario, sugiere modificaciones en la formación de los estudiantes de la carrera de Medicina.

Es por ello que surge la necesidad de resolver el problema científico: ¿Cuáles son los fundamentos sociodemográficos y sanitarios para la formación gerontogeriatrica en la carrera de Medicina?

Objetivo: Relacionar los fundamentos sociodemográficos y sanitarios para la formación gerontogeriatrica en la carrera de Medicina.

DESARROLLO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, sobre las esencialidades contenidas en los Planes de estudio de la carrera de Medicina "D" y "E", relacionadas con la formación en Gerontogeriatrica. Se desarrolló una amplia revisión documental, histórico - lógica sobre la atención al adulto mayor en el mundo y en Cuba a tenor del contexto sociodemográfico vigente.

Cuba está mejor preparada que muchos países para afrontar el reto del envejecimiento, aunque queda camino por andar. Tiene un sistema de salud universal, gratuito y con equidad, con una seguridad social que no deja desamparado a nadie, pero necesita que toda la sociedad se incorpore, aún más, para ofrecer una respuesta

armonizada, concertada y sostenible al reto del envejecimiento (Menéndez Jiménez, 2020).

El estudio del proceso de envejecimiento debe enfrentarse desde los puntos de vista siguientes (Romero Cabrera, 2012):

- Cronológico: tiempo transcurrido desde el nacimiento. Existe relación entre la cronología y el modelo social del envejecimiento, en particular, con los acontecimientos de la vida.
- Biológico: es diferencial, atañe a órganos y funciones. Es multiforme porque ocurre a nivel molecular, celular, tisular y orgánico.
- Psíquico: involucra tanto a la esfera cognitiva como a la psicoafectiva. Tiene relación con la capacidad de adaptación a las pérdidas, sobre todo a la jubilación y al duelo.
- Social: de importancia capital, papel que se desempeña en la sociedad, garantiza la libertad y el prestigio individual.
- Fenomenológico: sentimiento de haber cambiado con la edad a la vez que se permanece en lo esencial.
- Funcional: resultado de la interacción de elementos biológicos, psicológicos y sociales.

Se hace vital en la formación de grado de la carrera de Medicina, de forma transversal los conocimientos y habilidades que aportan la Gerontología y la Geriatria.

La Gerontología es la ciencia que trata la vejez y todos aquellos fenómenos que son característicos en dicho período. Dicho de otra manera, estudia cómo envejece el ser humano y porqué.

Su estudio abarca dicha situación desde todos los puntos de vista posibles: biológico, psicológico y social. Además de esto trata las necesidades físicas, mentales y sociales de las personas cuando llegan a la vejez, y como éstas son abordadas.

Mientras, la Geriatria es la rama de la medicina que se especializa en prestar la atención y los servicios apropiados a las personas mayores.

Los profesionales de esta especialidad tratan campos más concretos dentro de la vejez, específicamente se centra en todos aquellos factores que pueden ayudar a mejorar la salud, tanto física como mental, de las personas de 60 años y más; además de abordar y poner solución a todos los problemas y enfermedades ocasionados por la vejez.

Los fundamentos que se identifican, se verificaron en componentes.

» Componente sociodemográfico:

- Más personas viviendo con sus características y demandas particulares más allá de los 60 años.

- “Colonización” de los espacios públicos por personas mayores realizando diferentes tareas.
- Cobertura por adultos mayores de funciones políticas, gubernamentales y de diversa índole en todo el tejido de dirección nacional, provincial, municipal, y comunitario.
- Elongación del ciclo educativo e implementación de la Universidad del Adulto Mayor.
- Reconocimiento del aporte de los mayores en defensa de un envejecimiento activo.
- Familias con uno o varios integrantes envejecidos, generando modificación de estructura, roles y crisis.
- Más personas en función de cuidadores de ancianos.
- Adecuación de la comunidad en función de las personas envejecidas a modo de “Ciudades Amigables con el Adulto Mayor”.
- Enfrentar la brecha digital por edad.
- Favorecer los esfuerzos para el logro de una “Década Saludable del Envejecimiento”, 2020 – 2030.
- Celebración de días internacionales para recordar el aporte de los adultos mayores.
- » Componente sanitario.
- Uso y demanda incrementada de ayudas técnicas, insumos y medicamentos.
- Mayor demanda de asistencia sanitaria en los diferentes niveles de atención.
- Demandas de servicios verticales para gerontes, como Casas de abuelos, Hogares de ancianos, Servicios de geriatría, entre otros.
- Mayor dedicación de personal sanitario para la atención gerontogeriátrica.
- Adecuación de los modelos de enseñanza basados en el organismo envejecido.
- Necesidad de formación de recursos humanos, capacitados, gerontologizados, geriátricos y especializados.

El envejecimiento poblacional ocasiona un aumento de las enfermedades crónicas y gran carga de trabajo para los servicios, los que padecen estas enfermedades requieren consultas frecuentes, necesitan acudir a consultorios del médico y la enfermera de la familia, a policlínicos, hospitales o institutos. También ingresos hospitalarios, donde suelen fallecer (Rojas Ochoa, 2020).

El país enfrentará y las Ciencias Médicas desde la formación de pregrado, abordarán mejor estos retos en la misma medida que se garantice la preparación de los recursos humanos desde el pregrado.

A nivel internacional se está preconizando el llamado “Decenio del Envejecimiento Saludable”, del 2020 al

2030, que está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Participar en un decenio sobre este tema permitiría a Cuba visibilizar más el fenómeno del envejecimiento, identificar las áreas de los ministerios, gobiernos locales, sociedad civil, academia y el sector no estatal que puedan intervenir para entre todos construir, junto a las personas mayores, nuestra respuesta al envejecimiento poblacional. Formar parte activa como país de una década de envejecimiento saludable ayudará notablemente a que Cuba esté mejor posicionada para afrontar de manera intersectorial la promoción de un envejecimiento saludable (Menéndez Jiménez, 2020).

CONCLUSIONES

El marcado envejecimiento demográfico cubano, es un importante reto a abordar desde las Ciencias Médicas. La Universidad como parte del sistema sanitario está sensibilizada con el comportamiento poblacional, como encargo social a abordar, con una formación integral desde el pregrado de la carrera de Medicina que considere la complejidad de los problemas gerontogeriátricos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baster Moro, J. C. (2019a). *Programa Nacional de Atención Integral al Adulto Mayor*. <http://recursosuvs.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=236>
- Baster Moro, J. C. (2019b). *Pronunciamientos internacionales y nacionales a favor del envejecimiento*. http://www.uvs.sld.cu/sites/default/files/usuarios/aduvs/pronunciamientos_internacionales_y_nacionales_a_favor_del_envejecimiento.pdf
- Cuba. Ministerio de Salud Pública. (2022). *Gerontología y Geriatría. Plan de estudios*. <https://especialidades.sld.cu/gerontogeriatría/files/2021/03/PROGRAMA-DE-GERIATRIA-Y-GERONTOLOG%c3%8dA.pdf>
- Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. (2021a). Anuario Estadístico de Cuba 2020. ONEI. http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/anuario_estadistico_de_cuba_2020.pdf
- Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. (2021b). *El Envejecimiento de la Población. Cuba y sus territorios 2020*. ONEI. http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/000_envejecimiento_de_la_poblacion.2020.pdf
- Menéndez Jiménez, J. (2020). *El Decenio del Envejecimiento Saludable (2020-2030), una oportunidad para Cuba*. Revista Cubana de Salud Pública, 46 (4).
- Organización de las Naciones Unidas. (2019). *Envejecimiento*. ONU. <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>

- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Conferencias | Envejecimiento*. ONU. <https://www.un.org/es/conferences/ageing>
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). *Día internacional de las personas de edad*. ONU. <https://www.un.org/es/observances/older-persons-day>
- Presidencia y Gobierno de la República de Cuba. (2021). *Informe de rendición de cuenta del Primer Ministro de la República de Cuba a la Asamblea Nacional del Poder Popular*. <https://www.presidencia.gob.cu/es/presidencia/intervenciones/intervención-del-primer-ministro-de-la-republica-de-cuba-en-la-rendicion-de-cuenta-a-la-anpp>
- Rojas Ochoa, F. (2020). *Principales problemas contemporáneos de salud pública*. En, Colectivo de autores, *Salud y salud pública. Teoría y práctica*. (pp. 13-48). Editorial Ciencias Médicas.
- Romero Cabrera, Á. J. (2012). *Asistencia clínica al adulto mayor (2a. ed)*. Editorial Ciencias Médicas. _

03

PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN

PARA EL POSICIONAMIENTO DEL PRODUCTO OSTIÓN DE LA EMPRESA PESQUERA HOLGUÍN COMO OFERTA GASTRONÓMICA INNOVADORA EN EL DESARROLLO LOCAL Y PROSPECTIVO DEL TURISMO

COMMUNICATION PROCEDURE FOR THE POSITIONING OF THE OYSTER PRODUCT OF THE HOLGUÍN FISHING COMPANY AS AN INNOVATIVE GASTRONOMIC OFFER IN THE LOCAL AND PROSPECTIVE DEVELOPMENT OF TOURISM

Dicsi Rojas-Viguera¹

E-mail: disci@pescahol.alinet.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4046-6724>

¹ Empresa Pesquera Holguín. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Rojas-Viguera, D. (2021). Procedimiento de comunicación para el posicionamiento del producto ostión de la Empresa Pesquera Holguín como oferta gastronómica innovadora en el desarrollo local y prospectivo del turismo. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 1(2), 20-25.

Fecha de presentación: febrero, 2021

Fecha de aceptación: marzo, 2021

Fecha de publicación: mayo, 2021

RESUMEN

El procedimiento de comunicación que se realiza, parte de las acciones de emprendimiento comercial de la Empresa Pesquera Holguín para la inserción del consumo de ostión en el mercado gastronómico de la provincia, en especial en el desarrollo del sector turístico del norte donde hay un mayor interés por nuevas propuestas que resulten más arriesgadas para sorprender al turista en la fusión de los sabores, no solo de la cocina cubana, sino también de rasgos culturales. Surge de un interés en la creciente difusión del protagonismo de la empresa pesquera y el emprendimiento en intereses diversos atendiendo a nuestra cultura con las proyecciones contenidas en el Programa de Desarrollo hasta 2030 con una visión más estructurada. Este procedimiento de comunicaciones permite la adaptación de las nuevas tendencias. Considerar desarrollar un plan de comunicaciones, es el instrumento adecuado que permitirá de forma racional, adaptar todos los elementos necesarios para una comunicación que se enfoque en el crecimiento de la empresa pesquera.

Palabras clave:

Procedimiento de comunicación, oferta gastronómica, cocina cubana, empresa pesquera.

ABSTRACT

The communication procedure that is carried out, part of the commercial entrepreneurship actions of the Holguín Fishing Company for the insertion of oyster consumption in the gastronomic market of the province, especially in the development of the tourism sector in the north where there is a greater interest for new proposals that are more risky to surprise tourists in the fusion of flavors, not only of Cuban cuisine, but also of cultural traits. It arises from an interest in the growing diffusion of the leading role of the fishing company and entrepreneurship in diverse interests, taking into account our culture with the projections contained in the Development Program until 2030 with a more structured vision. This communication procedure allows the adaptation of new trends. Consider developing a communications plan, it is the appropriate instrument that will allow, in a rational way, to adapt all the necessary elements for a communication that focuses on the growth of the fishing company.

Keywords:

Communication procedure, gastronomic offer, Cuban cuisine, fishing company.

INTRODUCCION

La comunicación viene a formar parte de estos agentes dinamizadores del desarrollo local. En la actualidad, es necesario resaltar el papel de la comunicación en la creación, conformación y propagación de opiniones, puntos de vista y formación del sistema empresarial cubano, aspectos claves para la legitimización de los programas de desarrollo local.

Es por ello que la comunicación para el desarrollo se sustenta en la vinculación del desarrollo concebido desde variables como lo humano, lo territorial y lo endógeno. La FAO y otras organizaciones de repercusión mundial, proponen el fomento de la acuicultura como una herramienta que podría contribuir en alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030 planteados por 150 países del mundo donde acordaron invertir esfuerzos para “*poner fin a la pobreza en todas sus formas, poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, garantizar una vida sana e igualdad entre géneros*”. (Organización de las Naciones Unidas, 2016).

El cultivo de moluscos es una actividad de importancia económica y social promovida por varios países del mundo. El cultivo de moluscos bivalvos es una actividad promovida por la FAO y OSPESCA como una alternativa que puede ser desarrollada en las empresas pesqueras, cooperativas regionales, su implementación debe potenciar la sostenibilidad para que dicho sector de la beneficie a las comunidades y población de los asentamientos costeros para que tengan capacidad de resiliencia social y economía, en el mediano y largo plazo (Betanzos Vega et al., 2018ab).

Esta investigación pretende ser un aporte de emprendimiento empresarial, que buscan ofrecer en el mercado, nuevos conceptos que atraigan la atención y la expectación en los comensales, mostrándose como opciones alternativas que generen impacto y puedan reunir a las personas a través de un interés común que va más allá de comer, y se orienta a conocer todo lo que genera de esta acción una experiencia única y diferente (Puentes, 2021).

El desarrollo de la investigación se compone de cuatro partes fundamentales que permiten analizar y comprender el mercado, enfocando sus fortalezas y necesidades para su posicionamiento. Una primera parte comprende el estudio de las áreas de cultivo del ostión con el entorno turístico y dentro de este su crecimiento exponencial, partiendo de las nuevas tendencias, algunas de origen extranjero y otras locales, que conllevan a tener un cliente más experimentado en el área y con mayor claridad en sus gustos e intereses.

La segunda parte enfocada en el contacto con los principales protagonistas de la gastronomía local, recabando datos que permitan comprender a partir de sus hábitos

de consumo y comportamiento, las necesidades del sector para enfocarlo en un aspecto comunicacional. Posterior a ello, y con base en la información obtenida, se presenta el diseño de un procedimiento que comprenda no solo los medios a utilizar sino también los públicos y los contenidos que ellos precisan para generar empatía con la propuesta.

El procedimiento de comunicación es una de las etapas del producto que se genera a partir de la información que surge de los estudios previos realizados en el público al que se dirige, esto con la finalidad de conocer frenos, actitudes, imagen y posicionamiento que permita crear una estrategia efectiva que conlleve a desarrollar una campaña y concepto determinado y definir la personalidad de la marca (Contreras, 1995; Kotler & Armstrong, 1998; y García, 2011).

Finalmente, se aborda en detalle las posibles recomendaciones de los nuevos productos de ventas a base del ostión y puntos en general que permitan identificar los aspectos débiles de las nuevas propuestas y cómo fortalecerlos con comunicaciones eficaces que disminuyan las barreras y maximicen sus potenciales con el sector culinario y con sus consumidores.

El contenido del procedimiento se actualizará con regularidad, a partir de la retroalimentación de las etapas y pasos de trabajo partiendo de la misión.

Misión: Crear un procedimiento para el posicionamiento del producto ostión de la empresa pesquera Holguín como interesante oferta gastronómica como una plataforma para generar contenido innovador para la culinaria en desarrollo prospectivo del turismo.

Visión: Establecer procedimiento como una referencia para el emprendimiento de nuevas propuestas innovadoras para el desarrollo local de la empresa pesquera Holguín.

Valores: El aprendizaje, son valores que mantienen la base del concepto de un proyecto que busca aprender de las experiencias y dar la oportunidad de comunicar para que otros aprendan.

Estrategia corporativa: No se posee una estrategia corporativa definida, con una generación de contenidos irregularmente, no existe un equipo que se encargue, todo lo elabora una sola persona, por lo que reduce la capacidad de tiempo que existe para monitorear el funcionamiento de la comunicación, la creación de contenido, visitas, alcance, respuesta de los comentarios.

El objetivo del artículo es desarrollar un procedimiento de comunicación para el posicionamiento del producto ostión de la Empresa Pesquera Holguín como interesante oferta gastronómica innovadora en el desarrollo local y prospectivo del turismo.

DESARROLLO

El área de interés se centra en la Empresa Pesquera de Holguín, de nombre comercial Holpes situada en la carretera a Bayamo km 177, la cual se encarga de la cría y captura de peces de agua dulce y de plataforma, su procesamiento industrial y comercialización para lo cual cuenta con cuatro unidades empresariales de base (UEB) distribuidas en zonas costeras y embalses de la provincia, así como varias granjas de cultivo y una UEB de logística y servicios.

Entre las especies marinas, Holpes captura diversos peces, ostión, almeja, jaiba y pepino de mar (actualmente en periodo de veda). En la acuicultura, desarrolla la tenca y el claria, e incursiona en la langosta de agua dulce y el Colosoma (Pez del sur de América) que se adapta a nuestro país. También contribuye a la actividad exportadora, con rubros como la tenca HG, la vejiga natatoria y la angula.

Esta empresa en su transformación productiva con los imperativos del cuidado ambiental exige una visión de largo plazo para incentivar la acción colectiva en favor de un nuevo estilo de desarrollo con aumentos sostenidos de la productividad y la competitividad coherente con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los objetivos 8 promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos y 9 construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación y dando cumplimiento al Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 2030 de Cuba como la herramienta principal para lograr los objetivos esenciales que se enuncian en la Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista, expresado en **macroprograma # 2: Transformación Productiva e Inserción Internacional** en el programa 2.2 Desarrollo agroindustrial y seguridad alimentaria en el proyecto desarrollo de la industria alimentaria y de la pesca.

Es por ello que la Holpes con el propósito de aplicar enfoques innovadores de reestructuración productiva tendientes a maximizar las ventajas del desarrollo tardío, en un contexto internacional orientado a la introducción de nuevas plataformas tecnológicas y al despliegue de la revolución industrial en curso, resulta de suma importancia implementar este Macroprograma, en particular en el desarrollo de sectores considerados prioritarios.

Para ello se elaboro un plan con las proyecciones contenidas en el programa de desarrollo hasta 2025 haciendo hincapié en el uso de las 43 medidas adoptadas para dinamizar el sistema empresarial en Cuba.

Entre estas proyecciones esta la inserción del producto pesquero Ostión en el mercado territorial es por ello

se propone desarrollar el procedimiento de comunicación para el posicionamiento del producto ostión de la Empresa Pesquera Holguín como oferta gastronómica innovadora en el desarrollo local y prospectivo del turismo. El mismo permitirá la actuación sistemática y coherente para contribuir a la solución de las insuficiencias a identificar e incorporando la búsqueda de soluciones, flexibilidad y perfeccionamiento constante, junto a la capacidad de generar oportunidades de comercialización para la empresa.

El procedimiento para de comunicación para el posicionamiento del producto ostión de la Empresa Pesquera Holguín como oferta gastronómica innovadora en el desarrollo local y prospectivo del turismo responde a las líneas metodológicas de la institución. El mismo consta de tres etapas y ocho pasos.

En la aplicación parcial del procedimiento.

Se identifican y analizar los factores limitantes del desarrollo del producto Ostión en la Empresa Pesquera Holguín a partir del diseño de encuestas enfocadas a los dos tipos de actores pescadores y directivos. Los cuestionarios se diseñaron para obtener información referente a:

- Número de pescadores ostioneros, frecuencia de salidas a pescar, volumen de captura (arpillas, medidas, peso), infraestructura, inversión, ingresos, gastos, actividades alternas, mejoramiento de la producción, práctica de la acuicultura, estado de la pesquería en general, conservación del ambiente.

Siguiendo la metodología para el análisis FODA (Fortalezas Oportunidades Debilidades Adversidades) se usaron los datos obtenidos de fuentes indirectas y directas, la información se jerarquizó y agregó incorporando información interna (por parte de los pescadores) y externa (consulta de expertos, mercados y autoridades) con lo anterior se evaluó el producto pesquero Ostión y su inserción en el mercado.

Fortalezas

*Medio Ambiente.

-Análisis de la toxicidad realizados sistemáticamente para mantener la certificación de las Aguas.

*Cadena Productiva.

-Empresa pesquera en crecimiento.

-Fuente de empleo y retención de los trabajadores.

- Usos de tecnologías de pescas apropiadas para el medio regional.

*Comercialización

-Empresa con comprensión y conocimientos de los requerimientos de los mercados nacionales e internacionales.

-Orientación a la satisfacción del cliente.

*Recursos Humanos.

-Recursos humanos locales con conocimientos y experiencia en la ostricultura artesanal.

-Mano de obra técnica y profesional calificada.

-Plan empresarial de capacitación y formación de personal.

Debilidades

*Medio Ambiente.

-Insuficiente o inexistentes sistemas de reciclaje o mitigación de residuos (Conchas).

*Cadenas Productivas.

-Semilla extraída de bancos no uniformes para la producción de grandes cantidades con similar tamaño.

-Sin volúmenes de producción que le permita comprometerse con potenciales compradores.

