



redipe
Red Iberoamericana de Pedagogía

II CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN SENTIPENSANTE II CIES/2024

MARZO
07-09 de 2024
MODALIDAD PRESENCIAL
Y/ O VIRTUAL

Instituciones
aliadas de Europa,
América y África

INVITA:



redipe
Red Iberoamericana de Pedagogía

Dirigido a:
Estudiantes, profesores e interesados
en presentar reflexiones, estrategias,
proyectos o indagaciones en torno a
algún tema del saber y el conocimiento
desde o con el cual se pueda potenciar
vida.

Informes:
direccion@redipe.org
congreso@redipe.org
<https://redipe.org/eventos/>
www.redipe.org

PARTE I

UNAH

Redipe, educadores por la calidad formativa y de vida

TÍTULO DEL LIBRO: EDUCACIÓN SENTIPENSANTE

ISBN: 978-1-957395-35-7

Marzo de 2024

SELLO Editorial

Editorial REDIPE (95857440), New York - Cali

En coedición: Editorial Redipe Capítulo Estados Unidos– Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Universidad Nacional Autónoma De México/Fes Acatlán, Universidad de San Buenaventura- Universidad Autónoma de Madrid, otras.

Red de Pedagogía S.A.S. NIT: 900460139-2

Editor: Julio César Arboleda Aparicio

Compilador: Dr. C. Mario Hernández Pérez

Comité Editorial

Julio Cesar Arboleda, Redipe

Rosa Martha Gutiérrez (UNAM)

Pablo Rodríguez Herrero (UAMadrid)

Carlos Adolfo Rengifo Castañeda (Univalle, Programa de Filosofía)

Sebastián Franco Llanos (Redipe, Col)

Gustavo Adolfo Arteaga Botero (Pujc)

Reina Saldaña Duque (USB)

Luz Marilyn Ortiz (UDFJC)

Inidia Rubio (UMR; Angola)

Leidy Carolina Cuervo (USColombiana)

CONTENIDO

No.	Título	Páginas
1.1	FOLLETO PARA EL TRABAJO CON LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE AL SERVICIO DE LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL M.Sc. Arays Casañas Álvarez, M.Sc. Mayra Arap Fresno y M.Sc. Addys Padrón Oliveros	3-16
1.2	INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR Dr. C. Regla de la Caridad Padrón Galarraga	17-31
1.3	ORIENTACIÓN EDUCATIVA CREATIVA. UNA MIRADA DIFERENTES EN EL ACOMPAÑAMIENTO HUMANO Lic. Lais Isabel Cruz Noa	32-44
1.4	LA DUALIDAD ANTROPOLÓGICA CARTESIANA DESDE EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Gustavo González García	45-58
1.5	CONJUNTO DE MEDIOS DE ENSEÑANZA DIDÁCTICOS Y GRÁFICOS PARA ESTUDIANTES DE TERCER GRADO Mairet Pérez Díaz	59-71
1.6	ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA LA INSERCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA CIENCIAS Y LA INFORMÁTICA EN LA ASIGNATURA MATEMÁTICA NUMÉRICA M.Sc. Sergio Antonio Fernández Morín, .Sc. María Teresa Gil Chávez y Lic. Dainelis Ulloa Rodríguez	72-83
1.7	LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS: UN PELIGRO PARA LA BIODIVERSIDAD M.Sc. Addys Padrón Oliveros, M.Sc. Mayra Arap Fresno y M.Sc. Arays Casañas Álvarez	84-95
1.8	LA CAPACITACIÓN Y EL DESARROLLO LOCAL EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR CUBANA Lic. Yurima Antúnez Díaz, M.Sc. Luisa María Herrera Castro y Esp. Miriam Carmona Méndez	96-107
1.9	DESDE EL ENFOQUE COGNITIVO, COMUNICATIVO Y SOCIOCULTURAL AL CONOCIMIENTO DIVERSO Y LA RURALIDAD Dr. C. Edita Dolores Carrillo Febles y M. Sc. María Cristina Capote Márquez	108-115
1.10	UN ESBOZO DEL PENSAMIENTO DE FIDEL CASTRO Y SU CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN DE VALORES Lic. y Profesora Auxiliar: Elisa Gelasia Sardiñas Soler	116-123
1.11	SISTEMA DE EJERCICIOS PARA LA EDUCACIÓN DEL TALENTO ACADÉMICO EN LA MATEMÁTICA M.Sc. Anayen Reyes González, M.Sc. Yanelis Díaz Núñez y Dr.C. Ariel León Arencibia	124-134
1.12	ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN DEL TALENTO ACADÉMICO EN EL CÁLCULO DE CUERPOS M.Sc. Yanelis Díaz Núñez, M.Sc. Anayen Reyes González y Dr.C. Ariel León Arencibia	135-143
1.13	REFERENTES TEÓRICOS-METODOLÓGICOS DEL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN ESCOLARES CON TARTAMUDEZ	144-156

	M.Sc. Daimarelys Hernández Hernández, Lic. Dayani Hernández Allende y Juan Francisco Rodríguez Lache	
1.14	EL DESARROLLO DE LA NARRACIÓN EN LOS NIÑOS DEL QUINTO AÑO DE VIDA Yannara Aguilera Granjel, Misdrey Robaina Martínez y M.Sc. Yarisleidy Bravo Scull	157-164
1.15	INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL CONSULTORIO MÉDICO DE LA FAMILIA # 13 Dr. Jorge L. Vargas Morales, Dra. Yazmin de la C. Torres Brito, Dr. Generoso Torres Fuentes, Dra. Belkis Brito Herrera y Lic. Bárbara Taymi Morales García	165-200
1.16	MAESTRÍA EN SANIDAD VEGETAL: SU IMPACTO EN LA FORMACIÓN DE POSTGRADO Dr. C. Yusimy Reyes Duque	201-209
1.17	DIAGNÓSTICO DE LOS FACTORES COMUNITARIOS QUE INCIDEN EN EL INTENTO SUICIDA EN LOS ADOLESCENTES DE LA COMUNIDAD LOS PALOS M.Sc. María Cristina Hernández Fundora, M.Sc. Nelson López Núñez y Lic. José Obdulio Rodríguez Farray	210-223
1.18	ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL MONITOREO y EVALUACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO LOCAL Dr. M.Sc. Jorge Bacallao Bacallao	224-235
1.19	ACERCA DE LA DIVERSIDAD DE LOS CONCEPTOS COMPETENCIAS PROFESIONALES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS Dr. C. Carlos Beltrán Pazo	236-250
1.20	ORIENTACIÓN FAMILIAR PARA LA ESTIMULACIÓN DEL DESARROLLO SOCIOAFECTIVO DE UN ESCOLAR CON SÍNDROME DE DOWN Jessica Pascual Sarria y Lic. Beatriz Aguilera Miranda	251-263
1.21	EDUCACIÓN DEL TALENTO MEDIANTE LA FÍSICA COMO TEXTO CULTURAL QUE MEDIA ENTRE LA REALIDAD COTIDIANA Y LOS ESTUDIANTES Dr. C. Ariel León Arencibia	264-276
1.22	RETOS Y DESAFÍOS DE LA POBLACIÓN DE 6TO GRADO DE LA ESCUELA PRIMARIA COMANDANTE CAMILO DEL CONSEJO POPULAR CANASI EN LA GESTIÓN DE UN PROGRAMA RECREATIVO FÍSICO COMUNITARIO M.Sc. Bárbaro Aramis Cepero Álvarez y M.Sc. Ariagna Quintana Ortiz	277-294

1.1

FOLLETO PARA EL TRABAJO CON LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE AL SERVICIO DE LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL BROCHURE FOR WORKING WITH VIRTUAL TEACHING AND LEARNING ENVIRONMENTS AT THE SERVICE OF THE TRAINING OF THE PROFESSIONAL.

M.S.c. Arays Casañas Álvarez. Profesora de la Facultad de Ciencias Pedagógicas Universidad Agraria de la Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez “Mayabeque. Cuba Correo electrónico arays@unah.edu.cu Teléfono 47-52-31-74, 52-50-98-05-

M.S.c. Mayra Arap Fresno. Profesora de la Facultad de Ciencias Pedagógicas Universidad Agraria de la Habana “Rodríguez Pérez mayra@unah.edu.cu “Mayabeque. Cuba Teléfono 47-52-54-62

M.S.c. Addys Padrón Oliveros. Profesora de la Facultad de Ciencias Pedagógicas Universidad Agraria de la Habana “Rodríguez Pérez addys@unah.edu.cu “Mayabeque. Cuba Teléfono 47-52-44-82

Resumen

El trabajo que se presenta da respuesta a una de las problemáticas existen en la actualidad, en la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la Universidad Agraria de la Habana. El trabajo presentado apunta no solo a cambios cuantitativos, sino también cualitativos, donde las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tienen un importante papel y son los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, los que facilitarán el uso social, masivo, de esas tecnologías en nuestra facultad resultando una realidad visible y tangible. Con en el presente trabajo se pretende explotar eficientemente las herramientas teórico metodológico que fundamenten el uso adecuado de estas tecnologías y propicie un empleo más efectivo de las mismas. El folleto se desarrolla de forma, humanista, dinámica, formativa, y flexible contextualizándose al currículo de las asignaturas. Lo que responde a las necesidades de la sociedad de la información, las actuales orientaciones del Ministerio de Educación Superior y la política del Estado cubano.

Palabras clave: entornos virtuales, superación al docente, folleto de superación

Abstract

The work that is presented responds to one of the problems that exist, in the Faculty of Pedagogical Sciences of the Agrarian University of Havana. The work presented points out not only quantitative changes, but also qualitative ones, where Information and Communication Technologies play an important role and it is virtual teaching-learning environments, which will facilitate the massive, social

use of these technologies in our faculty resulting in a visible and tangible reality. With the present work it is intended to efficiently exploit the theoretical methodological tools that support the proper use of these technologies and promote a more effective use of them. The postgraduate course is developed in a humanistic, dynamic, formative, and flexible way, contextualizing itself to the curriculum of the subjects. Which responds to the needs of the information society, the current guidelines of the Ministry of Higher Education and the policy of the Cuban State.

Keywords: virtual environments, teacher improvement

Introducción

El mundo globalizado ha generado transformaciones en el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC) las que han tenido un rol importante en la sociedad, al introducir una forma dinámica e inmediata de acceder a la información y de establecer nuevas estructuras de comunicación en los niveles educativos.

En las conferencias sobre Educación Superior organizadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) del 2018, se destacó de manera prominente la deseable influencia de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

En la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información de Ginebra (2003.) se presentaron los lineamientos estratégicos para la informatización de la sociedad cubana que plantea con respecto a la educación, que los objetivos fundamentales son elevar la calidad de la educación cubana y garantizar la necesaria preparación en las TIC, de los recursos humanos, instrumentar un proceso de educación continua y ampliar la cultura general de la población sobre estas tecnologías.

En los Lineamientos de la política económica y social de Partido y la Revolución, para el periodo (2016-2021), artículos 141 y 152, se plantea continuar avanzando en la elevación de la calidad y rigor del proceso docente educativo, jerarquizar la superación permanente, así como el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Se toma en cuenta la afirmación siguiente de Ortega et al. (2021):

La educación está siendo desafiada. Es algo que ha ocurrido siempre, pero nunca de un modo tan disruptivo, ya que la revolución infotecnológica ha permitido que la existencia humana ahora se desarrolle de manera ubicua en entornos físicos y en un nuevo entorno virtual. Aparecen importantes retos a la educación. Retos que, como nunca antes, se han manifestado en los países latinoamericanos y caribeños. (pp.2)

Una de las potencialidades de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) es su uso como un medio de enseñanza-aprendizaje eficaz que propicia nuevas formas de enseñar y aprender con flexibilidad e interactividad en estos momentos actuales. El presente curso obedece a la necesidad

de continuar la superación y formación de los docentes en aspectos conceptuales, metodológicos y tecnológicos para desarrollar modalidades educativas que vinculen la Educación y las TIC, así como de la apropiación de los elementos teóricos y prácticos necesarios para su desempeño como docentes en los momentos actuales.

En correspondencia con las ideas anteriormente expresadas, se consideró oportuno valorar la situación existente respecto al empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en el contexto de la Facultad de Ciencias Pedagógicas. El diagnóstico realizado permitió constatar dificultades tales como

- Escaso conocimiento de los docentes de cómo concebir el uso de los EVEA como recurso informático, para dar atención diferenciada a los estudiantes, en la búsqueda y obtención de conocimientos.
- Insuficiente conocimiento de los docentes de cómo impartir los contenidos de su asignatura mediante el uso de los EVEA.

A partir de lo planteado y teniendo en cuenta la necesidad de transformar dicha situación se determina como objetivo: diseñar un curso de posgrado que contribuya a la superación de los docentes de la Facultad de Ciencias Pedagógica de la Universidad Agraria de La Habana en el empleo de los entornos virtuales de enseñanza- aprendizaje.

Desarrollo

Antecedentes históricos de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje

La educación contemporánea, marcada por una revolución tecnológica, se encuentra ante grandes desafíos que van desde la brecha digital, hasta la amenaza de perder lo humano frente a algoritmos de inteligencia artificial, lo que implica el replanteamiento de algunos relatos existentes sobre aprendizaje y enseñanza.

Una de las potencialidades de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) es su uso como un medio de enseñanza-aprendizaje eficaz que propicia nuevas formas de enseñar y aprender con flexibilidad e interactividad en estos momentos actuales.

En relación con el uso de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) Córdoba (2016) plantea:

(...) para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los docentes deben utilizar estos recursos con eficacia en un contexto educativo sólido, donde puedan ayudar a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser: competentes para utilizar tecnologías de la información, buscadores, analizadores y evaluadores de información, solucionadores de problemas y tomadores de decisiones, comunicadores, colaboradores, publicadores y productores,

ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.(pp.10)

Para realizar cualquier investigación educativa, es necesario realizar un análisis de los antecedentes históricos, reconociendo que se produce como un constante surgimiento, desarrollo, desaparición o transformación de fenómenos relacionados entre sí. Es imposible una comprensión científica del objeto de estudio sin el reconocimiento de su devenir en el tiempo, históricamente; y qué factores han condicionado su comportamiento actual, lo que constituye una necesidad para el investigador a fin de revelar características, cambios, regularidades y tendencias de desarrollo del objeto que estudia.

En la década de los 90, surgen las nuevas tendencias tecnológicas, las redes, las comunicaciones, el internet, entre otros, que poco a poco ha tenido cabida en los procesos educativos y de aprendizaje, inicia así el acceso a una comunicación más rápida, elocuente y económica, y en ciertos casos las personas desafían las fronteras tecnológicas, es por ello que a los inicios del año 1991 los entornos virtuales de enseñanza- aprendizaje(EVEA), ofrecen espacios en las crecientes redes informativas, así como en la tecnología digital (Salinas, 2016, p.35).

En los inicios del año 2000, se produce una gran revolución en lo que a tecnología se refiere y en base a las herramientas ya utilizadas para los EVEA se avanzan con grandes saltos, y con ello el incremento y la proliferación en la formación de profesionales, así como de las comunidades de usuarios en los procesos investigativos del uso de los EVEA.

Desde el surgimiento de los EVEA se ha buscado la manera de vincular en el mismo todos los aspectos informáticos, pedagógicos didácticos. Según Salinas (2016) existen tres funciones:

Función pedagógica: Distribución de materiales, comunicación e interacción, situaciones comunicativas y gestión de los espacios de comunicación.

Función organizativa: Marco institucional, estrategia de implementación, contexto.

Tecnología apropiada

Tecnología física

Herramientas

Sistema de comunicación

Infraestructura

En la literatura consultada existen diferentes definiciones sobre los EVEA, García (2003) expresa que:

(...) son recursos educativos basados en las nuevas tecnologías infovirtuales que integran, de manera convergente, herramientas heterogéneas de información y comunicación para el desarrollo de procesos de aprendizaje dentro de una propuesta educativa". En ese mismo sentido la autora considera que Guerrero hace alusión a la diversidad de medios y recursos que

ofrece los EVEA en apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje los cuales permiten realizar diferentes propuestas educativas de manera análoga. (p.10)

Castellet y Pascual (2004) señalan: “es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de una naturaleza mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones”(p.24). En el orden de las ideas anteriores, los autores enfatizan en la importancia que tiene el uso de los EVEA en el proceso de enseñanza aprendizaje lo que facilita la comunicación entre los usuarios en cualquiera de las modalidades de estudio.

Pérez (2006) la define como el: “espacio configurado en una red informática, a partir de las herramientas y facilidades que esta brinda, donde se desarrolla un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que sus protagonistas pueden interactuar y realizar el sistema de tareas docentes.”(p.28). En la presente investigación, se concuerda con los criterios del autor relacionado con el uso de los EVEA se pueden realizar diferentes actividades educativas las cuales sirven de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA).

En este mismo orden y dirección Vidal (2007) define estos recursos educativos como: “espacio de formación en el que se utilizan canales de comunicación mediatizados por la tecnología, fundamentalmente basada en la web, que tiene como fin la consecución de un proyecto educativo contextualizado” (p.2). Las autoras considera que los recursos que ofrecen estos entornos deben constituir un espacio para compartir, adquirir conocimiento y fomentar la inteligencia colectiva, ya sea en la modalidad presencial o en la semipresencial con el fin de realizar un proyecto educativo contextualizado a las necesidades de los participantes.

Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje para la superación al docente

La UNESCO (2004) a través de diferentes eventos educativos ha reconocido el papel central que tienen los docentes en la elevación de la calidad de los procesos educativos en que participan, proclamando la necesidad de fortalecer su formación y superación. Desde esta perspectiva, la superación permanente de los docentes de la educación superior enfrenta elevados retos de carácter orgánico y sistemático, en los que convergen necesidades de aprendizaje de orden profesional el desarrollo científico técnico, y con preparación didáctica, según las concepciones pedagógicas actuales.

En este sentido, Castro (1981, p.4) afirma:

En la universidad es el maestro, es el docente, quien concreta los lineamientos trazados por el Partido en la medida en que sepa dar cumplimiento a los planes de estudio, programas, indicaciones metodológicas y documentos normativos. El docente debe ser, además, un

activista de la política revolucionaria de nuestro Partido, un defensor de nuestra ideología, de nuestra moral, de nuestras convicciones políticas. Debe ser, por tanto, un ejemplo de revolucionario, comenzando por el requisito de ser un buen profesor, un trabajador disciplinado, un profesional con espíritu de superación, un luchador incansable contra todo lo mal hecho y un abanderado de la exigencia“. (p.4)

En ese mismo sentido la autora considera que Castro hace alusión a la importancia que tiene la superación del docente como figura primordial a la formación del estudiante. Sobre la base de las consideraciones anteriores, y en referencia a la formación del docente con el empleo de los EVEA, la autora considera que es crucial la superación metodológica del docente lo cual contribuye a que el estudiante comprenda qué se le requiere y que ambos se apropien y dominen el nuevo entorno.

Entre las ventajas que ofrecen los EVEA para la superación al docente, se pueden mencionar:

Favorece el pensamiento crítico.

Pueden ser aprovechadas para aumentar la motivación del estudiante.

Facilita la individualización del PEA, centraliza la formación en el estudiante.

Flexibiliza la formación independiente del espacio y el tiempo.

Aumenta la interacción entre estudiante el grupo y el docente.

Potencia las comunidades de aprendizaje.

Facilita la construcción, adquisición y fijación de conocimientos, habilidades y valores.

Con el folleto se pretende desarrollar de forma, humanista, dinámica, formativa, y flexible contextualizándose al currículo de las asignaturas .Lo que responde a las necesidades de la sociedad de la información, las actuales orientaciones del Ministerio de Educación Superior y la política del Estado cubano.

La Educación Superior cubana está concentrada en mantener su modelo de universidad moderna, humanista, universalizada, científica, tecnológica, innovadora, integrada a la sociedad y profundamente comprometida con la construcción de un socialismo próspero y sostenible con el empleo de los EVEA.

Los centros educativos universitarios deben prepararse para afrontar los grandes retos científico-tecnológicos de la globalización y las comunicaciones. La sociedad actual, denominada por algunos “sociedad del conocimiento”, reconoce la importancia cada vez más creciente de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como fuente para el desarrollo. Las TIC han introducido cambios en la educación de forma particular, que han impactado de manera acelerada al tomar en consideración que los estudiantes del siglo XXI tienen que moverse en un entorno rico en información y, unido a ello, desarrollar dos competencias adicionales, además de las clásicas (conocer, hacer y

ser): deben aprender a buscar la información y deben saber aplicar o transformar esta en función de resolver nuevos problemas.

Estas tecnologías están revolucionando las organizaciones e instituciones educativas, que han dado pasos importantes hacia los medios virtuales para facilitar los procesos de aprendizaje. El nuevo paradigma, además, cambia el rol del docente y el del estudiante. El profesor se convierte ahora en un mediador y facilitador, en tanto debe propiciar las condiciones del aprendizaje, y el alumno puede ser más autónomo y responsable en dicho proceso.

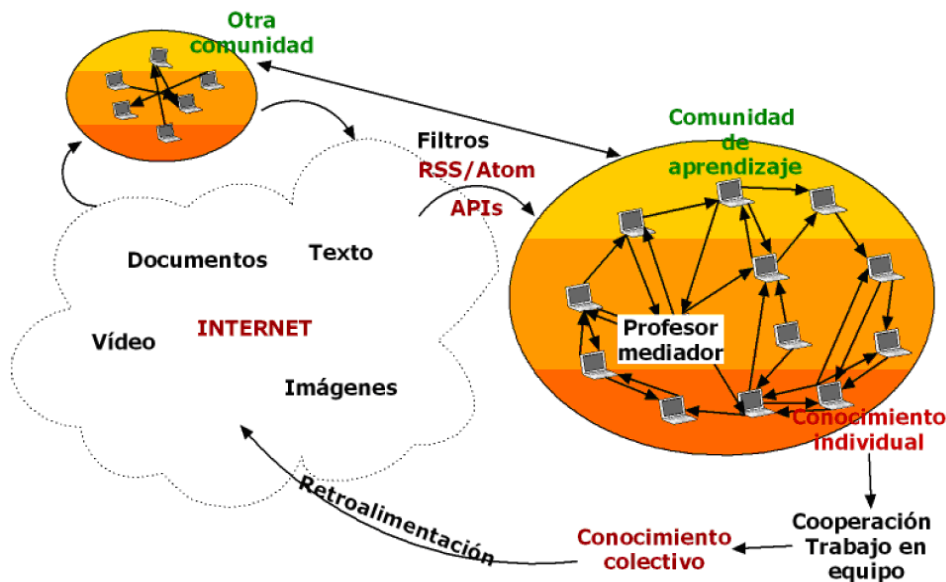
Una de las potencialidades de las TIC es su uso como un medio de enseñanza-aprendizaje eficaz que propicia nuevas formas de enseñar y aprender. Estas, a su vez, generan motivación y posibilitan que el docente participe activamente en su propio proceso de aprendizaje. Es por ello que aprender a usar las TIC y usarlas para aprender a aprender en el contexto actual se ha convertido en una necesidad eminente y a su vez para enseñar.

En Cuba la enseñanza a través de EVEA se ha convertido en una tendencia que muchas instituciones de Educación Superior han puesto en práctica en sus políticas de desarrollo y perspectiva académica; posibilitando que el aprendizaje y la construcción social del conocimiento se conviertan en un proceso social más abierto y colaborativo que se desarrolla fuera de un espacio físico, temporal a través de Internet y ofrecen diversidad de medios y recursos.