-Falta de encadenamiento productivo que dificulta las alianzas estratégicas para lograr economías de escalas ascendentes.

-Falta de condiciones sanitarias y toxicológicas exigidas por instituciones nacionales e internacionales.

-Inversión inicial para el funcionamiento de la ostricultura artesanal.

-Alto nivel de riesgo a invertir en el sector producto de condiciones ambientales exigidas en el mercado y de otorgamiento de permisos.

-Capital de trabajo insuficiente en la ostricultura artesanal.

*Comercialización.

-Falta de una adecuada estrategia de marketing empresarial.

-Falta de completamiento de mercados a abastecer.

-Alta dependencia de cámaras de frío.

*Recursos Humanos.

-Inserción laboral endeble.

-Niveles insuficientes de capacitación, en especial en temas sanitarios y de comercialización.

-Falta de comprensión, conocimientos e internalización de los requerimientos ambientales y los riesgos sanitarios asociados a una manipulación inadecuada del producto.

-Falta de capacidad de adaptación a los cambios.

Oportunidades

*Medio Ambiente

-Aguas de muy buena calidad, se le reconoce como zona clase ``A``.

*Mercado

-Capacidad de ofrecer productos diversificados.

-Aumento de la demanda interna de pescados y mariscos.

-Aumento del consumo internacional de Ostras, principalmente en los países asiáticos, Francia y España.

-Importante sector pesquero exportador.

*Entorno Institucional.

-Existencia de manual de procedimientos para el control sanitario de los moluscos Bivalvos.

-Apoyo del Partido y el Gobierno provincial para el desarrollo local.

-Experiencias exitosas en la colaboración con entidades del saber científico universidad de Holguín y sistema Citma provincial.

Amenazas

*Medio Ambiente

-Especies exóticas cuya expansión compite con otras actividades (turismo y pesca deportiva).

*Mercado

-Demanda interna reducida a consecuencia de un mercado interno no desarrollado por razones culturales.

-Acelerado crecimiento de la ostricultura en la región del caribe.

Inflación que afecta la competitividad.

Se determinaron las características biológico- pesqueras, socioeconómicas de las regiones pesqueras del ostión.

CONCLUSIONES

En el estudio se tomó en consideración el diseño de un procedimiento comunicacional ya que, con una estructura bien definida, se puede lograr informar sobre esta propuesta de la introducción del producto pesquero Ostión en el mercado local y en el desarrollo del turismo y al mismo tiempo captar nuevas áreas de comercialización. La propuesta debe mantenerse estandarizada para ofrecerle una alta conexión con el mercado a través de una experiencia, no solo promueve la atención, sino que genera fidelidad al servicio que recibe.

Esto conllevaría a la proyección de su visión a largo plazo, generando reputación y pudiendo extender su propuesta a la exportación.

Para ir construyendo sucesivamente el camino a la consolidación de la propuesta del procedimiento comunicacional

para insertar un producto en el mercado, es importante medir y monitorear los resultados que se generen con la aplicación de este procedimiento que permita conocer la efectividad y alcance que esta pueda generar de forma, positiva o negativamente a la propuesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Betanzos Vega, A., Mazón-Suástegui, J. M., & Arencibia, G. (2018a). La ostricultura: una alternativa de desarrollo pesquero para comunidades Costeras en Cuba. Universidad Autónoma de Campeche- Instituto de Ecología, Pesquerías y Oceanografía del Golfo de México.
- Betanzos-Vega, A., Capetillo-Piñar, N., Latisnere-Barragán, H., Ortiz-Cornejo, N. L., & Mazón-Suástegui, J. M. (2018b). Producción ostrícola y rendimiento en carne de *Crassostrea* spp. (Bivalvia: Ostreidae) en Pinar del Río, Cuba. *Ecosistemas y Recur. Agropecuarios*, 5(15), 501-510.
- Contreras, J. (1995). Alimentación y Cultura: necesidades, gustos y costumbres. Universidad de Barcelona.
- García, U. M. (2011). Las claves de la publicidad. Editorial ESIC.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1998). Fundamento de mercadotecnia. Editorial Norm.
- Puentes Vasconcellos, L., Loredó Carballo, N. A., & Garrigó Andreu, L. (2021). Estudio de tendencias para el sector pesquero en Cuba. *Retos de la Dirección*, 15(Supl. 1), 147-165.

04

TURISMO Y DESARROLLO LOCAL.

EXPERIENCIA DESDE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN TURISMO EN LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

TOURISM AND LOCAL DEVELOPMENT. EXPERIENCE FROM THE BACHELOR'S DEGREE IN TOURISM AT THE UNIVERSITY OF HOLGUÍN

Arnoldo Higinio Santos-Assán¹

E-mail: assan@uho.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4925-842X>

Félix Díaz-Pompa¹

E-mail: felixdp1978@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2666-1849>

Oswaldo Batista-Pérez¹

E-mail: obatista65@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5118-890X>

¹ Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya" Cuba

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Santos-Assán, A. H., Díaz-Pompa, F., & Batista-Pérez, O. (2021). Turismo y desarrollo local. Experiencia desde la carrera de Licenciatura en Turismo en la Universidad de Holguín. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 1(2), 26-31.

Fecha de presentación: febrero, 2021

Fecha de aceptación: marzo, 2021

Fecha de publicación: mayo, 2021

RESUMEN

La presente investigación incursiona en la relación existente entre turismo y desarrollo local, entendida como una oportunidad para que los futuros gestores turísticos exploten al máximo las potencialidades de cada territorio. El objetivo general de la misma consiste en propiciar que alumnos y alumnas elaboren proyectos de desarrollo local que impacten en el turismo con la metodología que propone el Decreto Ley 33 de 2021. Para su desarrollo se emplearon métodos de investigación científica, el análisis y síntesis, inducción-deducción, sistémico-estructural, la revisión documental, y herramientas computacionales. El resultado principal de la investigación, lo constituye la propuesta de 10 nuevos proyectos de desarrollo local que favorecen el turismo local sostenible de pequeña escala en cinco municipios de la provincia Holguín.

Palabras clave:

Turismo local sostenible, proyecto de desarrollo local, atractivos turísticos.

ABSTRACT

Present it investigation ventures into the existent relation between tourism and local development, understood like an opportunity in order that the negotiating tourist futures exploit to the full the potentialities out of every territory. The general objective of the same involves propitiating that the pupils and schoolgirls elaborate local development projects that cause impact in the tourism with the methodology that the proposes decree Law 33 of 2021. Methods of scientific investigation, the analysis and syntheses, induction used deduction themselves for his development, systemic structural, the documentary revision, and computational tools. The principal result of investigation, the proposal of 10 new local development projects constitutes it that they favor Holguín increases child's local sustainable tourism at the province's five municipalities.

Keywords:

Local sustainable tourism, project of local development, tourist attractions.

INTRODUCCIÓN

Hacia el fin del siglo XX como alternativa al concepto habitual de desarrollo, surge el desarrollo sostenible o sustentable, que hace énfasis en la reconciliación entre el bienestar económico, los recursos naturales y la sociedad, evitando comprometer la posibilidad de vida en el planeta, ni la calidad de vida de la especie humana. Se trata de un desarrollo capaz de extender en la mayor medida posible el progreso técnico y las innovaciones gerenciales en la totalidad del tejido productivo y empresarial de los diferentes territorios, y así lograr un crecimiento económico más equitativo socialmente y más sostenible ambientalmente (Perelló, 2019).

El Desarrollo Local (DL) está teniendo una trascendencia significativa como modelo y estrategia integral de desarrollo. Desde que se consolidó como un proceso en los años 70 y a través de sus políticas inclusivas se ha demostrado que se puede cambiar el modelo de desarrollo exógeno que venía imperando. A media que ha pasado el tiempo, algunos gobiernos apuestan a iniciativas donde los principales beneficiados sean la población local con el alivio de la pobreza, la mejora de la participación proactiva y la calidad de vida. Los ejemplos de Desarrollo Local se pueden encontrar en muchas partes del mundo, pero son más reconocidos en economías en desarrollo de Asia, África y América Latina (Cadena et al., 2019).

El turismo es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios. El turismo genera directa e indirectamente un aumento de la actividad económica en los lugares visitados (y más allá de estos) fundamentalmente debido a la demanda de bienes y servicios que deben producirse y proveerse (Organización Mundial del Turismo, 2008).

Hay múltiples territorios que han experimentado el desarrollo local a través del turismo. Las iniciativas para mejorar las comunidades de residentes a través del turismo son referentes en el desarrollo local e integran elementos económicos, sociales y ecológicos. Es una forma eficiente para un sistema de gobernanza equitativo, responsable y adaptable, que puede llegar a conseguir avanzar en el desarrollo sostenible del turismo. De hecho, en comunidades donde predominan por tradición e historia labores agrícolas, el turismo puede ser una alternativa de desarrollo, siempre que no llegue a un monocultivo y los pobladores lo vean como una fuente secundaria de ingresos. Por consiguiente, el turismo es beneficioso para los hogares rurales y, en algunos casos, puede ayudar a mitigar la desigualdad de género si hay suficientes oportunidades disponibles.

En el caso de Cuba, si bien se lleva a cabo un proceso económico-social que centra su atención en el bienestar

integral de las personas, asumido desde una concepción donde se tienen en cuenta las múltiples dimensiones del desarrollo, dígame: los aspectos económicos, sociales, culturales, institucionales y ambientales, no obstante el país debe enfrentarse a múltiples desafíos.

Desde ese posicionamiento la asignatura optativa Turismo y Desarrollo Local que se imparte por segunda ocasión en el 3er año de la carrera de licenciatura en Turismo asume el contenido de una forma universal considerando que el licenciado y licenciada en turismo debe tener los conocimientos elementales en esta materia para ponerlos en práctica en cualquier contexto donde se desempeñe, pues el desarrollo local no es privativo de un territorio, país, entidad, área turística, proceso turístico, pero aquí está pensado con mayor intención desde la experiencia cubana.

En las circunstancias actuales del país, marcadas por los esfuerzos dedicados al enfrentamiento de la pandemia y las carencias económicas agudizadas por este esfuerzo la asignatura optativa Turismo y Desarrollo Local, constituye una oportunidad para que los futuros gestores turísticos exploten al máximo las potencialidades de cada territorio y sepan aprovechar el incremento de los niveles de producción y servicios que repercute en mejorar la calidad de vida de la población, todo ello dirigido a alcanzar una sociedad socialista próspera y sostenible.

No obstante, se pudo constatar la existencia de algunas circunstancias que restringen o impiden el desarrollo de la actividad turística en los territorios, carencia de conocimientos anteriores de estudiantes sobre desarrollo local en su vínculo con el turismo, la falta de herramientas que permitan la práctica turística, así como la falta de compromiso de los actores y decisores del municipio y de la comunidad y el desaprovechamiento de las potencialidades del municipio.

En la presente investigación se define como objetivo general: propiciar que alumnos y alumnas elaboren proyectos de desarrollo local que impacten en el turismo con la metodología que propone el DL 33 de 2021.

METODOLOGÍA

Para el cumplimiento del objetivo de la investigación se utilizan métodos de investigación teóricos como: análisis y síntesis, inducción - deducción, sistémico estructural; y empíricos como la revisión documental, los cuales se explican a continuación:

- » Análisis-síntesis: en la descomposición y estudio de la bibliografía consultada para conformar el marco teórico que se ofrece en la investigación.
- » Inducción-deducción: para el procesamiento de la información obtenida, a través de los diferentes métodos y herramientas de investigación, y su posterior transformación en conocimiento, determinando los

principales elementos que caracterizan la asignatura en estudio.

- » Revisión documental: para la revisión de los documentos metodológicos disponibles como la RM 2 de 2018, y conocer el estado de las mismas.

Por otra parte, se emplearon herramientas computacionales para el desarrollo de la investigación y la confección de la siguiente pesquisa.

DESARROLLO

Uno de los sectores que contribuye al desarrollo local es el turismo. La actividad turística continúa en constante crecimiento, consolidándose como una importante vía de ingreso de divisas, constituyendo una oportunidad de diversificación de la economía para muchos territorios (Gambarota & Lorda, 2017).

Según el Glosario de la Organización Mundial del Turismo (2021), *“el turismo es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios. Esas personas se denominan viajeros (que pueden ser o bien turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo abarca sus actividades, algunas de las cuales suponen un gasto turístico”*.

En definición de turismo, como actividad, varios criterios coinciden con que es un viaje que realizan las personas por motivos de placer, ocio, negocios, salud, convenciones, etcétera. El Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021), de Argentina especifica además, que se realiza el turismo por un periodo de tiempo determinado, que debe ser inferior a un año. Coincide la Organización Mundial de Turismo (2021), con que la actividad turística se realiza por un lapsus de tiempo, y siempre se lleva a cabo en un sitio diferente al de la residencia habitual del viajero.

Es por eso que el turismo emerge como estrategia de desarrollo local que hace posible la materialización de herramientas, metodologías y proyectos en los territorios.

El desarrollo local hace una contribución importante a la mejora del desempeño económico nacional. De hecho, en los últimos años, este tipo de desarrollo ha ganado una importancia crítica debido a la creciente competencia global, la movilidad poblacional, los avances tecnológicos y las consecuentes diferencias espaciales y desequilibrios territoriales. Un desarrollo local efectivo puede contribuir a la reducción de disparidades, generar empleos y multiplicar empresas, aumentar la inversión total del sector privado, mejorar los flujos de información con los inversionistas, además de aumentar la coherencia y confianza de las estrategias económicas locales. Este tipo de políticas también contempla una mejor evaluación

y diagnóstico de los activos económicos locales y una sólida identificación de sus ventajas competitivas, lo cual permite apoyar estrategias de desarrollo más robustas (Clark et al., 2017).

Aparejado a esto se posee el turismo local sostenible de pequeña escala como la alternativa más viable para el desarrollo de la actividad turística desde las localidades y las Estrategias de Desarrollo Municipal.

El turismo sostenible se concibe así como un modelo de desarrollo con énfasis en la economía, pero que, al mismo tiempo está basado en la cultura local, recursos naturales, patrimonio cultural y equidad de género.

En la actualidad Cuba se rige en el tema del desarrollo local por el Decreto 33, el cual regula lo relativo a la implementación de las estrategias de desarrollo territorial y la gestión de los proyectos de desarrollo local, con el objetivo de impulsar el desarrollo territorial, en función del aprovechamiento de los recursos y posibilidades locales (Alonso et al., 2021).

Importante este documento normativo que ofrece de forma armónica y ordenada todo lo relacionado con lo local donde juega un rol principal el turismo.

La asignatura optativa Turismo y Desarrollo Local solo pretendió realizar un acercamiento a la teoría, metodología y práctica del desarrollo local vinculado al turismo, pues existen cursos de postgrado, maestría, y un Centro de Estudio experto en el tema, que pueden contribuir a una mayor capacitación del graduado en su superación y especialización de retorno a la universidad.

Esta asignatura se impartió por segunda ocasión en el 3er año del curso diurno sobre la base de la semipresencialidad debido a la pandemia de Covid 19. Para la evaluación final se orientó una ponencia por equipos de 1 a 3 estudiantes donde tenían que exponer en el primer epígrafe los elementos teóricos metodológicos pertinentes de la investigación y en el segundo proponer un nuevo proyecto de desarrollo local que favorezca el turismo local sostenible a pequeña escala para ello utilizar lo dispuesto en el DL 33 del 2021. Gestión estratégica del desarrollo territorial.

Los dos objetivos generales consistentes en: Utilizar conocimientos y herramientas necesarias para que alumnos y alumnas realicen un acercamiento al diseño de estrategias, programas, proyectos de desarrollo local basados en el turismo; y comprender la importancia del turismo en el proceso de transformación en ámbitos locales para que alumnos y alumnas brinden asesoramiento a entidades del gobierno en su pretensión de integrarse al desarrollo local, fueron cumplidos.

Los estudiantes revisaron y analizaron la Estrategia de Desarrollo Municipal (EDM) y se adentraron en el DL 33

de 2021. Gestión estratégica del desarrollo territorial, allí adquirieron y profundizaron en el conocimiento de estrategias de desarrollo municipal y en la conformación de proyectos de desarrollo local al convertirse en asesores del gobierno municipal para la implementación de proyectos que impactan en el turismo.

Se realizó un análisis empleando la matriz DAFO para identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que presenta la asignatura. Esta matriz fue desarrollada a partir de la observación científica del profesor y sirve como punto de partida para determinar qué estrategias curriculares se implementarán.

1) Matriz DAFO

Origen Interno: Fortalezas y Debilidades

Origen Externo: Oportunidades y Amenazas

A continuación se muestran el análisis DAFO referente al programa.

Debilidades: se encuentran las siguientes.

1. Debido a la situación epidemiológica de la Covid 19 no se pudo realizar la discusión de la ponencia que constituye el examen final.
2. Pobre atención a los estudiantes por parte de los directivos de economía y planificación del municipio Holguín, referido a la entrega y explicación de la estrategia de desarrollo municipal (EDM).
3. Poco margen de tiempo (diciembre-enero), debido a la Covid 19 para la elaboración de proyectos de desarrollo local y presentación a decisores (DMEP y GTDL) para su revisión y otorgamiento de aval que justifique el nivel alcanzado por el nuevo proyecto de desarrollo local, excepto el Municipio Urbano Noris.

Fortalezas: En este caso dispone de:

1. Un profesor con experticia en procesos de desarrollo local.
2. Se integraron los conocimientos recibidos en programas docentes anteriores y se socializó en las clases y en la evaluación, por lo que se produjo la intra, la inter y la transdisciplinariedad.
3. Contribuyó a favorecer en el futuro gestor de procesos turísticos los conocimientos elementales del desarrollo local con el turismo y la intervención comprometida en la gestión de proyectos de desarrollo local en su vínculo con el turismo.
4. Realización de fichas de costo en Excel para la determinación del presupuesto de los proyectos de desarrollo local.
5. Posibilidad de ser replicado en otras carreras de la universidad como fue en la facultad de agronomía.

6. Posibilitó una intencionada retroalimentación desde las experiencias que tiene o busca él y la estudiante desde su localidad, municipio de residencia con las estrategias de desarrollo municipal (EDM).

7. Propuesta de nuevos proyectos que impactan en el turismo local sostenible, en total se diseñaron un total de 10 proyectos de los municipios Holguín (3), Mayarí (1), Báguanos (1), Calixto García (1), Urbano Noris (1), Manuel Tames (1) (Guantánamo), Baracoa (1) (Guantánamo) y Amancio Rodríguez (1) (Tunas), con la metodología que plantea el DL 33 de 2021 de los cuales dos están listos para presentar al grupo de desarrollo local de Calixto García y Urbano Noris para su valoración y aprobación.

Origen Externo: Oportunidades y Amenazas

Amenazas: entre las que se encuentran:

1. Escasez de recursos tecnológicos y financieros para desarrollar el programa.

2. Ocurrencia e impacto de la crisis económica mundial.

Oportunidades: Se identificaron las siguientes:

1. La relación intra, la inter y la transdisciplinariedad con las demás asignaturas de la disciplina.
2. Las estrategias de desarrollo municipal (EDM) elaboradas en los 14 municipios que posibilita el análisis de acciones estratégicas referidas al turismo.
3. Documentos normativos: DL 33 de 2021 y R- 29 de 2021 que aporta los elementos jurídicos para los procesos de desarrollo local en su articulación con el turismo.

Todo lo anterior se concretó en la obtención de diferentes resultados relacionados con: la elaboración de fichas de costo para el monto financiero del proyecto de desarrollo local, análisis de los impactos positivos y negativos del medioambiente en el proyecto de desarrollo local, realización de estudio de factibilidad social en los proyectos que potencia la equidad de género, utilización adecuada de la plataforma Moodle, traducción en idioma inglés del resumen del trabajo final, entre otros.

Los estudiantes adquirieron habilidades en la elaboración de proyectos de desarrollo local, según lo normado en el DL 33 de 2021. Gestión estratégica del desarrollo territorial; lo que favoreció comprender el turismo como estrategia de desarrollo local, no obstante hubo dificultad en los estudios de factibilidad económica, debido al poco tiempo asignado (noviembre-enero), la situación de la Covid 19 en la última etapa (enero) y pobres conocimientos de estudiantes sobre esta temática.

La propuesta de 10 nuevos proyectos de desarrollo local que favorecen el turismo local sostenible de pequeña escala en cinco municipios de la provincia Holguín (Holguín, Mayarí, Báguanos, Urbano Noris y Calixto García), en dos

de Guantánamo (Manuel Tames y Baracoa) y en uno de Las Tunas (Amancio Rodríguez) constituyen iniciativas novedosas que están en poder de decisores claves de esos territorios para su revisión y evaluación; y así poder incorporarlos en la cartera de proyecto como uno de los componentes de la estrategia de desarrollo municipal (EDM).