Hoy la virtualización universitaria consiste en representar electrónicamente y en forma numérico-digital, objetos y procesos que se encuentran en el mundo real. Es disponer de sectores del ciberespacio para apoyar o sustituir tecnológicamente sus procesos sustantivos. Es virtual izar las relaciones que se establecen en una comunidad, llamada comunidad virtual, que se distingue por el alto grado de interactividad, de focalización de sus temas y por su cohesión social. La enseñanza virtual ofrece muchas ventajas como son:

- Favorece pensamiento crítico.
- Aumenta la motivación del estudiante.
- Centraliza la formación en el estudiante, lo que facilita la individualización del PEA.
- Flexibiliza la formación independiente del espacio y el tiempo.

En relación con todo lo antes planteado este sería el nuevo escenario tecnológico



Los Entornos Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) son recursos educativos diseñados para facilitar la comunicación pedagógica de participantes en un proceso educativo, ya sea a distancia (virtual) o de naturaleza mixta (combinación de lo presencial y virtual), mediatizado por la tecnología. Son de vital importancia, se caracterizan por las posibilidades que ofrecen para la gestión y desarrollo de procesos de enseñanza aprendizaje, por ejemplo a través de cursos.

Existen diferentes aplicaciones informáticas que integran recursos y herramientas para desarrollar el proceso docente-educativo, proporcionando herramientas para:

La gestión de contenidos

La comunicación y la interacción

La actividad tutorial

Hay plataformas gratuitas (como Moodle, Dokeos, Claroline, Edoome o Sakai) y comerciales o de pago (como E-ducativa o Blackboard). Sobre la base de las definiciones y características de los EVEA. La política de la UNAH selecciona Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) como plataforma educativa para contribuir al proceso de enseñanza -aprendizaje.



Crear entornos virtuales innovadores:

- información
- + Comunicación
- + Actividades

Estudiante
(Protagonista)

Tutor
(Facilitador)

Aprendizaje significativo

Estos serían algunos de los beneficios del trabajo con la plataforma Moodle

Desde el punto de vista académico	Desde la perspectiva cognitiva	Desde el punto de vista práctico
Socialización de los contenidos	Corresponsabilidad del estudiante	Mayor disponibilidad de tiempo
Mayor interacción tutor/estudiante	Utilización de un enfoque heurístico de búsqueda de soluciones	Organización personal del tiempo y de los trabajos
Constatación de aprendizajes por diversos medios	Centralidad del estudiante	Establecimiento de metas personales
Mejores resultados académicos en los estudiantes	El estudiante se involucra más en su aprendizaje	

Componente presencial	Componente virtual	Componente metodológico
Conferencias	Espacio en la Web	Trabajo colaborativo
Seminarios y talleres	Utilización de herramientas de comunicación sincrónica/asincrónica	Aprendizaje basado en problemas
Organización en equipos colaborativos	Bibliotecas virtuales	Búsqueda de materiales en la red
Textos de estudio y guías		Tutorías en línea
		Autoevaluación y/o coevaluación
		Retroalimentación del tutor

A continuación, se le dará algunas orientaciones de cómo se realizaría el montaje e interacción de los curso en la plataforma Moodle. Antes de proceder al montaje de las asignaturas en el Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje es conveniente tener en cuenta que:

La Facultad de Ciencias Pedagógica implementado sobre el sistema de gestión de contenidos para el aprendizaje Moodle (actualmente en su versión más reciente, 3.4), y disponible en <http://evea.unah.edu.cu>

2. En el EVEA los cursos (asignaturas) se organizarán siguiendo la estructura Carrera/ Modalidad de Estudio/Año Académico/Asignatura. Por ejemplo:

- Biología -----Carrera
- Curso Regular Diurno-----Modalidad de Estudio
- 4to Año-----Año Académico
- Tecnología Educativa -----Asignatura

3. Cada profesor es responsable del montaje de la(s) asignatura(s) que imparte.

4. Para acceder al entorno en cuestión basta utilizar las credenciales de la Red UNAH, las mismas del correo electrónico. El sistema debe reconocer que usted

Profesor, y permitirle la creación de cursos. Caso contrario contactar con el Administrador del entorno de su facultad.

5. El EVEA no es un repositorio de recursos digitales, sino un complemento de la clase física, la que se imparte en el espacio físico del aula, debe ser considerado una extensión de esta, dónde también se orienta, controla y evalúa la actividad del estudiante

Sobre la estructura interna de los cursos:

1. Los cursos se deben crear usando el Formato Semanal.

2. Las fechas de inicio y fin de cada semana en el curso, deben coincidir con las del gráfico docente, por lo tanto deben ser revisadas y corregidas cada inicio del periodo.

3. La sección General, al inicio de cada curso, debe contener:

- El programa de la asignatura en formato PDF.
- Una carpeta denominada Recursos Generales, donde se colocarán aquellos Archivos que son transversales a la ejecución del curso, por ejemplo el libro de texto. Actividades interactivas (virtuales, de Tipo Examen) que permitan evaluar el Cumplimiento de los objetivos generales de la asignatura.

◦ Foro de discusión, preguntas y respuestas sobre diversos temas relacionados con el contenido de la asignatura.

◦ Novedades, foro para la divulgación de noticias relacionadas con la asignatura.

4. El contenido de cada sección (semana) se deriva de la distribución de contenidos por semanas (P1) así como el sistema de actividades y medios,

5. Cada una de las secciones (semanas) contendrá:

Una Presentación Electrónica, un documento Word, PDF. Material audiovisual que contribuya a la comprensión del tema a tratar en la semana (puede ser un documental o fragmento de este, película o fragmento de esta, o material creado a tal efecto, como una tele clase filmada en LATED o en otro lugar)

Si se considera necesario exponer en forma de texto escrito algún contenido, se utilizará el recurso Lección de Moodle. Al menos una actividad interactiva (**virtual**) que contribuya a la evaluación de los objetivos que deben vencerse en esta semana.

Una carpeta denominada Recursos Complementarios, que como su nombre indica, contenga otros recursos que se consideren necesarios para la ejecución de una determinada actividad, virtual o presencial. En esta carpeta se podrá publicar la conferencia o clase práctica en formato pdf.

A continuación se le muestra cómo acceder a la plataforma:



Ejemplo de cómo añadir actividad (exámenes).

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Evea.UNAH: construyendo el fu X Curso: Asignatura Propia Informati X

https://evea.unah.edu.cu/cienciasp/course/view.php?id=566#section-10

inicio | Intranet Univer... Google Universidad Agraria de... Bienvenido EVEA de Postgrado en ... Evea.UNAH: construye... Correo https://mail.google.co...

Parece que no ha iniciado Firefox desde hace tiempo. ¿Quiere limpiarlo para comenzar una experiencia renovada? ¡A propósito, bienvenido de nuevo! Reiniciar Firefox...

Página Principal (home) Tablero Mis cursos Administración del sitio

Curso Configuración Participantes Calificaciones Reportes Más

18 de Junio - 23 Junio

EXAMEN Orientación del Examen

Abre: jueves, 15 de junio de 2023, 12:42
Cierra: jueves, 22 de junio de 2023, 12:42

Añadir una actividad o recurso

Añadir semana

01:05 a.m. 11/06/2023

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Evea.UNAH: construyendo el fu X Editando examen: Orientación del E X

https://evea.unah.edu.cu/cienciasp/mod/quiz/edit.php?cmid=4418

inicio | Intranet Univer... Google Universidad Agraria de... Bienvenido EVEA de Postgrado en ... Evea.UNAH: construye... Correo https://mail.google.co...

Parece que no ha iniciado Firefox desde hace tiempo. ¿Quiere limpiarlo para comenzar una experiencia renovada? ¡A propósito, bienvenido de nuevo! Reiniciar Firefox...

Página Principal (home) Tablero Mis cursos Administración del sitio

Examen Configuración Preguntas Resultados Banco de preguntas Más

Licenciatura en Educación Especialidad Matemática > Modalidad Semipresencial > AP IE > Orientación del Examen > Preguntas

EXAMEN Examen

Orientación del Examen

Preguntas Preguntas:0 | Examen cerrado (abre 15/06/23, 12:42) Calificación máxima 10.00 Guardar

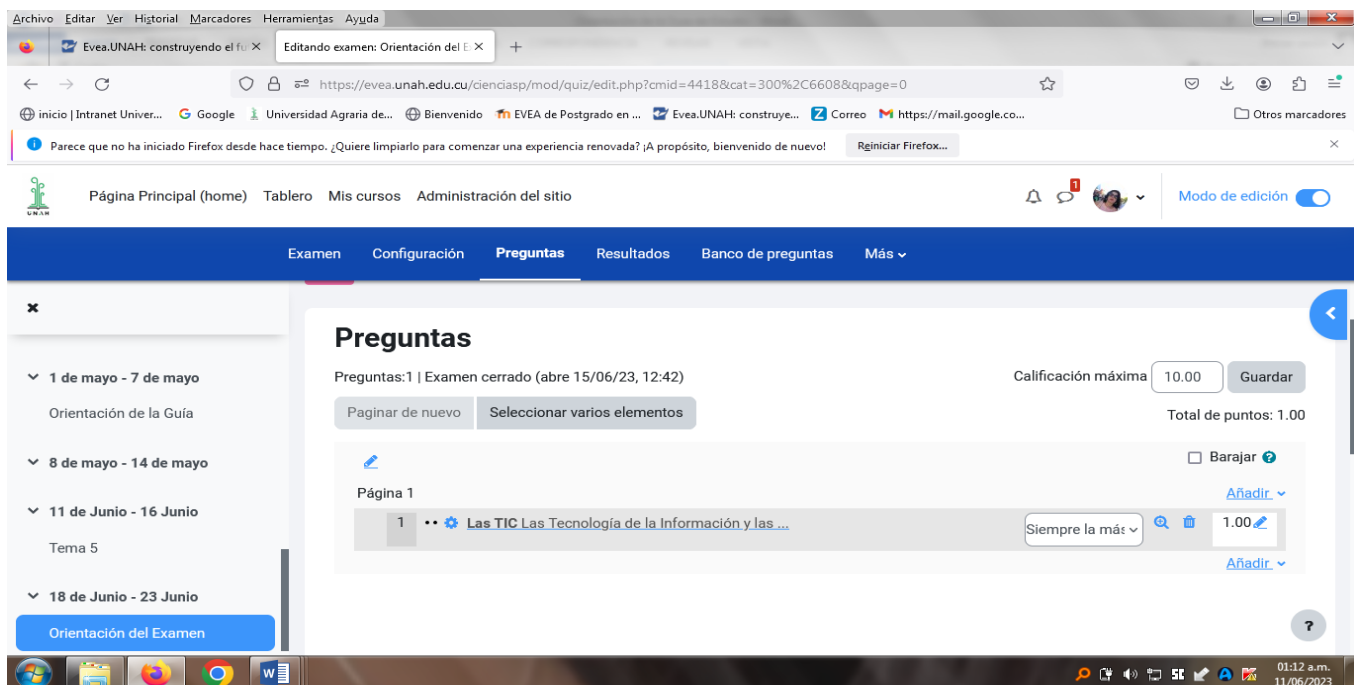
Paginar de nuevo Seleccionar varios elementos

Total de puntos: 0.00

Barajar ? Añadir

https://evea.unah.edu.cu/cienciasp/mod/quiz/view.php?id=4418

01:07 a.m. 11/06/2023



El empleo y la interactividad de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior permite y requiere de un cambio en el enfoque de la didáctica, en relación a los roles que desempeñan el docente y el estudiante. Estos entornos, si bien en un inicio podían ser únicamente un reflejo de la clase tradicional, cada vez más se orientan a la permeabilidad de contextos y situaciones didácticas, hasta el punto de que a veces es difícil establecer las fronteras entre la virtualidad y la realidad, así como el ámbito formal e informal.

Sobre la base de las consideraciones anteriores la autora considera que los recursos que ofrecen los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en la Educación Superior deben constituir un espacio para comunicar, adquirir conocimiento y fomentar la inteligencia colectiva, ya sea en la modalidad presencial o en la semipresencial por esta razón es de vital importancia la superación de los docentes en el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje.

Conclusiones

Con la realización de este trabajo se reveló en el análisis de la evolución histórica sobre los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje los que se han transformado en medio, fin y resultado del aprendizaje, de modo que es imprescindible su tratamiento y uso de forma sistemática, más en las condiciones de avances tecnológicos de manera mundial en todas las ciencias, y estos se convierten en la vía ideal para su constante revisión y profundización, es decir, en un medio esencial para la formación del docente en el contexto de la superación profesional, toda vez que se constituye en un espacio para sistematizar de forma teórica y práctica la superación de los docentes el empleo de estos recursos y en la formación integral del estudiante.

Bibliografía

- A, C. (2016). *Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje*. Tesis de Maestría. Nicaragua, Estelí, Universidad Nacional Autónoma.
- Cabrero, J., 2004a. *Bases pedagógicas de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje*. España: Universidad de Sevilla España. Universidad y Sociedad del Conocimiento.
- Córdoba, A. L., 2016. *Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje*. Tesis de Maestría. Managua UNAN-Managua: Estelí, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Cardona, G., 2011. "Tendencias educativas para el siglo XXI. Educación virtual online y @learning elementos para la discusión". En *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 15. (2) mayo. 2011.
- González, P., 2017. *Factores que favorecen la presencia docente en entornos virtuales de aprendizaje*. Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación: Universidad Autónoma de Madrid.
- Ortega, F., Ortega, D., Pérez, B. y Torres, A. (2021). Educación y Virtualidad. Los retos ante el nuevo entorno. En: *Encuentro Internacional Por la Unidad de los Educadores Pedagogía 2021*. La Habana Cuba: Ministerio de Educación, p. 2.
- Salinas, J. (2016). *Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Universidad de las Islas Baleares: Tecnología Educativa del Departamento de Ciencias de la Educación: España.
- Vidal, M. (2007). Investigación de las TIC en la Educación. En *Revista Latinoamérica de Tecnología Educativa*. España: Universidad de Santiago de Compostela.
- Vecino, F. (2021). Tendencias en el desarrollo de la Educación Superior en Cuba. S/e, en formato digital.

1.2

INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE QUALITY OF LIFE OF OLDER ADULTS

Dr. C. Regla de la Caridad Padrón Galarraga

Doctor en Ciencias Pedagógicas, profesor titular

[dirección electrónica: regla@unah.edu.cu](mailto:regla@unah.edu.cu)

Teléfono: 47588231

Institución: Universidad Agraria de la Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”

Provincia: Mayabeque

País: Cuba

Licenciada en Pedagogía especialidad Educación Primaria y Máster en Ciencias de la Educación con Mención en Educación Primaria. Profesor Titular de la Universidad Agraria de la Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”, con 44 años de experiencia dedicados a la escuela primaria y la formación pedagógica cubana. Actualmente labora en el Departamento de Educación Infantil de esta universidad y se desempeña como Coordinadora de la carrera Licenciatura en Educación. Pedagogía-Psicología. Miembro y par académico de Redipe.

Resumen

El envejecimiento poblacional en el mundo y en Cuba, se ha convertido en un fenómeno demográfico que llama la atención a investigadores de las diferentes ramas de las ciencias; unido a ello surge la preocupación de cómo lograr una vejez feliz, sinónimo de calidad de vida. Se reconoce el beneficio de la práctica sistemática de actividad física en el adulto mayor, actividad que debe ser planificada de forma adecuada por especialistas de la cultura física y de salud, en aras de prevenir y/o paliar las condiciones propias del envejecimiento. Sin embargo, en la actualidad, esto no se ha convertido en hábito en gran número de adultos mayores; muchas veces por desconocimiento de los beneficios que reporta y otras por la concepción errónea que se tiene acerca de la convivencia con estas personas. Esta situación problemática conduce la investigación, que se realiza conjuntamente con un estudiante de Cultura Física en el Centro Universitario Municipal de Batabanó; a fundamentar la influencia de la actividad física en la calidad de vida del adulto mayor, para lo que se emplearon los métodos histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo y la sistematización; que posibilitaron la realización del presente trabajo referativo con proyectos futuros de continuidad en la práctica. Sus resultados esenciales giraron alrededor de la fundamentación de la importancia de la actividad física para

contrarrestar los efectos del envejecimiento, lograr mayor calidad de vida en este grupo etéreo, para que no sólo adicionen años a la vida; sino que se den vida a los años.

Palabras clave: adulto mayor, calidad de vida, actividad física

Abstract

Population aging in the world and in Cuba has become a demographic phenomenon that draws the attention of researchers from different branches of science; Together with this, the worrying question of how to achieve a happy old age, synonymous with quality of life, arises. The benefit of the systematic practice of physical activity in the elderly is recognized, an activity that must be adequately planned by physical culture and health specialists, in order to prevent and/or alleviate the conditions of aging. However, currently, this has not become a habit in a large number of older adults; many times due to ignorance of the benefits it brings and other times due to the erroneous conception that people have about living with these people. This problematic situation drives the research, which is carried out jointly with a Physical Culture student at the Municipal University Center of Batabanó; to substantiate the influence of physical activity on the quality of life of the elderly, for which historical-logical, analytical-synthetic, inductive-deductive and systematization methods were used; that made it possible to carry out this reference work with future projects of continuity in practice. Its essential results revolved around the foundation of the importance of physical activity to counteract the effects of aging, achieve a higher quality of life in this age group, so that they not only add years to their lives; but that they give life to the years.

Keywords: older adult, quality of life, physical activity

Introducción

El envejecimiento individual no es un fenómeno exclusivo de las sociedades modernas, ha estado presente en todas las épocas y ha sido y es de interés para la filosofía, la sociología, el arte y la medicina, entre otras ramas de las ciencias. Se pronostica en los próximos años un gran salto en la proporción de adultos mayores de la población mundial.

Esta etapa de la vida constituye hoy un serio problema de investigación en la salud mundial. Estudiosos del tema han señalado cómo, con la pérdida de la capacidad funcional; devalúan la posición y la función social, así como la familiar, se produce cierto aislamiento social, además de que suelen aparecer tensiones y cambios en los roles y relaciones del adulto mayor. Al llegar a ella el ser humano elabora una reflexión de lo que ha logrado en su trayectoria de vida, así como de las oportunidades que se han dejado pasar o simplemente se han postergado.

También en estas edades, generalmente, suele perderse a seres queridos y amigos, así como la capacidad para participar en actividades que antes solía realizar a menudo. Provoca generalmente inestabilidad emocional que da lugar a emociones negativas como la tristeza, la ansiedad, la soledad y la baja autoestima, que a su vez conducen al aislamiento social y la apatía.

La preocupación por mejorar la calidad de vida del adulto mayor es un acto de amor, de respeto y de agradecimiento social. Es por ello que se plantea que la bondad de una sociedad determinada se mide, en mucho, por la atención que le brinda la misma al adulto mayor. Ante esta realidad y con la comprensión de que lo más importante para una vejez feliz radica en su calidad de vida, se debe reconocer que la participación del adulto mayor en la práctica sistemática de actividades físicas bien dosificadas y controladas por especialistas, tanto de la esfera deportiva como de la medicina; constituye un medio eficaz para el logro de ese objetivo.

Sin embargo; la vida cotidiana muestra que existe un alto número de adultos mayores que no desarrollan actividades físicas, fundamentalmente en comunidades rurales. Conjuntamente a esta situación se agravan las secuelas de enfermedades propias de esta etapa de la vida como son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la artritis, entre otras. Aunque son consideradas enfermedades propias del envejecimiento, se asocian también a la insuficiente realización de actividades físicas encaminadas a mejorar estos males, por constituir uno de los pilares para su mejoramiento; ya que estas personas reducen su quehacer físico a ejecutar trabajos domésticos según las necesidades de la vida diaria. Esta situación problemática, constituyó el punto de partida para la selección del tema de la presente investigación en la que se proyecta como objetivo: fundamentar la influencia de la actividad física en la calidad de vida del adulto mayor.

Desarrollo

Al realizar el estudio del grupo etéreo adulto mayor, se aprecia que en la bibliografía estudiada, son escasas las que describen la Situación Social del Desarrollo de esta etapa de la vida. Un alto porcentaje concluye sus análisis en la etapa de la juventud y otros en la adultez, sin especificar la del adulto mayor. Ello condujo a la consulta de investigaciones relacionadas con la actividad física en esta etapa de la vida y que fundamentalmente son artículos publicados en revistas especializadas.

Para poder abordar lo relacionado con el adulto mayor, se ha tomado como punto de partida estudios realizados por Sánchez y González (2004), González y de la Fuente (2014), Poblete, Bravo, Villegas y Cruzat (2016), Chalapud y Escobar (2017), Meléndez, Camero, Álvarez y Casillas (2018), Martínez, González, C.M., Castellón y González, B. (2018), Martín (2018), Collado, C.M., Pérez, Rosales, Collado, V. y González (2018) y Noa, Coll, Echemendia (2021), los que en sus investigaciones aportan algunos rasgos que caracterizan a este grupo etéreo.

Hipócrates (s.f) plantea que “si pudiéramos dar a cada individuo la cantidad exacta de alimento y ejercicio, ni demasiado, ni demasiado poco, habríamos encontrado el camino más seguro hacia la salud” (como se cita en González y de la Fuente, 2014, p.121).

Desde los criterios anteriormente expresados, se ofrece una clara concepción de cómo las personas de cualquier edad pueden tener calidad de vida, por tanto se hace alusión también al adulto mayor.

González y de la Fuente (2014) determinan cuatro apartados que componen el ser humano y de los que cada persona debe responsabilizarse en su cuidado:

- 1- La parte biológica o física, con alimentación adecuada y ejercicio físico.
- 2- La parte psicológica o afectiva, eludiendo el estrés y las situaciones conflictivas, y aprendiendo a vivir de la forma más relajada posible.
- 3- La parte cognitiva, educando a su cerebro, huyendo de automatismos, y de ocio pasivo.
- 4- La parte social, buscando compañías satisfactorias. (p.128)

El adulto mayor, como ser humano que no concluye su vida al arribar a esta etapa; debe tener comprensión acerca de la necesidad y el tipo de autocuidados que debe mantener para el logro de calidad de vida. En esta misma dirección deben situarse todas aquellas personas que lo rodean para lograr su ejecución de forma sistemática.

Meléndez, Camero, Álvarez y Casillas (2018) son del criterio que:

El envejecimiento es un proceso natural que ocurre con el paso del tiempo y consiste en un progresivo declive de la integridad y las funciones del organismo. Su duración varía de acuerdo con los factores genéticos y ambientales, y existe una mayor probabilidad de padecer enfermedades y dificultades de adaptación lo que, finalmente, conduce a la muerte. (p.33)

El envejecimiento es un proceso ante todo individual, que establece diferencias entre edad cronológica, edad biológica, edad psicológica, edad social y edad funcional, que se conjugan en el envejecimiento individual; lo que como se puede apreciar hace referencia a tres de los apartados del ser humano mencionados con anterioridad. No implica enfermedad, dependencia y falta de productividad necesariamente; sin embargo, conforme se añaden años a la vida también se incorporan en el adulto mayor diversas modificaciones fruto del proceso natural de envejecimiento que conllevan cambios en las estructuras internas y externas, por lo que aparecen cambios físicos y fisiológicos, psicológicos, cognitivos, psicomotores y socioafectivos, que se ubican en los apartados del ser humano:

Cambios físicos y fisiológicos: se produce un deterioro del sistema nervioso, lo que provoca lentitud de movimiento y pérdida de actos reflejos, aumenta la posibilidad de manifestar enfermedades que afectan a los distintos sistemas del organismo. Ejemplo de ellas son cardiovasculares, respiratorias,

digestivas, músculo-esqueléticos. Hay debilitamiento del sistema inmunológico, reducción de la eficiencia del sistema urinario y se producen déficit sensoriales (de vista y oído)

Cambios psicológicos: la predisposición a la tristeza, la melancolía y a la depresión son también aspectos relacionados con la vejez, estos bien pueden estar relacionados con los aspectos físicos debido a la pérdida de autonomía y/o a los aspectos sociales (jubilación, pérdida de seres queridos, miedo a la enfermedad y a la muerte, etc.) y como consecuencia se produce un mayor aislamiento social.