CONCLUSIONES

El desarrollo local y el turismo constituyen estrategias de desarrollo que están en función del potencial territorial y de la riqueza natural, cultural y social que representa una estrategia diferente para el desarrollo. Es por eso que el turismo se sitúa como una estrategia local que permite proyectar el desarrollo desde una óptica de preservación del medio ambiente, reconocimiento de la equidad de género y la riqueza cultural social como estrategia de vida comunitaria.

La asignatura optativa Turismo y Desarrollo local que se imparte en el 3er año del CRD de la carrera licenciatura en Turismo constituye un vehículo idóneo para la formación de estudiantes en los conocimientos elementales del desarrollo local en su vínculo con el turismo, y así el futuro gestor de procesos turísticos puede contribuir desde sus modos de actuación como asesor del gobierno local, mediador, emprendedor en el diseño de productos, y de servicios, a aprovechar los recursos y atractivos del territorio, y del destino para su intervención comprometida en la gestión de estrategias, programas y proyectos de desarrollo local que impacta en el turismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Falcón, R., Figueredo Reinaldo, O., & Sifonte Díaz, Y. J. (2021). Desarrollo local: el potencial que nace desde el municipio. <http://www.cubadebate.cu/noticias/2021/06/15/desarrollo-local-el-potencial-que-nace-desde-el-municipio-video/>
- Argentina. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Turismo, concepto y definiciones*. INDEC. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/turismo_cyd.pdf
- Cadena, J. P., Jurado, E. N., & Plaza, A. G. (2019). Desarrollo local y turismo: conceptualización, metodologías y aplicaciones. *Espacios*, 40(25).
- Clark, G., Huxley, J., & Mountford, D. (2017). Economía Local: La función de las Agencias de desarrollo. <https://asociacionredel.com/wp-content/libro/01.html>
- Gambarota, D. M., & Lorda, M. A. (2017). El turismo como estrategia de desarrollo local. *Revista Geográfica Venezolana*, 58(2) 346-359.

Organización Mundial del Turismo. (2021). Glosario de términos de Turismo. OMT. <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>

Perelló, J. L. (2019). Los destinos turísticos locales como iniciativas municipales. <https://www.excelenciascuba.com/turismo-turismo-cubano-por-dentro/los-destinos-turisticos-locales-como-iniciativas-municipales-0>

05

IMPLICACIÓN

DE LAS CIENCIAS SOCIALES DE HOLGUÍN EN EL ENFRENTAMIENTO AL COVID-19

INVOLVEMENT OF THE SOCIAL SCIENCES OF HOLGUÍN IN THE CONFRONTATION WITH COVID-19

Leopoldo Hernández-Freeman¹

E-mail: freemanleopoldo@uho.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2633-5517>

Maribexis Calcerrada-Gutiérrez¹

E-mail: mcalcerrada@uho.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2044-9983>

Andria Torres-Guerra¹

E-mail: andriatorres@infomed.sld.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0224-8395>

Eduardo Fernández-Flores¹

E-mail: eduardoff@uho.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9371-7112>

Eduardo Ávila-Rumayor¹

E-mail: avilarumayor@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7255-6636>

Mario Rodríguez-Bance²

E-mail: csociales@citmahol.gob.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1938-5556>

¹ Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya" Cuba.

² Delegación Provincial del CITMA. Holguín. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Hernández-Freeman, L., Calcerrada-Gutiérrez, M., Torres-Guerra, A., Fernández-Flores, E., Ávila-Rumayor, E., & Rodríguez-Bance, M. (2021). Implicación de las ciencias sociales de Holguín en el enfrentamiento al Covid-19. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 1(2), 32-47.

Fecha de presentación: febrero, 2021

Fecha de aceptación: marzo, 2021

Fecha de publicación: mayo, 2021

RESUMEN

En la intensa batalla contra la COVID-19 en Cuba se ha confirmado el enorme potencial y eficiencia que se alcanza desde la colaboración entre los científicos y el Gobierno. Muchos son los ejemplos del aporte de las diferentes ciencias y su visión multidisciplinaria en el enfrentamiento con éxito y eficiencia de la pandemia facilitando con diversas investigaciones: la predicción, el diseño de los modos y gestión para el enfrentamiento, el perfeccionamiento de los protocolos terapéuticos y el perfeccionamiento de los modelos de actuación para la reducción de riesgos y vulnerabilidades ante la epidemia. En el presente artículo se describe los aportes realizados por expertos del Consejo de Ciencias Sociales y Humanísticas de la provincia de Holguín como parte del Grupo Temporal para el enfrentamiento de la COVID-19 en la provincia.

Palabras clave:

Ciencias sociales y Humanísticas, gobierno, estudios sociales multidisciplinario, enfrentamiento a la pandemia Covid 19.

ABSTRACT

In the intense battle against COVID-19 in Cuba, the enormous potential and efficiency achieved from the collaboration between scientists and the Government has been confirmed. There are many examples of the contribution of the different sciences and their multidisciplinary vision in successfully and efficiently coping with the pandemic, facilitating with various investigations: prediction, design of methods and management for coping, improvement of therapeutic protocols and the improvement of action models for the reduction of risks and vulnerabilities in the face of the epidemic. This article describes the contributions made by experts from the Council of Social and Humanistic Sciences of the province of Holguín as part of the Temporary Group for confronting COVID-19 in the province.

Keywords:

Social and Humanistic Sciences, government, multidisciplinary social studies, coping with the Covid 19 pandemic.

INTRODUCCIÓN

En Cuba el enfrentamiento a la pandemia Covid 19 se ha estructurado, mediante una respuesta coherente e intersectorial, que tiene en cuenta los alcances pertinentes de las ciencias a nivel internacional y, especialmente, los aportes de la comunidad científica nacional que ha respaldado de forma decisiva el diseño, implementación y evaluación del Plan Nacional de Prevención y Control al nuevo coronavirus (Alfonso Sánchez et al., 2020; Ochoa-Alonso et al., 2020; Brunotto, 2020; Carvalho et al., 2020; Macías Llanes, 2020; Martínez, 2020; Ochoa-Alonso et al., 2020; Velázquez Pérez, 2020).

Al respecto Díaz Canel (2020) señaló que *“en el enfrentamiento a la pandemia se ha logrado un resultado digno, dignísimo, y más en las condiciones en que lo ha hecho el país... el resultado científico que hemos alcanzado ha dado al país una visibilidad y un prestigio tremendo, como componente fundamental en el enfrentamiento”*. En particular es sobresaliente como se ha construido una base de conocimientos en el que se destaca las Ciencias Sociales en función de articular las demás ciencias, devenida referente y apoyo a la gestión del gobierno en el enfrentamiento a la pandemia, en tanto sus aportes resultan herramientas necesarias para la toma de decisiones efectivas, dado los componentes sociales y psicológicos de la pandemia.

Si se tiene como referencia, al decir por Núñez (2010, 2020), que lo mejor de la política cubana de ciencia y tecnología han sido los valores sociales que la han guiado, en particular el interés por poner el conocimiento al servicio de las demandas del desarrollo y la satisfacción de las necesidades humanas básicas de toda la población. Este autor valora, además, que el despliegue de la gestión gubernamental orientada a movilizar todas las importantes capacidades científicas, tecnológicas, profesionales han permitido enfrentar la pandemia

Ambos autores (Díaz-Canel & Núñez 2020) señalan que las piezas claves de la gestión realizada han sido el diálogo directo de los expertos, académicos y profesionales con el Gobierno, el fomento de la colaboración interinstitucional e intersectorial, la participación interdisciplinaria, el despliegue de un trabajo intenso para acelerar las respuestas y una activa comunicación pública para mejorar la información y el desempeño de la población.

Por otro lado, el presidente ha valorado altamente la interacción sistemática con el pueblo pues considera que *“se necesitan oídos receptivos para los criterios que emiten las personas ante la aplicación de diferentes medidas, al tiempo que se deben ofrecer respuestas ágiles a las inquietudes... Los planteamientos del pueblo nos van a ayudar a perfeccionar lo que nos hemos planteado”*. (Díaz-Canel, 2020).

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente el objetivo central de esta contribución es reflexionar sobre las experiencias acumuladas en el enfrentamiento a la COVID-19 con relación al vínculo entre los científicos sociales y el Gobierno en la provincia de Holguín. Además, se muestra el sistema de trabajo utilizado, las principales acciones e investigaciones realizadas, se resume las valoraciones y aprendizajes que esta experiencia arroja.

El Consejo de Ciencias Sociales y Humanísticas de la provincial Holguín, instancia científica organizada desde CITMA, está compuesto por expertos en el área de las 4 universidades y sus centros de estudio vinculados a las Ciencias Sociales, así como de organismos y organizaciones de la provincia. Esta estructura ha tenido un importante papel en la asesoría para la toma de decisiones del gobierno y en el estudio de las problemáticas más acuciantes desde su impacto social en la provincia. En esta ocasión fue convocada como parte del grupo temporal para el enfrentamiento a la COVID-19 para hacer propuestas que desde la participación y percepción de la población permitieran poder tener un mejor manejo de la pandemia. En este artículo se presenta una síntesis de la estrategia propuesta y los resultados de los estudios realizados que sirvieron de sustento al gobierno para la toma de decisiones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Como metodología se utilizó un enfoque mixto, que combina métodos cuantitativos y cualitativos para lograr la complementariedad de sus fortalezas y compensar sus deficiencias; en específico el diseño de triangulación que permite obtener datos complementarios acerca de un mismo problema de investigación mediante la comparación y contrastación de los datos originados por ambas metodologías en una sola etapa.

Como técnica de investigación se utilizó la recopilación y análisis documental, tomando como fuentes: informaciones y estadísticas oficiales, prensa —escrita y digital— y resultados de investigaciones sobre la pandemia, una encuesta online y grupos focales. Lo más significativo de este proceso investigativo es su construcción y procesamiento colectivo a distancia de las herramientas por parte del equipo de expertos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio realizado preliminar en el Consejo Popular 26 de Julio en el municipio Holguín declarada primera zona de cuarentena en 6 de las 22 circunscripciones que la integra y el municipio de Gibara como segunda, constituyeron escenario de estudio para la toma de decisiones integradas, unido al trabajo del equipo básico de la Filial de la Academia de Ciencias para la identificación de los modelos matemáticos predictivos del comportamiento

de la pandemia y su dispersión en el territorio y teniendo en cuenta las experiencias del resto de los territorios, así como las orientaciones gubernamentales se presentó al Grupo Temporal del Gobierno Provincial una propuesta de aspectos estratégicos a tener en cuenta desde la perspectiva social para el manejo de la COVID. Por consenso de los expertos que conforman el Consejo Provincial de Ciencias Sociales y otros profesores consultados se establecen como prioridades en la estrategia de acción de las Ciencias Sociales para el enfrentamiento a la COVID-19 y sus impactos en la provincia los siguientes aspectos:

1. Actualización sistemática del estado de opinión, necesidades y criterios de la población sobre la gestión del gobierno y el funcionamiento de las instituciones y establecimientos estatales.

La sensibilidad, la percepción y el comportamiento de distintos grupos sociales, se está transformando en direcciones inéditas y a una velocidad sin precedentes. Aunque existen mecanismos para conocer el estado de opinión del pueblo es necesario acelerar el contacto directo con la población y buscar nuevas formas para que la información llegue más rápido a los decisores para materializar respuestas inmediatas ante las conductas que empañan y el prestigio de la Revolución como la corrupción, la burocracia, la desidia, los rumores mal intencionados, manifestaciones contra revolucionarias, la falta o ausencia de control administrativo y político que decepcionan a la población ante su impunidad, lo que afecta la credibilidad y confianza de la población hacia el estado y sus instituciones.

Acciones propuestas:

- Divulgar los mecanismos establecidos para viabilizar los criterios, denuncias y quejas de la población.
- Establecer como norma un reporte semanal por Consejo Populares sobre estas problemáticas.
- Incluir una línea directa gratis para que la población pueda llamar y expresarse.

2. Percepción de la población sobre el manejo de la COVID-19 y los factores que han incidido en su crecimiento en la provincia.

Tradicionalmente esta información llega desde la valoración de expertos o criterios de funcionarios, pero consideramos necesario incorporar el criterio de la población que sufre directamente las insuficiencias y puede identificarlas. Esta perspectiva reforzaría los estudios realizados desde otras instancias y brindaría una visión contextual, es decir cada lugar tiene sus propias especificidades en el comportamiento de estos factores y por tanto no sería el mismo nivel de prioridad.

Acciones propuestas:

- Aplicar escala valorativa utilizando las redes construidas para dar atención y seguimiento a los estudiantes de la universidad que llegan a todos los municipios.
 - Realizar al menos 3 grupos focales por Consejos Populares con el potencial de los barrios y la asesoría de las sedes universitarias municipales
- ### **3. Perfeccionamiento de las acciones de enfrentamiento a la COVID-19 desde la gestión de las estructuras y organizaciones comunitarias y su protagonismo en el control social, el cumplimiento de las medidas higiénicas y la disciplina social, así como la atención a grupos y familias más vulnerables.**

Las estructuras concebidas para empoderar al pueblo desde el nivel de comunidades se integran en los grupos comunitarios que, compuestos por delegados, representantes de las organizaciones de masas y de las principales organismos e instituciones de la comunidad, tiene enormes potencialidades para hacer más efectiva la lucha contra la COVID en uno de los espacios con más incidencia en la transmisión del virus (las familias y las comunidades). Esto queda demostrado cuando los controles realizados a la provincia identifican fallas a nivel comunitario de organismos involucrados en el control de la epidemia; disminución de la percepción de riesgo de contagio entre otras dificultades que se manifiestan en este contexto.

Esta estructura está llamada a incrementar su papel en la organización y control de las actividades vitales en la comunidad como la distribución de alimentos, medicamentos y toda la movilidad que conlleve la satisfacción de las necesidades básicas, deben ser responsables a ese nivel del cumplimiento de las medidas preventivas y revelar las insuficiencias de los servicios de salud, en especial con la atención de las personas con ingreso domiciliar. Otro elemento importante para estas estructuras comunitarias es elevar su protagonismo en el control social de las conductas egoístas y oportunistas de revendedores, la identificación del potencial delictivo y contra revolucionario y en especial a este nivel tiene que incrementar su accionar en el trabajo social con grupos vulnerables, la identificación y desarrollo de potencialidades económicas, etc.

Acciones propuestas:

- Utilizar el mecanismo de los Grupos asesores para el trabajo comunitario desde el nivel provincial y en cada municipio ofreciendo metodologías y propuestas concretas para acompañar y capacitar a los directivos y líderes comunitarios en el cumplimiento de esta tarea y para generar procesos de autodesarrollo.
- Incorporar en la atención a los problemas de las personas, las familias y la comunidad en general a otros actores que inciden en el territorio como empresas,

entidades de servicio (incluido el sector privado), organizaciones no gubernamentales e instituciones fraternales y religiosas. En cada caso previa evaluación de sus potencialidades en el trabajo comunitario y su posición en relación con el proceso revolucionario.

- Evaluar el cumplimiento de las estrategias de desarrollo local en cada Consejo Popular, en qué medida esto influye en la solución de los problemas de cada comunidad y el desarrollo de sus potencialidades.
- Evaluar la posibilidad de diseñar y desarrollar en la universidad de la provincia un programa de ciclo corto o técnicos superior universitarios para la formación de nuevos trabajadores sociales con la concepción integral del trabajo social comunitario, que incorpore a jóvenes desvinculados y a dirigentes de las organizaciones de masas que reúnan las condiciones, así como actualizar el sistema de superación de los trabajadores sociales en ejercicio.

4. Implementación de estrategias para el estudio y tratamiento del impacto psicosocial, económico, ideopolítico, cultural y educativo de la COVID-19.

A nivel de provincia se tienen experiencias en el estudio del impacto psicosocial de la COVID. Se ha demostrado como las dimensiones emocionales del comportamiento social e individual se desordenan dramáticamente y las reacciones terminan manifestándose en cuadros de ansiedad y angustias manejables en algunos casos, o en estados de depresión crónica o permanente en otras manifestaciones como el miedo, la fobia, violencia, el suicidio, el manejo del duelo por fallecimiento de personas queridas, entre otras.

Por otra parte, se pretende generar espacios informativos y promocionales para el trabajo de orientación educativa para el trabajo con el impacto en las dimensiones económica, ideopolítica, cultural y educativa.

Acciones propuestas:

- Ampliar el servicio de una Consultoría Online (teléfonos, correos, etc.) con un equipo multidisciplinario que brinde orientación educativa, apoyo psicológico y legal a familias para el manejo de situaciones y conflictos que se han incrementado durante la etapa de COVID (violencia, manejo de niños y adolescentes, convivencia, atención al adulto mayor, relaciones de pareja, etc.).
- Utilizar las experiencias del uso del deporte y las manifestaciones artísticas como mecanismos terapéuticos y fortalecimiento de la salud física y mental.
- Explotar las experiencias para la educación virtual que ya tienen las universidades y otras instituciones educativas para el desarrollo de un proceso de educación social dirigido a superar las problemáticas detectadas (formación de activistas, promotores, etc.).
- Conformar equipos multidisciplinarios para el acompañamiento jurídico y técnico para el desarrollo de

iniciativas de emprendimiento, dirigido a actividades propias que generan la dinámica de estos escenarios de actividades y que contribuyen a la satisfacción de necesidades de la población y el desarrollo económico como: lavado, barbería, costureras, tejedoras, talabarteros, artesanos, zapateros, peluqueras, fotógrafos, estilistas, mensajeros, elaboración de alimentación, cuidadores para atender ancianos solos y discapacitados, etc. En síntesis, desarrollar habilidades en un modo de acceder a la prosperidad, que se acerque al proyecto de vida que aspiran (Decreto Ley 33 sobre PYME). Decreto ley 148 y 139).

5. Desarrollo de campaña de comunicación intencionada dirigida a reconocer las deficiencias, las fortalezas y resiliencia en todos los niveles y sectores de la sociedad holguinera.

Para ello es necesario partir del presupuesto la comunicación es una herramienta para la formación, para la gestión gubernamental, es el canal principal sobre el que se establecen los espacios para la retroalimentación y el debate.

La desinformación es el caldo de cultivo de la guerra mediática que se nos hace. Sobre ella se montan las noticias falsas y su objetivo es el descrédito de la información oficial. Esta se combate con información clara, exacta, veraz y oportuna.

Debemos tener en cuenta que las dinámicas de propagación y divulgación de la información en las redes, muchas veces mediadas por el rumor, nos han enseñado que es preferible mantener la mente abierta y comunicar todo lo que sea posible, porque si no lo decimos nosotros primero, alguien vendrá y lo dirá por nosotros, posiblemente desde una fuente mal informada o con intención de manipular. Y la riposta defensiva siempre es menos eficaz que la primicia bien articulada.

Acciones propuestas:

- Ampliar y diversificar el uso de los medios de comunicación para la actualización y orientación sobre el combate a la pandemia en la provincia y en cada municipio.
- Utilizar las plataformas, sitios y redes que poseen las diferentes instituciones para la reproducción de los datos oficiales actualizados sobre el manejo de la COVID en la provincia y las recomendaciones de los especialistas.

Como parte de la estrategia del Consejo de Ciencias Sociales de la Provincia de Holguín para el enfrentamiento a la COVID-19 (anexo 1) se decidió elaborar un instrumento para conocer los criterios de la población sobre el manejo de la COVID-19 en la provincia a partir de la identificación de los factores que más inciden en su crecimiento a partir de la perspectiva del pueblo. Teniendo en cuenta resultados de estudios realizados a nivel internacional y nacional, así como los criterios de los miembros

se elaboró una escala valorativa (anexo 2) que se perfeccionó a partir de un pilotaje realizado con alumnos y docentes de la universidad. Para su implementación se monta de forma online en el portal del ciudadano de la provincia y se divulgó a través de las principales redes sociales (anexo 3). De inmediato se comenzaron a recibir no sólo el llenado masivo de la encuesta, sino varios criterios que valoran altamente su aplicación para conocer la opinión inmediata del pueblo sobre este importante proceso de identificación y contextualización de los factores que más inciden en el aumento de la COVID-19. También nos brindaron sugerencias para su mejoramiento futuro o en la aplicación de este tipo de instrumento investigativo.

Resultados de encuesta online sobre el comportamiento en la provincia Holguín de los factores que inciden en el aumento de la COVID.

Con la publicación de la escala valorativa en el Portal del Ciudadano (anexo 1) y su promoción dentro de las redes de las universidades del territorio y otras redes sociales se recibieron 1291 encuestas durante los que se mantuvo abierta durante 30 días que se mantuvo abierta.