Hay adultos mayores a los que el hecho de envejecer los motiva a descubrir nuevos roles en la vida o les impulsa a buscar nuevos medios para conservar su habitual rol y no perder su razón de estar en el mundo social que conocen. Sin embargo, otros tienen una actitud totalmente negativa, esta actitud puede ser adoptada por los estereotipos negativos que existen acerca del proceso de envejecimiento en la sociedad, mantenidos incluso por ellos mismos. Estos fenómenos pueden dañar las capacidades adaptativas de las personas lo que influye en su calidad de vida; no se puede transformar el pasado que han vivido; pero si se puede accionar sobre la capacidad de comunicación y de respuesta.

Cambios en los procesos cognitivos: tales como la atención, la memoria, la percepción, la orientación, el lenguaje, el tiempo de reacción (más lenta la actividad mental), aumentan los problemas de razonamiento y pueden llegar a producirse pérdidas de memoria y otras funciones cognitivas debido a posibles patologías asociadas como la demencia senil, la enfermedad de **Alzheimer y el Parkinson**

Cambios psicomotores: en el ser humano se produce una retrogénesis psicomotora; es decir, que el proceso por el cual la organización psicomotora que ha sido desarrollada desde recién nacidos hasta la adultez en algún momento sufrirá una degeneración o desorganización vertical descendente, desde la praxia fina y habilidades perceptivo-motrices (estructuración espacial y temporal, lateralización, somatognosia, ritmo, etc.) al equilibrio y la tonicidad. Pueden aparecer síntomas de desestructuración en el esquema corporal y dificultades de reconocimiento del propio cuerpo, problemas de equilibrio y orientación, que provoca una disminución de la capacidad de desplazamiento e involución de las cualidades físicas-coordinación, flexibilidad, fuerza, velocidad y resistencia.

Cambios socioafectivos: con la aparición en el mundo de la industrialización, la posición relevante que tenía el adulto mayor en la sociedad, por su experiencia y sabiduría; lo llevó a convertirse en un ser social pasivo.

En sentido general, es justo apuntar que los rasgos de la personalidad del adulto mayor se caracterizan por una tendencia disminuida de la autoestima, las capacidades físicas, mentales, estéticas y de rol social.

En el mundo se habla en los últimos tiempos del envejecimiento activo, término adoptado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a finales de los años 90 y que es más amplio que el de envejecimiento saludable, ya que abarca no solo la atención sanitaria; sino que también hace alusión a los otros factores que influyen en la calidad de vida del adulto mayor.

La OMS (2015) conceptualiza el envejecimiento activo como:

Proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen; lo que les permite realizar su potencial de bienestar físico, social y mental a lo largo de todo su curso vital y participar en la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades, mientras que les proporciona protección, seguridad y cuidados adecuados. (como se cita en Martínez, González, CM., Castellón, y González, B. (2018), p.63)

En este envejecimiento activo y por ende en la calidad de vida; juega un rol fundamental la actividad, la asignación de tareas que causen al adulto mayor placer y desarrollo, tanto desde el punto de vista intelectual como social.

La etapa del adulto mayor se inicia a partir de los 60 años. Es una etapa amplia del ser humano y su duración depende de la determinación genética, de los hábitos y del estilo de vida de cada individuo. Estos son factores determinantes en la importancia de la diferenciación de la edad biológica y la edad cronológica con relación a la calidad de vida; pues el ser humano evoluciona según la interacción de los factores biológicos y de los socioambientales, es decir, lo adquirido en el transcurso de la vida acelera o no el envejecimiento y lo convierte en un problema de salud.

En el adulto mayor uno de los factores que influyen de forma negativa en la calidad de vida es el deterioro de la función muscular. El concepto de Funcionalidad es visto como “la capacidad que poseen los seres humanos para llevar a cabo de manera autónoma, actividades de la vida diaria (AVD) de un mayor o menor nivel de complejidad” (Poblete, Bravo, Villegas y Cruzat, 2016, p.60).

Es importante que en esta etapa de la vida los adultos mayores cuenten con las herramientas y recursos necesarios para hacer de este momento un periodo digno de vivir, con la posibilidad de valerse por sí mismos, recrearse y disfrutar del entorno, y de realizar actividades múltiples que le permitan mantenerse activos.

Los adultos mayores son altamente receptivos a actividades de socialización y demandan mucho afecto, lo que puede ser subsanado mediante la realización de actividades de grupo. Desde el enfoque histórico cultural de Vigotsky y sus seguidores; el adulto mayor hay que percibirlo como un ser activo, que asume un importante rol en su familia y como ser social.

Este período de la vida ha sido abordado, por lo general, de forma aislada o como fase de involución y no como una verdadera etapa del desarrollo humano cuya significación social adquiere cada vez mayor relevancia dada la tendencia mundial a un proceso de envejecimiento de la población. La caracterización del adulto mayor por la Psicología del Desarrollo constituye un reto en la actualidad. Desde el enfoque histórico cultural, analiza esta edad bajo una perspectiva desarrolladora que distingue a esta etapa de la vida y caracteriza las estructuras psicológicas nuevas en que el papel del “otro” resulta fundamental para el logro de tales neoformaciones.

En las condiciones externas se destacan:

- Entre los 60 y 65 años se produce el proceso con mayor impacto en este periodo evolutivo: la jubilación laboral. Para la mayoría representa el inicio de la etapa de inutilidad social, donde se consideran y son considerados una sobrecarga y por ende se ven obligados a asistir a un hogar de ancianos o tener en sus hombros la mayoría de las labores domésticas del hogar familiar.
- Muy relacionada con la anterior puede manifestarse la baja autoestima.

Orosa (1997) expone que:

Es cierto que las pérdidas asociadas a la jubilación se pueden vivenciar como una agresión a la autoestima, más aún cuando la identidad de una persona está fundamentada básicamente en su actividad profesional. Aunque puede ocurrir la presencia de una baja autoestima, debido a la caracterización psicológica del sujeto, independientemente de su edad. (como se cita en Sánchez y González, 2004, p.164)

En la actualidad en Cuba, se aplican diferentes alternativas dirigidas al logro del bienestar social del adulto mayor, a que sea un agente activo; e incluso se adoptan medidas para que continúe su vida laboral si así lo desea y tiene condiciones.

La tendencia actual de los adultos mayores es a desarrollar su vejez en condiciones de convivencia familiar, aunque en la última década, se han dado importantes avances en la incorporación cada vez mayor de los mismos a las actividades propias de los Círculos de Abuelos, cuyas principales influencias se asocian a las posibilidades de un mayor espacio de realización personal.

Ya en el 2016 Cuba tenía una población total de 11.239.224, con una población de 60 y más años de 2.219.784, es decir, con 19,8 % de adultos mayores (AM) y esta cifra sigue en aumento en los años progresivos. Este fenómeno constituye un éxito de la política social cubana.

Se comparte el criterio de que existe diversidad en la forma en que diferentes generaciones anteriores al adulto mayor, enfrentan la convivencia con personas ubicadas en este grupo etáreo.

Una parte de la sociedad cubana considera a estas personas como agentes activos capaces de mantener una vida normal, convivir con las discapacidades o enfermedades propias de la edad,

realizar actividades tanto físicas como intelectuales. Sin embargo, y aún constituye una mayoría en Cuba; los ven como personas acabadas, con achaques, incapaces de tener independencia para muchas acciones de su vida diaria. En este segundo grupo puede verse a convivientes que manifiestan una falsa concepción de “vida activa”, al verlos como las personas encargadas de hacer gestiones como: la cola para comprar el periódico, los productos de la canasta básica en la bodega, la carnicería y otros lugares de venta; el cuidado de los niños pequeños para que los padres puedan laborar y/o hacer las tareas en el hogar.

Ejemplo de estas dos ideas relacionadas con la diversidad en el proceso de envejecimiento; así como en la forma de aceptar o no la convivencia con los adultos mayores; se manifiesta en la novela que transmitió la televisión cubana “Vuelve a mirar”. En esta serie se refleja cómo en la actualidad la sociedad cubana asume la convivencia con el adulto mayor.

Aunque en Cuba no se ha alcanzado todo, se puede hacer mención a logros que incluso superan a sociedades de países desarrollados:

- La Cátedra del Adulto Mayor en todo el país, donde sus integrantes pueden elevar su nivel intelectual, actualizarse, socializar sus propias experiencias. Ejemplo de ello es personas que han aprendido en sus sesiones el empleo de las nuevas tecnologías, campesinos que han conocido nuevos procedimientos para la obtención de mayores beneficios en sus cosechas, los encuentros generacionales.

- Personas que han llegado a la edad de la jubilación (60 años en el sexo femenino y 65 años en el masculino) y se les ha dado la posibilidad de reincorporarse y/o contratarse en instituciones laborales relacionadas o no con la actividad laboral que anteriormente realizaban. Esta acción da la posibilidad de “combinar juventud con experiencia”.

Martínez, González, CM., Castellón y González, B. (2018) hacen un llamado a la sociedad en general para contribuir a la calidad de vida del adulto mayor:

Consideran que no sería desatinado sino, por el contrario muy oportuno, emprender investigaciones que den luz hacia el mejoramiento y preservación de la esencia humana, en la que la dimensión ética pudiera develar lo que se ha logrado.

Piden trabajar por la eliminación de los estereotipos y prejuicios; partir en primer lugar de los propios hijos y nietos de los adultos mayores, así como de los medios, para que no lleguen a la sociedad, mensajes obsoletos y negativos, lo que se constituye en una tarea de primer orden.

De la misma forma que hay periodistas especialistas en política, economía, deporte, podrían existir algunos especializados en geriatría. (p.6)

Plantean que es incuestionable que a la sociedad le queda mucho camino por recorrer en torno a este complejo problema, pero se ha llegado al punto de la sensibilización y se notan avances pasos en la unión multiprofesional e intersectorial. La vejez, es un tema y responsabilidad de todos.

Al llamado realizado por estas autoras, se le suma el que a diario realizaba el Dr. Francisco Durán García, Director Nacional de Epidemiología, en las videoconferencias sobre la situación de la COVID 19 en Cuba y el mundo durante la etapa de la pandemia. Reiteraba de forma sistemática el cuidado que hay que tener con los adultos mayores; por constituir un grupo de riesgo importante, dado por las propias características y cormobilidades propias este grupo etéreo.

Según Ballesteros et al. (2013) (como se cita en Martín 2018, p.3), la calidad de vida:

La calidad de vida es la percepción que un individuo tiene acerca de su propia vida, que se elabora dentro del contexto de la cultura y el sistema de valores, y normas en los que vive y está íntimamente vinculado con sus objetivos y sus expectativas. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del individuo, su estado psicológico, su nivel de independencia, así como por su relación con los elementos sociales y económicos esenciales del entorno.

Este criterio es compartido, pues más que con las condiciones de vida con que cuente el adulto mayor para vivir; es de gran importancia la motivación e interés propio para llevar una vida agradable, útil y sin dificultades en la autoestima, lo que contribuirá a extender aún más su existencia.

El entorno en el que vive el adulto mayor reviste una gran importancia como determinante de su calidad de vida; este se siente apoyado si el entorno ofrece un referente positivo para su vida. (como se cita en Martín 2018, p.2)

La calidad de vida en los adultos mayores posee diferentes aristas y factores que la condicionan, entre ellos se puede hacer mención al estado físico, actividades de la vida diaria, bienestar e independencia. La independencia funcional ha sido asociada directamente con el bienestar emocional.

El estudio de la calidad de vida en adultos mayores reviste una gran importancia con vistas a mejorar los niveles de salud de este segmento de la población. Si se aspira a una buena calidad de vida en el adulto mayor, es importante lograr una vida física y psíquica sana y activa, afrontar los acontecimientos vitales de manera positiva y constructiva, desarrollar una capacidad de control sobre los eventos externos para que le reporten beneficios. Debe mantener una actividad física sistemática, al tiempo que interactúa con otras personas de su edad, que le brindan apoyo social; lo que unido al sentido que tenga de su vida, le permitirá una óptima calidad de vida.

La actividad física en el adulto mayor toma en la actualidad un renovado interés y. cada vez son más los estudios que dejan de manifiesto los beneficios de esta práctica de manera sistemática. Para

sustentar la relación que se establece entre la actividad física y la calidad de vida del adulto mayor; se consultaron estudios realizados por Sánchez y González (2004), Rúa, E., Silva y Rúa (2012); González y de la Fuente (2014), Silva y Mayán (2016), Pérez, Alba, D. y Alba, S.E. (2013), Poblete, Bravo, Villegas y Cruzat (2016), Chalapud y Escobar (2017), Meléndez, Camero, Álvarez y Casillas (2018), Martín (2018), Collado, C.M., Pérez, Rosales, Collado, V. y González (2018), Mahecha (2019) y Noa, Coll y Echemendia (2021). Estos investigadores, al igual que la autora del trabajo que se presenta, coinciden en la importancia de la actividad física en la mejora de la calidad de vida en el adulto mayor; ya que contribuye a la prevención y o compensación de enfermedades y discapacidades asociadas a esta etapa de la vida, así como a la disminución del sobrepeso, el sedentarismo y la dependencia.

La actividad física, en todas las etapas de la vida, constituye la base de un marcado desempeño funcional del organismo ya que contribuye a mejorar sus cualidades físicas. Este es un término que también se emplea para referirse a todas aquellas actividades que se realizan en la vida cotidiana. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS (s.f., como se cita en Collado, CM.; Pérez; Rosales; Collado; V.; González, 2018. p.182) la refieren como “la gama amplia de actividades y movimientos que incluyen actividades cotidianas, tales como caminar en forma regular y rítmica, jardinería, tareas domésticas pesadas y baile.”

Shephard, (1995) al igual que Tarqui (2017); incluyen dentro del concepto actividad física las prácticas cotidianas, como caminar, las actividades laborales y domésticas, así como otras más organizadas y repetitivas, como el ejercicio físico, y las actividades de carácter competitivo como los deportes. Esta amplitud y globalidad de la actividad física la convierten en un concepto más relacionado con la promoción de los estilos de vida activos. (como se cita en Noa, Coll y Echemendia, 2021,p.8)

Entre los beneficios que aporta al adulto mayor la práctica sistemática de actividades físicas se puede hacer mención a:

En lo físico: favorece la integración del esquema corporal, previene caídas, incrementa la capacidad aeróbica, la fuerza muscular y la flexibilidad, disminuye el riesgo de enfermedad cardiovascular, hace más efectiva la contracción cardíaca, frena la atrofia muscular, favorece la movilidad articular, evita la descalcificación ósea, aumenta la eliminación de colesterol, disminuye el riesgo de arterioesclerosis e hipertensión, de formación de coágulos en los vasos sanguíneos y por tanto de trombosis y embolias, aumenta la capacidad respiratoria y la oxigenación de la sangre, evita la obesidad, mejora la capacidad funcional de aquellos individuos que presentan problemas en la realización de las actividades de vida diaria e incrementa la longevidad, constituye una intervención eficaz en las enfermedades neurodegenerativas, para atenuar o limitar su progresión ya que; aunque no puede detener el periodo de envejecimiento, contribuye a minimizar los efectos negativos del mismo como: la reducción de la

musculatura por pérdida de fibras musculares y, consecuentemente, pérdidas de la fuerza muscular, conocida como sarcopenia y dinapenia.

De manera general promueve la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de algunas enfermedades, lo cual brinda un mejor nivel de salud

En lo cognitivo: refuerza la actividad intelectual, gracias a la buena oxigenación cerebral, mejora la capacidad para el autocuidado, lo que disminuye el nivel de dependencia.

En lo psicológico: propicia el bienestar general, conserva más ágiles y atentos los sentidos, disminuye la ansiedad, el insomnio y la depresión., incrementa la calidad del sueño, contribuye en gran medida al equilibrio psicoafectivo.

En lo social: facilita las relaciones intergeneracionales, aumenta los contactos sociales y la participación social, induce cambios positivos en el estilo de vida de los adultos mayores.

Derivado de lo anterior se señala la recuperación del nivel de independencia, la autonomía con respecto a las personas que los rodean; lo que mejora en gran medida la calidad de vida. Tratándose de adultos mayores, la autoeficacia es algo más que superar un problema físico, pues está muy vinculada con la pretensión de poder solucionar los conflictos diarios y generar nuevas expectativas vitales. Si mantiene la convicción de que es capaz de hacer cualquier actividad diaria que se proponga, se sentirá más autónomo y tendrán mayor satisfacción consigo mismo y con la vida. Esta autonomía que pueda mantener una persona, está directamente relacionada con el bienestar y la calidad de vida; a partir de tener en cuenta que en la medida en que se envejece, la valoración de la calidad de vida es más negativa.

Mantenerse activo es fundamental para hacer las cosas que uno desea, al evitarse el aumento del nivel de dependencia con otras personas; aunque se padezca alguna enfermedad. Los adultos mayores que mantienen un nivel de vida sedentario se encuentran menos satisfechos en relación a su calidad de vida, que aquellos que se mantienen activos, que practican sistemáticamente actividad física.

A pesar de los múltiples beneficios de la actividad física en el adulto mayor, es necesario, antes de realizarla, consultar con los especialistas de la salud, el deporte y de rehabilitación. También es recomendable acudir con un especialista capacitado para evaluar al adulto mayor y diseñar un programa personalizado y adaptado a los problemas médicos actuales de un paciente en concreto, así como a sus necesidades funcionales específicas. Es útil saber que existen ciertas precauciones a considerar, especialmente para los que se inician en la práctica deportiva en la etapa más avanzada de la vida. Los adultos mayores adquieren un efecto de protección de su salud a partir de una

sistemática ejercitación con buen gasto de energía, especialmente con actividades que mejoren su flexibilidad, capacidad aeróbica, resistencia y fuerza muscular.

La actividad física del adulto mayor, igual que para cualquier edad, no puede ser improvisada; para la obtención de resultados satisfactorios deben precisar el tipo de actividad a ser indicada, la frecuencia, duración, intensidad y progresión.

En estas edades para lograr una práctica sistemática y con calidad, en las actividades físicas hay que elevar la competencia motriz, pero sin establecer tareas con ritmos impuestos desde el exterior, sino de acuerdo a las posibilidades y particularidades de cada anciano. Se debe trabajar con esfuerzos elevados, controlar el proceso de ansias y evitar desórdenes psicomotores.

La actividad física debe estar en correspondencia con las características de los sujetos a la que va dirigida, con un tratamiento específico, de acuerdo a sus necesidades y capacidades. Hay que tener en cuenta qué se puede hacer, hasta dónde se puede llegar, qué se va a exigir, cómo se van a plantear las ejecuciones, cuál es la dosificación más acertada para de esta forma evitar afectaciones en el organismo del adulto mayor y lograr beneficios que ella reporta.

Scharll (s.f.) sugiere que:

Las actividades físicas en estas edades se deben distinguir por la alternancia entre tensión y relajación en intervalos rítmicos, sin perder el desarrollo dinámico, esto ayuda al funcionamiento de los órganos de la circulación. Debe entenderse que al principio se ejecutan los ejercicios con un ritmo lento y de poco esfuerzo, seguidamente de un ritmo más rápido con un mayor consumo de energía, para finalmente disminuir lentamente el ritmo y el esfuerzo. (como se cita en Pérez, Alba, D. y Alba, S., 2013, p.2)

Es meritorio puntualizar que los programas de actividad física dirigidos a los adultos mayores deben proponer ejercicios orientados a mejorar el equilibrio y la fuerza muscular de miembros inferiores, capacidades que permiten que sea más estable en la deambulación, lo que previene las caídas y por ende los factores asociados a la discapacidad que de ellas se derivan.

Una buena estrategia de motivación para comenzar un programa regular de intensidad moderada a vigorosa en los adultos mayores; es empezar por la actividad física leve vinculada con la vida diaria.

El aumento de la esperanza de vida como resultado del mejoramiento de la atención de salud y las condiciones de vida, junto con el descenso de los índices de fertilidad; han contribuido en Cuba al incremento de la longevidad y esto ha estado acompañado de un incremento en la perspectiva de vida libre de enfermedades. La disminución del trabajo físico, los cambios de hábito y el estilo de vida sedentaria; son factores que resultan perjudiciales para el adulto mayor y potencialmente costosos

para la sociedad, ya que se acompañan de un incremento en la incidencia de las enfermedades; criterio que es compartido.

Cuba ejerce una gran influencia sobre el mejoramiento humano en el adulto mayor, logrado con la creación de las Casas de Abuelos, donde la actividad fundamental es el ejercicio físico, lo que constituye una vía para ayudar a la población no sólo a vivir más tiempo; sino también a ser más sanos y a alcanzar un nivel de vida satisfactorio.

Es cierto que la práctica de actividad física no hace vivir más tiempo, pero mejora la salud del adulto mayor como la de cualquier persona. La calidad de vida en los adultos mayores debe centrarse en ayudar no sólo a vivir más tiempo, sino también a ser más sanos y a alcanzar un nivel de vida satisfactorio. El poder implementar acciones en aras de modificar de forma positiva algunos estilos de vida en los adultos mayores, incluye la promoción de una vejez activa y libre de enfermedades, lo que pudiera constituir una vía excelente para perfeccionar los procesos fisiológicos, asumir la vejez como una etapa auténtica del desarrollo humano, elevar su autoestima y facilitarles mayor participación social.

Samaranch (1994) (como es citado en Rúa, E.; Silva y Rúa, N., 2012, p.6); en su función de Presidente del Comité Olímpico Internacional en aquella época plantea: "...que el ejercicio y el deporte se utilicen para fines tan importantes, como la mejoría de la salud psicofísica de los seres humanos, así como el de colaborar a conservar la mejor calidad de vida posible, incluso en edades muy avanzadas." (p.6).

Conclusiones

La sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con la influencia de la actividad física en la calidad de vida del adulto mayor posibilita arribar a las siguientes conclusiones: Se aprecia que los estudios relacionados con el adulto mayor y su calidad de vida han aumentado en los últimos años; lo que demuestra que se le ofrece en la actualidad la atención que este grupo etéreo requiere para garantizar su calidad de vida. No obstante, en la bibliografía consultada no se aborda con regularidad la Situación Social del Desarrollo del adulto mayor, un alto porcentaje concluye sus análisis en la etapa de la juventud y otros en la adultez, sin especificar la del adulto mayor.

Los autores consultados coinciden en ubicar en este grupo etéreo a personas mayores de 60 años, excepto dos, que no enmarcan la vejez en una edad específica. Debido a las características físicas, psicológicas y sociales propias de estos, la respuesta está en el logro del envejecimiento activo como garantía de calidad de vida.

En este sentido, la actividad física es efectiva para contrarrestar los efectos del envejecimiento, lo que posibilita el mantenimiento de una psiquis y un cuerpo activo; mediante la conservación de la funcionalidad y la autonomía de las personas del adulto mayor, la socialización de estos como ser

humano lo que contribuye al aumento del círculo de relaciones sociales y potenciar su papel activo en la familia y la sociedad.

Esto deviene asumir los llamados que realizan la OPS y la OMS cuando enfatizan la necesidad de que los gobiernos garanticen políticas que permitan a los adultos mayores verse y que los vean como agentes activos en la sociedad, lo que contribuye a su inclusión y equidad social.

En resumen, la actividad física es un factor importante y determinante de la calidad de vida en el adulto mayor, debido a sus repercusiones físicas, psicológicas y sociales (mejores indicadores de salud física, alta autoestima, vitalidad, interacción social positiva). Por lo que aparece vinculada a categorías tales como capacidad funcional, capacidad cognitiva, actividades productivas, autonomía funcional, autoestima, salud física, salud mental, optimismo, participación e inclusión social, vitalidad, envejecimiento activo, envejecimiento saludable y concentración mental.

Referencias Bibliográficas

- Chalapud, L.M. y Escobar, A. (2017). Actividad física para mejorar fuerza y equilibrio en el adulto mayor. Revista Universidad y Salud. 19(1), 94-101. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.171901.73>. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co>
- Collado, CM.; Pérez, V., Rosales, R.; Collado, V. y González, JM. (2018). La actividad física terapéutica y profiláctica en el adulto mayor. Multimed. Revista Médica Granma. Enero-febrero, 178-191. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com>
- González y de la Fuente (2014). Desarrollo humano en la vejez: un envejecimiento óptimo desde los cuatro componentes del ser humano. Revista de Psicología. 7(1), 121-130. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v7.783>. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851791013>
- Mahecha, SM. (2019). Recomendaciones de actividad física: un mensaje para el profesional de la salud. Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo. 2 (2), 44- 54. DOI: <https://doi.org/10.35454/rncm.v2n2.006>. Recuperado de: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org>
- Martín, R. (2018). Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 17 (5), 12p. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu-scielo>
- Martínez, TJ., González, CM., Castellón, G. y González, B. (2018). El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? Revista Finlay. 8 (1). pp.59-65 Recuperado de: <https://scielo.sld.cu>

- Meléndez, IC., Camero, YB., Álvarez, AB. y Casillas, LJ. (2018). La actividad física como estrategia para la promoción de la salud en el adulto mayor. Quito. Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión. 3 (1), 32-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.29033/ei.v3n1.2018.07>. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es>
- Noa, BY., Coll, JL. Y Echemendia, A. (2021). La actividad física en el adulto mayor con enfermedades crónicas no transmisibles. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física. PODIUM. 16 (1), 14p. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu>
- Pérez, ME., Alba, D. y Alba, SE (2013). La actividad física del adulto mayor. Revista FDeportes.com, Revista Digital. 18 (187), 8p. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/>
- Poblete, F, Bravo, F., Villegas, C. y Cruzat, E. (2016). Nivel de actividad física y funcionalidad en adultos mayores. Revista Ciencias de la Actividad Física. Física UCM. 17(1), 59-65. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/305637630>
- Rúa, E.; Silva, E. y Rúa, N (2012). El ejercicio físico, una alternativa para mejorar la calidad de vida en el adulto mayor sedentario. Revista cubana de Tecnología de la Salud. 3 (3), 8p. Recuperado de: <http://www.retecnología.sld.cu>
- Sánchez, M. E. y González, M. (2004). Psicología General y del Desarrollo. Ciudad de La Habana, Cuba: Deportes.
- Silva, R. y Mayán, JM. (2016). Beneficios psicológicos de un programa proactivo de ejercicio físico para personas mayores. Escritos de Psicología. 9 (1). 24-32. DOI: 10.5231/psy.writ.2015.2212. Recuperado de: 10.5231/psy.writ.2015.221

ORIENTACIÓN EDUCATIVA CREATIVA. UNA MIRADA DIFERENTES EN EL ACOMPANIAMIENTO HUMANO CREATIVE EDUCATIONAL GUIDANCE. A DIFFERENT LOOK AT HUMAN SUPPORT

Autora: Lic. Lais Isabel Cruz Noa

Psicóloga del Centro de Diagnóstico y Orientación (CDO), Jatibonico, Sancti-Spíritus, Cuba.

E-mail: licruznoa@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1635-28152>.

Resumen

Los grandes cambios de la ciencia moderna obligan a la sociedad a transformarse. La educación como fenómeno social, debe atemperarse también a los nuevos tiempos y desarrollar la creatividad en la orientación educativa para garantizar un acompañamiento más significativo en el difícil camino de la formación humana. Desde esta perspectiva el presente trabajo tiene como objetivo, reflexionar sobre la necesidad del desarrollo por el docente de la orientación educativa desde un enfoque creativo para elevar la calidad de la relación de ayuda que ofrece. Se utiliza una metodología predominantemente cualitativa, y el apoyo de métodos como: el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, el enfoque de sistema y la revisión de documentos, en la recopilación de la información y la elaboración de las inferencias. De su implementación se determina que la Orientación Educativa constituye el proceso que le permite al docente establecer una relación de ayuda dirigida a prevenir, intervenir y desarrollar al máximo la individualidad humana. Concebirla desde perspectivas creativas eleva en gran medida sus potencialidades para realizar un intercambio más sensible, consciente, reflexivo, adaptable a cada realidad, que contribuya a fortalecer vínculos de apoyo y humanidad entre el orientador y el orientado.

Palabras clave: creatividad; docente; orientación educativa

Abstract

The great changes of modern science force society to transform itself. Education, as a social phenomenon, must also adapt to the new times and develop creativity in educational guidance to guarantee a more significant accompaniment in the difficult path of human formation. From this perspective, the aim of this paper is to reflect on the need for teachers to develop educational guidance from a creative approach in order to improve the quality of the helping relationship they offer. A predominantly qualitative methodology is used, and the support of methods such as: the analytical-synthetic, the inductive-deductive, the system approach and the document review, in the collection of information and the elaboration of inferences. From

its implementation, it is determined that Educational Guidance constitutes the process that allows the teacher to establish a helping relationship aimed at preventing, intervening and developing human individuality to the maximum. Conceiving it from creative perspectives greatly increases its potentialities to carry out a more sensitive, conscious, reflexive exchange, adaptable to each reality, which contributes to strengthen the bonds of support and humanity between the counselor and the person being counseled.

Keywords: creativity; teacher; educational guidance

Introducción

En los últimos años del presente siglo, el avance implacable de la ciencia y la tecnología ha cambiado significativamente las necesidades de la sociedad. Se dirigido la educación hacia proyecciones de transformación sumamente ambiciosas, que demandan para su consecución de significativos cambios en la calidad del proceso docente educativo.

Desde esa mirada, es recurrente la idea de convertir las instituciones educativas en verdaderos escenarios de formación humana integral. Se enfatiza la necesidad de que cada centro perfeccione y enriquezca las acciones dirigidas hacia el acompañamiento de los educandos, en el proceso de crecimiento y formación integral.

En tal sentido, se reconoce que la actuación del docente debe estar encaminada a estimular la formación de personas capaces de conocerse, adaptarse a los nuevos procesos y tecnologías cada vez más cambiantes, que les permita desarrollar una actitud positiva y consciente hacia su crecimiento personal y social; todo ello a través del cumplimiento de sus funciones profesionales.

Investigadores como Blanco y Recarey (1999), Chirino (2002), Addine (2003) y García (2004), citados por Rojas ⁽¹⁾, consideran como funciones comunes a los docentes de todos los niveles educacionales: la docente-metodológica, la orientadora y la investigativa, las cuales desde diferentes dimensiones se encauzan hacia el mismo fin, el desarrollo integral de la personalidad del educando, que le permita una integración exitosa a la vida en sociedad.

Todas ellas son de vital importancia. Sin embargo, a la luz de la sociedad moderna, se potencia la necesidad de la orientación; pues, las trasformaciones sociales, económicas, políticas, educativas y culturales demandan el hombre de hoy, formas distintas de comprender y aproximarse a las diversas realidades socioculturales, configurando nuevos escenarios de interacción, que requieren de profesionales de la educación con herramientas de orientación novedosas para enfrentar la complejidad de sus mundos individuales y sus diversos referentes culturales desde una mirada cada vez más consciente, humana y transformadora.

La orientación en el proceso educacional adquiere mayor importancia en la actualidad, ya que los cambios por los que atraviesa la sociedad en general hacen del proceso de orientación educativa un elemento clave en la formación de los educandos. ⁽²⁾

Para el docente, dirigir la orientación hacia la satisfacción de las exigencias del nuevo mundo, supone un cambio de mentalidad y de comportamiento, demanda de ímpetu de transformación, de flexibilidad para adaptarse a la nueva realidad, de potencial para la búsqueda novedosa de alternativas de solución y la creación de estrategias rápidas y viables con sensibilidad ante los problemas y tacto profesional que le permitan apoyar el crecimiento y la formación humana integral.

La palabra de orden es creatividad, que viabiliza la asimilación y aplicación constante de los conocimientos e innovaciones, en la búsqueda de soluciones alternativas a las nuevas problemáticas que comúnmente se presentan en el ámbito educativo.

Una orientación educativa de calidad, complejizada por las exigencias sociales de un mundo en constante transformación científica y tecnológica, constituye un reto para el docente, pues exige de un profesional altamente creativo, capaz de transformar con originalidad, flexibilidad e independencia la realidad educativa y contribuir al desarrollo individual y social de cada educando.

En torno a esta última dirección el presente trabajo se propone reflexionar sobre la necesidad del desarrollo por el docente de la orientación educativa desde un enfoque creativo para elevar la calidad de la relación de ayuda que ofrece.

Desarrollo

La Orientación Educativa. Un análisis teórico reflexivo en torno al proceso

La era moderna abrió las puertas a un mundo de cambio en toda su amplitud; cambios en los modos de actuar, de pensar, de comunicarnos, de vivir. Nuevas formas de relacionarnos con la realidad nos han obligado a adoptar posturas vanguardistas ante las disímiles situaciones que se nos presentan durante la cotidianidad.

El proceso educativo ha sido uno de los escenarios que ha servido para palpar con mayor fuerza la cara de la nueva realidad. Múltiples son las situaciones sociales e individuales controversiales a las que se enfrentan los docentes en el cumplimiento de sus funciones profesionales y que exigen de él mayor preparación, entrega y compromiso emocional.

Dentro de las funciones profesionales consideradas como comunes a todos los docentes de los diferentes niveles educativos, se encuentra: la docente- metodológica, la orientadora y la investigativa y de superación ⁽¹⁾, todas ellas con un marcado grado de significación en el cumplimiento del encargo social que le es asignado a la escuela de hoy.

En tal sentido, la función orientadora cobra hoy una vital importancia y se potencia la orientación, desde la perspectiva de un mundo globalizado, donde el ser humano se debe enfrentar a múltiples y diversas situaciones que exigen de él un mayor crecimiento personal y social. Esto conduce a que hoy ya no se discute la evidente relación entre educación y orientación, dado entre otros aspectos por la comunidad de objetivos y por la necesidad de promover el desarrollo humano en su totalidad.

Se conoce como un hecho impostergable que el rol del docente cambió a lo largo de la historia, perfilándose como mediador del hecho educativo con un carácter humanista y bajo los principios de paz, equidad y justicia social. ⁽³⁾

Varias son las definiciones de Orientación Educativa que se manejan en la actualidad. Las diferencias que en ellas existen se aprecian más en su grado de concreción que en aspectos verdaderamente sustantivos, ya que los principios y las funciones que las sustentan son comunes a todas las conceptualizaciones. A continuación, se precisan algunas que han cobrado valor en función del objetivo que se persigue:

- Por su parte Molina, citado por Morales Trejos ⁽⁴⁾ considera que es un proceso dirigido al conocimiento de diversos aspectos personales como las capacidades, gustos, intereses, motivaciones personales en función del contexto familiar y la situación general del medio donde se está inserto para poder decidir acerca del propio futuro. Señalando los autores en este proceso la prevención, el desarrollo y la atención a la diversidad del estudiantado con la intervención de los agentes educativos como aspectos medulares de la orientación educativa.
- Retomando estas definiciones, Morales ⁽⁴⁾ señala, como aspecto central de la Orientación Educativa, la presencia e importancia de un proceso en las intervenciones que él y la profesional en Orientación ejecute, referido a favorecer el autoconocimiento, la identidad, la toma de decisiones y el conocimiento del contexto sociocultural de la persona orientada, en miras de su desarrollo personal y social, constituyéndose en un servicio de apoyo especializado que brinda integralidad al proceso educativo.
- De otra manera, Sánchez y González, citado por Sánchez Cabeza ⁽⁵⁾ coinciden en que la orientación se concibe como conjunto de estrategias de ayuda, de apoyo que sirven de guía en el proceso de formación y desarrollo de la personalidad, favorece la solución de problemas y prepara a los sujetos para la acción transformadora partiendo de una intervención que va a influir en los propósitos, los métodos y los agentes educativos al realizar su actividad.
- Desde perspectivas similares, los autores López & Alfonso, citado por Sánchez Cabezas et al ⁽⁶⁾, la valoran como un proceso de mediación psicológica en los procesos educativos para el estudiante, el análisis y conocimiento intrapsicológico que le permitirá superar conflictos y estimular

el desarrollo personal individual de las personas y los grupos por lo que se reconocen como un tipo de actividad profesional que comparte psicopedagogos escolares y docentes de todos los niveles educativos, lo cual justifica que la intervención, no solo se dirija al estudiante sino, se incluya a toda la comunidad educativa.

A criterio de la autora, sus análisis resultan de gran valor; pues, comprenden la orientación como proceso, desde un sentido amplio, donde se favorece el desarrollo integral de los sujetos, desde la integralidad del proceso educativo que incluye no solo al educando, sino, su familia y comunidad, colocando al docente en la posibilidad de cumplir el encargo social que le es asignado a la escuela actual.

Hay que tener presente que no se concibe una verdadera orientación sino está sustentada en la prevención, el desarrollo y la atención a la diversidad de los niños, adolescentes y jóvenes, para lograr comportamientos que permitan la transformación de sí mismo y de su entorno en función del cumplimiento de su encargo social.

De este modo, se reconoce que la orientación debe dirigirse a actuar con anterioridad a la aparición de todo aquello que suponga un obstáculo al desarrollo los educandos y le impida superar crisis implícitas en el mismo.

La orientación tiene que verse también como un proceso mediante el cual se acompaña al individuo durante su desarrollo, con el objetivo de lograr el máximo crecimiento de sus potencialidades; por otra parte, el desarrollo hay que concebirlo como un proceso de crecimiento personal que lleva al sujeto a transformarse en un ser capaz de interpretar el mundo circundante, integrando sus experiencias, desde una perspectiva cada vez más comprensiva. ⁽⁷⁾

Todo lo afirmado pone de manifiesto que la orientación debe ser continua y convertirse en un proceso de ayuda desde la sensibilidad y el conocimiento, que involucre al sujeto en un proyecto personal, con la finalidad de optimizar su crecimiento personal en todos los aspectos y promover su desarrollo integral, sin perder de vista su contexto y las posibilidades reales que tienen para desarrollarse.

A decir de Gavilán (2006), citado por García M.N. ⁽⁸⁾: la orientación debe incluir a todos los sujetos sin excepciones, razón por la cual los orientadores, de acuerdo con su campo de intervención, deben actualizarse permanentemente, "...con el fin de dar respuesta a los sujetos con necesidades especiales y a toda la diversidad cultural, lingüística, étnica y social que incluye el multiculturalismo y el interculturalismo".

Como docentes se debe comprender el carácter especialmente educativo que tiene la orientación; e interiorizar que solamente ella logrará una influencia educativa en los educandos cuando produzca un

efecto verdadero en sus motivaciones, actitudes, convicciones o cualquier otro elemento de su personalidad.

Resulta conveniente que las reflexiones en torno a su pertinencia, que del análisis se desprendan, no deben dejar de conducirse sobre el camino de las múltiples posibilidades que brinda a los docentes para la atención exitosa al desarrollo de la personalidad de los educandos que asisten hoy a las instituciones educativas, siempre desde la sensibilidad, asertividad, el amor, el respeto y la consideración a la individualidad.

Cabe resaltar que aún falta un largo camino por recorrer en función de alcanzar los estándares deseados respecto a la Orientación Educativa, pero, constituye un gran paso de avance que la comunidad científica actual enriquezca la investigación sobre el tema y su importancia en la atención hacia las necesidades de los niños, adolescentes y jóvenes, así como que y brinde a los docentes la posibilidad de apropiarse de nuevas prácticas que satisfagan las demandas de la contemporaneidad.

Pertinencia actual de la creatividad en la función de Orientación Educativa. Un sendero para su perfeccionamiento en la atención a niños, adolescentes y jóvenes

Cada vez resulta más desafiante para el docente influir de manera significativa en el desarrollo psicológico los educandos asumiendo posturas obsoletas, pues cada vez es más amplio el sistema de influencias que reciben durante su transitar por la vida, cada vez son más cambiantes las necesidades que los motivan y por tanto sus formas de recibir y enfrentar la realidad.

Es momento de que el docente cambie su perspectiva, asuma nuevos retos en la orientación educativa que la eleven hacia estándares mayores de calidad. Es preciso que se lance hacia lo novedoso, lo transformador como pautas fundamentales para asumir un verdadero papel activo en el cumplimiento de esta función profesional.

En total acierto con el análisis que se realiza, Menchén Bellón, citado por Elisondo R.M. ⁽⁹⁾ expresó: “...nos encontramos ante un cambio de paradigma, que significa un cambio de mentalidad, lo que supone modificar completamente nuestra forma de pensar, sentir y actuar, es decir, nuestro estado del ser. Tarde o temprano, tendremos que abandonar muchos de nuestros antiguos hábitos y adoptar otros nuevos. Vivimos momentos sociales de grandes cambios y grandes transformaciones; es el mejor momento para que la Escuela Galáctica, la Escuela Creativa Transformadora, florezca y así recuperar pronto la creatividad, el amor y la alegría de vivir”.

A decir de este autor, y con el cual se coincide, hay que asumir los nuevos tiempos y sus exigencias con espíritu de cambio, adoptando la nueva realidad con carácter activo y transformador, es el momento de que la escuela se convierta en un lugar en el cual se transmita y se reciba creatividad.

El interés que existe en la actualidad por la creatividad, responde directamente a la necesidad impostergable de producir cambios en los procesos formativos de los niños, adolescentes y jóvenes que asisten a las instituciones educativas, ante los escenarios generados por las nuevas tecnologías, la acelerada producción del conocimiento, el impulsivo avance de las ciencias, y las complejas problemáticas que tienen lugar en el orden social y medio ambiental.

Desde ese punto, se valora la creatividad como uno de los recursos más importantes de que dispone el docente en su incidencia directa en la vida de sus educandos, a cuyo desarrollo se le otorga singular importancia y en ello, juega un papel fundamental la educación.

Tal es su importancia y actualidad, que desde la Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del objetivo de desarrollo sostenible # 4 para el 2030⁽¹⁰⁾, referido a garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, se aborda la necesidad de elevar la calidad de la educación en estrecha relación con los procesos creativos, planteando que la educación de calidad, fomenta la creatividad y el conocimiento, lo que garantiza la adquisición de las competencias básicas de lectura, escritura y cálculo, así como de aptitudes analíticas, de solución de problemas y otras habilidades cognitivas, interpersonales y sociales de alto nivel.

Así mismo en la Reunión Mundial sobre la educación promovida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) 2020 ⁽¹¹⁾, se planteó como una medida prioritaria a tomar por los estados para proteger la educación; la reimaginación de la enseñanza, lo que incita a la educación transformadora, novedosa, original que cambie las viejas formas de actuar por conductas educativas adaptadas a los nuevos tiempos y sus exigencias actuales, lo que se retoma en la reunión mundial sobre educación desarrollada en noviembre de 2021. ⁽¹²⁾

Se está viviendo el tiempo de la creatividad y es un concepto que se debe asumir desde una posición actual, libre de mitos y donde principalmente se apunte a ella como un valor social. La creatividad debe entenderse como una competencia de todo ser humano y su desarrollo está subordinado a su importancia en el ambiente que envuelve al sujeto. ⁽¹⁴⁾

Ya no existe la posibilidad de pensar en la escuela rígida, seguidora de pautas atrasadas; es el momento de dar paso a la invención para el desarrollo, ha llegado la hora de que el docente sea capaz de explotar su ingenio libremente y con ello tenga las herramientas para asumir sobre la base del compromiso personal y social, los retos educativos que le impone la sociedad en el desarrollo.

Para asumir la validez de la creatividad en la orientación educativa, es indispensable comprender la misma como un fenómeno complejo. Ciertos conceptos limitan la creatividad a las manifestaciones

artísticas, sin embargo, las perspectivas actuales coinciden en señalar que es una potencialidad que puede desplegarse en diferentes contextos, situaciones y áreas de conocimiento. ⁽⁹⁾

Para comprender su esencia es fundamental tomar en consideración las particularidades de la actividad que realiza el individuo. En dependencia de los objetivos de la actividad, del contenido, de su estructura y del sistema de exigencias que la misma plantea, se diferencia la creatividad en la actividad científica, cultural, técnica y pedagógica.

La creatividad no es un término exclusivamente moderno, en la historia de la humanidad existen ejemplos de cómo la creatividad ha impulsado el desarrollo del hombre. Desde las pinturas rupestres, la invención de la rueda, los acueductos romanos, entre otros ejemplos, la humanidad ha empleado la creatividad en la búsqueda de soluciones y como forma de expresión de la realidad que le circunda.
(15)

Desde este análisis es válido resaltar que, al ser un elemento vigente en la historia de la humanidad desde sus inicios, es muy variada la literatura y así los estudios que abordan su amplitud y complejidad. Sobre la creatividad del docente existen varios investigadores que han aportado significativos elementos que sustentan la necesidad de que el docente sea altamente creativo en su actuación profesional; sus ideas resultan de gran valor a la luz de las reflexiones que se realizan, por lo que seguidamente se comentan algunas de ellas:

Remedios ⁽¹⁶⁾ caracteriza las acciones generalizadoras del modo de actuación creativo del profesional de la educación y desde los aportes de Mitjáns fundamenta la motivación profesional, la originalidad y la independencia cognoscitiva como indicadores básicos para evaluar la actuación creativa de los docentes y propone estrategias y técnicas para favorecer la creatividad en la planificación, ejecución y evaluación del aprendizaje de los estudiantes.

Elisondo ⁽¹⁷⁾ analiza la creatividad como una perspectiva educativa, como una forma de comprender y transformar los contextos de enseñanza y aprendizaje en entornos formales, no formales e informales. Precisa que los avances en este campo de estudio ofrecen numerosas herramientas para generar innovaciones educativas que promuevan pensamientos divergentes, acciones originales y productos novedosos.