La muestra por las redes utilizadas y el acceso a internet se caracterizó por tener representatividad de todos los municipios (anexo 4) con predominio del municipio cabecera Holguín 82,8%. Incluyó una gran diversidad de profesiones (anexo 5) con predominio del sexo femenino 60, 2% aspecto típico de los sectores con mayor participación: los profesionales de educación y salud, estudiantes, ingenieros, trabajadores de servicio, economistas, trabajadores por cuenta propia, amas de casa, etc. Lo que si distinguió a la muestra es que tiene un 57 % de graduados universitarios.

Por las características de las comunidades de origen existe mayor representatividad de comunidades urbanas-80.6% (anexo 6). El 78.3% de la muestra es relativamente joven de 17 a 50 años, aunque predomina el grupo de 31-50 (45.7%) (anexo 7). El procesamiento de la escala nos permitió identificar las principales problemáticas que según la visión de los participantes incidían mayormente en el manejo de la pandemia en la provincia. El primer dato interesante es que la totalidad de los aspectos propuestos superaron el 50% de opiniones que identifican indicadores específicos con mayores afectaciones.

Se presenta en síntesis los aspectos más significativos de la pregunta abierta online del comportamiento de las principales variables trabajadas. En el gráfico del (anexo 8) se identifica como aspecto más afectado son:

1.Los problemas organizativos de los servicios de salud (87.7%)

- » Problemas organizativos en la atención primaria.
- » Insuficiente pesquizaje.

» Problemas con la identificación y seguimiento a familias enfermas.

2.Los estados emocionales que desajustan la conducta (71.7%)

- » Desespero por carencias que se manifiesta por las ansias de comprar cualquier cosa y acaparar.
- » Cansancio pandémico y falta de percepción de riesgos.
- » Estados de ansiedad por sobreconsumo de informaciones negativas y contradictorias.

3. Problemas en la atención médica (65.4%)

- » Carencia de medicamentos e insumos médicos. 73.3%
- » Lentitud e insuficiencias en los diagnósticos. (57.9%)
- » Problemas con la clasificación y atención a pacientes graves. (56.4%)

4.Insuficiencias en el protagonismo de las organizaciones comunitarias (65.4%)

- » Desorganización en la distribución de alimentos
- » Impunidad de las personas que lucran con las necesidades del pueblo
- » Insuficiente apoyo a las familias y personas vulnerables.
- » 5. Insuficiencias en la gestión del gobierno (65%)
- » Intercambios en la base para conocer los estados de opinión del pueblo (59.6%)
- » Apoyo logístico a la gestión de salud (58.9%).
- » Credibilidad sobre la certeza de la información oficial que se brinda por los medios en la provincia. (57.7%).

6.Indisciplina social (63.3%)

- » Aglomeraciones
- » Venta ilícita de medicamentos
- » Movilidad innecesaria

7. Problemas que afectan al trabajador de la salud (52.6%)

- » Insuficientes recursos de protección
- » Cansancio
- » Malas condiciones de trabajo

8.Incumplimiento de las medidas sanitarias en los diferentes contextos (51.2%).

- » Se considera que predomina el incumplimiento de estas medidas a nivel comunitario, aunque consideran una tendencia de contagio en centros laborales y familias.

Resumen de las principales problemáticas identificadas

Al valorar los **servicios de salud** se identifican los siguientes problemas que presentamos en orden de prioridad y con algunos de los argumentos manejados

- Falta de atención a personas y familias enfermas en las casas, no atención y seguimiento a pacientes positivos o post Covid, no todos los consultorios tienen médicos, problemas con las pesquias y lentitud en los diagnósticos.
- Problemas constructivos que afectan las condiciones de vida (agua, avituallamientos, higiene en los baños), en especial, en los centros de aislamiento. Es por ello que muchas personas ocultan sus síntomas y no quieren ingresarse. Incumplimiento de protocolos, falta de medicamentos y recursos como el oxígeno, altas antes de tiempo.
- No se previeron los picos epidémicos, insuficiencias en la clasificación de los enfermos, lentitud en la identificación y traslado de pacientes graves, especialmente entre policlínicos y los centros de aislamiento y hospitales. Varias quejas vinculadas a la falta de liderazgo y eficiencia en los cuadros directivos de los hospitales.
- Se considera que deben recibir una mejor atención a nivel de barrios, en especial las madres trabajadoras y los médicos especialistas que pasan más tiempo en los hospitales y no pueden atender a sus familias. Reciben toda la culpa de las pérdidas de vidas humanas o complicaciones de los pacientes a pesar de que la mayoría de las veces no cuentan con los recursos y condiciones para atenderlos y salvarlos.

En el caso de los problemas en la **gestión del gobierno** se manejan los siguientes criterios:

- Falta de organización y control. Consideran que las medidas aprobadas a nivel nacional no siempre se implementan y mucho menos se controla su ejecución a nivel de provincia y municipios. Otra arista de las críticas tiene que ver con el pobre papel de las autoridades para hacer cumplir las medidas higiénico-sanitarias para el enfrentamiento a la COVID
- Falta de previsión de la evolución de la pandemia para prepararnos para enfrentar el pico pandémico. También se les cuestiona la falta de creatividad e iniciativa, así como no contar con los mecanismos más directos de escuchar la opinión del pueblo.

El comportamiento de la población en las comunidades incide también en el crecimiento de la enfermedad. Entre los factores que más evidente para los encuestados están:

El papel de las organizaciones comunitarias: Insuficiente control de las indisciplinas sociales, no identifican y denuncian delitos como revendedores, no controlan a los positivos y familias afectadas ni regulan su movilidad, es insuficiente la ayuda a los vulnerables y el apoyo de los mensajeros.

Exceso de movilidad: Aunque esta problemática es asociada más a la apertura de los viajes y las facilidades brindadas a las llamadas mulas, también se considera que no se ha controlado adecuadamente la movilidad en los focos de centros de trabajo y comunidades y entre provincias y municipios.

Aglomeraciones e indisciplinas: La carencia de alimentos y la concentración de estos en áreas restringidas ha sido la causa fundamental de las aglomeraciones y el no cumplimiento de las normas sanitarias. Otros criterios consideran que factores como las fiestas familiares, la venta de bebidas, la venta de productos en casas a precios muy elevados y sin cumplir con las normas de peso e higiene.

La impunidad con que se cometen delitos y se violan las normas en las comunidades es considerada una debilidad del estado y sus organizaciones.

En el área **satisfacción de las necesidades básicas de la población** se enumeran los siguientes factores:

La venta de equipos electrodomésticos (que no es una prioridad en este momento) provocan aglomeraciones y les dan vida a los revendedores. En el caso de los alimentos y productos de aseo se pudieran distribuir, como ya se ha hecho, por las bodegas o puntos en las comunidades.

En el caso de las bodegas y los productos normados la principal queja tiene que ver con la restricción de horarios y la falta de abastecimiento, en especial de los productos cárnicos

Cuestionan que la venta de productos alimenticios en las comunidades ya es patrimonio de los carretilleros con precios tan altos que incluso son inaccesibles para personas con alto salario

También se hace evidente en los criterios los problemas y trabas en otros servicios que recibe la población como bancos, cajeros, farmacias, gasolineras, gas licuado y servicios necrológicos.

Como se puede apreciar en las valoraciones anteriores se le da también mucha importancia a la comunicación e información del pueblo.

Con uno de los indicadores más alto del estudio (8.8%) se le asigna a la falta de transparencia una considerable cantidad de opiniones. Esto no tiene solo que ver con los datos que se manejan en los medios de la COVID, sino también con la producción de alimentos.

También hay criterios sobre el balance y claridad de los mensajes. Es opinión de varias personas que es necesario un equilibrio entre lo positivo y lo negativo. No sólo cuestionar y llamar por su nombre a las cosas malas, sino también resaltar a los que aportan, nombrar y estimular a los héroes anónimos en esta batalla. Con respecto a

la claridad consideran que no es suficiente entrevistar a especialistas en los medios tradicionales, sino llenar las redes sociales con cápsulas informáticas que contrarresten las noticias falsas y la campaña de desinformación.

Algunas propuestas realizadas por la población, como coparticipes en este proceso:

1. Fortalecer la organización en la distribución de alimentos tanto normados como venta libre en las comunidades. Sin restricción de horario, pero sí de precios y rescatando el papel controlador de las autoridades.
2. Elevar el papel de los trabajadores de las instituciones reguladoras (policía, organizaciones, auditores) en el control de los revendedores y el alza de los precios a partir de las necesidades de la población.
3. Regreso controlado de las Ferias en espacios abiertos: más ofertas de alimentos, menos colas, menos revendedores, mejores precios, menos COVID.
4. Creación de mecanismos de interacción inmediata entre el gobierno y la población/Estados de opinión, líneas directas).
5. Implementar acciones para de intensificar y perfeccionar los servicios de venta online.
6. Controlar la venta ilegal de medicamentos, evitar las supercolas en las farmacias y la necesidad de recurrir a los revendedores.

Acciones emprendidas por el Gobierno a partir de los resultados del estudio

- Creación por las áreas más pobladas de puestos de mando para la clasificación y distribución de pacientes según el nivel de gravedad.
- Ampliación en espacios y recursos de las áreas de atención a los pacientes (Para embarazadas y niños y tratamiento postcovid).
- Introducción y aplicación de programas informáticos para la clasificación y distribución de pacientes.
- Venta de módulos alimentarios por bodegas y de equipos electrodomésticos por sindicatos
- Incremento con el apoyo de las organizaciones comunitarias de los servicios de mensajería y atención a personas y familias vulnerables o aislados.
- Estrategia comunicativa con diversidad de información de carácter educativo, mesas redondas con especialistas de la provincia, reportaje y reconocimientos a trabajadores de la salud o personal de apoyo.
- Consultas de apoyo psicológico a través de líneas telefónicas y de ayuda por la vía *online* empleando las redes sociales, significativa en este contexto y en la etapa de repunte de la pandemia, en el que número de fallecidos crece, en función del acompañamiento en el duelo.

De esta investigación se obtuvo como resultado el Programa “La Gestión del Desarrollo Territorial desde las Ciencias Sociales y Humanísticas en Holguín” que aporten productos del conocimiento que privilegien la articulación de la ciencia, el gobierno y los actores territoriales para la transformación de la realidad socioeconómica en función de materializar la Visión de Nación que se aspira generar, el bienestar del pueblo sobre la base del desarrollo socioeconómico, próspero y sostenible, el compromiso y responsabilidad social, en la preservación de la naturaleza, la vida y la salud humana a partir de las problemáticas identificadas en los estudios sociales del territorio.

CONCLUSIONES

La pandemia de COVID ha puesto en evidencia nuestras fortalezas, pero también nuestras debilidades. Reafirmó la mirada predictiva y futurista de nuestro comandante en Jefe Fidel Castro quién fue capaz de prever la necesidad de potenciar recursos humanos y materiales para el enfrentamiento de fenómenos como estos.

Demostró la fortaleza de nuestra visión humanista y equitativa de sociedad, el valor de la solidaridad, la capacidad altruista y heroica de nuestros profesionales de la salud y nuestro pueblo, la responsabilidad y compromiso social de nuestros científicos pero también las brechas que nos quedan en la organización, integración y funcionamiento de las instituciones de cuidados, en la gestión del gobierno y la coordinación y participación comunitaria, en las estrategias comunicativas y consulta popular. En estos momentos de crisis también fuimos testigos, aunque en menor medida, de comportamientos egoístas, oportunistas y de falta de disciplina y control social.

La experiencia de enfrentamiento a la COVID-19 confirma las grandes oportunidades que ofrece la colaboración estrecha e interactiva entre los científicos y el Gobierno, aspecto que no siempre se ha podido consolidar una comunicación fluida y mutuamente comprensible entre el mundo académico y los decisores políticos.

Solo demostrando su efectividad y pertinencia la ciencia cubana y en especial las ciencias sociales han crecido desde su responsabilidad social, aportando valiosas soluciones en un momento de enorme complejidad, ha fortalecido sus vínculos con la sociedad, con los diversos actores económicos y sociales. Su participación y aporte han sido decisivos.

La COVID nos deja una estela de dolor por la pérdida de seres queridos, chocar con trabas y dificultades que nunca habíamos tenido (incluso ni en el período especial) está generando cambios e impactos en lo económico, político, psicosocial e incluso cultural, por lo que se considera que la medición del efecto que va teniendo en nuestra sociedad debe ser el objetivo del próximo estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonso Sánchez, I. R., Fernández Valdés, M. M. (2020). Comportamiento informacional, infodemia y desinformación durante la pandemia de COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 10(2), 209-214.
- Brunotto, M. (2020). La ciencia en tiempos de pandemia. *Rev Fac Odont.*, 30(1).
- Carvalho, M. S., Lima, L. D., & Coeli, C. M. (2020). Ciencia en tiempos de pandemia. *Cad Saúde Pública*, 36(4).
- Díaz-Canel M. (2020). Discurso pronunciado en la Cumbre Virtual del Movimiento de Países No Alineados "Unidos contra la COVID-19", en el formato del Grupo de Contacto. 4 de mayo de 2020.
- Díaz-Canel, M., & Núñez, J. (2020). Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 10(2), 199-208.
- Macías Llanes, M. E. (2020). COVID- 19: La respuesta social a la pandemia. *Rev. Hum Med.*, 20 (1), 1-4.
- Martínez, L. (2020). Por un ejercicio de pensamiento que transforme al país. Presidencia del Gobierno de Cuba. <https://www.presidencia.gob.cu/es/noticias/por-un-ejercicio-de-pensamiento-que-transforme-al-pais/>
- Núñez J. (2020). Pensar la ciencia en tiempos de la COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*. 2020;10(2): COVID-19 [monográfico]. Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/797/827>
- Núñez, J. (2010). Conocimiento académico y sociedad. Ensayos sobre política universitaria y posgrado. Editorial UH.
- Ochoa-Alonso, A., Selva-Suárez, L., & de Souza, L. E. (2020). Ciencia, salud y solidaridad para salvar vidas: un llamado a la acción contra la COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 10 (2).
- Velázquez Pérez, L. (2020). La COVID-19: reto para la ciencia mundial. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 10(2).

ANEXOS

Anexo 1. Escala valorativa.

Estimados holguineros: El Consejo de Ciencias Sociales de la provincia con el apoyo de la Universidad de Holguín los convoca para que nos den su opinión sobre el nivel de incidencia de los principales factores que han influido en el crecimiento de la COVID-19. Para completar la siguiente escala marque con una X el nivel de su selección teniendo en cuenta que entre más alto sea el número que marque indica una mayor incidencia del factor seleccionado. Muchas gracias por su colaboración


Datos Generales							
Municipio-Barrio	Edad	Sexo	Profesión-Ocupación				
Factores			1	2	3	4	5
Aspectos a mejorar en la Gestión del gobierno							
Apoyo logístico a la gestión de salud							
Presencia directa de directivos en centros de salud, de aislamiento y en las comunidades.							
Exigencia a organismos, instituciones y estructuras comunitarias para elevar su papel en el enfrentamiento de la COVID.							
Intercambios en la base para conocer los estados de opinión del pueblo							
Credibilidad sobre la certeza de la información oficial que se brinda por los medios en la provincia							
Problemas organizativos en los servicios de salud							
En los consultorio							
En el policlínico							
En Centros de aislamiento							
En los Hospitales							
Insuficiencias en la atención médica							
Carencia de medicamentos e insumos médicos.							
Dificultades en la pesquisa.							
Lentitud e insuficiencias en los diagnósticos.							
Problemas con la clasificación y atención a pacientes graves.							
Disponibilidad de recursos humanos							
Problemas que afectan la gestión de los trabajadores de salud.							
Cansancio							
Miedo							
Falta de disposición							
Insuficiente preparación para atender dolencias y síntomas.							
Malas condiciones de trabajo							
Dificultades en la organización del trabajo.							
Insuficientes recursos de protección							
Indisciplina social							
Fiestas							
Movilidad innecesaria							
Aglomeraciones							
Mantenimiento indebido de algunos establecimientos privados (cafeterías, bares, cantinas)							
Venta ilícita de medicamentos							
Indolencia y falta de sensibilidad							
No cumplimiento de medidas higiénico-sanitarias.							
En el Hogar							
En las instituciones y centros de trabajo							

En espacios comunitarios					
Insuficiente protagonismo de las organizaciones comunitarias					
Desorganización en la distribución de alimentos que provocan colas y aglomeraciones.					
Impunidad de las personas que lucran con las necesidades del pueblo					
Insuficiente atención a los centros de vacunación					
Insuficiente apoyo a las familias y personas vulnerables.					
Estados emocionales que desordenan comportamientos					
Cansancio pandémico y falta de percepción de riesgos.					
Incertidumbre, angustias, desesperanza.					
Estados de ansiedad por sobreconsumo de informaciones negativas y contradictorias.					
Desespero por carencias que se manifiesta por las ansias de comprar cualquier cosa y acaparar.					
Otras. ¿Cuáles?					

Anexo 2. Publicación de encuesta online.



CIUDADHOLGUIN.GOB.CU
Ciudad Nuestra | Factores que inciden en el aumento de la covid en la provincia holguin
Estimados holguineros: El Consejo de Cie...



FACTORES QUE INCIDEN EN EL AUMENTO DE LA COVID EN LA PROVINCIA HOLGUÍN
www.allcounted.com

El Consejo de Ciencias Sociales de la provincia de Holguín, con el apoyo de la Universidad de Holguín, los convocamos para que nos de su opinión, a través de la siguiente Encuesta, sobre el nivel de incidencia de los principales factores que han influido en el crecimiento de la COVID-19.
https://www.allcounted.com/s?did=sjtbl9v72bdzj&lang=es_MX
7:46 p. m. ✓

Consejo de Ciencias Sociales



Encuesta Holguín

El Consejo de Ciencias Sociales de la provincia de Holguín, con el apoyo de la Universidad de Holguín, los convocamos para que nos de su opinión, a través de la siguiente Encuesta, sobre el nivel de incidencia de los principales factores que han influido en el crecimiento de la COVID-19.
© 1 Carlos Parro Zaldívar, 7:44 PM



Haydee Vera Bañista
Muy buena encuesta!



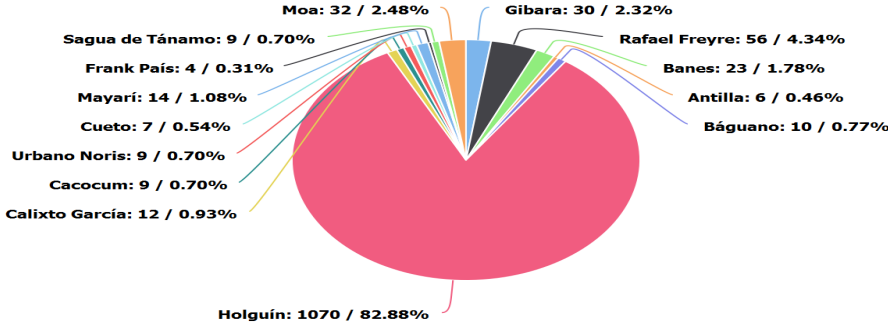
Yanet Hidalgo Marrero
Un deber colaborar
Gracias por la transparencia. No tengo nada agregar pues la encuesta refleja exactamente la realidad



Yaimé Aguilera Garmendia
Importante y necesario saber la opinión del pueblo

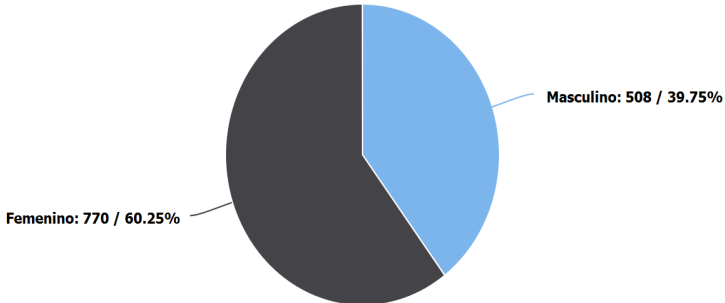
Anexo 3. Distribución por municipios.

Completadas 1291, Omitido 0, Respuestas totales 1291

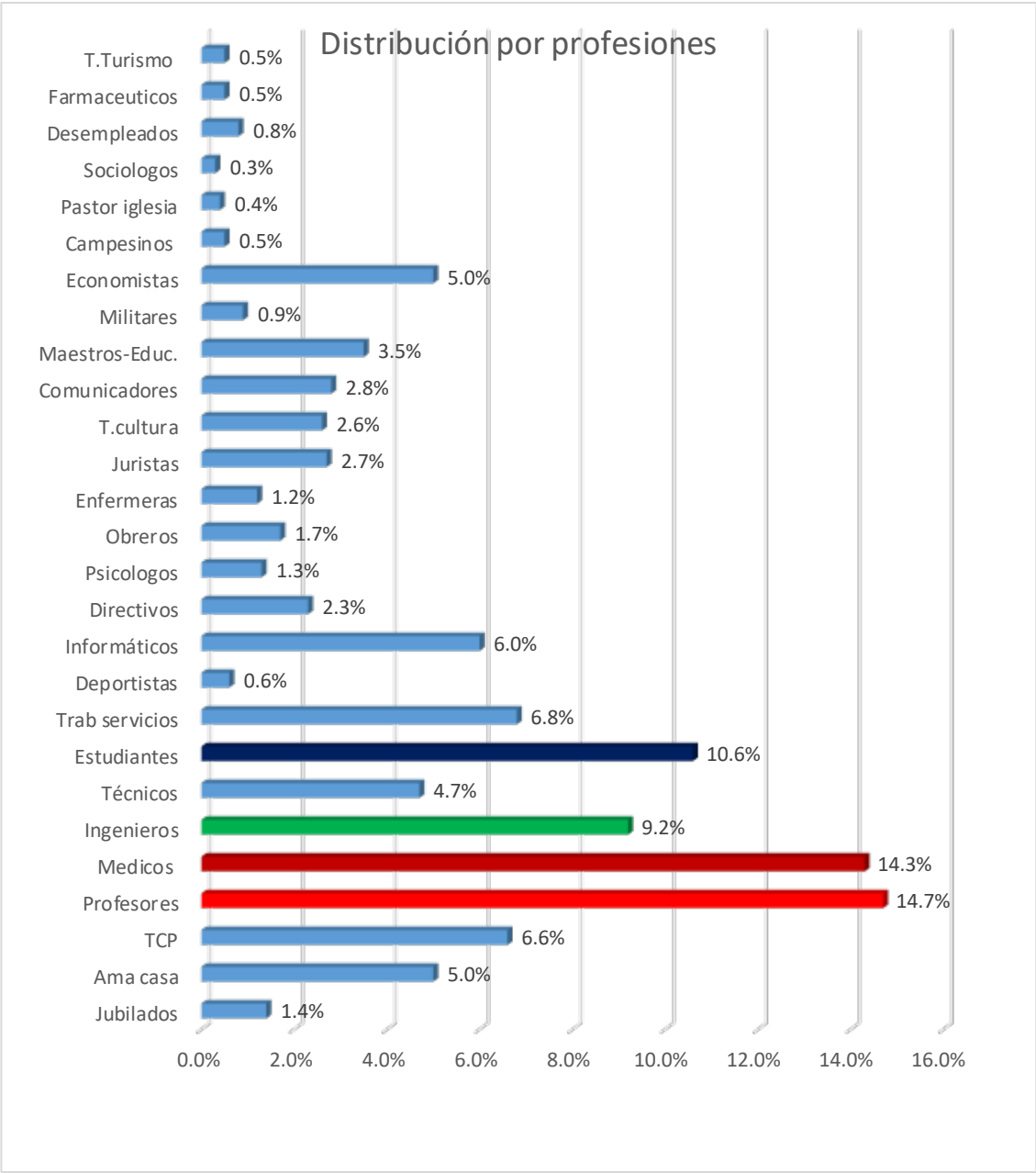


Anexo 4. Distribución por sexos.

Completadas 1278, Omitido 13, Respuestas totales 1291

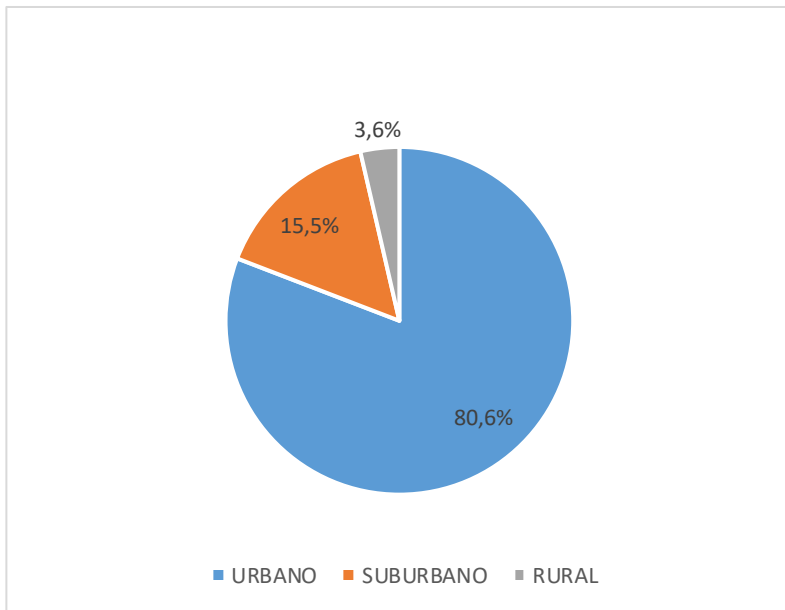


Anexo 5. Distribución por profesiones.

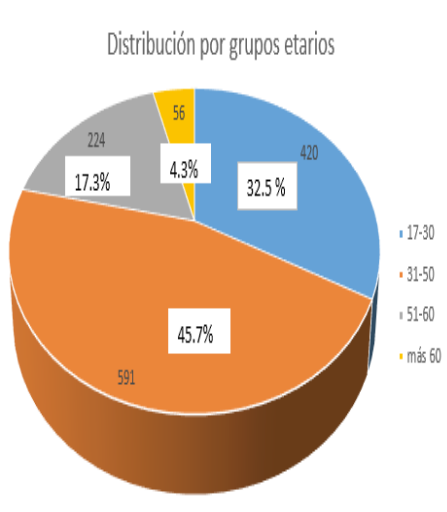


57.0 % Universitarios

Anexo 6. Distribución por zonas de residencia.

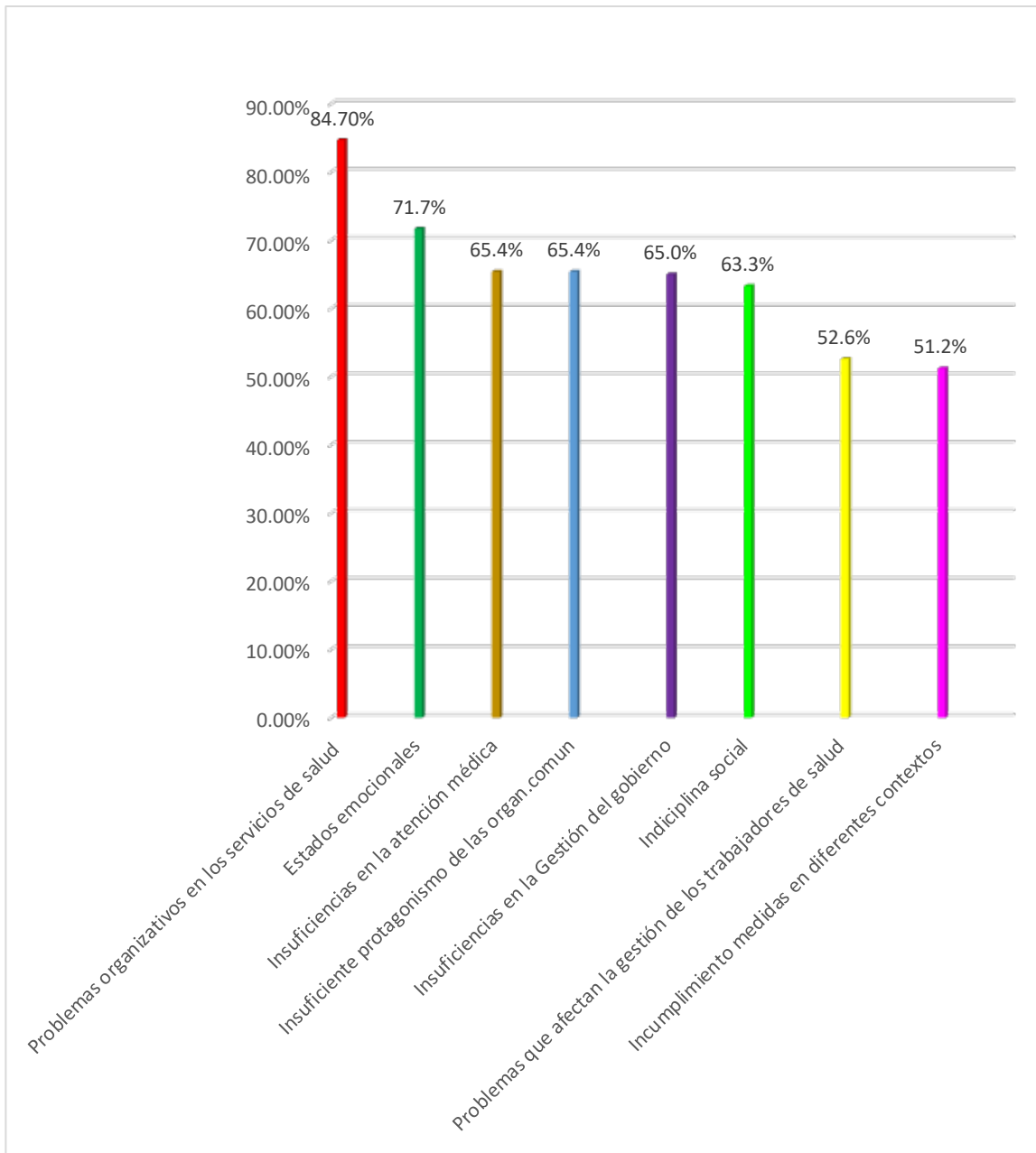


Anexo 7. Distribución por grupos de edades.

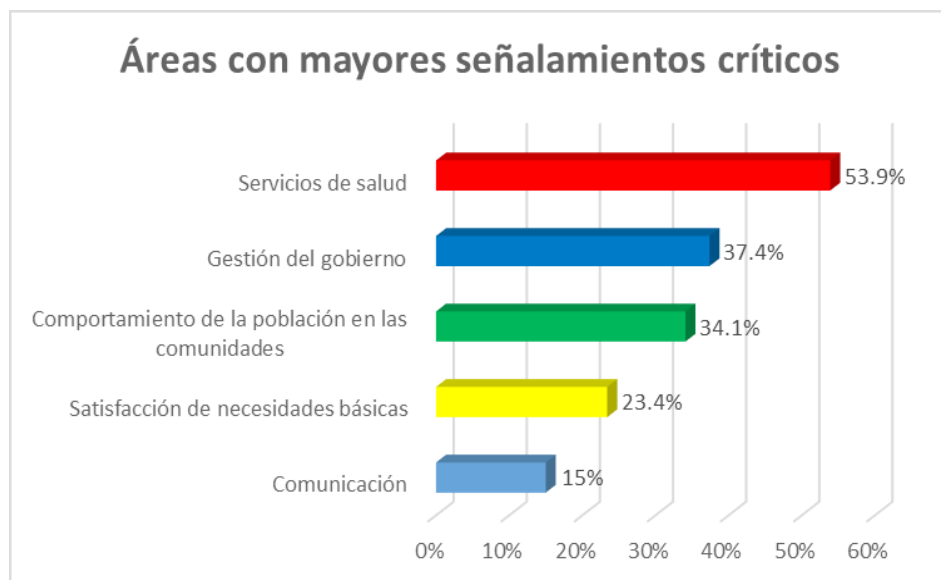


17-30	31-50	51-60	más 60	
420	591	224	56	1291
32.5	45.7	17.3	4.3	
78.30%				

Anexo 8. Comportamiento de las principales variables.



Anexo 9. Procesamiento de pregunta abierta.



06

IMPORTANCIA

DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

IMPORTANCE OF AUDIOVISUAL MEDIA FOR TEACHING AND LEARNING

Verónica Jacqueline Guamán-Gómez¹

E-mail: vguaman@institutojubones.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9284-5040>

Carolina Elizabeth Chapa-Argudo²

E-mail: cchapa3@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6235-7046>

Isaac Piero Marín-Reyes²

E-mail: imarin1@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0528-0174>

¹Instituto Tecnológico Superior Jubones. Pasaje, Ecuador.

²Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Guamán-Gómez, V. J., Chapa-Argudo, C. E., & Marín-Reyes, I. P. (2021). Importancia de los medios audiovisuales para la enseñanza y el aprendizaje. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 1(2), 48-56.

Fecha de presentación: febrero, 2021

Fecha de aceptación: marzo, 2021

Fecha de publicación: mayo, 2021

RESUMEN

Este ensayo tiene el objetivo de analizar la importancia de los medios audiovisuales para el proceso de enseñanza-aprendizaje; es el resultado de un estudio descriptivo sustentado en la revisión bibliográfica. Se emplearon los métodos de análisis de contenido y hermenéutico. Entre los principales hallazgos se significan los siguientes: los recursos audiovisuales son medios de comunicación social por excelencia, que trata directamente con la imagen, fotografía y el audio que permiten comunicar mensajes específicos; son recursos tecnológicos que pueden ser utilizados con fines educacionales; en el ámbito educativo propician nuevas estrategias pedagógicas, didácticas y metodológicas, benefician la interrelación entre los estudiantes, e inducen el razonamiento acerca del material de estudio; cumplen con las funciones: motivacional, lúdica, expresiva, significativa y evaluadora; facilitan la enseñanza y fortalece el aprendizaje, gracias a la capacidad de recrear contenido en diversos formatos haciendo el proceso educativo más entretenido y eficiente, contribuyen así a perfeccionar la labor de los docentes y a facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Estos medios no optimizan la educación por sí mismo, es esencial la función del docente para planear, organizar, implementar, controlar y evaluar los protocolos educativos, referente a las herramientas audiovisuales.

Palabras clave:

Medios audiovisuales, funciones, proceso de enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

This essay aims to analyze the importance of audiovisual media for the teaching-learning process; it is the result of a descriptive study supported by the bibliographic review. The methods of content analysis and hermeneutics were used. The main findings include the following: audiovisual resources are the means of social communication par excellence, dealing directly with images, photography and audio that allow specific messages to be communicated; they are technological resources that can be used for educational purposes; in the educational field, they promote new pedagogical, didactic and methodological strategies, benefit the interrelation between students, and induce reasoning about the study material; they fulfill the following functions: motivational, playful, expressive, significant and evaluative; they facilitate teaching and strengthen learning, thanks to the ability to recreate content in various formats, making the educational process more entertaining and efficient, thus helping to improve the work of teachers and facilitate student learning. These media do not optimize education by themselves, the role of the teacher is essential to plan, organize, implement, control and evaluate educational protocols, regarding audiovisual tools.

Keywords:

Audiovisual media, functions, teaching-learning process.

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual se encuentra en un acelerado crecimiento y constante transformación de sus relaciones que alcanzan todas las esferas de su quehacer económico, social, educativo, cultural, etc. gracias a los adelantos científico-tecnológicos. El desarrollo informativo y de las telecomunicaciones ha permitido el surgimiento de las ya no tan nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) que impactan en las formas de acceder a la información y al conocimiento.

En el ámbito educativo estas tecnologías han aportado nuevos escenarios de aprendizaje, procedimientos, métodos y medios didácticos (Hernández, 2017). Sin lugar a duda la educación apoyada por las TIC, como medio didáctico, ha revolucionado el proceso de enseñanza-aprendizaje y con él los roles del docente y el alumno.

Actualmente existe un sinfín de herramientas que ayudan al docente y al alumnado a un mejor desarrollo de la actividad educativa y contribuyen a elevar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (Palacios & Barreto, 2021).

Una de estas herramientas son los medios audiovisuales, que han surgido como respuesta a la búsqueda de recursos que faciliten elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de las habilidades digitales en los estudiantes, independientemente de su edad (Martínez, 2003)

Los adelantos tecnológicos han propiciado una nueva concepción de los medios audiovisuales, estos no se limitan a la conjunción de fotografías, imágenes y audio, también han ganado en interactividad con el estudiante convirtiéndose en poderosos recursos didácticos (Louis, 2006; Ortiz-Díaz, 2018).

Estos recursos tecnológicos se caracterizan por ser adaptables al ritmo y estilo de aprendizaje de los estudiantes, permitiendo que estos autorregulen el proceso en función de sus características y necesidades cognitivas, de esta forma los software audiovisuales potencian el aprendizaje autónomo y son útiles para el desarrollo de la educación en entornos virtuales (Lima & Fernández, 2017; Marcos-Ramos & Moreno-Méndez, 2020). Asimismo, favorecen el aprendizaje constructivista sustentado en metodologías activas que propician la participación del alumnado (Fombona Cadavieco et al., 2020).

La importancia e influencia de las TIC en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y en consecuencia en el rendimiento académico de los estudiantes han sido evidenciadas en múltiples investigaciones; entre ellas, podemos mencionar las realizadas por Torres-Cañizález y Cobo-Beltrán (2017), y Díaz-Rosabal et al. (2020), quienes coinciden que a pesar de las ventajas que brindan los recursos tecnológicos para la enseñanza y el aprendizaje aún es insuficiente su empleo por diversas causas

tanto objetivas como subjetivas, tales como limitaciones económicas que frenan el desarrollo de infraestructura apropiadas para la docencia, insuficiente formación tecnológica de los docentes, carencias en el orden metodológico y desidia de los docentes por el empleo de las TIC, entre otras; las que no son ajenas al ámbito educativo ecuatoriano (Figueroa & Castro, 2019).

Realidad que motivó y despertó el interés por esta temática, lo que llevó a la realización de la revisión bibliográfica y elaboración del presente ensayo con el objetivo de analizar la importancia de los medios audiovisuales para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La búsqueda de la información necesaria para el cumplimiento de este propósito se direccionó a dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los medios audiovisuales?

¿Qué es la educación audiovisual?

¿Qué funciones cumplen los medios audiovisuales en la educación?

¿Cómo influyen los medios audiovisuales en la educación?

¿Cómo pueden los medios audiovisuales ayudar al docente en la formación del estudiante?

Con la información así obtenida se estructuró el desarrollo del ensayo en los siguientes epígrafes. El primero trata de lograr un acercamiento epistémico a la noción de medios audiovisuales, un segundo apartado versa sobre la educación audiovisual, el tercer acápite se dedica a las funciones de los medios audiovisuales en el contexto educativo, en un cuarto momento se analiza la influencia de los medios audiovisuales en la educación y, por último, en el quinto epígrafe se aborda el rol de los medios audiovisuales como apoyo al docente en la formación del estudiante.

METODOLOGÍA

El presente ensayo responde a un estudio descriptivo sustentado en la revisión bibliográfica. Se emplearon los métodos de análisis de contenido y hermenéutico, a través de los cuales se estudiaron, interpretaron, cotejaron y resumieron los textos localizados en diferentes libros, artículos científicos y tesis, los que fueron recuperados con el empleo de los motores de búsqueda de las TIC.

Para la elaboración del ensayo se cumplieron las siguientes etapas:

Etapas 1. Localización y recuperación de los materiales bibliográficos.

Etapa 2. Selección de los materiales bibliográficos según valor científico y actualidad.

Etapa 3. Análisis, interpretación, cotejo de los textos de los materiales bibliográficos seleccionados.

Etapa 4. Resumen de los textos seleccionados.

Etapa 5. Elaboración de la base de datos con los resúmenes elaborados.

Etapa 6. Elaboración del discurso escrito.

DESARROLLO

Antes de cualquier análisis es necesario lograr un acercamiento a la noción de medio audiovisual.

1. Acercamiento a la noción de medios audiovisual

En la actualidad el consumo audiovisual no se limita a la televisión; se ha producido un cambio en los hábitos de empleo de estos medios; así encontramos, por ejemplo, los vídeos que han aportado una nueva forma de producción audiovisual (García-Orta et al., 2019).

Para el caso en estudio, los audiovisuales, son medios de comunicación social por excelencia, que trata directamente con la imagen, fotografía y el audio que permiten comunicar mensajes específicos; son recursos tecnológicos que pueden ser empleados con fines educacionales. Dichos medios ayudan a que la instrucción sea dinámica, precisa, clara y adaptada a las características específicas de los alumnos, cabe recalcar que a través de los medios audiovisuales se facilita la comprensión de los contenidos desarrollados en la clase (Chancusig et al., 2017; Hernández-Alfonso et al., 2018).

Para Pibernat-Vila (2017), los contenidos audiovisuales constituyen una parte muy importante para cualquier proceso de socialización. De acuerdo al nuevo contexto social, generado por el desarrollo tecnológico, los medios audiovisuales han sufrido cambios estructurales y conceptuales que los convierte en un importante medio de comunicación sociocultural para la transmisión del conocimiento.

Estos medios contribuyen a la comprensión de los contenidos a través de los sentidos de la visión y la audición; la comprensión audiovisual está dada por la información auditiva y visual que recibe el individuo de forma simultánea (Herrero, 2018; Ley Leyva et al., 2021). Esto es debido, a que mediante la audición el 20% de la información que llega al receptor se convierte en conocimiento, un 70% lo hace a través de la visión y el 10% restante se lleva a cabo por los demás sentidos (paladar, olfato y tacto).