En correspondencia con ello, Concepción ⁽¹⁸⁾ argumenta que el modo de actuación creativo exige del docente personalizar la información relacionada con las transformaciones que demanda la actividad profesional en la escuela de hoy, también distingue que este tipo de actuación requiere de originalidad, flexibilidad e independencia cognoscitiva, las que se revelan en la facilidad para modificar puntos de vista, organizar alternativas que favorezcan el cambio y la autotransformación en función de unas u otras exigencias.

En estudios más reciente López Vallejo et al. ⁽¹⁹⁾, valora la importancia de la creatividad del docente para la investigación y la transformación de las nuevas generaciones, los autores abordan elementos significativos sobre el pensamiento creativo, asumiendo que este consiste en el desarrollo de nuevas ideas, conceptos y combinaciones de ideas originales para llenar una necesidad. La creatividad es necesaria en todas las actividades educativas, porque permite el desarrollo de aspectos cognoscitivos y afectivos importantes para el desempeño productivo.

De una u otra forma, en sus distintos análisis, los autores se centran en resaltar que la actuación creativa del docente es una máxima para la escuela de hoy, y que la misma, induce a la transformación del ámbito educativo, a partir del florecimiento de pensamientos y acciones originales, flexible y autónomas.

Una educación creativa es una educación desarrolladora y autorrealizadora, en la cual resulta valioso el aprendizaje de nuevas habilidades y estrategias de trabajo, y el desaprendizaje de una serie de actitudes que en determinados momentos impiden ser creativos o permitir que otros lo sean. ⁽²⁰⁾

En total consonancia con los criterios que se asumen en el presente trabajo, los autores: Rodrigo Martín; Rodrigo Martín y Martín Requero, citado por Elisondo ⁽⁹⁾, plantean; “nuestra postura sobre la creatividad no sólo se centra en el arte, la ciencia o la técnica, sino que pretendemos abarcar todas las manifestaciones humanas, desde nuestra forma de amar y relacionarnos con los otros, hasta la manera de conocer y descubrir el mundo”. Esto es, sin duda, uno de los requisitos indispensables para que cualquier país progrese en todos sus ámbitos. Nuestro compromiso como docentes es contribuir tanto al desarrollo personal como al desarrollo social. Contemplar la creatividad como contenido de nuestra práctica docente es una magnífica ocasión para colaborar con el progreso social y con la construcción de una sociedad mucho más justa y creativa.

Hablar pues de creatividad es hablar de potencial humano y de transformación social, es hablar de modelos de sociedad que tengan iniciativa y capacidad para resolver los problemas, es, en definitiva, hablar de progreso. ⁽²¹⁾ La creatividad representa una potencialidad que cada persona posee y cuya aplicación se engarza con la oportunidad que le brinda el medio sociocultural en el que se desenvuelve la persona y el cual se enfoca en resolver un problema. A partir de ello, existe el interés por promover la creatividad en el sistema educativo. ⁽²²⁾

Si se comprende que la creatividad es mucho más que el arte, las propuestas educativas pueden ser de lo más diversas y variadas. Además, las propuestas deberán reconocer las particularidades de los sujetos, sus intereses, motivaciones y potencialidades. Las personas son creativas en diferentes situaciones y además se apropian de los contextos y las propuestas educativas de diferentes maneras.

⁽⁹⁾

Esto genera dificultades y desafíos a la hora de diseñar propuestas, pero también amplía de manera ilimitada las posibilidades de la docencia creativa. Las posibilidades de desarrollar contextos educativos creativos no se limitan a ciertas disciplinas, espacios curriculares o tipos de contenidos. Tampoco se restringen a determinados encuadres o actividades, abriendo caminos inesperados para los educadores y los estudiantes. ⁽⁹⁾

Tomando como referencia los planteamientos en torno a la creatividad, se considera válido resaltar, que cobra gran valor como aleada de la Orientación Educativa; ya que abre infinidad de caminos para el diseño de las estrategias de intervención, que facilitarán una relación de ayuda consciente, reflexiva, significativa e intencionada hacia el logro de determinados objetivos particulares para cada sujeto y grupo social.

Se debe comprender que la Orientación Educativa en la actualidad, es más que una simple función del docente, es parte de su cotidianeidad; pues trasfiere los límites del aula y de la institución educativa. Constantemente el docente debe sentirse partícipe de la vida de sus educandos, debe involucrarse con conciencia de humanidad y respeto, constituyendo un marcador muy influyente en su desarrollo. Es imprescindible señalar, según criterios de la autora, que, si bien los docentes poseen la clase como vía fundamental para la orientación, en la que hacen uso más frecuente de la creatividad, es necesario que ella se disponga también para el desarrollo de las demás vías de la orientación.

Del valor de su orientación en cada espacio o contexto, dependerá en gran medida el éxito de la formación y desarrollo de cada niño, adolescente y joven y su integración exitosa a la vida en sociedad. Desarrollarla con entrega, compromiso, amor y creatividad, le permitirá al docente adoptar una posición más objetiva ante las necesidades que estos presentan, proyectar acciones verdaderamente viables y eficientes, que influyan de manera significativa en la solución de sus problemas, y que conduzcan a su autoperfeccionamiento individual y social; que los convierta en hombres como la sociedad necesita.

Resulta entonces la creatividad, un sendero prodigioso para perfeccionar el accionar contemporáneo del docente en el cumplimiento de la función de Orientación Educativa. Su integración al proceso de orientación, debe valorarse desde posiciones optimistas y progresistas, que persigan la contextualización, el florecimiento de la labor educativa y la atención a los derechos la niñez, la adolescencia y la juventud.

Conclusiones

Bajo el avance implacable de la ciencia, la tecnología y los cambios sociales; la educación necesita hoy, más que nunca, del cumplimiento oportuno de la Orientación Educativa. Desarrollarla desde un enfoque creativo amplía las posibilidades del docente hacia una influencia mucho más significativa en

la relación de ayuda que establece con los educandos, y facilita el cumplimiento exitoso del encargo social que le es asignado en la actualidad.

Mirar la orientación desde perspectivas creativas también es reconocer el carácter ilimitado de la misma en la solución de los problemas sociales e individuales y nos presenta un interesante camino para pensar las relaciones entre creatividad y educación en el contexto actual, para la atención al desarrollo de los educandos por los senderos de la comprensión, la satisfacción, el respeto, el amor y la humanidad.

Bibliografía

1. Rojas M. Modelo de actuación de los docentes de las carreras pedagógicas para la labor educativa. (Tesis de doctorado). -La Habana: Editorial Universitaria, 2017.
2. Martín-Reyes T, Ortiz Pérez O, Díaz Pompa F. La relación orientación-educación-desarrollo, una valoración desde la corriente integrativa de la orientación en Cuba. Roca [Internet]. 2017 [citado 10 de enero 2022];13(4):365-7. Disponible en: Disponible en: <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/299>
3. González-Fernández I, Farradas-López O, García-López M, Rodríguez-Castillo Y, Leal-Sanabria G. La orientación educativa del docente de ciencias médicas ante la covid-19. **Revista Médica Electrónica** [Internet]. 2021 [citado 10 de enero 2022]; 43 (5): [aprox. 10 pág.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4542>
4. Morales Trejos C G. Orientación educativa e interculturalidad: aportes teórico prácticos al quehacer profesional en orientación. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación" [internet]. 2015 [citado 5 de diciembre 2021]; 15(1):1-17 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44733027031>
5. Cabeza S P. La Orientación Educativa en la Universidad desde la perspectiva de los profesores. Revista Universidad y sociedad [internet]. 2017 [citado el 20 de diciembre de 2021]; 9 (3). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221836202017000300006
6. Sánchez Cabezas DCP del P, López Rodríguez DCMM, Alfonso Moreira DCY. La orientación educativa en la actividad pedagógica profesional del docente universitario. Revista Conrado [Internet].2018 [citado 11 de diciembre 2021];14(65):50-7. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/81>
7. Valdés S V. GPS. Orientación educativa 3.0. Libro del maestro. 1ª edición Pearson Educación, México; 2013.
8. García M N. "Orientación y Discapacidad: Estrategias de Orientación Educativa y Ocupacional en la Educación Especial. Estudio de caso", Trabajo final de posgrado.

Universidad Nacional de La Plata; Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación; Argentina.
En Memoria Académica; 2013. Disponible en:
<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.902/te.902.pdf>

9. Elisondo R M. Creatividad y educación: llegar con una buena idea. Creatividad y Sociedad [internet]. 2018 [citado 18 de noviembre de 2021]; (27):145-166

Recuperado de: http://creatividadysociedad.com/articulos/27/6.Creatividad_y_educaci3n_llegar_con_una_buena_idea.pdf.

10. UNESCO. Foro Mundial sobre la Educación, Incheon, República de Corea; 2015.

<http://hdl.handle.net/20.500.12365/18066>, http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago_Marco-de-acci3n-E2030-aprobado.pdf

11. UNESCO. Reunión Global sobre educación; 2020.

https://en.unesco.org/sites/default/files/2020_gem_background_paper_es.pdf

12. UNESCO. Reunión Global sobre educación. Inversión en educación: una movilización mundial para la recuperación del COVID-19 y los futuros de la educación; 2021. Disponible en:

<https://en.unesco.org/sites/default/files/global-education-meeting-hl-2021-cn-es.pdf>

13. Campos Cancino G y Palacios Picos A. La creatividad y sus componentes. Creatividad y Sociedad [internet]. 2018 [citado el 10 de enero de 2022]; (27): 167-183. Recuperado de:

<http://creatividadysociedad.com/articulos/27/7>.

14. Morales Valiente C. La creatividad, una revisión científica. Arquitectura y Urbanismo [internet]. 2017 [citado el 20 de diciembre de 2021]; XXXVIII (2): 53-62. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376852683005>

15. Remedios J M y otros. Pedagogía para el desarrollo de la creatividad en educación y para la educación. Lima, Perú: Editora Magisterial; 2012.

16. Elisondo R M. La creatividad como perspectiva educativa. Cinco ideas para pensar los contextos creativos de enseñanza y aprendizaje [internet]. 2015 [citado el 18 de noviembre de 2021]; 15 (3):1-23 DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v15i3.20904>.

17. Concepción M L. El modo de actuación creativo del docente desde un enfoque personalizado e integrador (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). Universidad “José Martí Pérez”, Sancti Spíritus, Cuba; 2017.

18. Vallejo López A B, Daher Nader J y Rincón Ríos T. Investigación y creatividad para el desarrollo de competencias científicas en estudiantes universitarios de la salud. Educación Médica Superior [Internet]. 2020 [citado 23 de enero 2022]; 34(3): e1606. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412020000300010&lng=es.

19. Suárez Monzón DCN, Gómez Suárez LV, Morales Molina MT. La creatividad del docente para la formación de vivencias afectivas positivas hacia el aprendizaje. Revista Conrado [Internet]. 2018 [citado 29 enero 2022];14(62):74-3. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/683>.
20. Fernández Díaz JR, Llamas Salguero F y Gutiérrez-Ortega M. Creatividad: Revisión del concepto. REIDOCREA [internet]. 2019 [citado el 10 de enero de 2022];(8):467-483. Disponible en: <https://www.ugr.es/~reidocrea/8-37.pdf>
21. Palomino Tarazona M R y Flores Mejía G S. La creatividad una revisión sistemática. Revista Iberoamericana De La Educación [internet]. 2021 [citado el 10 de enero 2022]; vol especial 1: aprox 22 pág. Disponible en: <https://doi.org/10.31876/ie.vi.107>.

LA DUALIDAD ANTROPOLÓGICA CARTESIANA DESDE EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

ANTHROPOLOGICAL CARTESIAN DUALITY FROM INFORMATION PROCESSING

Autor: Gustavo González García

Departamento de Ciencias Aplicadas al Deporte y la Cultura Física

Facultad de Cultura Física

Universidad Agraria de la Habana

[https://orcid.org/ 0000-0003-4711 -6265](https://orcid.org/0000-0003-4711-6265)

e-mail: gustavog@unah.edu.cu

Cuba

Resumen

Se reformula la dualidad, res cogitan vs res extensa, en los términos de la dualidad res interna vs res externa. Partiendo de la existencia de: memoria, objetos y relaciones entre objetos, se define evento, y secuencia de eventos (asumida como el modelo de fenómeno); a su vez, partiendo de la existencia de los procesos: memorizar, descomponer, componer y comparar, se modela lo que se asume es la conciencia, en tanto es sólo, el algoritmo de observación, emplea el observador, para definir qué es la realidad, en los términos de invariante de observación, en el sentido de Max Born. Se muestra, el algoritmo de observación, es la solución al problema de la dualidad antropológica, desde el procesamiento de la información.

Palabras clave: dualidad antropológica, probabilidad cuántica, procesamiento de la información, algoritmo de observación

Abstract

The duality, res cogitan vs res extenso, is reformulated in the terms of the duality internal res vs external res. Starting from the existence of: memory, objects and relationships between objects, the event and sequence of events (assumed as the phenomenon model) are defined; In turn, starting from the existence of the processes: memorize, decompose, compose and compare, what is assumed to be consciousness is modeled, as it is only the observation algorithm, used by the observer, to define what reality is , in the terms of observation invariant, in the sense of Max Born. It is shown that the observation algorithm is the solution to the problem of anthropological duality, from the processing of information.

Keywords: anthropological duality, quantum probability, information processing, observation algorithm

Introducción

Por razones asumimos quedarán -claras y distintas-, cuando se concluya la lectura del artículo, reducimos al mínimo las necesarias y suficientes digresiones argumentan nuestro punto de vista, con el objetivo de mantener la vista en la problemática tratamos. La principal consecuencia, de la postura anterior, es que el uso de las referencias se limitará a las indispensables, siendo consciente de los riesgos, para con el método científico.

A la dualidad antropológica cartesiana (de ahora en adelante DAC), [res cogitan-res extensa] (de ahora en adelante RC-RE), se llega tras el esfuerzo del propio Renato Cartesio (de ahora en adelante RC), por ordenar lo humano y lo divino –existente como historia humana-, hasta la fecha en que, él mismo, toma cartas en el asunto. La solución de la DAC, propuesta por RC, incluye la glándula pineal como el órgano somático donde la dualidad se resuelva en lo uno, sin aportar lo que pudiéramos llamar el mecanismo, y en lenguaje moderno, el modelo que simule el proceso, ausencia que ha dado lugar a una extensa bibliografía científica y no científica, con tal de convertirla en presencia, y es lo que entendemos, a la época actual, se conoce como el problema mente-cuerpo (de ahora en adelante PMC).

Al nivel y grado en que RC formuló la DAC, la misma quedó sustentada en dos naturalezas y esencias irreconciliables (en el lenguaje de RC sería: dos sustancias -claras y distintas- res cogitan y res extensa); pero, ni él mismo pudo evadir la existencia de lo uno (postula se resuelve en la glándula pineal, sin explicitar cómo, y – en última instancia-, apela hasta al mismísimo Dios), y que, de alguna manera, este uno, es gestado por la dualidad de sustancias, insistamos: no propone el mecanismo (modelo) simule dicho proceso.

Por otra parte, el procesamiento de la información, ya como paradigma científico en el orden teórico – metodológico, y no sólo como el sustento de modelos psicológicos, en otras palabras, como principio heurístico, de las más diversas facetas humanas y divinas, ha dado magníficos dividendos a la ciencia, por lo que consideramos no resultaría inapropiado, ponerlo a prueba para explorar –si es capaz o no-, de resolver (al menos a su manera), la DAC, en otras palabras: postular el mecanismo (modelo) simule el proceso de obtener lo uno, a partir de lo dual, y por obtener entenderemos representar, en la dimensión teórica, con implicaciones en la dimensión práctica. Hasta donde conoce el que escribe, en estos precisos y exactos términos enunciados, la exploración no se ha realizado, lo cual se relaciona con lo declarado en el primer párrafo, e implica lo siguiente: no he asumido lo que pudiéramos llamar una “licencia para plagiar”, lo escribo explícitamente: desconocimiento propio a la fecha de redactar el artículo, si en definitiva se escribió antes de 1995, fecha para la cual nosotros ya teníamos elaborados los fundamentos de la ahora llamamos PCO.

En [1], artículo escrito para comunicar lo mínimo necesario –opinamos-, permite discernir sobre la inteligibilidad de la probabilidad cuántica desde nuestro punto de vista, e incluye un modelo de lo observado, un modelo del observador, un modelo de la relación observador – observado (identificamos con el acrónimo MIPRI: Modelo Intuitivo de Procesamiento Reflejo de la Información), la demostración de la existencia de los dos modos del ser en relación al observador (admitiendo la cuantización del poder de resolución del observador y la no existencia del observador absoluto), y por último, la propuesta de discernimiento de la inteligibilidad de la probabilidad cuántica en los términos de Invariante Observacional (IO) en el sentido de Marx Born, sin duda alguna resulta, podemos escribir, denso, casi oscuro, para quien no esté relacionado con nuestro punto de vista, y de aquí la idea de elaborar artículos(una saga), propios para cada componente del punto de vista desarrollamos, en aras de visualizar, con claridad y distinción, lo cual debiera traducirse –opinamos-, en una mejora de su comprensión y/o entendimiento.

Asumiendo una formulación análoga de la DAC, en los términos de pensamiento y extensión (de ahora en adelante DPE), nos queda claro y distinto no hay manera de encontrar un, digámoslo así: “factor común”, permita la obtención de lo uno a partir de lo dual. Y es que la extensión se caracteriza por el atributo de la longitud (en nuestro mesomundo la que se nos presenta tiene 3 dimensiones: ancho – alto – profundidad, y correlacionamos con el espacio); y es que resulta, al punto que no conozco se haya logrado y no porque no lo haya buscado, sumamente complicado elaborar una transformación representacional permita dotar al pensamiento de un atributo análogo al de la longitud para con la extensión.

La situación anterior, nos sugirió se debería partir de una perspectiva (un punto de vista), completamente distinto hasta los ahora en uso para abordar la problemática, siempre y cuando se respetaran los mínimos supuestos del método científico, en particular, los supuestos lógicos. Esto lo hace, relativo a algunas problemáticas interpretativas de la mecánica cuántica [2], al retomar la propuesta de Heisenberg (de raíz aristotélica), y que, en el sentido en que, en el presente trabajo nos interesa, es, digámoslo así “una lástima”, hayan excluido (opinamos nosotros, por la casi natural inclinación al reduccionismo padecemos los físicos con base en cómo resolvemos preferentemente los problemas abordamos), la res cogitan cartesiana de su propuesta de nueva dualidad “This new duality omits Descarte’s res cogitan pág. 3”.

Es nuestra opinión la siguiente: la mejor colocación (perspectiva), es acabar de comprender, la manera de experimentar con el micromundo, es radicalmente distinta a la manera de experimentar con el mesomundo y el macromundo, y que lo anterior implica, ante todo, el tránsito del paradigma de lo objetivo “como lo existente fuera e independiente de la conciencia” al paradigma de lo objetivo “como

lo existente a través de la conciencia” (desde y para la conciencia), si aspiramos a permanecer – de alguna manera- cuerdos (con juicio); por supuesto, lo anterior es un Programa de Investigación Multidisciplinario y desde su planteamiento, nos queda claro y distinto se han de redefinir los conceptos de objetividad, realidad (Dirac lo reconoció como el principal problema tenía la física ya para su tiempo), conciencia entre muchos otros; pero, los anteriores, son los indispensables. Tenemos conocimiento que Popper planteó un programa de investigación que, en primera instancia, pues no lo hemos estudiado al carecer de la bibliografía popperiana, se enfoca a los mismos objetivos.

MIPRI es nuestra propuesta de lo que en física se debe entender por conciencia (proceso observacional; algoritmo observacional; procesamiento de la información a nivel reflejo, consistente con el paradigma fuerte de la psicología cognitiva: somos un ordenador, orgánico; pero, en última instancia, solo un ordenador. MIPRI es el modelo, proponemos, para simular el proceso conocido como conciencia), que permite – a su vez-, definir de manera unívoca, qué se debe entender por realidad (asumido en MIPRI como invariante observacional en el sentido de Marx Born), y de paso, por objetivo, junto a las otras naturales inferencias impone la perspectiva asumida, le hemos llamado “centrada en el observador”

Llegados a este punto del relato, y haciendo un uso extensivo del principio de la analogía del ente (de ahora en adelante PAE), y para suerte nuestra, su existencia, por cierto, sabemos que existen muchas maneras de preguntarse lo mismo, aunque, con mayor precisión y exactitud, “casi lo mismo”, resultando que, de la pregunta ¿qué es la realidad? también podemos preguntar ¿cómo –qué, con qué-, hace la conciencia (qué ocurre dentro de ella) para nosotros quedar complacidos con el etiquetar de “real”, de “objetivo” la misma reparte a diestra y siniestra? Usted lee al más variopinto escritor, y lo que entiende por realidad no es ningún entendimiento de la misma, sino un sobreentendido –que el propio escritor-, acepta (lo da por sobreentendido), y de paso, un problema del lector (suyo), sino ha sido capaz de entender el sobreentendimiento ha hecho el propio escritor. Observe que la pregunta ¿qué ocurre dentro de ella? conduce a imaginar objetos (procesos) y relaciones entre esos objetos (procesos) modelen, simulen el proceso que la conciencia realiza, y cuyo resultado es, básicamente, nombrar los entes (nombrar las cosas en el lenguaje de Eliseo Diego, en nuestra opinión, uno de los más importantes místicos de la generación de “Orígenes”), y eso es, insistamos, precisa y exactamente, en lo que consiste la propuesta de MIPRI.

Para salvar a los físicos, digámoslo así “duros”, en lo concerniente a la presencia de la conciencia en las teorías físicas, de la alergia desarrollan al respecto, por demás lo asumen como pura subjetividad (carencia absoluta de objetividad), logrando nosotros definir lo objetivo “como lo existente a través de la conciencia” y no “como lo existente fuera e independiente de la conciencia), precisa y exactamente,

se debe modelar la conciencia, sin que en esa modelación intervengan parámetros del tipo afectos, sentimientos, opiniones (etcéteras), que no son falsables en el sentido del método científico, y cuyo resultado sea nombrar lo que es real, objetivo (etcéteras), fundamentalmente para con los experimentos de laboratorio y las teorías físicas que en base a los mismos se construyen.

Es, precisa y exactamente, la modelación de la conciencia, con el fin de responder a los experimentos de laboratorio y las teorías que con base en los mismos se construyen, lo que hemos nombrado más arriba como proceso observacional o algoritmo observacional: una conciencia despojada, de lo que, podemos llamar propiamente “subjetivo”, y al tenerlos todos nosotros, es la base, el fundamento, el sustrato, de la objetividad, de lo que aceptamos como lo objetivo.

Aquí “despojada”, es sinónimo de que no se tendrán en cuenta los tipos particulares y específicos de contenido opera –manipula, procesa-, la conciencia, sino que se insistirá en el nivel reflejo, nivel sobre el cual se, digámoslo así, “montan”, todos los otros contenidos humanos y divinos. Es esta, la importancia que le concedemos a MIPRI, pues opera al nivel reflejo, es decir, de sólo objetos y relaciones entre objetos, que se le presentan al yo, y se comprenderá la importancia que tiene la DAC en la problemática tratamos: si a nivel reflejo la problemática DAC queda resuelta, automáticamente está resuelta en todos y cada uno de los demás niveles –en principio-, pues enunciar la solución, para cada contenido, exige escribirla en su propio lenguaje.

No nos deberá extrañar lo siguiente: si bien el AO se da, propiamente, al interior de la conciencia, la misma no está aislada, está como sumergida en un ambiente del cual forma parte inseparable y de cuya interacción no se puede aislar, y por la misma razón, la condicionan a determinarse de una u otra manera, por lo cual, el AO, si es tal, de alguna manera deberá simular esta condición de interdependencia.

Como puede apreciarse, la tentación de desviarse del tema principal está, prácticamente, a cada paso de la exposición, por lo que en aras de no perder de vista la problemática venimos tratando, solo haremos referencia, a las inferencias imprescindibles para el fin propuesto en el presente artículo, regresando a lo que podemos llamar “la columna vertebral” del mismo: la DAC.

Hace unos 400 años, RC le llamó “cosa” a lo que piensa (res cogitan), más, 400 años después, nosotros le podemos llamar a esa misma “cosa” cartesiana, de muchas otras maneras, según la finalidad nos propongamos, y serían igualmente lícitas. En particular, nos quedamos con “yo”, en el sentido del buen sentido común (y es este un ejemplo de que, en el anagrama del modelo de conciencia, aparezca la palabra “intuitivo”). Igualmente, si hace 400 años, la cosa, con fines filosóficos sólo pensaba, 400 años después y con los mismos fines, la cosa también siente, y la cosa también decide, por lo que resulta lícito parafrasear el original cartesiano “pienso, luego existo” como “siento,

luego existo” y “decido, luego existo”, hasta llegar al que se infiere desde el punto de vista desarrollamos “mido, luego existo”.

Ahora toca colocar ese yo, en el origen del sistema de referencia emplearemos para dar cuenta de todos y cada uno de los aspectos se tratan, es decir, todo estará referido a ese yo, todo ha de presentársele a ese yo. Aquí presentación es equivalente a existente, y viceversa; de manera que enfrentamos la tarea de, a partir de lo dual, obtener lo uno, referido al yo, de manera tal que el resultado (AO), permite definir lo que es real, igualmente referido al yo. Nos queda, claro y distinto, no lograr el propósito, es pasar a ser el hazme reír de los físicos “duros”, y si lo logramos, tendrán que decidir si se vacunan o no (son libres de hacerlo) contra la alergia a la presencia de la conciencia en las teorías físicas, en otras palabras, a la manera representacional en que la conciencia participa de las teorías físicas, pues, en definitiva, quien elabora las teorías físicas es la propia conciencia. Damos, pues, comienzo, a los experimentos mentales, igualmente lícitos y legítimos en la ciencia, como herramienta heurística. Reitero, la exposición va por el centro de los argumentos sin exponerlos en su validez y legitimidad, consciente de los riesgos se corren al respecto, en aras de la claridad y distinción de la problemática se expone.

En [3], partiendo de la aceptación primera del yo, se muestra no tener inconvenientes en asumir la res extensa cartesiana queda dentro de la res externa definida en los fundamentos metafísicos de MIPRI, como de igual manera, asumir la res cogitan cartesiana queda dentro de la res interna, definida en los fundamentos metafísicos de MIPRI, de manera que la DAC [res cogitan vs res extensa] queda redefinida en los marcos de una nueva dualidad [res interna vs res externa] podemos llamar – pretensiosamente por cierto- DAG (Dualidad Antropológica Gonzaliana) para diferenciarla también, de la DAK (Dualidad Antropológica Kastnersiana) y de esta última, espero no me llegue ninguna demanda, al definirla sin previa consulta. Recordemos DAK, omite la res cogitan cartesiana, con lo que la DAC, queda redefinida, pero, hacia (dentro) de la res extensa, que es uno de los componentes de la DAC, y todo, para “evitarse” tener que vérselas con la conciencia. En otras palabras: mantenerse en el paradigma de lo objetivo como lo existente fuera e independiente de la conciencia, y el asumir el observador como absoluto. Lo hecho, equivale a particionar la res extensa cartesiana, en una partición le sigue llamando extensa, y en otra que llamará potentia, por lo que la DAK se enuncia en los términos res potentia vs res extensa. Bajo este presupuesto metafísico, la ciencia ficción florece: es así cómo, no queda de otra que, imaginar el espacio tiempo brote, emerja, de la res potentia y demás etcéteras, necesariamente se han de postular para dar cuenta de la data experimental se obtiene, cuando hacemos experimentos, particularmente, con el micromundo.

Como el propósito del artículo ha sido exponer lo que el paradigma del procesamiento de la información pudiera o no aportar a la solución de la dualidad antropológica cartesiana, que a su vez, es un componente básico para entender nuestra perspectiva, y que de paso, ya está hecho y desde [1], decidimos publicar sin pretensión de incluirlo en revista especializada alguna, dada la alergia de los físicos “duros” a la presencia de la conciencia en las teorías físicas, y la complejidad de la propuesta, ante todo, por su multidisciplinariedad, que igualmente conduce a la incredulidad de que sea posible pasar de un paradigma al otro, en más de un experto, nos hemos tomado la licencia de continuar la escritura del artículo en un estilo mucho más literario (no implica falta de rigurosidad al método científico) en aras de no perder de vista la problemática planteada, muy en correspondencia con el ideal pedagógico del Dr. Roberto Soto del Rey “la física se debe enseñar en el mismo orden en que se fue construyendo”, lo cual equivale a convertir al yo, hemos aceptado previamente desde la ciencia, en el narrador de su propia historia de descubrimientos, es decir, la modelación de la conciencia hace MIPRI, permite pasar de un paradigma al otro, y sus inferencias. Comencemos:

...y fue así... Un buen día, navegando por su memoria –por cierto, una de las pocas cosas suyas y de la cual podía disponer sin solicitar autorización, declarar en una asamblea de ejemplares o recibir críticas “constructivas” por los contenidos almacenaba-, además de ir y venir, bien de dentro hacia fuera o de fuera hacia dentro, convenciéndose de que observar no era exclusividad de los ojos, sino y también, de los demás órganos de los sentidos somáticos, es decir, por ejemplo: observa el oído; cómo mismo, manipular no solo es de las manos, el resto del cuerpo lo hace de igual manera, decidió que observar, sería todo lo que se presentaba en el sentido “fuera-dentro” y accionar, sería todo lo que se presentaba en el sentido “dentro-fuera”, y se preguntó si la Teoría de Conjuntos le podía echar una mano en lo de entender cómo la dualidad se resuelve en lo uno, pues lo uno, “nos da en la cara” a diario; es, propiamente, lo que asumimos, aceptamos, como la realidad relativa a nosotros, y más, como la realidad, en el sentido absoluto de la existencia: todo lo que existe es real y, viceversa. Al menos, lo anterior, es lo que nos informa la intuición, el llamado sentido común, y hasta ahora, sólo tenemos un yo, la dualidad referida al mismo en los términos de res interna vs res externa, y una extensa bibliografía debemos, como poner a un lado, si es que deseamos salir vivos del intento emprendido, quedándonos sólo con herramientas heurísticas, y para ese fin, no hay como las matemáticas y la física teórica, es decir, la filosofía en el sentido de Max Born, no en el de Marx, además de, la lógica y tres principios básicos: 1- El ya conocido principio de la analogía del ente (PAE) 2- El principio de la navaja de Shallit (PNS) y 3- El principio de la navaja de Occam (PNO).

Fue así que se percató la res externa se podía asumir como un conjunto, en virtud de que tenía cosas dentro, es decir, objetos y relaciones entre esos objetos; también cayó en la cuenta de que, de la res

interna, se podía predicar lo mismo, pues tenía cosas dentro. Cosas que, por una parte, eran la representación de las cosas que se presentaban en el sentido fuera-dentro, y por otra, había mucho más allá dentro, todo lo cual no le impedía ser asumida como un conjunto, igualmente de objetos y relaciones entre objetos. Ciertamente, los O_i (objetos) y las R_k (relaciones entre objetos) no tenían la misma naturaleza y esencia en ambos conjuntos, pero ambos, eran sólo de O_i y R_k lo cual iba en la dirección correcta de encontrar “el factor común”. Luego, tenemos un yo y una dualidad de O_i y R_k , situados en conjuntos que le son internos y externos, relativos a ese yo, es decir, los O_i y R_k , desde ambas regiones (conjuntos, espacios...aplique el PAE cuantas veces entienda necesario, o mejor, hasta que se entienda a sí mismo, de manera clara y distinta, siempre y cuando no se salte la lógica o las navajas le sugieran estar errado), son relativos al yo, luego, se le presentan al yo, desde esas regiones. Muy importante: se le presentan. O_i y R_k que, sólo se le presentan al yo, y es esto lo que se busca como “factor común”. El factor común entre las dos regiones, es que sus O_i y R_k , sólo se presentan, tienen la capacidad de presentársele al yo. Y si son capaces de presentarse, es porque tienen la capacidad de interaccionar con el yo, pero, exponer la metafísica detrás del recién nombrado concepto de presentación, sería una digresión demasiado extensa para nuestro propósito en este artículo, por lo cual, en aras de la claridad y distinción de la problemática tratamos, la omitimos esta vez. Observe que, en tanto y en cuanto, solo son O_i y R_k , que se le presentan al yo, para nada interesa la naturaleza y esencia de los mismos, pues trabajamos al nivel reflejo (una manera casi “deshumanizada” de escribirlo: a nivel de señal) ...y no tardó mucho, en caer en la cuenta, R_k no era otra cosa que, igualmente, un objeto; solo que era el objeto que relacionaba otros dos objetos, pues, al igual que estos últimos, tenía la capacidad de presentársele al yo.

Si bien había encontrado el factor común entre la res interna y la res externa, en lenguaje de RC, entre la res cogitante y la res extensa, no tenía claro y distinto cómo, a partir de este hallazgo, se podía modelar la conciencia, si bien intuía estaba más cerca de lo uno. Con ánimo axiomatizador formuló el siguiente teorema: La res interna y la res externa son sólo de O_i y R_k en tanto se le presentan al yo; por supuesto: la demostración está pendiente, como la inmensa mayoría de afirmaciones de este punto de vista mostramos, y somos partidarios. Si insistimos en sustentarlo, es por el hecho que se deja, digamos, desovillar, sin hasta la fecha, se nos hayan mostrados evidentes perogrulladas; además, no perdemos absolutamente nada, más bien nos hacemos del mérito de haber intentado lo imposible, en el sentido de Lezama, otro de los grandes místicos de la generación de “Orígenes”, sino que, el superior: basta con mirar su dibujo de las regiones del ser, para persuadirnos de lo correcto de la anterior afirmación.

Y si, lo hasta aquí escrito, se deja poner “pies y cabeza”, aún en ausencia de la necesaria argumentación y demostración, para algunas cuestiones particulares, siguiendo la Teoría de Conjuntos podemos escribir:

- 1- Sea A, el conjunto de O_i y $R_k \in$ de la res externa (RE)
- 2- Sea B, el conjunto de O_i y $R_k \in$ de la res interna (RI)
- 3- $R = (A \cap B)$ donde R es el conjunto de los O_i y $R_k \in$ de la res real (RR)

...quizás, otros prefieran escribirlo de la siguiente manera:

- 1- Sea $A = \{O_i; R_k\} \in$ de RE
- 2- Sea $B = \{O_i; R_k\} \in$ de RI

Luego: $R = \{O_i; R_k\} \in$ de RR donde $R = (A \cap B)$ y en los términos de –res-, se escribiría de la siguiente manera: $RR = (RI \cap RE)$

Lo hemos escrito más de una vez; pero, vale insistir: otra hipótesis de trabajo más, como las otras tantas asumidas en lo que va de relato. Para precisar el lenguaje usaremos y, evitarnos confusiones innecesarias, escribimos que, lo uno es la realidad y, se corresponde con R, a su vez, se corresponde con la intercepción de la dualidad (RI y RE) hemos escrito como $RR = (RI \cap RE)$, en los términos de –res-. Todo lo otro, por definición, es no real $[\neg R]$ que, en vez de llamarle no real, le llamaremos virtualidad, mucho más cerca a lo intuitivo y de sentido común, del cual nos esforzamos en no alejarnos, desde el inicio del trabajo.

Llegados aquí, nos percatamos que, formalmente, el problema de la DAG ha quedado resuelto y, por transitividad, el de la DAC, no así el de la DAK, si bien y en principio, no existe ningún inconveniente (con base en PAE, PNS y PNO), para aplicar la formalidad enunciada en esta última variante de dualidad, pues se tiene una dualidad (res potentia vs res extensa), que se ha de resolver en lo uno, y se ve, lo uno, también tendrá que estar en la res extensa según RC, por lo que, partiendo de DAK, la res extensa inicial de RC, quedaría particionada en tres res: res potentia, res extensa y la res uno, que desde nuestra perspectiva, seguiría siendo la realidad (el espacio de las medidas para la física); es más, hasta donde dan mis luces, no percibo inconvenientes en que se obtengan las mismas inferencias para fines puramente físicos, entre tener en cuenta a la res cogitan o sacarla de la ecuación epistemológica (metafísica), cuestión muy del agrado para lo que hemos llamado físicos “duros”.

Resulta que, desde la perspectiva MIPRI, la res externa, igualmente resulta particionada en tres: imposible, posible (con su escala de improbabilidades que incluye lo real [aquí y ahora: mido], pues tiene probabilidad, certeza, igual a 1), y la única diferencia observo es que, desde MIPRI, digámoslo así, no se tiene que forzar la imaginación, postulando mecanismo para, en particular, dar cuenta de los fenómenos cuánticos, a la hora de interpretarlos, evitando caer en afirmaciones del tipo “la realidad

no existe” o “parece, el mundo es no local”. Véase [4], así como la no necesidad del postulado de proyección de von Newmann o el funcional de decoherencia, cuando MIPRI nos dice que medir, es sólo un problema de acople sincrónico entre el observador y lo observado, de ahí el parafraseo “mido, luego existo”, y el considerar al hombre como un instrumento de medida su géneris, pues en el mismo se da (es como existente), la posibilidad (o no), del acople sincrónico.

Llegados aquí, igualmente nos percatamos de no tener explicitado el mecanismo, propiamente, el modelo simula los procesos se dan al interior de la conciencia, a partir de saber, la realidad, es de sólo O_i y R_k , que satisfacen la condición $\epsilon RR=(R \cap RE)$. El problema que tenemos enfrente es cómo re-interpretar para MIPRI, lo que para la Teoría de Conjuntos es la intercepción de dos conjuntos, es sabido igual, al conjunto de los elementos presentes en cada conjunto. Si aplicamos la misma interpretación de intercepción según la Teoría de Conjuntos, la conclusión es que todos los O_i y R_k son reales, lo cual, si bien para los físicos “duros”, sería una victoria de su paradigma de objetividad, en nada se resolverían las problemáticas de la interpretación de la mecánica cuántica, aún a nuestros días se discuten. En otras palabras, la propuesta inicial de Heisenberg de considerar lo potencial, en sentido aristotélico, como principio explicativo para los problemas interpretativos de la mecánica cuántica, y que en [2], hasta donde conozco, encuentra su más acabada exposición, ambas, seguirían sin asidero en los términos de su inteligibilidad, pues no cuentan con una metafísica -clara y distinta-, lleve a una ontología, igualmente -clara y distinta-, permita el acceso a una epistemología, insisto – clara y distinta-, resuelva la problemática de lo objetivo, desde lo único existente: el observador y su relación con lo observado, o lo que vendría a ser lo mismo por PAE: el instrumento de medida y su relación con la magnitud física mide. En otras palabras: se exige la reinterpretación de la TC, para MIPRI, sea acorde con la intuición y el sentido común del observador.

No por gusto hemos escrito más arriba que, pasar de un paradigma de objetividad, en tanto “lo existente fuera e independiente de la conciencia” a “lo existente a través de la conciencia”, implica un Programa de Investigación Multidisciplinar no todos están dispuestos a emprender, más, cuando han existido intentos fallidos, y lo que se debe resolver, atañe a diferentes disciplinas científicas y sus interrelaciones, cuestión queda fuera de los marcos formativos de un físico, digámoslo así, estándar; además de, los mismos, estar interesados en la aplicación de la teoría, no en su interpretación, en tanto los cálculos (predicciones) son correctos: preferentemente se buscan resultados teóricos, proporcionen aplicaciones prácticas, sean de interés a la industria, digo, al capital: es salario, luego, nivel de vida y consecuencias deseables. Nada para criticar, sólo un ejercicio de comprensión y/o entendimiento.

Resulta que, en la tradición filosófica cubana, estoy hablando de Varela, Luz y Caballero, por ejemplo y, por tanto, nada que ver con los de hace menos de una centuria hacia atrás, la verdad, fue conceptualizada como una congruencia entre lo interno y lo externo, ... y brotó la epifanía, dejando al yo, como se dice, “boquiabierto”. Qué más da seguir razonando de hipótesis de trabajo, en hipótesis de trabajo, con tal de ver la luz: objeto es análogo a espacio; relación entre objetos es análogo al tiempo; una congruencia entre objetos, implica que los objetos son idénticos, y una congruencia de relaciones entre objetos, implica que las relaciones entre objetos, son simultáneas. Si existe una congruencia de O_i y R_k –a la vez-, implica que son sincrónicas, y es está la manera de re-interpretar, la intercepción de la Teoría de Conjuntos, para MIPRI.

Puede que todos los O_i y R_k , de la RE, estén en la RI; pero, no todos –a la vez-, cumplirán la condición de sincrónicos, que es, precisa y exactamente la “ventana”, el intervalo espacio temporal, al cual hemos nombrado realidad: sólo los O_i y R_k que satisfagan la condición de sincronismo, serán reales relativos al yo. A continuación, reproducimos el modelo de la conciencia (AO) presentado en [1]:

1. $MeSE \longrightarrow$	memoria del fenómeno
2. $De [MeSE] \longrightarrow MeE$	memoria de eventos
3. $De [MeE] \longrightarrow MeO_{i3} + MeR_{k3}$	memoria de O_i y R_k
4. $Co_1 [MeO_{i3} + MeR_{k3}] \longrightarrow MeP_3E$	memoria posibles E
5. $Co_2 [MeP_3E] \longrightarrow MeP_3SE$	memoria posibles SE
6. $C_{p1} [MeO_{i3}: MeO_{i2}] \longrightarrow MeO_i$	memoria de O_i
7. $C_{p2} [MeO_i: MeO_{i1}] \longrightarrow MeC_2O_i$	memoria de O_i coincidentes
8. $C_{p3} [MeR_{k3}: MeR_{k2}] \longrightarrow MeR_k$	memoria de R_k
9. $C_{p4} [MeR_k: MeR_{k1}] \longrightarrow MeC_2R_k$	memoria de R_k coincidentes
10. $C_{p5} [MeP_3E: MeP_2E] \longrightarrow MePE$	memoria de posibles E
11. $C_{p6} [MePE: MeE] \longrightarrow MeC_2E$	memoria de E coincidentes
12. $C_{p7} [MeP_3SE: MeP_2SE] \longrightarrow MePSE$	memoria posibles SE
13. $C_{p8} [MePSE: MeSE] \longrightarrow MeC_2SE$	memoria de SE coincidentes
14. $C_{p9} [MeC_2O_i: MeC_1O_i] \longrightarrow MeIO_i$	memoria O_i invariantes
15. $C_{p10} [MeC_2R_k: MeC_1R_k] \longrightarrow MeIR_k$	memoria R_k invariantes
16. $C_{11} [MeC_2E: MeC_1E] \longrightarrow MeIE$	memoria E invariantes
17. $C_{12} [MeC_2SE: MeC_1SE] \longrightarrow MeISE$	memoria SE invariantes
18. $C_{13} [MeIO_i: O_i] \longrightarrow MeRO_i$	memoria realidad de O_i
19. $C_{14} [MeIR_k: R_k] \longrightarrow MeRR_k$	memoria realidad de R_k

20. $C_{p7} [MeIE: MeE] \longrightarrow MeRE$ memoria realidad de E

21. $C_{p8} [MeISE: MeSE] \longrightarrow MeRSE$ memoria de realidad

La idea del AO (modelo de conciencia), como procesamiento de la información en el nivel reflejo, parte de asumir los siguientes componentes: memorias, objetos y relaciones entre objetos; a su vez, los siguientes procesos: memorizar, descomponer, componer y comparar; también postula un mínimo de tres presentaciones, del mismo fenómeno al observador, para que éste, sea capaz de construir lo que será la realidad, relativa a él, su realidad.

En MIPRI, se asume que los O_i y R_k definen eventos. A su vez, los eventos definen secuencias de eventos, en cuyos términos se simula el fenómeno en estudio. La lógica, del procesamiento de la información, se postula, es la siguiente: inicialmente se memoriza la secuencia de eventos se le presenta al observador. Esta secuencia se descompone en sólo eventos, y a su vez, los sólo eventos se descomponen en sólo objetos y sólo relaciones entre objetos. Ahora, empieza la composición (a partir de sólo estos objetos y, sólo estas relaciones entre objetos, obtenidas de la primera presentación de la secuencia de eventos), de todos los posibles eventos, y a su vez, a partir de estos, de solo los posibles eventos compuestos, se componen todas las secuencias de eventos posibles, con base en los O_i y R_k , presentes en la SE primera.

Percátese de lo siguiente: al terminar esta primera presentación, el observador tiene la memoria de la SE presentada, pero tiene más, tiene todas las SE posibles a partir de los O_i y R_k , presentes en la SE inicial. Aquí posible, es en el sentido puramente combinatorio, nada que ver con la posibilidad de realización de las SE.

Vuelta a presentar, la misma SE, y ejecutarse los mismos pasos anteriores, se agrega la comparación entre las diferentes memorias contiene el observador, tanto entre sí, como con la presentada desde fuera, al observador. No es difícil percatarse que, en esa comparación, habrá coincidencias entre las SE; en particular, coincidirá la SE inicial (desde su estado de posible SE en el observador), con ella misma en tanto se le presenta al observador, por segunda vez, lo cual hará –dada la coincidencia por estar dentro y fuera a la vez-, cambie su estado, digámoslo así, adquiera una cierta calidad de invariante observacional. Esto ocurre a nivel de objeto, relación entre objeto, evento y secuencia de evento. Ya para la tercera presentación, al comparar la SE, tiene la calidad de invariante observacional, con la SE nuevamente presentada, y ser coincidentes, se postula la realidad de dicha SE relativa al observador.

Estamos conscientes que el AO presentado es minimalista, pues buscamos ilustrar el punto de vista exponemos. Por ejemplo, que usemos siempre la misma SE, por tres veces, para mostrar a qué se le puede llamar invariante observacional, es la base de a lo que se le llamará la realidad, es un sesgo,

pues, en la existencia vital, muy difícil las SE, se repitan idénticas a sí mismas por tres veces (y nada de extrañar, la repetición, sea la base del aprendizaje). En el lenguaje de MIPRI, a las SE, se les llama Referencias Totales (RT), y en particular, la empleada, es del tipo cerrada y periódica. Cerrada, porque siempre serán los mismos O_i y R_k , pertenecientes a la SE inicial, y periódica, porque se repetirá, siempre, la misma SE inicial; pero existen RT que, combinan los criterios de cerrada, abierta, periódica y no periódica, como mismo a saltos. Por ejemplo, una guerra, es una RT a saltos, abierta y no periódica (aquí el fundamento reflejo a los daños mentales provoca en los humanos, a nivel individual, y a nivel social). Para desgracia nuestra, lo uno, también se nos manifiesta en la guerra, o a pesar de la guerra, sabrá Dios. Hasta aquí nuestra exposición respecto a la problemática de la dualidad antropológica, desde el procesamiento de la información, con la finalidad de hacer inteligible lo expuesto en [1].