De ahí que, al combinar varios de los sentidos el aprendizaje se realice de forma más rápida y efectiva, resultando el conocimiento más sólido y duradero en el tiempo

(Wodsworth, 1983). A través de los medios audiovisuales se llega a interpretar la información de forma fácil y rápida porque ingresa al unísono en el receptor, es por esta razón que, es utilizado frecuentemente en los ámbitos laboral, social y educativo.

Según Chancusig et al. (2017), los medios audiovisuales como materiales didácticos son: “el conjunto de elementos auditivos, visuales, gráficos, que influyen en los sentidos de los estudiantes despertando el interés por aprender, logrando de esta manera un aprendizaje significativo” (p.115).

Asimismo, Hernández-Alfonso et al. (2018) sostienen que, los medios audiovisuales logran captar la atención de la audiencia y aligerar la información que trasmite; de esta forma, el contenido resulta más interesante, facilitando así la apropiación del mensaje por parte del receptor a quien va dirigida.

Por otro lado, Ortiz-Díaz (2018) considera que, la producción de una obra audiovisual es un trabajo complejo que requiere una planificación cuidadosa para alcanzar un mejor rendimiento; en tal sentido, se procura elaborar un material creativo, donde las imágenes producidas tengan una secuencia ordenada y adecuada, de esta manera se puede transformar en un contenido de calidad. Se toma en cuenta cada aspecto de la representación para que se logre una perfección en la obra, la coordinación dentro de la proyección es esencial porque proporciona coherencia para el espectador.

2. Educación audiovisual

Según Marcos-Ramos y Moreno-Méndez (2020, p., 100), “la actual situación socioeconómica y el rápido progreso tecnológico del mundo, la formación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) parece vital, y más a tenor del gran consumo de nuevas tecnologías por la sociedad”; partiendo de esta premisa, la actual educación ha tenido que modificar la forma en como se ha estado llevando a cabo, adaptándose a los avances tecnológicos, dando así origen a la educación audiovisual.

La educación audiovisual es definida por Martínez et al. (2015), como la enseñanza que hace uso de recursos y materiales audiovisuales como vídeos, audios, animaciones, proyecciones y representaciones virtuales de imagen y voz a modo de apoyo facilitador de la construcción del conocimiento y el desarrollo de capacidades comunicativas de los estudiantes.

Por su parte, Forero-Sandoval y Díaz-Buitrago (2017), la educación audiovisual también puede ser entendida como “una intención comunicativa que debe articular y dar respuesta a las necesidades e intereses de la comunidad académica” (p. 277), valorando que las tecnologías audiovisuales pueden ser parte de una estrategia

pedagógica, que por medio del lenguaje visual y auditivo permiten la construcción del conocimiento.

Bajo las concepciones de estos dos autores mencionados anteriormente, se comprende que la educación audiovisual corresponde a una didáctica tecnológica que ofrece posibilidades ilimitadas para facilitar la adquisición del aprendizaje potenciando el desarrollo de los procesos cognitivos y comunicativos de los estudiantes. Un aspecto más en el que estos autores están de acuerdo es que, el empleo de los medios audiovisuales debe satisfacer las necesidades del alumnado para que estos construyan sus conocimientos en base al contexto que los rodea (Espinoza et al., 2018).

Es por ello que, para la implementación de los medios audiovisuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje deben tenerse presentes las peculiaridades de los educandos. Estos medios deben ser seleccionados por su significación, relevancia y por cumplir con los objetivos educativos establecidos en la planificación curricular (Martínez et al., 2015).

Es fundamental, que se ponga en práctica la implementación de los recursos audiovisuales en las instituciones educativas; esto permitirá componer, resignificar y valorar la formación ordinaria de los alumnos. Estos medios contribuyen a perfeccionar la labor de los docentes y a facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

A modo de resumen se puede decir que los medios audiovisuales forman parte de la autenticidad tecnológica y social. En el ámbito educacional propician nuevas estrategias pedagógicas, didácticas y metodológicas, benefician la interrelación entre los estudiantes e inducen el razonamiento acerca del material de estudio, entre otros beneficios.

3. Funciones de los medios audiovisuales en la educación

Los medios audiovisuales en el proceso educativo cumplen con diferentes funciones entre ellas la motivadora, la lúdica, la expresiva, significativa y la evaluadora.

Función motivadora

Los medios audiovisuales tienen un fuerte carácter motivacional, siendo esta una de sus principales funciones; a través de ellos se estimulan a los estudiantes por el aprendizaje para cumplir los objetivos propuestos. Según expresa Ferrés (1988), la motivación “es un medio particularmente útil para la animación de grupos, ya que facilita las interacciones entre los mismos, y esto puede ser utilizado por los docentes para dar inicio a la sesión de clase” (p. 88).

Como se puede apreciar la motivación está estrechamente vinculada a la voluntad e interés, siendo la clave del

éxito escolar. Si hay motivación por el estudio el escolar se siente impulsado a aprender (Mendoza-Jiménez, 2018).

Función lúdica

La función lúdica es “un conjunto de estrategias que se han diseñado para crear un espacio en armonía entre los estudiantes que se encuentran inmersos en un proceso de enseñanza-aprendizaje” (Román & Llorante, 2007, p. 56).

Los medios audiovisuales hacen que el aprendizaje se realice de manera amena y divertida sin el rigor científico de la enseñanza.

Función expresiva

La función expresiva consiste en el procesamiento global de la información; esta contiene y puede producir un impacto emotivo, generando sentimientos y actitudes en los estudiantes hacia el proceso de aprendizaje (Román & Llorente, 2007). Cuando el aprendizaje se ha realizado con una conducta y sentimientos positivos el estudiante es capaz de expresar cómo y qué aprendió, mostrando así el estado de ánimo causado por el apéndice a través del medio audiovisual (Aparici & García, 2009).

Función significativa

Esta función “facilita las comparaciones entre distintos elementos y permiten analizar con detalle las distintas fases de los procesos complejos” (Román & Llorente, 2007, p. 90).

Los medios audiovisuales cobran significado para el estudiante por sus características relacionadas con la forma y policromía de sus imágenes, así como por el sonido, que permiten presentar la información de manera amena y accesible (Ferrés, 1988); esta manera de comunicar potencia el aprendizaje autónomo, convirtiendo al estudiante en gestor de su conocimiento.

Función evaluadora

La función evaluadora de los medios audiovisuales está dada por las posibilidades y capacidad que tienen para valorar los conocimientos, habilidades y actitudes logrados por los estudiantes (Román & Llorente, 2007; Ballesteros, 2013).

El empleo de estos medios como instrumentos de evaluación está enfocado, según Ballesteros (2013), en dos vertientes:

1. Se diseñan situaciones y fenómenos específicos, que pueden ser reales o simulados relacionadas con los objetivos del currículo y la clase a través de los cuales se evalúa el conocimiento, habilidades y actitudes de los estudiantes.

2. Para mostrar sucesos a través de imágenes y sonidos para que sean explicados y analizados por los estudiantes para llegar a conclusiones.

4. Influencia de los medios audiovisuales en la educación

Autores como Fombona y Mampaso (2010), Rodríguez (2011), Estrada (2019) y Fombona Cadavieco et al. (2020) han llevado a cabo estudios sobre la influencia de los medios audiovisuales, como recursos didácticos, en la educación. Algunos de sus criterios al respecto son analizados a continuación.

Según Fombona-Cadavieco y Mampaso-Desbrow (2010), los medios audiovisuales han influido en la manera de acceder al conocimiento; estos autores enfatizan que gracias a la evolución de la tecnología los estudiantes cada vez más prefieren informarse a través de medios digitales.

Los autores antes mencionados estiman que, los docentes deben aprovechar esta circunstancia y sin dejar de conceder la importancia que los libros de texto tienen, han de diseñar e implementar nuevos modelos organizativos de enseñanza y aprendizaje que tengan como soporte a las TIC, a través de las cuales acceder a la información necesaria para que sea transformada en conocimiento (Villacres Arias et al., 2020).

Por su parte Rodríguez (2011) considera que los medios audiovisuales influyen en las metodologías, las que se adaptan al momento y contexto social en que se vive; asimismo, reconoce la eficacia de los medios audiovisuales en la educación y señala entre estos el cine, la música, los dibujos animados, algunos programas de televisión y determinados programas informáticos, entre otros.

Dicho autor afirma que los recursos audiovisuales no son solo estrategias para motivar a los estudiantes, también sirven de soporte a nuevos métodos de enseñanza en el quehacer educativo.

Sobre este tema, Fombona Cadavieco et al. (2020), consideran que los niños (as) de hoy llevan a cabo diversas actividades en su vida cotidiana tales como ver televisión, hablar por teléfono, entretenerse con videojuegos, interactuar con el ordenador, etc. Esto produce cambios en los patrones conductuales del niño que influyen en las estructuras cognitivas, alterando el pensamiento lineal, o que ocasiona cambios en los estilos y ritmo de aprendizaje; por consecuencia existe la necesidad de introducir en la educación los recursos tecnológicos, como los medios audiovisuales, para que los escolares aprendan de una manera menos traumática y más familiar.

Idea que es compartida por Estrada (2019), quien además manifiesta que la educación con el apoyo de medios audiovisuales posibilita una mayor apertura para el alumno y para el centro escolar hacia el mundo exterior, permite enfrentar las fronteras territoriales y educativas.

Otros medios audiovisuales útiles para el trabajo instructivo y educativo son las diapositivas y los vídeos. El uso de las diapositivas con propósitos didácticos permite motivar y despertar el interés de los estudiantes. Sobre la utilidad de estos medios Mendoza-Jiménez (2018) expresa:

La utilización didáctica de las diapositivas en el aula puede servir como un recurso al servicio del proceso educativo, diversificando diferentes fuentes de información y ofreciendo una plataforma gráfica de gran motivación e interés para los alumnos. Frente a las tradicionales clases que se han basado hasta ahora en la exclusiva verbalización por parte de los profesores de temas a veces difícilmente explicables y observables visualmente con facilidad, las diapositivas pueden ser un instrumento privilegiado como soporte de apoyo y auxiliar didáctico de los diferentes contenidos o áreas de trabajo (p.15).

Asimismo, los vídeos educativos son excelentes herramientas audiovisuales para enseñar y aprender de manera productiva, amena y sencilla, a través de ellos se logra que algunas teorías de alta complejidad sean transmitidas de manera más comprensible logrando su apropiación por parte de los estudiantes.

Este medio audiovisual tiene entre sus ventajas que es fácilmente manipulado por el usuario, puede ser detenida su proyección en un momento determinado; además, avanzar o retroceder a voluntad del docente para apoyar la explicación del contenido objeto de estudio.

Vale decir que, la implementación de materiales audiovisuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje permite que las experiencias de los estudiantes vayan más allá de su contexto escolar, haciendo que el acceso al conocimiento sea diverso y que la educación tenga un carácter universal e inclusivo, convirtiéndola en accesible a todo tipo de personas.

Teniendo en cuenta las consideraciones de los autores antes mencionados, los medios audiovisuales influyen significativamente en el proceso educativo; son recursos didácticos que permiten crear entornos diversos en donde los estudiantes puedan aprender de manera autónoma y más entretenida, al estar familiarizados con estos medios tecnológicos que son de su interés.

De esta manera, los medios audiovisuales facilitan el aprendizaje y hacen que los conocimientos aprendidos sean más duraderos. Esto se debe al empleo de un mayor número de sentidos, como el visual y auditivo, en el acto de aprendizaje y al carácter interdisciplinario; así como, su flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades y los diferentes estilos cognitivos presentes en el escolar.

5. Medios audiovisuales como apoyo al docente en la formación del estudiante

Los medios audiovisuales son utilizados por los docentes como herramientas que gestionan, procesan y orientan la información para lograr metas y objetivos de aprendizaje en los estudiantes en aras de alcanzar la formación integral de los mismos.

Esto es posible gracias a que la información que los docentes desean transmitir a sus estudiantes puede ser obtenida, procesada y transformada mediante los medios audiovisuales, generando un conocimiento muy enriquecedor, y a la misma vez implicando y desarrollando habilidades deductivas que les permitan organizar, analizar, sintetizar y relacionar inferencias de varios niveles de dificultad (Ezquerro-Martínez et al., 2016).

Para Augustowsky (2019), los medios audiovisuales ayudan al docente a que sus estudiantes desarrollen las capacidades. En tal sentido explica que:

a) Los medios de comunicación ayudan a que los estudiantes puedan “producir” conocimientos de manera autónoma a través del análisis crítico.

b) El cine desde una perspectiva cultural y artística, posibilita que la población estudiantil sea capaz de “crear” al relacionarse con la historia social, y lo diverso; es decir, ellos crearán para plasmar sus concepciones, para divertirse, para conocerse a sí mismos y a los demás.

c) El cine y la creación audiovisual sirven como una vía para democratizar el conocimiento, ejercer derechos y cooperar entre comunidades, organizaciones y países, incluidos los grupos sociales marginados.

Por otra parte, Estrada (2019) añade que las herramientas tecnológicas audiovisuales apoyan la labor del profesor en el desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y la creación de espacios de aprendizajes dinámicos y conectados de esta manera el docente podrá:

- Aclarar sus ideas y conceptos, discutirlos y enriquecerlos con la diversidad de información proporcionada por las redes sociales.
- Registrar y procesar grandes cantidades de datos.
- Crear su contenido digital en una variedad de formatos (texto, audio, vídeo).
- Atender y trabajar en una variedad de estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes.
- Satisfacer las necesidades de sus estudiantes.
- Motivar y despertar el interés por el aprendizaje.

Tras los criterios expresados por los autores antes mencionados, se estima que la implementación de los medios audiovisuales como un recurso didáctico le permite al docente lograr una formación integral en sus estudiantes, resultado del desarrollo de procesos cognitivos y de

habilidades obtenidas de la práctica y manipulación de tales recursos tecnológicos.

Por último, es necesario apuntar que todavía los medios audiovisuales no son la solución decisiva para solventar todos los obstáculos y problemas de la enseñanza–aprendizaje, pero consiguen establecer una táctica adicional para el proceder estratégico del docente. De igual manera, estos medios audiovisuales no optimizan la educación por sí mismos, es esencial la función del docente para planear, organizar, implementar, controlar y evaluar los protocolos educativos, referente a las herramientas audiovisuales.

CONCLUSIONES

A través de los hallazgos obtenidos en la revisión bibliográfica se puede concluir que:

- Los medios audiovisuales, son medios de comunicación social por excelencia, que tratan directamente con elementos auditivos, visuales, gráficos, que permiten comunicar mensajes específicos.
- Los medios audiovisuales forman parte de la autenticidad tecnológica y social. En el ámbito educacional propician nuevas estrategias pedagógicas, didácticas y metodológicas, benefician la interrelación entre los estudiantes, e inducen el razonamiento acerca del material estudio, entre otros beneficios.
- Los medios audiovisuales como recursos didácticos son considerados herramientas tecnológicas que influyen en los sentidos de los estudiantes despertando en ellos el interés por aprender, logrando de esta manera un aprendizaje significativo. Además, permiten que la instrucción sea dinámica, precisa, clara y adaptada a las características específicas de los alumnos. Estos medios facilitan la enseñanza y fortalecen el aprendizaje, gracias a la capacidad de recrear contenido en diversos formatos haciendo el proceso educativo más entretenido y eficiente; contribuyen así a perfeccionar la labor de los docentes y a facilitar el aprendizaje de los estudiantes.
- Entre las funciones de los medios audiovisuales en el ámbito educativo se encuentra: la motivacional, la lúdica, la expresiva, la significativa y la evaluadora.
- La implementación de los medios audiovisuales en las instituciones educativas permite componer, resignificar y valorar la formación ordinaria de los estudiantes.
- La literatura consultada devela que todavía los medios audiovisuales no son la solución decisiva con respecto a solventar todos los obstáculos y problemas de la enseñanza–aprendizaje, pero consiguen establecer una táctica adicional para el proceder estratégico del docente.
- Los medios audiovisuales no optimizan la educación por sí mismos, es esencial la función del docente para planear, organizar, implementar, controlar y evaluar los

protocolos educativos, referente a las herramientas audiovisuales.

LIMITACIONES Y ESTUDIOS FUTUROS

El ensayo se limita al análisis de la importancia del uso de los medios audiovisuales en el ámbito educativo. Los autores se proponen, en estudios futuros, continuar esta línea de investigación, pero enfocada en el impacto de estos recursos tecnológicos en el rendimiento académico del estudiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparici, L. & García, M. (2009). *Lectura de imágenes*. Editorial La Torre.
- Augustowsky, G. (2019). La creación audiovisual en la infancia. Estudio de experiencias en contextos educativos. *Educación artística: revista de investigación: EARI*, 10 (20), 235-250.
- Ballesteros, C. (2013). *El video en la enseñanza y la formación*. Editorial Pirámide.
- Chancusig, C. J., Flores, L. G., Venegas, A. G., Cadena, M. J., Guaypatin, P. O. & Izurieta, C. E. (2017). *Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC s en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Matemática*. Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Díaz-Rosabal, E., Díaz-Vidal, J., & Gorgoso-Vázquez, A. (2020). La dimensión didáctica de las tecnologías de la información y las comunicaciones. *Revista RITI*, <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/368/3681483002/index.html>
- Espinoza Freire, E. E., Jaramillo Martínez, M., Cun Jaramillo, J., & Pambi Encalada, R. (2018). La implementación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 10-17.
- Estrada, P. L. (2019). El uso de medios audiovisuales en aula. Atlante, *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (112).
- Ezquerro-Martínez, A., Burgos-Jiménez, M. E., Manso-Lorenzo, J. (2016). Estudio comparativo sobre las estrategias desarrolladas por los futuros docentes de Primaria y Secundaria en la elaboración de audiovisuales educativos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 13 (2), 493-504.
- Ferrés, J. (1988). *Vídeo y educación*. Laia.
- Figuroa Corrales, E., & Castro Cisnero, R. (2019). Acciones de entrenamiento de orientación didáctica para la lecto-comprensión de textos con la tecnología educativa. *Sociedad & Tecnología*, 2(1), 2-8.
- Fombona Cadavieco, J., Pascual Sevillano, M. A., & Sevillano, M. L. (2020). Construcción del conocimiento en los niños basado en dispositivos móviles y estrategias audiovisuales. *Educação & Sociedade*, 41.
- Fombona-Cadavieco, J., & Mampaso-Desbrow, J. (2010). Influencia de las TICS Audiovisuales en el nuevo perfil de alumnado. *EduPsykhé*, 9 (1), 61-80.
- Forero-Sandoval, J. D., & Díaz-Buitrago, E. (2017). Implementación de recursos audiovisuales como estrategia de validación pedagógica. *Anagramas: Rumbos y sentidos de la comunicación*, 17(33), 275-291.
- García-Orta, M., García-Prieto, V., & Suárez-Romero, M. (2019). Nuevos hábitos de consumo audiovisual en menores: aproximación a su análisis mediante encuestas. *Doxa Comunicación*, (28), 241-260.
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325-347
- Hernández-Alfonso, E. A., Paz-Enrique, L. E., Alcívar-Molina, S. A., Martínez-Veitia, Y., & Marrero-Martínez, M. (2018). Documento audiovisual. Consumo, procesamiento y análisis. Editorial Feijóo.
- Herrero, C. (2018). Medios audiovisuales, *Metodologías, contextos y recursos para la enseñanza del español*. 29.
- Ley Leyva, N. V., Morocho Vargas, M. E., & Espinoza Freire, E. E. (2021). La tecnología educativa para enseñanza de la geografía. *Conrado*, 17(82), 465-472.
- Lima, S., & Fernández, F. (2017). La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas. *Atenas*, 3(39), 1-10.
- Louis, P. (2006). *Medios audiovisuales Aplicación a la Lengua, matemáticas, ciencias, plástica y tecnología*. Editorial Cincel, S.A.
- Marcos-Ramos, M., & Moreno-Méndez, M. (2020). La influencia de los recursos audiovisuales para el aprendizaje autónomo en el aula. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones"*, 13(1), 97-117.
- Martínez, A., Graieb, A., Fantini, V., & Joselevich, M. (2015). Los medios audiovisuales en el aula. Una propuesta para su inclusión pedagógica. In *IV Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales 28, 29 y 30 de octubre de 2015 Ensenada, Argentina*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Ciencias Exactas y Naturales.