Referencias Bibliográficas

- [1] Gonzalez García, Gustavo (2023a) On the intelligibility of quantum probability REDIFE
- [2] Kastner, E.R.; Kauffman, S.; Epperson, M. (2018) Taking Heisenberg's Potentia Seriously March 16
- [3] Gonzalez García, Gustavo (2024e) Una posible metafísica para la mecánica cuántica centrada en el observador
- [4] Gonzalez García, Gustavo (2024c) Y... ¿si fuese posible desentrelazar el entrelazamiento?

Bibliografía

- [1] Cebrecos, Fermín (2014) Descartes: entre la psicología racional y la antropología filosófica Persona 17, enero-diciembre del 2014, ISSN 1560-6139, pp. 11-32
- [2] Alejandro Guirado, Matías (2016) La Plausibilidad conceptual del dualismo mente-cuerpo: una nueva defensa del argumento modal Discusiones Filosóficas Año 17 N° 28, enero – junio 2016. pp. 115 - 134 ISSN 0124-6127
- [3] Eastman, T.; Keeton, H. (2004) Duality without Dualism This paper was published as chapter two of Physics and Whitehead: Quantum, Process and Experience, Albany: State University of New York Press, 2004, pp. 14-30
- [4] García, P. E. (2018) El yo como fundamento de la identidad desde la fenomenología de la mente de Dan Zahavi Philosophia 78/2 I 2018 I pp. 23 a 43

- [5] de Brigard, Felipe (2017) El problema de la conciencia para la filosofía de la mente y de la psiquiatría Ideas y Valores, 66 (sup. N.º3), 15-45
- [6] Anguera Argilaga, María Teresa Construcción de modelos en psicología Departamento de Psicología Universidad de Barcelona
- [7] López-Silva, Pablo (2014) Consideraciones críticas sobre la propuesta de Thomas Szasz. Entre filosofía de la mente, fenomenología y psiquiatría Rev. Latinoam. Psicopat. Fund., São Paulo, 17(2), 234-250
- [8] Benedet, María Jesús (2002) Neuropsicología Cognitiva. Aplicaciones a la clínica y a la investigación Fundamento teórico y metodológico de la Neuropsicología Cognitiva 1.^a edición ISBN: 84-8446-047-9
- [9] Thagard, Paul. (2015) Ciencias cognitivas En Diccionario Interdisciplinar Austral, editado por Claudia E. Vanney, Ignacio Silva y Juan F. Franck. URL=http://dia.austral.edu.ar/Ciencias_cognitivas
- [10] García Ferrer, Raúl (2017) Concepciones actuales de la naturaleza humana: del dualismo al monismo y a la no-naturaleza Número 22 (1) pp. 122-138 ISSN: 1696-8298

CONJUNTO DE MEDIOS DE ENSEÑANZA DIDÁCTICOS Y GRÁFICOS PARA ESTUDIANTES DE TERCER GRADO

SET OF DIDACTIC TEACHING MEDIA AND GRAPHICS FOR THIRD GRADE STUDENTS

Autora: Mairet Pérez Díaz

Correo: mairetp19@gmail.com

Carrera: Educación Lengua extranjera (Inglés) CPE

CUM: Güines Universidad Agraria de la Habana

“Fructuoso Rodríguez Pérez”

Institución: Escuela Primaria: “Camilo Cienfuegos Gorriarán”

Municipio: San José de las Lajas.

Provincia: Mayabeque

País: Cuba

Resumen

El presente trabajo aborda una propuesta sobre un conjunto de medios de enseñanza didácticos y gráficos en estudiantes de 3er grado de la Escuela Primaria “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio San José de Las Lajas, provincia de Mayabeque. Tienen como objetivo contribuir y optimizar la adquisición del vocabulario inglés, para ello se utilizaron como métodos teóricos: el histórico - lógico, análisis - síntesis, inductivo- deductivo, y el análisis documental, como métodos empíricos: la observación científica, la encuesta a estudiantes, la entrevista a docentes y la prueba pedagógica, así como, los métodos estadístico-matemáticos: el procedimiento de análisis porcentual y la estadística descriptiva y la propuesta consiste en 10 medios de enseñanza didácticos y gráficos. Después del análisis de los resultados de una prueba aplicada al inicio de la experiencia y posteriormente en la actual los resultados son positivos y demuestran una evidente mejoría, más conocimientos, aprendizaje motivador y un vocabulario más amplio luego de aplicados los medios de enseñanza elaborados en diferentes clases a la muestra seleccionada.

Palabras clave: conjunto, medios de enseñanza, adquisición, vocabulario

Abstract

The present work deals with a proposal of a set of didactic and graphic teaching aids in 3rd grade students at “Camilo Cienfuegos Gorriarán” Elementary school in San José de las Lajas municipality, Mayabeque province. It is aimed at contributing and optimizing the acquisition of The English vocabulary for which different. theoretical methods were carried out such as Historical- Logical,

Analysis - Synthesis, Inductive - Deductive and the documentary analysis as well as the empirical methods like Scientific Observation: Survey to students, Interview to teachers, and the Pedagogical Tests: and also, statistical mathematical ones mainly on Percentage analysis and the descriptive Statistics so that the proposal consists of 10 teaching didactic and graphic aids. After analyzing the initial results of a pedagogical test which is applied at the beginning of the experience and in the current stage later, the outcomes are positive and show a noteworthy improvement, but also better knowledges, an encouragement of learning and a wide vocabulary with the use of these teaching aids which are elaborated in different classes to the selected sample.

Keywords: set, teaching aids, acquisition, vocabulary

Introducción

Desde la década de 1970 el inglés se tiene en cuenta en el currículo de los primeros grados de las escuelas primarias en Cuba. El inglés es considerado como lengua extranjera según lo indica el Ministerio de Educación (MINED) y en el Sistema Nacional de Educación (SNE); se aprende en países donde el inglés no se habla como idioma oficial. El objetivo de la enseñanza del inglés en la (SNE) es contribuir a una cultura general integral a través del desarrollo de habilidades comunicativas básicas (escribir, leer, hablar y escuchar) con un enfoque comunicativo utilizando algunos **medios de enseñanza** para crear mayor motivación e interés. (O´Farrill, 2005)

En todos los niveles de enseñanza correspondiente al Sistema Nacional de Educación (SNE) en Cuba, se imparte el idioma inglés como una de sus asignaturas esenciales, por su importancia en el contexto socio-cultural, educacional, tecnológico. En la primaria ,se comienza la impartición de la asignatura desde el 3er grado ,donde las clases deben ser muy motivadoras, despertando el interés en los niños que comienzan a adquirir las bases idiomáticas de una lengua extranjera.

En este propio grado los estudiantes deben adquirir las habilidades básicas fundamentales como son: la comprensión auditiva, la expresión oral, la expresión escrita y la comprensión de lectura de forma muy sencilla mediante actividades, ejercicios, juegos de roles, didácticos, medios entre otras vías, así como en los subsistemas de la lengua como son el léxico, la gramática y los elementos prosódicos para promover actividades que permitan, formular y responder preguntas, hacer diálogos, dar información personal (edades ,nombres, familia,) hablar sobre gustos o preferencias, etc.

Considerando lo anterior y en virtud de propiciar una mayor eficiencia en la adquisición del vocabulario en inglés, por algunas deficiencias detectadas, durante la práctica pedagógica mediante exploración y aplicación de métodos empíricos e instrumentos como la encuesta y prueba pedagógica en la etapa

inicial, se evidencia una insuficiente adquisición y gradual empleo adecuado de las palabras sobre objetos, animales, colores, figuras entre otras.

Se añade a esta situación problemática una limitación y disponibilidad de suficientes medios para el desarrollo de las clases de los estudiantes de 3er grado de la escuela Escuela Primaria “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio San José de Las Lajas, provincia de Mayabeque,

Por esta razón la autora considera el siguiente **problema científico**. ¿Cómo contribuir a la adquisición del vocabulario inglés en estudiantes de 3er grado de la Escuela Primaria “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio San José de Las Lajas, provincia de Mayabeque aplicando como motivación diferentes medios de enseñanza?

Para cumplir con esta afirmación el autor propone como **objetivo** elaborar un conjunto de medios de enseñanza didácticos y gráficos que contribuyan a la adquisición del vocabulario inglés en estudiantes de 3er grado de la Escuela Primaria “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio San José de Las Lajas, provincia de Mayabeque

Todo lo cual conlleva a la definición del **objeto de estudio** como El vocabulario de inglés en la enseñanza primaria., y como **campo de acción** la adquisición del vocabulario de inglés en el 3er grado. Todo lo cual conllevo a elabora un conjunto de preguntas y tares científicas que posibilitaran el proceso investigativo de forma coherente y organizada .así como el uso de los métodos teóricos, empíricos y estadísticos-matemáticos requeridos, considerando una muestra de 32 estudiantes.

DESARROLLO

Según MSc. Zainab Saleh y MSc. Yuanxin (Amy) Yang Alcocer, *la adquisición de vocabulario es un proceso que incluye tres componentes esenciales para aprender nuevas palabras. Explora el proceso de **pronunciación** (aprender a decir una palabra con precisión), **definición** (aprender el significado de la palabra) y **uso** (aprender a usar la palabra en oraciones).* (Saleh, Z. Yang Alcocer, Y. 2022)

Para Rodolfo Acosta (1997) para lograr una comunicación efectiva dentro de alguna o todas las cuatro habilidades del lenguaje, como escuchar, hablar, leer y escribir, es necesario relacionarse con los contenidos y habilidades a adquirir y desarrollar que están estrechamente relacionados con los subsistemas (sonido, gramática y elementos culturales) donde el vocabulario es básico.

El vocabulario implica conocimiento de palabras, así como pensamiento y razonamiento. Desde la antigüedad, era necesario que el pueblo comunicara sus ideas, pero también era necesario que captara las ideas transmitidas. Es evidente que, si la gente tiene un vocabulario limitado, no podemos comunicar sus ideas, por lo que siempre es importante conseguir una amplia gama de vocabulario.

En consecuencia, la enseñanza de vocabulario ha sido una de las principales preocupaciones de muchos métodos de enseñanza de idiomas debido a la ineficiencia en la comunicación que a menudo se asocia con un vocabulario limitado. (Acosta Padrón, R. (1997): 296)

La autora considera que es necesario un conocimiento consciente de estos subsistemas principalmente de vocabulario que se integre con todas las habilidades para lograr una mejor escucha y comprensión; hablar apropiada, fluidamente y correctamente; leer con comprensión y disfrute; y escribir con fines prácticos para expresar ideas desde edades muy tempranas y gradualmente en otros niveles.

Saralegui Landa, E (2021) considera que el periodo sensible para la adquisición de una lengua extranjera o una segunda lengua es antes de los doce años, en lo que coincide el autor. Esta teoría es sustentada por Lenneber (1975), lingüista y neurólogo cuyos argumentos se basan en cuestiones fisiológicas y Piaget (1961) quien coincide con la misma idea, afirma que a partir de los doce años el cerebro está menos habilitado para el aprendizaje de un idioma extranjero. (Saralegui, 2021, p5)

Acosta Padrón, R (1997) cita a Rolf Palmberg en su artículo *Vocabulary Teaching in the Foreign Language Classroom* (1986) para reflejar que el conocimiento del vocabulario distingue dos tipos: pasivo y activo (o receptivo y productivo). Un vocabulario activo consta de palabras que comprende y utiliza en la vida cotidiana mientras habla, lee o escribe. Un vocabulario pasivo resume palabras que puedes reconocer pero que no usas en tu vida diaria. (Acosta Padrón, R. 1997:296)

Algunos otros autores se refieren a la adquisición del vocabulario al considerar que es un proceso de aprendizaje de las palabras de un idioma. (Nordquis R., 2019) El Prof. David Arthur Wilkins (1972) define que *“la adquisición de vocabulario es una parte esencial de la comunicación de significado”* (Wilkins, Cambridge, 1972).

En la Pedagogía como ciencia el proceso de enseñanza aprendizaje (TLP) de una lengua extranjera se fundamenta en fundamentos pedagógicos, filosóficos, psicológicos, didácticos, metodológicos y también sociológicos como lo sugiere el Método Práctico Consciente para el estudio de lenguas de B. V. Belianov quien enfatiza en la importancia de la adquisición de las 4 habilidades básicas con un enfoque comunicativo. (Antich, R.1986.81)

Acosta Padrón, R. (1996) afirma que el proceso de enseñanza-aprendizaje se orienta tanto hacia objetivos educativos como instructivos. El aprendizaje de una lengua como comunicación contribuye a la educación estética, ética y política de los educandos.

Por lo tanto, los estudiantes de las escuelas deben aprender no sólo el contenido y estas habilidades: escuchar, hablar, leer y escribir, pero también los elementos dentro del subsistema léxico, así como

los demás subsistemas (sonido, gramática y elementos culturales) que se interrelacionan en cualquier acto comunicativo.

La lengua materna es la forma en que los estudiantes que comienzan a aprender un idioma pueden expresarse fácilmente. Durante el proceso de enseñanza aprendizaje de una lengua extranjera los estudiantes pueden familiarizarse con otras características del lenguaje, costumbres y cultura. (1980:62)

La autora considera que la lengua materna es un principio fundamental en el estudio de las lenguas extranjeras, como dice Gladys Bermello, citada por González Cancio, R. (2009) donde expresa que los estudiantes pueden transferir contenidos o habilidades, y hacer comparaciones o contrastes. Esto implica una cuidadosa selección y ordenación del material lingüístico y de los ejercicios. (González Cancio, R. 2009:30)

Inicialmente, durante la experiencia de la autora al impartir clases en un grupo de 3er grado en: Escuela Primaria “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio San José de Las Lajas, provincia de Mayabeque constata que los estudiantes presentan dificultades en la adquisición de vocabulario relacionado con la asociación y significado de términos en los contenidos, ya sea de forma oral o escrita, a veces no tienen una mayor motivación, debido a la falta de suficiente apoyo visual con ilustraciones, y las existentes en el libro son prácticamente muy escasas y poco sugerentes.

A raíz de esto, surgió el interés de desarrollar con los estudiantes un proyecto de investigación que les permitiera acercarse significativamente al vocabulario inglés.

Al realizar la presente investigación, el autor considera tener en cuenta el llamado **Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER)**, el Sistema Nacional de Educación en todos los niveles ha promovido su estudio y aplicación en las escuelas incluyendo la Primaria.

Según Budden, J. (2020) La enseñanza con objetos y fotografías crea una conexión sensorial directa entre los alumnos y sus sujetos que da como resultado nuevos niveles de interés y atención. La enseñanza con objetos también crea estudiantes con niveles más altos de alfabetización visual.

Las imágenes brindan a los alumnos la oportunidad de reflexionar sobre lo que pueden ver y también ofrecen la oportunidad de desarrollar sus otros sentidos al considerar lo que pueden oler, tocar y oír. Las imágenes también resultan útiles para traducir ideas abstractas en ideas más realistas. Sobre todo, porque mediante ellas se pueden obtener fácilmente información de diversos materiales y recursos, como periódicos, revistas, libros escolares y más.

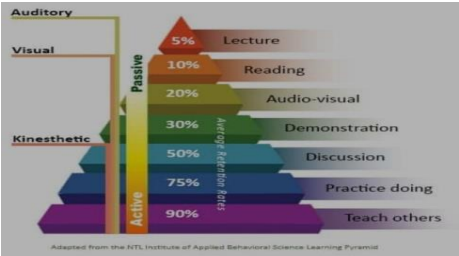
Las imágenes también se pueden utilizar en diferentes niveles educativos. El uso de imágenes hace que la clase sea más atractiva e interesante y también ahorra tiempo y energía al profesor. Para la mayoría de los estudiantes, el proceso de aprendizaje del inglés que se sigue en el colegio resulta

desmotivador. Por ello, intentamos que los niños puedan utilizar el lenguaje y desarrollarlo de una forma amena y divertida. Para lograr este objetivo, el uso de un **conjunto de medios de enseñanza didácticos y gráficas** da como resultado una forma muy natural de adquirir vocabulario.

Los medios de enseñanza siempre han sido un componente didáctico común en el proceso de aprendizaje a lo largo de la historia.

Según Díaz Zamora, D. (1986) citado por Rodríguez Prieto, L. O. (1990) los docentes deben ser creativos y solidarios durante el proceso de enseñanza aprendizaje (TLP) mediante el uso de diferentes medios de enseñanza que sean materiales valiosos para contribuir a la eficiencia y motivación. de sus clases para fortalecer la semantización y adquisición de conocimientos y habilidades y subsistemas de la lengua incluido el vocabulario.

Teniendo en cuenta lo planteado por Gonzalez Cancio y el MCs. Díaz Zamora, este autor concluye que los medios de enseñanza son los elementos naturales o artificiales en los que se incluye el objeto o su representación gráfica objetivando la relación entre el docente y los estudiantes en la adquisición de conocimientos, hábitos, destrezas y habilidades durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Con el propósito de brindar a los estudiantes un ambiente práctico en el aula, el docente debe utilizar un conjunto de medios de enseñanza gráficos y didácticos acordes a “La Pirámide del Aprendizaje” a veces denominada “El Cono de la Experiencia” desarrollada por el Instituto Nacional de Laboratorios de Capacitación de la educación especialista Edgar Dale en la década de 1940 en su libro “Métodos audiovisuales en la enseñanza”.



Tipos de medios de enseñanza	
Medios de auditivos	radio, grabadora, grabadora de CD, auriculares
Medios visuales	maquetas, material impreso, carteles, gráficos (diagramas de esquema, organigramas, cuadros tabulares, infografías, diagramas de flujo, diagramas), recortes, globo terráqueo, objetos reales, dibujos, tableros de anuncios, pizarrones, franelas, magnetógrafos, imágenes, mapas

Medios audiovisuales	programas de televisión, películas de vídeo, proyectores de diapositivas con audio sincronizado, retroproyector, TV, ordenador, smartphone, curso online
Docente	Voz (según Cancio)

Estos medios de enseñanza deben poseer las siguientes características: deben tener significado y propósito, deben ser precisos en todos los aspectos, deben ser simples y baratos, deben improvisarse lo más posible, deben ser lo suficientemente grandes para que los estudiantes a quienes están destinados los vean correctamente, deben estar actualizados, deben ser fácilmente transportables, deben ser acordes al nivel mental de los estudiantes y deben motivar a los alumnos.

La autora considera que un conjunto de medios de enseñanza didácticos y gráficos ayudan a los estudiantes a practicar el idioma, pero también despiertan el interés y la atención del educando, además de ser una gran herramienta para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades en inglés gramática y vocabulario fundamental.

La muestra utilizada es de 32 estudiantes de 3ro que representa el 50% de manera intencional formado por 13 hembras y 19 varones en la Escuela Primaria “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio San José de Las Lajas, provincia de Mayabeque. Para llevar a cabo esta investigación se tuvo en cuenta la aplicación de varios instrumentos como son la guía de observación a clases, la entrevista a través de un cuestionario a estudiantes, una prueba pedagógica inicial y una final.

Para elaborar dichos instrumentos se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores:

- 1. Conocimiento conceptual y de memoria:** Es cuando el estudiante utiliza el vocabulario con el significado correcto y lo utiliza cuando lo necesita.
- 2. Conocimiento de la forma hablada: conocimiento fonológico:** Es cuando los estudiantes escuchan la palabra y la pronuncian aceptablemente en frases y oraciones mediante la repetición.
- 3. Conocimiento ortográfico, colocacional y gramatical:** Es cuando los estudiantes utilizan el vocabulario de manera gramaticalmente precisa, y saben qué otras palabras pueden usarse con él y escribirlo correctamente.
- 4. El uso de sinónimos, antónimos o equivalentes en español:** Es cuando los estudiantes relacionan las palabras con cualquier sinónimo, opuesto o equivalente de la lengua materna con facilidad, sin prestar atención a los detalles.
- 5. Conocimiento receptivo: Auditivo/Decodificación:** Es cuando el estudiante comprende el vocabulario hablado/escrito adivinándolos e infiriéndolos.

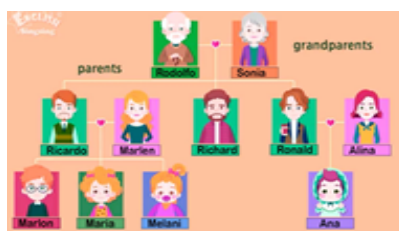
Durante la presente experiencia fue necesario por parte de la autora aplicar los métodos empíricos y varios instrumentos en la etapa inicial de la investigación que permitiera conocer las principales deficiencias y limitaciones que presentaban los estudiantes, entre ellos el cuestionario de la encuesta, la guía de observación de clases, así como la prueba pedagógica inicial. Para ello se consideraron los indicadores anteriormente propuestos. y de esta forma valorar los resultados, ejemplo: **Prueba pedagógica inicial**

1 .Identificar los números y los colores a) 1 b) 2 c) 3 d)4 e) 5 f) 6 g) 7h) 8 i) 9 j) 10

2 .Identificar los siguientes objetos



.3. Complete. Who is ...?



I am Maria. This is my family tree. She is my _____ (1) Sonia and my _____ (2) Rodolfo. This is my _____ (3) Ricardo and my _____ (4) Marlen. He is my _____ (5) Richard. Ronald is my _____ (6) too and Alina is my _____ (7). He is my _____ (8) Marlon and she is my _____ (9) Melani. Ana is my (10).

List: mother, father, grandmother, grandfather, brother, sister, cousin, aunt, uncle.

Al aplicar este instrumento se detectan algunas deficiencias entre ellas que solamente 2 estudiantes identifican las palabras correctas relacionadas con los colores y los números para una evaluación de B, y un 6% según el indicador, y los restantes entre regular y mal. 19% y 75% respectivamente. Algo similar en cuanto a la segunda y en la tercera actividad 4 evaluados de B para un 13 %, mientras 9 con Regular 28% y 19 de mal 59%. Al resumir la muestra de 32 estudiantes se ilustran los siguientes resultados.

ANNEX 4.6: Chart of general results of Initial Pedagogical Test.

Question	Total of students	GOOD	%	FAIR	%	BAD	%
I	32	2	6%	6	19%	24	75%
II	32	2	6%	6	19%	24	75%
III	32	4	13%	9	28%	19	59%

Luego de aplicar el conjunto de medios de enseñanzas y gráficos se pudo conocer que se cumplió con el objetivo de la investigación que es contribuir a la adquisición del vocabulario inglés en estudiantes de 3er grado, se utilizó el siguiente instrumento final; Prueba Pedagógica Final.

La autora aplicó la **Prueba Pedagógica Final** que tuvo como objetivo: Comprobar la adquisición del vocabulario de la muestra seleccionada al aplicar la propuesta.

Con este propósito de investigación todos los indicadores fueron evaluados de acuerdo con el aspecto correspondiente durante la aplicación final de los instrumentos y muestran el mejoramiento de los estudiantes en la adquisición correcta del vocabulario.

Con la aplicación de la **Prueba Pedagógica Final**, se observó en el 1er indicador que 24 estudiantes respondieron bien lo que representa un 75%, pudieron utilizar el vocabulario con el significado correcto en cada imagen mientras que 5 estudiantes respondieron regular el 16% y solo 3 de todos los estudiantes obtuvieron mal (9%).