- Martínez-Sancho, S. (2003). Recursos audiovisuales y educación. Diálogos *Revista Electrónica de Historia*, 3 (4).
- Mendoza-Jiménez, N. (2018). *Los medios audiovisuales para fortalecer el aprendizaje de los niños de tres a cuatro años del centro infantil municipal Mercado Centro Comercial n°2 de la ciudad de Loja periodo 2017 – 2018*. (Tesis de grado) Universidad Nacional de Loja. Ecuador.
- Ortiz-Díaz, M. J. (2018). Producción y realización en medios audiovisuales. *RUA Universidad de Alicante*, 9 (16).
- Palacios Quezada, J. B., & Barreto Serrano, G. I. (2021). Breve análisis de los métodos empleados en la enseñanza de la historia en educación básica. *Sociedad & Tecnología*, 4(1), 65–73.
- Pibernat-Vila, M. (2017). ¿Nuevas socializaciones, viejas cuestiones? Adolescencia y género en la era audiovisual. *Revista de Investigaciones Feministas*, 8(2), 529-544.
- Rodríguez, V. S. (2011). Innovaciones metodológicas en Educación Secundaria: TIC, música y medios audiovisuales. *Edetania: estudios y propuestas socio-educativas*, (39), 151- 157.
- Román, P., & Llorente, M. (2007). El diseño de vídeos educativos: el vídeo digital. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación. (pp. 61-94). Editorial UOC. Barcelona:
- Torres-Cañizález, P. C., & Cobo-Beltrán, J. K. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40.
- Villacres Arias, G. E., Espinoza Freire, E. E., & Rengifo Ávila, G. K. (2020). Empleo de las tecnologías de la información y la comunicación como estrategia innovadora de enseñanza y aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 136-142.
- Wodsworth, R. H. (1983). *Basics of audio and visual systems design*. National Audio-visual Association.

07

EXIGENCIAS DIDÁCTICAS

DE LA ACTIVIDAD PRÁCTICO-EXPERIMENTAL EN LAS CIENCIAS NATURALES

DIDACTIC REQUIREMENTS OF THE PRACTICAL-EXPERIMENTAL ACTIVITY IN NATURAL SCIENCES

Jonathan Javier Paladines-Condoy¹

E-mail: jpaladine7@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1477-0386>

Edwin Jamil Fernández-Fernández¹

E-mail: efernande3@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4047-9381>

Eudaldo Enrique Espinoza-Freire¹

E-mail: eespinoza@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Paladines-Condoy, J. J., Fernández-Fernández, E. J., & Espinoza-Freire, E. E. (2021). Exigencias didácticas de la actividad práctico-experimental en las ciencias naturales. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 1(2), 57-66.

Fecha de presentación: febrero, 2021

Fecha de aceptación: marzo, 2021

Fecha de publicación: mayo, 2021

RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo analizar las exigencias didácticas necesarias para la implementación de la actividad práctico-experimental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en la educación primaria; para lo cual se desarrolló un estudio descriptivo sustentado en los métodos de investigación científica revisión bibliográfica y análisis de contenido. Entre los hallazgos más significativos están: 1) la práctica experimental contribuye al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y por consiguiente a la formación del educando, propiciándole saberes, habilidades, hábitos y valores; 2) entre las alternativas de exigencias didácticas para el desarrollo del aprendizaje están la clase práctica, la excursión docente, la práctica de campo y las prácticas de laboratorio; 3) la actividad práctico-experimental es eminentemente pedagógica, que tiene como fin principal ser guía para la obtención de una cultura científica en los estudiantes y, 4) la buena preparación del docente forma parte de requisitos primordiales para el desarrollo de la actividad práctico-experimental, sustentados en los fundamentos pedagógicos, teóricos y metodológicos, que deben ser aplicados desde la Educación Inicial hasta el bachillerato y la Enseñanza Superior.

Palabras Clave:

Actividad práctico-experimental, Ciencias Naturales, didáctica, perfil docente

ABSTRACT

The objective of this paper is to analyze the didactic requirements necessary for the implementation of the practical-experimental activity in the teaching-learning process of Natural Sciences in primary education; for which a descriptive study was developed based on the methods of scientific research bibliographic review and content analysis. Among the most significant findings are: 1) the experimental practice contributes to the development of the teaching-learning process and therefore to the formation of the student, promoting knowledge, skills, habits and values; 2) among the alternatives of didactic requirements for the development of learning are the practical class, the teaching excursion, the field practice and the laboratory practices; 3) the practical-experimental activity is eminently pedagogical, whose main purpose is to be a guide to obtain a scientific culture in students and, 4) the good preparation of the teacher is part of the essential requirements for the development of the practical-experimental, based on pedagogical, theoretical and methodological foundations, which must be applied from Initial Education to high school and Higher Education.

Keywords:

Practical-experimental activity, Natural Sciences, didactics, teaching profile

INTRODUCCIÓN

Desde el origen de la sociedad el hombre se ha cuestionado si el conocimiento está en el mundo o se construye con el paso del tiempo. Descartes pensó que todo transcurre de acuerdo a los momentos, los sentidos no afianzan el conocimiento porque surgen de la percepción teórica que al instante de la práctica puede cambiar, incluso esa percepción puede llegar a ser imparcial; por otro lado, Hume sostenía que, las ideas son producto de la casualidad, que ayuda a guiar el orden de la realidad; el mundo es un ir y venir de ideas, por lo que queda establecido que el conocimiento no es propiedad de un individuo, el conocimiento surge y se desarrolla mediante la comunicación e interacción; es decir, por la práctica experimental.

El hombre desde hace mucho tiempo ha ido adquiriendo y produciendo conocimiento al encontrar respuesta a tópicos incógnitos, lo cual ha incentivado la investigación y reflexión, por medio de la observación, percepción, interpretación, experimentación y análisis de resultado; así como, a través del estudio de las características subjetivas de un fenómeno, la intuición y el razonamiento oportuno (De La Rosa et al., 2019); estos medios han formado parte de los métodos de las diversas ciencias vigentes en la actualidad, que han tenido y tienen una trascendencia en la historia de la humanidad y constituyen los fundamentos de las posturas que el investigador asume para la indagación de nuevos deberes que enriquecen a estas ciencias.

La producción de conocimiento es un proceso cognoscitivo que abarca la cosmovisión de un sujeto, el cual es un ser único, que se distingue por tener su manera de pensar y razonar, pues observa y experimenta las diferentes situaciones, que le permiten actuar y establecer su propia comprensión teórica de la realidad circundante y todo lo relacionado con ella.

La cantidad de conocimiento producido por el hombre es ingente (Redrobán, 2022); día a día se crean nuevas teorías en diferentes áreas del saber; las que son utilizadas para propiciar el razonamiento, el aprendizaje y la investigación; los saberes de estas teorías y los resultados obtenidos de su aplicación son plasmados en artículos de revistas científicas, libros, conferencias y proyectos (Cely et al., 2020). La actividad práctico-experimental, que ha sido usada como técnica y herramienta en el aporte del desarrollo intelectual y de destrezas analíticas, razonables y confiables para la ciencia, es definida en el campo científico como un método investigativo.

Luego, es oportuno preguntarse: ¿de qué manera puede afectar el escaso conocimiento y correcto cumplimiento de este método en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales?

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser concebido como un sistema flexible, holístico y consciente, el cual se caracteriza por dar posición al pensamiento crítico a los estudiantes involucrados. En el contexto de la Ciencias Naturales este proceso emplea diversos métodos centrados en el estudiante; entre ellos, el práctico-experimental que se aplica en la naturaleza material objetiva y se adecua a los propósitos del currículo; de esta manera, se adquiere el conocimiento de las propiedades de las sustancias, los principios, las leyes, las categorías y las teorías en que se sustenta; además de desarrollar el dominio de las habilidades experimentales, los hábitos y valores que se forman intrínsecamente en dicho proceso. El empleo de este método facilita el trabajo en equipos, el autoaprendizaje y la autorregulación de la aplicación del conocimiento.

Ante la importancia indicada y respondiendo la pregunta, se puede asumir que el no empleo de la actividad práctico-experimental como método en el campo de las Ciencias Naturales sería perder la oportunidad de desarrollar el intelecto del estudiante, desperdiciar los beneficios del trabajo colaborativo y el trabajo independiente para desarrollar las habilidades investigativas y valores como la solidaridad, la responsabilidad individual y colectiva, la autonomía, entre otros; todo lo que tributa a la formación de estudiantes reflexivos, críticos e innovadores (Gamboa et al., 2020).

Sobre la aplicación de la actividad práctico-experimental en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales se han desarrollado diversos estudios como los de Cázares Méndez (2014) y Martínez Jiménez et al. (2018), quienes desde diferentes enfoques han aportado conocimientos sobre los requerimientos didácticos que se deben cumplir para su implementación, enfatizando en las alternativas que facilitan el aprendizaje de esta ciencia en los centros educativos, porque es allí donde inicia el camino del conocimiento, por lo tanto, docentes o encargados de la educación de los niños y adolescentes deben reconocer y tomar en cuenta los saberes sobre esta temática para su debida aplicación; los que han sido considerados como referentes teóricos en la elaboración de este trabajo. De igual forma, se comprobó la similitud de criterios entre los autores acerca de las exigencias didácticas y contextualización de la práctica experimental.

En este contexto, se inscribe el presente ensayo que tiene como objetivo analizar las exigencias didácticas necesarias para la implementación de la actividad práctico-experimental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en la educación primaria.

Con este propósito en este trabajo se estudiarán las formas de conocimientos relacionándolos con la implementación del método práctico-experimental; además, se analizarán las exigencias didácticas para la implementación

de las actividades práctico-experimentales en el ámbito del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales; las formas organizativas de la actividad práctico-experimental y algunas consideraciones sobre la preparación del maestro de la educación primaria para la implementación de estas actividades, enfatizando en las exigencias didácticas y la implementación de estrategias didácticas para el desarrollo de las Ciencias Naturales dentro de las instituciones educativas de nuestro país, de acuerdo a la actual guía de Ministerio de Educación del 2017 para la ejecución de metodologías de enseñanza-aprendizaje. El desarrollo del ensayo se iniciará con el acercamiento de la noción de Ciencias Naturales, su relación con la actividad práctico-experimental.

METODOLOGÍA

Para el cumplimiento del objetivo planteado se realizó un estudio descriptivo, soportado en los métodos de investigación científica: revisión bibliográfica y análisis de contenido los que sirvieron para el analizar, interpretar y resumir los textos de libros, artículos científicos, documentos, etc. los que fueron seleccionados atendiendo a su valor y aportaciones teóricas (Rad & Espinoza, 2020). Con los resúmenes se elaboró una base de datos de 78 referencias las que sirvieron para fundamentar teóricamente el ensayo y arribar a conclusiones.

La lógica indagatoria para la elaboración del ensayo transitó por los siguientes momentos:

- Determinación del tema y objetivos del ensayo.
- Búsqueda y recuperación de los materiales documentales y bibliográficos, situados en bases de datos especializadas y repositorios de diferentes universidades nacionales y foráneas, con el auxilio de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).
- Selección de los materiales atendiendo al criterio de científicidad. Las diferentes bibliografías utilizadas en la investigación se seleccionaron teniendo en cuenta su vinculación con las opciones didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- Estudio, interpretación y resumen de los textos seleccionados.
- Confección de una base de datos con los resúmenes con el apoyo del programa profesional EndNote.
- Elaboración de las conclusiones
- Aplicación de la norma APA.
- Redacción del ensayo.

DESARROLLO

Antes de abordar el análisis de las exigencias didácticas necesarias para la implementación de la actividad práctico-experimental en el proceso de enseñanza-aprendizaje

de las Ciencias Naturales es necesario procurar el acercamiento a su conceptualización.

1. Aproximación al concepto de Ciencias Naturales

Las Ciencias Naturales, también llamadas ciencias de la naturaleza, ciencias físico-naturales o ciencias experimentales, son aquellas disciplinas que estudian las leyes que rigen la naturaleza; es decir, los aspectos físicos que nos rodean como la materia, energía, espacio y tiempo a través de disciplinas como la Astronomía, Química, Física, Geología, Biología, entre otras, muy diferente a las Ciencias Humanas que toma como punto de partida el estudio del ser humano, la sociedad y su cultura, y tiene como función dar explicaciones de su conducta, arte, lenguaje, pensamiento y formación transcendental, entre otros, para comprender el interés que siempre tuvo y mantiene el hombre por conocer su propia acción en el mundo (Iturralde et al. 2017; García González, 2017).

Estas disciplinas al ser consideradas como ciencia utilizan el método científico empírico-analítico (Androini et al., 2018); es decir, la observación sistemática y la lógica empírica para obtener nuevos conocimientos, cuyas características pertenecen a la actividad práctica experimental que permite analizar, razonar y observar los hechos y proporciona la evaluación de factores internos y externos que influyen en un fenómeno determinado con objetividad, sistematicidad y coherencia para argumentar justificaciones y posibles refutaciones.

El estudio de las Ciencias Naturales está basado en el razonamiento y la observación, lo cual garantiza un conocimiento sensato, que permite la apertura de nuevas investigaciones y por ende, ese conocimiento se va expandiendo; aunque, se debe mencionar que el conocimiento en este campo puede solo estar involucrado por la razón, sin la intervención de la práctica; es decir, que la poca información adquirida se puede utilizar y considerar como fundamento en una investigación de acuerdo a la indicación de la doctrina filosófica del apriorismo, la cual carece de justificación, pero en su afirmación de conocimiento requiere de una proposición analítica, donde la verdad está sobre el significado de los términos involucrados.

Dentro de las Ciencias Naturales, la Física juega un papel significativo, ya que abarca diversas áreas científicas que resulta fundamental en la comprensión de cuestionamientos y temas del conocimiento del universo; asimismo, proporciona el cambio de vida por otra de mayor calidad por medio de la tecnología desarrollada (Peña et al., 2019). Las Ciencias Naturales, se caracterizan por ser teóricas en la explicación de sus hipótesis o en las conclusiones, y por la práctica experimental que proporciona la toma de decisiones y producción de conocimientos razonables; cabe entonces preguntarse ¿hasta qué punto la percepción y razón son la base del conocimiento?

2. Formas de conocimiento de la práctica experimental

La práctica experimental abarca formas de conocimiento como la percepción y razón, la primera se relaciona con la observación y la comprensión de nuestro entorno, basadas en las experiencias o criterios obtenidos por los sentidos, mientras que la segunda hace referencia al razonamiento que depende de la cantidad de conocimiento que se ha adquirido o del conocimiento innato, lo que permite llegar a nuevas conclusiones, conceptos válidos y a su vez a desarrollar nuevos conocimientos.

Por ejemplo, para resolver un problema matemático, primero se observa la cantidad de datos que brinda, se relacionan con el análisis y la comprensión previa sobre lo que intentan decir, para que con ese razonamiento poder seleccionar y aplicar métodos o teorías que permitan llegar a la respuesta.

Ante lo expuesto y respondiendo a la pregunta planteada se puede definir a la razón y a la percepción como pilares fundamentales y complementarios en la producción de conocimiento, por ende, forman parte de la base y punto de partida del conocimiento, son implementos perfectos dentro de los métodos de investigación de las diferentes ciencias, permitiendo expandir sus ámbitos y saberes en la búsqueda de respuestas a las dudas, curiosidades e interrogantes, convirtiéndose en los motores para la acción del sujeto.

3. Las exigencias didácticas de la actividad práctico-experimental en el ámbito del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales

Por otro lado, las exigencias didácticas aluden a alternativas de enseñanza que forma parte de la pedagogía y contribuye en el proceso intelectual de niños y adolescentes. Las exigencias didácticas para la actividad práctico-experimental en las Ciencias Naturales cuentan con diversas posturas científicas. Pero, al margen de posibles divergencias, existe consenso en que, sirven para aprender a seguir protocolos tendientes a enseñar una destreza experimental, el uso de un equipo, un método, procedimiento o técnica especial de análisis o simplemente para seguir indicaciones (Martínez Jiménez et al., 2018).

La importancia de la actividad práctico-experimental radica en que son objetivas, los conocimientos teóricos se alcanzan a través de la participación activa del aprendiz en la realización de tareas prácticas que se convierten en convicciones. A través de ella se relaciona fácilmente la teoría con la práctica, lo que permite la sistematización de los conocimientos adquiridos (Pérez et al., 2021); se caracteriza por la interacción del investigador (estudiante) con el objeto de experimentación y suele ser desarrollado en diferentes entornos como: laboratorios, aulas y medio natural; los estudiantes se convierten en sujetos activos

de su propio aprendizaje científico. Su objetivo central es potenciar el interés y motivación por la ciencia en general.

Las actividades práctico-experimentales son seleccionadas, determinadas y/o adecuadas por el docente responsable, lo cual garantiza la participación creadora y activa de los estudiantes involucrados en el aprendizaje; dichas actividades son diseñadas de forma directa, sencilla, simple y adecuada, dependiendo del nivel cognoscitivo del estudiante, con la finalidad de que adquieran experiencias ante los fenómenos observados. De igual forma, estas son importantes por las relaciones alumno-alumno y alumno-profesor que se establecen durante la realización de la tarea indicada en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ruiz, 2015), las que están mediadas por los componentes didácticos en estrecha relación y por su carácter de sistema, de aquí la necesidad de realizar un análisis de cada una de ellas de forma holística.

Esto significa que se deben concebir actividades práctico-experimentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales, que aseguren la circulación ascendente de los estudiantes por los diferentes niveles de asimilación como vía para adquirir los conocimientos físicos, químicos, biológicos y geográficos de manera integrada, partiendo de los resultados del diagnóstico y la creación de un clima de confianza, seguridad y empatía, que influya en el desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes (Cachapa et al., 2020); sujetos activos y protagonistas de su propio aprendizaje, como también el profesor debe tener en cuenta las fortalezas de los contextos educativos.

El valor pedagógico de la actividad práctico-experimental se asocia a la formación integral del individuo, ya que permite la objetividad del aprendizaje al crear en los estudiantes, nociones claras, precisas y correctas de los objetos y fenómenos, mediante la aplicación de métodos científicos. Además, puede aplicarse en todas las etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje y en cualquier nivel educacional; su realización contribuye a desarrollar hábitos de conducta en los estudiantes.

La actividad experimental integra la actividad práctica, la cognoscitiva, la valorativa y la comunicativa, como elementos estructurales de toda actividad humana, ya que mediante la experimentación se refleja y se reproduce la realidad objetiva en forma de conocimiento, en un movimiento de lo sensorial concreto a lo abstracto y de este a lo concreto, lo que presupone su valoración y un intercambio de conocimientos, resultados del trabajo y conductas humanas, es decir hábitos, actuaciones, modos de ser y experiencias en la esfera espiritual y material del hombre. Por estas razones se asume el término de actividad práctico-experimental.

En otras palabras, la actividad experimental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales es

un tipo de actividad pedagógica, que incluye diferentes formas de realización (experimentos demostrativos en clases, prácticas de laboratorio, excursiones docentes, actividades de campo).

4. Formas organizativas de la actividad práctico-experimental

En el caso de las Ciencias Naturales las principales formas organizativas que se pueden emplear en el desarrollo de la actividad práctico-experimental son: la clase práctica, la excursión docente, la práctica de campo y las prácticas de laboratorio (Martínez Jiménez et al., 2018).

La Clase Práctica

En las clases prácticas se potencia el vínculo de la teoría con la práctica por medio de demostraciones, experimentos, investigaciones, seminarios integradores, debates, exposiciones, ponencias, tareas experimentales dentro y fuera de los centros educativos, y visitas a centros científicos, de producción y los servicios, entre otros, con la realización de acciones que posibiliten la atención a las diferencias individuales de los estudiantes, contribuyendo al desarrollo de habilidades intelectuales, docentes y prácticas donde se conciba el establecimiento de relaciones interdisciplinarias a partir del contenido de las Ciencias Naturales.

La Excursión Docente

La excursión docente constituye otra de las formas de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales, esta se realiza en condiciones naturales, permitiendo al estudiante llegar a conclusiones objetivas al estar en interacción directa con los objetos, fenómenos y procesos de la naturaleza, lo cual favorece el desarrollo de una cultura general integral (Jardinot et al., 2017). En la misma es factible la integración de los contenidos físicos, químicos, biológicos y geográficos posibilitando el desarrollo de conocimientos, hábitos, habilidades y valores mediante la observación directa combinada con el trabajo independiente, el cual puede ser práctico y experimental (Cruz Davila & Carrillo Menocal, 2017; Barea Sánchez et al., 2017).

La práctica de laboratorio

Una de las formas fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales relacionada con la actividad práctico-experimental la constituye la práctica de laboratorio, donde el objetivo es lograr que los estudiantes sistematicen y consoliden los contenidos químicos, físicos, biológicos y geográficos de forma activa e independiente mediante la experimentación, observación y su respectivo análisis.

La práctica de campo

La práctica de campo es la forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje que se realiza en la

naturaleza, en un área que reúne los requisitos para lograr los objetivos propuestos (Ruiz, 2015). Las actividades de aprendizaje que realiza el estudiante, por lo general están planificadas por grupos con la guía de uno o más profesores, puede ser realizada fuera de la escuela, con el objetivo de aplicar, complementar o reforzar los conocimientos adquiridos durante las actividades habituales (Espinoza, 2020). Lamentablemente, existen en las prácticas de campo un conjunto de circunstancias como accidentes, que pueden incidir de manera contundente en su eficiencia como actividades prácticas de aprendizaje (López Nicles, 2016).

El procedimiento metodológico a seguir en cada una de las formas de organización de la actividad práctico-experimental se centra en procesos prácticos donde los estudiantes deberán realizar, explicar y comprender. Además, las actividades práctico-experimentales permiten optimizar el tiempo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

5. Algunas consideraciones sobre la preparación del docente para la implementación de las actividades práctico-experimentales

Para el desarrollo de la actividad experimental se requiere de la organización previa del docente y de los estudiantes con la finalidad de propiciar un escenario que favorezca la mejora de capacidades para observar, manipular, experimentar, registrar y analizar resultados, además de promover el desarrollo de habilidades intelectuales como la descripción, narración, explicación, argumentación y resolución de problemas, incluyendo a los procesos que definitivamente potencian la comprensión, la investigación científica y la reflexión crítica.

El docente debe tener siempre presente que, por medio de la actividad experimental, los estudiantes aprenden contenidos temáticos, reflexionan sobre la importancia de la ciencia (Cázares Méndez, 2014). Para él es fundamental que los niños adquieran el conocimiento científico a través de actividades que le resulten atractivas, como la observación y manipulación de materiales y artefactos que se emplean en esta actividad.

La Escuela Normal, formadora de docentes, asegura las condiciones para que los futuros maestros planeen, desarrollen y analicen la experimentación desde dos ópticas, la primera, para que aprendan a experimentar científicamente y la segunda, para que reconozcan su actuación en la enseñanza de las ciencias en la escuela primaria a través del desarrollo de esta actividad. La formación de docentes requiere emplear con frecuencia la formulación de preguntas para dar respuesta a las inquietudes del alumnado sobre bases científicas.

El estudiante de las carreras pedagógicas aprende que, en la actividad experimental se requiere partir de los conocimientos previos de los niños, es necesario confrontarlos con los nuevos y construir un aprendizaje propio

de los contenidos de ciencias, sabe también que debe generar curiosidad en los niños para que se pregunten sobre orígenes, causas y efectos de los fenómenos de la naturaleza a fin de explicarlos científicamente. En el trabajo experimental; el estudiante aprende nuevos conceptos, los vincula con los previos y los reconstruye, incorporándolos a su estructura cognitiva. El docente potenciará las capacidades de los escolares considerando los niveles de adquisición del conocimiento (Cázares Méndez, 2014), debido a que el alumno de primaria pasa por procesos cognitivos concretos y objetivos, a diferencia del estudiante de la educación superior que se encuentra en niveles abstractos.

Los futuros docentes de la educación primaria aprenden ciencias para enseñar ciencias, y para ello emplean la estrategia de la actividad experimental, que en tanto les permite potenciar en el escolar las capacidades de observación, percepción, formulación de preguntas y explicación de fenómenos de la Naturaleza (Canedo, 2017; Salamanca & Hernández Suárez, 2018). Mediante esta estrategia se abordan los contenidos temáticos de una manera más objetiva, a través de la réplica de un hecho del mundo natural lo que resulta en un aprendizaje significativo para el educando (Quiroz Tuarez & Zambrano Montes, 2021).

La actividad experimental se presenta principalmente como un procedimiento metodológico para aprender y enseñar ciencias, actualmente consolidada como una estrategia didáctica implícita directa o indirectamente en el currículo de la educación básica (Alcívar Castro et al., 2019; Reynosa et al., 2020). Con esta estrategia de enseñanza el estudiante puede construir ciencia en el aula, para ello emplea el método científico, que le permite: observar, elaborar hipótesis, predecir, experimentar, resolver problemas y responder preguntas, así como el discernimiento para la elaboración de conclusiones (Orellana, 2017; Zúñiga Escobar, 2017; Hernández Suárez et al., 2021).

Lo hasta aquí analizado permite enfatizar sobre la importancia de conocer y poner en práctica la actividad práctico-experimental en las Ciencias Naturales como metodología en su proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, se deben perfeccionar el perfil docente y modelo pedagógico de enseñanza de esta disciplina, los cuales contribuyen al buen desarrollo de la formación integral del alumno. El docente forma parte del funcionamiento del proceso cognitivo de los estudiantes, ya que se convierte en un coordinador del trabajo en el aula, fundamentado en el empirismo o inductivismo ingenuo; donde, enseñar ciencias es enseñar destrezas de investigación como la observación, planteamiento de hipótesis, experimentación.

La enseñanza y aprendizaje de la Ciencias Naturales transcurre a través de la solución de problemas representativos con sentido y significado para el educando, que están relacionados con los pre-saberes que el educando lleva al aula (Androini et al., 2018); por tanto, el contenido de las situaciones problémicas debe reconocer la necesidad de acercamiento al contexto inmediato del alumno, a su entorno, para mostrar que los conocimientos pueden tener una significación desde el medio que lo rodea y que son susceptibles de ser abordados a partir de sus experiencias y vivencias.

Las capacidades que proporciona la práctica experimental gracias a la guía y orientación de los docentes se debe a los aportes intelectuales relacionados con observar, describir, comparar, identificar, argumentar, predecir, explicar, modelar, ejemplificar, definir, clasificar y valorar. Los docentes poseen cualidades como organizar, planificar, diseñar, ejecutar, controlar y evaluar actividades práctico-experimentales; además han de ser eminentes comunicadores mediante el lenguaje oral y escrito (Arias, 2016; Berges, 2018) y poseer conocimientos y habilidades para utilizar las tecnologías con fines educativos (Avello Martínez & Georege Reyes, 2021).

En la guía didáctica de estrategias prácticas para el desarrollo de la ciencia en Educación Inicial brindada por Ministerio de Educación (2017) se expresa que, el modelo del perfil docentes debe garantizar contenidos y las destrezas científicas que propicien la manera natural en que los niños exploran y explican su entorno. Los niños tienen una tendencia natural para divertirse observando y pensando en la naturaleza, los pequeños están motivados por explorar el mundo que los rodea y las experiencias tempranas en ciencias; si su interés por estas cuestiones es adecuadamente implementado, puede aumentar la motivación en edades futuras. Al brindar a los niños experiencias científicas de calidad, se contribuye a aumentar el desarrollo de sus destrezas científicas y su conocimiento (Ortiz & Cervantes, 2016).

Aprovechando la curiosidad de los niños respecto a todas las cosas que ven a su alrededor, el currículo de Educación Inicial plantea el desarrollo de destrezas, a saber:

- identificar a los seres vivos de su entorno a través de la exploración del mundo natural;
- explorar e identificar los diferentes elementos y fenómenos del entorno natural, empleando procesos que propicien la indagación;
- establecer comparaciones entre los elementos del entorno mediante la discriminación sensorial, como observar el proceso del ciclo vital de las plantas, utilizando actividades de experimentación;

- identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño, entre otras.

Por último, el docente debe tener capacidad para aplicar la evaluación integradora, para ello, durante el desarrollo de la actividad experimental ha de evaluar el conocimiento que adquieren los estudiantes, el desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas, así como los valores, y no solo el rendimiento académico (Martínez et al., 2016; Espinoza et al., 2017).

Dentro de los hábitos generales que se desarrollan durante la realización de las actividades práctico-experimentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales se encuentran: la organización y limpieza del puesto de trabajo, respeto a las normas de seguridad; utilización económica de los recursos materiales, energéticos y del tiempo; precisión y exactitud; observación de criterios estéticos; ejecución científica y disciplinaria de la tarea; anotación de datos y concentración de la atención durante la ejecución de la actividad.

De aquí, la necesaria y constante preparación de los docentes que tienen la responsabilidad de impartir los contenidos de las disciplinas de las Ciencias Naturales, la que debe caracterizarse por sólidas competencias científicas y metodológicas (Hernández & Salamanca, 2018; Hernández et al., 2021).

CONCLUSIONES

El análisis de los materiales bibliográficos consultados permite arribar a las siguientes conclusiones relacionadas con la actividad práctico-experimental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.

- Las Ciencias Naturales se dedican a estudiar aspectos físicos del universo, proporcionando al ser humano el desarrollo intelectual, así como conocimientos y habilidades para buscar respuesta y explicaciones a las interrogantes que surgen en el día a día.
- En el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales, la actividad práctico-experimental es eminentemente pedagógica, que tiene como fin principal ser guía, de los estudiantes, para la obtención de una cultura científica, para ello se utilizan métodos y medios (manuales interactivos, herramientas y recursos de las TIC) propios de la actividad científico-investigativa, y se manifiesta a través del experimento demostrativo.
- Las exigencias didácticas de las actividades práctico-experimentales en la Ciencias Naturales aluden a alternativas de enseñanza que forman parte de la pedagogía y contribuye en el desarrollo intelectual del escolar. Estas sirven para aprender a seguir protocolos tendientes a enseñar una destreza experimental, el uso de un equipo, un método, procedimiento o técnica especial de análisis o simplemente

para seguir indicaciones. A través de las actividades práctico-experimentales los alumnos aprenden a utilizar el método científico que involucra a la observación y experimentación.

- Entre las formas organizativas relacionadas con la actividad práctico-experimental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales están: la clase práctica, la excursión docente, la práctica de campo y las prácticas de laboratorio. Dichas formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje se vinculan con la lógica del pensamiento, como la inducción-deducción, análisis y síntesis, abstracción y concreción, incluyendo el dominio de las habilidades prácticas como la observación y la experimentación.
- La buena preparación del docente forma parte de los requisitos primordiales para el desarrollo de la actividad práctica experimental en disciplinas como: Química, Física, Biología y Geografías, sustentados en los fundamentos pedagógicos, teóricos y metodológicos, que deben ser aplicados desde la Educación Inicial hasta el bachillerato y la Enseñanza Superior. La didáctica que orienta al profesor para el empleo de las actividades práctico-experimentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales debe tener carácter desarrollador e interdisciplinario.

LIMITACIONES Y ESTUDIOS FUTUROS

El ensayo se limita al análisis de las exigencias didácticas necesarias para la implementación de la actividad práctico-experimental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en la educación primaria. Los autores se proponen continuar este estudio para establecer las relaciones entre las actividades práctico-experimentales y el desarrollo de competencias en el área de las Ciencias Naturales.

RECONOCIMIENTO

Los autores agradecen la ayuda recibida de los colegas docentes del Distrito No. 1 de la Zona 7, provincia de El Oro, Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcívar Castro, E., Reyes Meza, O., & Ávila Rosales, M. (2019). Algunas actividades experimentales como estrategias didácticas para la formación de profesores de física. *Investigación y Postgrado*, 34(2), 151-175.
- Androini, D., Castillo, J., & Lozano, A. (2018). *Introducción al estudio de las Ciencias Naturales*. Argentina, Córdoba: Universidad Católica de Córdoba.
- Arias, M. (2016). *¿Cuáles son las características de los profesores del siglo XXI? ¡Conócelas aquí! Blog. Elige Educar. Publicado en julio 20 de 2016.* <https://eligeeducar.cl/cuales-son-las-caracteristicas-de-los-profesores-del-siglo-xxi-conocelas-aqui>

- Avello Martínez, R. & Georege Reyes, C. (2021). Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica **SCOPUS**. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(66).
- Barea Sánchez, Y., Cruz Dávila, M. & Carrillo Menocal, H. (2017). Procedimientos metodológicos para la realización de excursiones docentes integradoras en Ciencias. Resultado del proceso de formación académica en la maestría en Didáctica de las Ciencias Naturales. *Educación y Sociedad*, 15(3).
- Berges, M. (2018). Debates esquivos. Algunas interrogantes acerca de la didáctica. *Digital Publisher*, 3, 3, 38-50.
- Cachapa, A. F., Kamota Abel, M., & de Oliveira, L. N. (2020). O papel da educação ambiental na proteção e valorização de um recurso natural: Caso das águas termais da Montipa, Bibala-Angola. *Sociedad & Tecnología*, 3(2), 51-61.
- Cázares Méndez, A. (2014). La actividad experimental en la enseñanza de las Ciencias Naturales. Un estudio en la Escuela Normal del Estado de México. *Ra Ximhai*, 10(5), 135-148.
- Canedo, C., Reyes, A., & Chicharro, M. (2017). Formación inicial de docentes de educación básica: una mirada desde los actores. [Congreso Nacional de Investigación Educativa. San Luis Potosí]. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0700.pdf>
- Cely Campoverde, G. A., Vivanco Calderón, R. E., & Espinoza Freire, E. E. (2020). La educación ambiental como transversalidad en la educación básica. *Revista Científica Agroecosistemas*, 8(2), 73-82.
- Cruz Davila, M. & Carrillo Menocal, H. (2017). *Las excursiones integradoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía*. [Informe del proyecto de investigación]. Universidad de Ciego de Ávila].
- De La Rosa Valdiviezo, A., Toro Girón, K., Jaén Armijos, K., & Espinoza Freire, E. E. (2019). El proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales: las estrategias didácticas como alternativa. *Revista Científica Agroecosistemas*, 7(1), 58-62.
- Espinoza, E., Tinoco, W., & Sánchez, X. (2017). Características del docente del Siglo XXI. *Olimpia. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granm.*, 14(42), 39-53.
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La formación dual en Ecuador, retos y desafíos para la educación superior y la empresa. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 304-311.
- Gamboa, A. A., Hernández, C. A. & Prada, R. (2020). Competencias científicas, investigativas y comunicativas: experiencias desde una línea de investigación en enseñanza de las Ciencias naturales. *Plumilla Educativa*, 25(1), 13-26. <https://doi.org/10.30554/pe.1.3827.2020>
- García González, M. (2017). La superación profesional del tecnólogo de la salud en laboratorio clínico desde la integración ciencias básicas biomédicas – laboratorio [Tesis de Doctorado. Camagüey: Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz].
- Hernández, C. A., Gamboa, A. A. & Prada, R. (2021). Competencias de maestros de ciencias naturales: una lectura desde las prácticas pedagógicas. *Revista Boletín Redipe*, 10(3), 360-375.
- Hernández, C. & Salamanca, X. (2018). Fortalecimiento de competencias científicas. *Horizontes Pedagógicos*, 19(2), 91-100.
- Hernández Suárez, C., Avendaño Castro, W. & Rojas Guevara, J. (2021). Planeación curricular y ambiente de aula en ciencias naturales: de las políticas y los lineamientos a la aplicación institucional. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(2), 319-334.
- Iturralde, M. C., Bravo, B. M., Flores, A. (2017). Agenda actual en investigación en didáctica de las Ciencias naturales en América Latina y el Caribe. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 49-59.
- Jardinot, M. L., Cardona, S. Y., Vázquez, V. L. & Cardona, S. C. (2017). La excursión docente en Biología décimo grado: su contribución a la educación ambiental de los estudiantes. Centro de Estudios de Gestión Ambiental. *Monteverdia*, 10(2), 30-40.
- Martínez, G., Guevara, A., & Valles, M. (2016). El desempeño docente y la calidad educativa. *Ra Ximhai*, 12(16), 123-134.
- Martínez Jiménez, G., Castillo Estenoz, M., & Cruz Dávila, M. (2018). La actividad práctico-experimental en ciencias naturales: exigencias didácticas para su desarrollo. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.: <http://www.eumed.net/2/rev/atlante/2018/02/ciencias-naturales-exigencias.html>
- Ministerio de Educación. (2017). Guía didáctica de estrategias prácticas para el desarrollo de la ciencia en Educación Inicial. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador (MinEduc). <http://Downloads/Guia-didactica-de-estrategias-para-el-desarrollo-de-la-ciencia-en-Educacion-Inicial.pdf>
- López Nicles, R. (2016). Polígono didáctico para el desarrollo de actividades prácticas en Ciencias Naturales. Universidad de Guantánamo, Cuba. *EduSol*, 16(54), 100-110.

- Orellana, C. (2017). La estrategia didáctica y su uso dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto de las bibliotecas escolares. *E-Ciencias de la Información* 7(1), 134-154.
- Ortiz, G., & Cervantes, M. L. (2016). La formación científica en los primeros años de escolaridad. *Panorama*, 9(17), 10-23.
- Peña-Nivicela, G. E., Cevallos-Acaro, M. N., & Espinoza-Freire, E. E. (2019). Enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en estudiantes de sexto grado de educación básica. *Maestro y Sociedad*, 16(4), 880-894.
- Pérez Pelipiche, N., Fonseca Arias, B., & Ocejo Salvador, A. M. (2021). Contextualización de la Tarea Vida en el proceso de formación profesional. Universidad de Oriente. *Sociedad & Tecnología*, 4(2), 96–108.
- Quiroz Tuarez, S. & Zambrano Montes, L. (2021). La experimentación en las Ciencias Naturales para el desarrollo de aprendizajes significativos. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun*, 5(9), 2-15.
- Rad Camayd, Y., & Espinoza Freire, E. E. (2020). Estrategias metodológica de investigação nas ciências sociais. *Conrado*, 16(77), 65-73.
- Redrobán Barreto, W. E. (2022). El Buen Vivir y su impacto en la Constitución ecuatoriana. *Sociedad & Tecnología*, 5(S1), 30–41.
- Reynosa, E., Serrano, E., Ortega, A., Navarro, O., Cruz, J., & Salazar, E. (2020). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 259-266.
- Salamanca, X., & Hernández Suárez, C. A. (2018). Enseñanza en ciencias naturales: la investigación como estrategia pedagógica. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 10(19), 133-148.
- Zúñiga Escobar, M. (2017). La estrategia didáctica: Una combinación de técnicas didácticas para desarrollar un plan de gestión de riesgos en la clase. *Revista Educación*, 41(1), 1-18.

NORMAS PARA AUTORES

En la Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos (RTEST) solo se aceptarán artículos científicos inéditos que no estén comprometidos con otras publicaciones periódicas. El idioma de publicación es el español; aunque se aceptarán artículos en inglés y portugués.

Los tipos de contribuciones que aceptará son: artículos científicos resultados de investigaciones, ensayos, reseñas y revisiones bibliográficas.

Las contribuciones deben escribirse en Microsoft Office Word (“.doc” o “.docx”), empleando letra Arial, 12 puntos, interlineado sencillo. La hoja tendrá las dimensiones 21,59 cm x 27,94 cm (formato carta). Los márgenes superior e inferior serán a 2,5 cm y se dejará 2 cm para el derecho e izquierdo.

ESTRUCTURA DE LOS MANUSCRITOS

Los artículos enviados a la revista tendrán la siguiente estructura:

- Extensión entre 15 y 20 páginas.
- Título en español e inglés (15 palabras como máximo).
- Nombre (completo) y apellidos de cada uno de los autores. Se sugiere a los autores que en el nombre científico se eliminen los caracteres especiales del español y otras lenguas (tildes, ñ, ç...) para estandarizarlo conforme a los parámetros de la lengua franca (inglés) y ser indexados correctamente en las bases de datos internacionales. En caso que los autores cuenten con dos apellidos deben unirse por medio de un guión.
- Correo electrónico, identificador ORCID e Institución. Los autores que carezcan de ORCID deben registrarse en <https://orcid.org/register>
- Resumen en español y en inglés (no excederá las 250 palabras) y palabras clave (de tres a diez en español e inglés).
- Introducción; Materiales y métodos; Resultados y discusión (para artículos de investigación). El resto de las

contribuciones tendrá en vez de estos dos apartados anteriores: Metodología, Desarrollo. Todos los artículos contarán con: Conclusiones, nunca numeradas; y Referencias bibliográficas. Los Anexos, si los tiene, se incluirán al final del documento.

OTROS ASPECTOS FORMALES

- Las páginas se enumerarán en la esquina inferior derecha.
- Las tablas serán enumeradas según su orden de citación y su título se colocará en la parte superior (Ej, Tabla 1. Nombre).
- Las figuras no excederán los 100 Kb, ni tendrán un ancho superior a los 10 cm. Serán entregadas aparte en formato de imagen: .jpg o .png. En el texto deberán ser numeradas, según su orden y su nombre se colocará en la parte inferior (Ej. Figura 1. Nombre).
- Las abreviaturas acompañarán al texto que la define la primera vez, entre paréntesis.
- Las notas se localizarán al pie de página y estarán enumeradas con números arábigos. Tendrán una extensión de hasta 60 palabras.
- Los anexos serán mencionados en el texto de la manera: ver anexo 1 ó (anexo 1).

CITAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Las citas y referencias bibliográficas se ajustarán al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), 7ma edición, 2019. Se deben utilizar como mínimo 25 fuentes que se encuentren en el rango de los últimos cinco a diez años. En el caso de fuentes que sean artículos científicos se deben utilizar, preferentemente, aquellas que provengan de revistas científicas indexadas en Scopus y SciELO. En las referencias se mencionarán solo las citadas en el texto, ordenadas alfabéticamente con sangría francesa.



Volumen 1 | N° 2 | Mayo – Agosto | 2021