Hubo 22 estudiantes que respondieron correctamente en el 2do indicador, lo que representa el 69% que tuvo una pronunciación correcta de cada palabra de la oración en el ejercicio 3 inciso e), por lo que 5 estudiantes respondieron regular para el 16% y 5 estudiantes respondieron mal para el 16% también.

En el 3er indicador 21 estudiantes 66% estuvieron bien por escribir las palabras de manera gramaticalmente precisa y deletrearlas correctamente, 8 estudiantes con un 25% regular y 3 en mal para un 9%.

El 4to indicador muestra que 25 estudiantes el 78% identificaron cada palabra en español, 4 estudiantes fueron regulares 13% y 3 estudiantes el 9% fueron evaluados como malos. Finalmente, en el 5to indicador 25 estudiantes el 78% fueron buenos y 3 estudiantes el 9% regular pudieron comprender el vocabulario cuando es hablado o escrito y solo 4 no entendieron nada lo que representa el 13%.

Resultados de la Prueba Pedagógica Final por Indicadores.

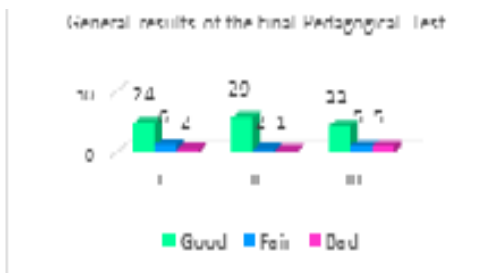
Elementos/ Aspectos a evaluar	G	%	F	%	B	%
1. Conocimiento conceptual y de memoria. (Uso correcto del vocabulario de acuerdo a la imagen	24	75%	5	16%	3	9%
2. Conocimiento de la forma hablada: conocimiento fonológico. (Pronunciación aceptable de las palabras)	22	69%	5	16%	5	16%
3. Conocimiento ortográfico, colocacional y gramatical. (Escribir y deletrear gramaticalmente de manera correcta	21	66%	8	25%	3	9%

4. El uso de sinónimos, antónimos o equivalentes en español. (Identificar cada palabra con sinónimos y antónimos en su lenguaje materno)	25	78%	4	13%	3	9%
5. Conocimiento receptivo: Auditivo / Decodificación. (Entender el vocabulario intuyéndolo o adivinándolo)	25	78%	3	9%	4	13%

Como resultados generales, en la 1ra actividad existen 24 estudiantes que respondieron bien, lo que representa (75%) de los 32 estudiantes, 6 estudiantes fueron regulares (19%) y 2 estudiantes (6%) fueron evaluados como malos. En la 2da actividad 29 estudiantes respondieron bien para el 91% mientras que 2 con el 6% respondieron regular y solo 1 mal para un 3%. En la 3ra actividad donde 22 estudiantes (69%) estuvieron bien, 5 estudiantes (16%) regular y 5 estudiantes también mal (16%).

Resultados generales de la Prueba Pedagógica Final.

Preg	Tota	B	%	R	%	M	%
I	32	24	75%	6	19%	2	6%
II	32	29	91%	2	6%	1	3%
III	32	22	69%	5	16%	5	16%



Al comparar la prueba Pedagógica Inicial con la prueba Pedagógica final, se observa que hay una mejora en los resultados de los estudiantes después de la aplicación de la propuesta de medios de enseñanza didácticos y gráficos.

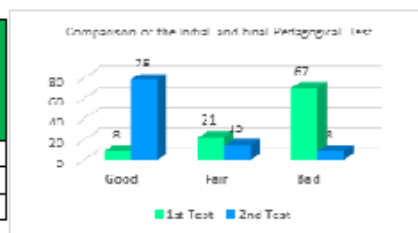
En la **pregunta 1**, al inicio solo había 2 estudiantes evaluados de Bien y en la prueba final 24, que significan el 6% y el 75% respectivamente. De ellos 6 estudiantes que fueron evaluados con Regular en la misma pregunta con un 19% en la prueba Inicial mientras que también fueron 6, lo que representa nuevamente un 19% en la Final. 24 estudiantes se evalúan como Mal y en la final sólo 2, que representan el 75% y el 6%.

En la **segunda pregunta** resultan 2 estudiantes en la Prueba Pedagógica Inicial que obtienen Bueno con un 6% y en la Prueba Pedagógica Final fueron 29 estudiantes con un 91%. 6 obtuvieron Regular para un 19% en Inicial y 2 fueron evaluados en Final para un 6% mientras que 24 estudiantes fueron evaluados como mal en Inicial y en Final sólo 1, lo que significa 75% y 3% respectivamente.

En la **3ra pregunta** se observa que solo hubo 4 estudiantes que obtuvieron Bueno y 22 en la final para 13% y 69%. Como Regular, 9 en Primera y 5 en la Final con un 28% y 16% respectivamente.

Finalmente hubo 19 estudiantes evaluados como Mal en Inicial y en la final solo 5, que representan el 59% y el 16%.

Preguntas	Total de estudiante	BIEN		%		REGULAR		%		MAL		%	
		1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da	1ra	2da
I	32	2	24	6	75	6	6	19	19	24	2	75	6
II	32	2	29	6	91	6	2	19	6	24	1	75	3
III	32	4	22	13	69	9	5	28	16	19	5	59	16



Se desarrolló un conjunto de diversos medios de enseñanza con el nombre de **“The best way to learn” “La mejor manera de aprender”** y que consiste en **10** medios de enseñanza didácticos y gráficos titulados; **1- Composer, 2- Date roulette, 3- Numbers spinner, 4- Flipchart, 5- Tri-folder lapbook, 6- Model, 7- Audio-Visual, 8- Multipurpose Board, 9- Zigzag board, 10- Infographic wooden sheet holder.**

El ejemplo siguiente es un modelo de un medio de enseñanza didáctico y grafico que contribuye a la adquisición del vocabulario en inglés en estudiantes de 3er grado.

Teaching Aid # 8.

Title: Multipurpose Board.

Objective: To identify any vocabulary, in my case, fruits and vegetables.

Form of lesson organization: Individual Work or in Pair.

Time: Maybe 10 – 15 min.

Procedure / Instructions: Each student can interact with the teaching aid in different ways, all depends of the activity, e.g. the student can write words or sentences with a marker and then pronounce them, they can match figures with each word equivalent, they can listen to the teacher and write the vocabulary on the board or put the corresponding figure either with a flannel graph or magnetograph way.

Evaluation: Individual. The teacher encourages the best students by G, F, B.

Materials: flannel, acrylic sheet, aluminum sheet, print cardboard, white paint, marker.



Conclusiones

- Con la aplicación de la propuesta de los medios de enseñanza didácticos y gráficos se verifica que los estudiantes de 3er grado de la Escuela Primaria “Camilo Cienfuegos Gorriaran” del municipio San José de Las Lajas adquirieron el vocabulario inglés con gran éxito, efectividad y una gran motivación.
- El análisis de resultados en la propuesta presentada, ha generado cambios significativos en cuanto a la adquisición de vocabulario y se logró el objetivo planteado al inicio de esta investigación, resolviendo de esta manera la problemática planteada.
- El presente trabajo contribuye a enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés, en correspondencia con la educación de saberes, relacionadas con el sentipensar a través del proceso de la comunicación y la adquisición del vocabulario en edades tempranas en los educandos de 3er grado, promoviendo una conciencia amplia, racional, así como establecer relaciones, despertar el interés., desarrollar capacidades, habilidades y conocimientos.

Bibliografía

- Acosta Padrón, R. (et al). (1997). *Communicative Language Teaching*. New South Wales, Australia: Sumptibus Publications Newcastle.
- Antich de Leon, R., (et.al) *Metodología de la enseñanza de las lenguas extranjeras*, Ciudad de la Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1986.
- Cameron, Lynne, 2001. *Teaching Languages to Young Learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dale, E. (1940). *Audio-Visual Methods in Teaching*. Canada: The Dryden Press. p. 732.
- Díaz Zamora, D.(1986)La confección y adecuación de algunos medios de enseñanza para garantizar la agilización de la semantización y la asimilación en las clases de Inglés.IV Jornadas pedagógicas .La habana,1986.
- Enríque, I. (et.al) (2018). *English, Come*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Enríquez O´Farrill, I. y Pulido, A. (2005). *Un acercamiento a la enseñanza del inglés en la educación*. Cuba: Pueblo y educación. p. 42.
- Gálvez, G. y Enríque, I. (2018). *English workbook*. Cuba: Pueblo y Educación.
- González Cansio, R. G. (2017). *La clase de las lenguas extranjeras. Didáctica de las lenguas extranjeras*. Cuba: Pueblo y Educación, p. 61-63.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación*.
- Joanna Budden, British Council, Spain 2020.

- Lobayna, Z. (2021). *Adaptaciones curriculares de la Educación Primaria y Especial*. Cuba: Pueblo y Educación. p. 106.
- Ministerio Educación. (2011). *Precisiones para el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en la educación primaria*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Saleh, Z. y Yang, Y. (2022). *Vocabulary Acquisition, strategies, uses and importance*. Mountain View, California. Recuperado de: <https://study.com>
- Saralegui, E. (2021). *Learning English vocabulary using games, at an early age*. Santander, España: Universidad Cantabria. p.50. p.5.
- Wilkins, D. A. (1972). *Linguistics in language teaching*. Cambridge, MA: MIT Press, London.

1.6

ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA LA INSERCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA CIENCIAS Y LA INFORMÁTICA EN LA ASIGNATURA MATEMÁTICA NUMÉRICA METHODOLOGICAL ALTERNATIVE FOR THE INSERTION OF SCIENCE AND COMPUTING TECHNOLOGIES IN THE NUMERICAL MATHEMATICAL SUBJECT

Autores: M.Sc. Sergio Antonio Fernández Morín, Profesor Asistente

M.Sc. María Teresa Gil Chávez, Profesora Auxiliar

Lic. Dainelis Ulloa Rodríguez, Profesora instructora

Departamento de Ciencias Naturales y Exactas

Facultad de Ciencias Pedagógicas

Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”

Correos electrónicos: sergiofm@unah.edu.cu, mariat@unah.edu.cu, dainelis473@gmail.com

Cuba

Resumen

La educación en Cuba está en constante transformación y renovación, en este contexto la formación de profesionales universitarios constituye un sistema de formación continua desde el pregrado hasta su desarrollo profesional. Entre las disciplinas que forman parte de los planes del proceso docente de las carreras de ingeniería y de algunas pedagógicas está la Matemática. En consecuencia la enseñanza de la Matemática se encuentra también en un proceso de renovación de sus enfoques, que incluye el empleo de las nuevas tecnologías, como la Informática, que permitan al estudiante adquirir una concepción científica del mundo, un pensamiento matemático y una cultura integral para resolver los problemas científicos, económicos, sociales y tecnológicos relacionados con su especialidad. La Matemática Numérica, como asignatura, es considerada como una ampliación del Análisis Matemático, mediante la cual se dan solución a ejercicios y problemas de forma aproximada, que por métodos analíticos más exactos no se podrían resolver. Los contenidos básicos de esta asignatura son indispensables para lograr un sólido aprendizaje y de gran aplicación tanto en el desarrollo de la profesión como en la vida cotidiana. Este trabajo se centra en el aprendizaje de la Matemática Numérica y en ejemplificar el empleo de programas informáticos que facilitan la comprensión de los métodos numéricos afines a la Matemática Numérica, en el mismo se valoran sus principales regularidades derivadas de la aplicación de los procedimientos didácticos y tecnológicos y se proponen alternativas metodológicas para el perfeccionamiento de dicho proceso.

Palabras clave: Matemática numérica, métodos numéricos, aprendizaje, recursos informáticos

Abstract

Education in Cuba is in constant transformation and renewal, in this context the training of university professionals constitutes a system of continuous training from undergraduate to professional development. Among the disciplines that are part of the teaching process plans for engineering and some pedagogical careers is Mathematics. Consequently, the teaching of Mathematics is also in a process of renewal of its approaches, which includes the use of new technologies, such as Computer Science, that allow the student to acquire a scientific conception of the world, mathematical thinking and an integral culture. to solve scientific, economic, social and technological problems related to their specialty. Numerical Mathematics, as a subject, is considered as an extension of Mathematical Analysis, through which approximate solutions are given to exercises and problems that could not be solved by more exact analytical methods. The basic contents of this subject are essential to achieve solid learning and great application both in the development of the profession and in daily life. This work focuses on the learning of Numerical Mathematics and on exemplifying the use of computer programs that facilitate the understanding of numerical methods related to Numerical Mathematics, in which its main regularities derived from the application of didactic procedures and technological and methodological alternatives are proposed for the improvement of said process.

Keywords: Numerical mathematics, numerical methods, learning, computer resources

Introducción

El perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación ubica en el centro del proceso de enseñanza – aprendizaje al estudiante, asignándole un papel activo en la apropiación de sus conocimientos incluyendo posteriormente el consiguiente desarrollo de habilidades evitando el mecanicismo en el aprendizaje.

La Matemática, como parte del saber científico, desempeña un importante papel en los cambios que tienen lugar en la ciencia actual, lo cual se evidencia en la utilización cada vez mayor de sus métodos por casi todas las ciencias, como expresión del proceso creciente de penetración de sus productos en las diferentes ramas del conocimiento humano.

Las transformaciones en la Educación Superior cubana, se basan en una concepción transformadora y desarrolladora de los procesos pedagógicos educacionales, que incluya además la introducción de las tecnologías de la Informática.

Las carreras de ciencias técnicas, ingenierías y las pedagógicas (Física y Matemática) son ejemplo de lo anterior, por lo que se necesita de ingenieros y profesores con una sólida formación matemática, acorde con las necesidades que impone el desarrollo económico. Atendiendo a estos avances y a la

necesidad de lograr una eficiente formación de los actuales y futuros profesionales la Educación Superior se ha enfrascado en el perfeccionamiento y optimización de ese proceso.

En este proceso de cambio y perfeccionamiento de los programas de estudio se ofrecen múltiples posibilidades para contribuir al desarrollo de la personalidad. En este contexto tiene lugar el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) y entre las disciplinas con dificultades para desarrollar este proceso está la Matemática con sus diferentes disciplinas y asignaturas afines (Álgebra, Análisis Matemático, Geometría, Matemática Numérica, entre otras), principalmente en las carreras de ciencias técnicas, (ingenierías), y en las carreras pedagógicas de Matemática, Física e Informática. Así pues con este trabajo se pretende hacer un acercamiento a las regularidades que se presentan en el PEA de la Matemática, así como algunas variantes para insertar los recursos informáticos en la asignatura Matemática Numérica.

Hasta el momento se han logrado avances significativos en la formación de los estudiantes, no obstante, continúan presentando dificultades en el aprendizaje de la Matemática, lo cual está motivado por la limitada integración de los contenidos de estas asignaturas y al poco aprovechamiento de las potencialidades de los recursos informáticos, entre otros aspectos.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entendidas éstas como un conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual.

El empleo de las TIC en el PEA de la Matemática se divide, principalmente en dos vertientes: el desarrollo de software específicos en sus diferentes denominaciones (*Computer Assisted Instrucción, Computer Assisted Learning*) y el de herramientas computacionales (*Derive, Mathematic, Maple, Geogebra, etc*).

Lo planteado anteriormente comprende los llamados recursos informáticos. Por recursos informáticos se entiende según Escalona M, 2007: “ *el conjunto de software que permiten procesar, manipular, almacenar, transmitir, visualizar e interactuar con diferentes informaciones relacionadas con contenidos de las asignaturas de una o diferentes áreas del conocimiento; así como el hardware que los soporta*”

Entre los programas y herramientas de las TIC que se utilizan en el PEA de la Matemática están el Derive, los graficadores Graphmatica, Geogebra, entre otros.

Desarrollo

La Matemática superior está compuesta por diferentes ramas, cada una se dedica a diferentes objetos matemáticos, como por ejemplo el Análisis matemático estudia las funciones, sus propiedades, etc,

el Álgebra estudia los sistemas de ecuaciones, las matrices, los espacios vectoriales y las estructuras algebraicas, etc. Existen otras ramas de la matemática superior como son la Estadística, la Geometría y la Matemática Numérica.

La asignatura Matemática Numérica surge al final de la disciplina Análisis Matemático en virtud de la importancia de los métodos numéricos para la solución aproximada de ejercicios y problemas que permitan además ampliar la visión del docente acerca de la naturaleza de la Matemática y los recursos que ella dispone. Se imparte en el cuarto año de la carrera Licenciatura en Matemática en ambas modalidades de estudio, curso diurno y curso por encuentros.

Mediante esta asignatura se aproximan los valores de las funciones, se derivan e integran estas, así como se resuelven ecuaciones y problemas que no tienen solución exacta y a los cuales se les pueden aplicar métodos numéricos aproximados.

La asignatura Matemática Numérica tiene un enfoque metodológico didáctico único para el tratamiento de cada tipo de problema a resolver por vía numérica. Asimismo su enfoque filosófico está encaminado a fundamentar los métodos aproximados en un mismo cuerpo teórico, a valorar el papel de los métodos numéricos en la formación general de la Matemática como ciencia y su papel en la construcción de otras ciencias. Contribuye además a corroborar el carácter relativo de la verdad objetiva.

La Matemática Numérica tiene como propósito el desarrollo de los métodos para la solución de problemas matemáticos mediante una cantidad finita de operaciones numéricas. O sea, tiene como intención llegar a resultados tan exactos como sea necesario.

Los métodos que emplea la Matemática Numérica reciben el nombre genérico de **métodos numéricos aproximados** y en contraposición a los otros métodos matemáticos se les llama métodos analíticos.

Los métodos numéricos se emplean para resolver ecuaciones, aproximar funciones, optimizar funciones, calcular derivadas e integrales, resolver ecuaciones diferenciales, etc.

Para mostrar el rol de los métodos numéricos dentro de la Matemática se debe discutir la unidad dialéctica que existe entre la matemática exacta y la numérica complementándose a partir del objeto de cada una y negándose por hecho de que la primera a diferencia de la segunda no comparta explícitamente el carácter aproximado del conocimiento modelado.

La matemática numérica propone algoritmos aproximados de cálculo para todos aquellos casos en que la existencia de la solución esté garantizada desde el punto de vista teórico, se conozca o no un algoritmo exacto para resolverlo.

En consecuencia, se propone que el tratamiento didáctico de los contenidos (resolución de ecuaciones, aproximación de funciones, derivación, integración y resolución de ecuaciones diferenciales) parta del planteamiento de un problema en términos generales, lo que permite relacionar

los métodos numéricos con contenidos de otras disciplinas matemáticas que le sirven de fundamento (por ejemplo: el teorema de Bolzano constituye el fundamento del método de bisección para resolver ecuaciones o el teorema del punto fijo de Banach como fundamento teórico de los métodos de iteración), acompañado a esto con una representación gráfica de la función asociada a la ecuación mediante asistentes matemáticos Derive, Geogebra o Graphmática, entre otros, analizando invariablemente que la solución del problema esté garantizada desde el punto de vista teórico.

En el tratamiento del contenido se mostrará explícitamente cómo los conocimientos que conforman el cuerpo teórico de la matemática numérica corroboran el carácter relativo de la verdad objetiva. Para ello se tendrá en cuenta que los métodos numéricos, al sustituir el problema real por otro aproximado, revelan explícitamente la diferencia entre los conocimientos científicos y la realidad que representan. Los recursos informáticos a utilizar no son los que marcan la diferencia sino las actividades planificadas por el profesor en su interrelación y que serán desarrollados por los estudiantes. Para ello se necesita considerar tres aspectos importantes: la mediación pedagógica de esos recursos, la motivación para su utilización y el papel que desempeñan en la didáctica.

La realización de los cálculos, para las tareas docentes de carácter cuantitativo se efectuará preferiblemente en Excel o se podrán emplear cualquier medio electrónico: calculadoras, teléfonos móviles, etc, aunque puede también usarse DERIVE según el diagnóstico y el programa de la asignatura. Para ello debe orientarse una planificación de la solución informática previa a su implementación en la computadora, procurando siempre que sea posible que el algoritmo sea elaborado e implementado en la computadora por el estudiante o emplear los programas ya elaborados.

A continuación se plantea un ejemplo de la resolución de un ejercicio de la Matemática Numérica y el empleo de los programas informáticos.

1) Determinar la raíz de la ecuación: $x^3 - x^2 + 4x - 3 = 0$ en el intervalo $I[0; 4]$ con tres cifras decimales exactas empleando el método de bisección.

Respuesta:

Las hipótesis del método de bisección son:

➤ Sea la ecuación $f(x) = 0$ y un intervalo $[a; b]$ tales que:

1) En el intervalo $[a; b]$ la ecuación tiene una sola raíz.

2) $f(x)$ es continua en $[a; b]$.

3) $f(x)$ posee signos diferentes en "a" y en "b", es decir: $f(a) \cdot f(b) < 0$.

El método consiste en aproximar sucesivamente la raíz de la ecuación con el punto medio del intervalo $[a; b]$.

Problema a resolver:

Hallar las raíces de la ecuación $f(x) = 0$ que se encuentran en un intervalo I .

Etapas:

- I. **Separación de raíces:** Hallar intervalos de forma que en cada uno de ellos exista solo una raíz.
- II. **Calcular las raíces:** Hallar las raíces deseadas con una exactitud requerida.

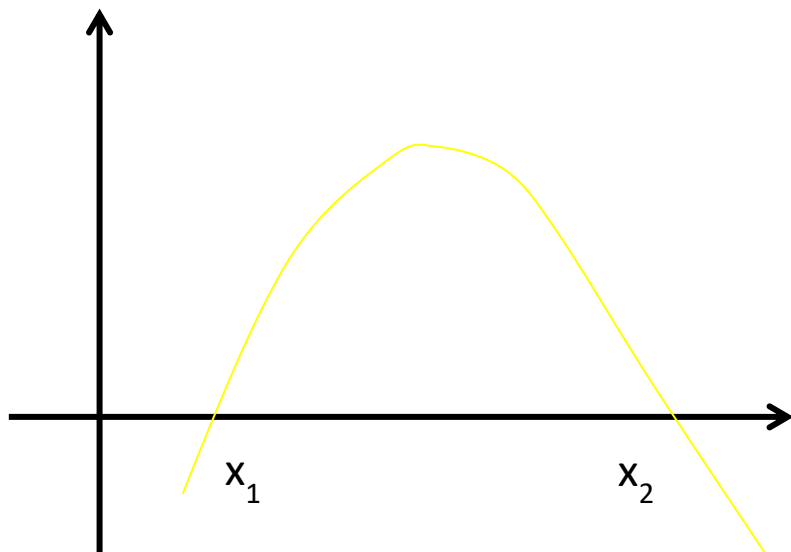
Par la separación de raíces se utilizan a su vez varios métodos, como son: el método gráfico y el analítico.

El método gráfico consiste en representar gráficamente la función $y = f(x)$ y por tanto los ceros de $f(x)$ serán las raíces de la ecuación $f(x) = 0$. Y por observación aproximadamente se determinan los intervalos en que quedarán aisladas las raíces. En los inicios de la asignatura estos gráficos se trazaban mediante procedimientos manuales lo que hacía más engorroso el proceso y requería gran cantidad de tiempo.

El método analítico consiste en el uso de determinados resultados teóricos que nos permiten asegurar la existencia de raíces en determinados intervalos.

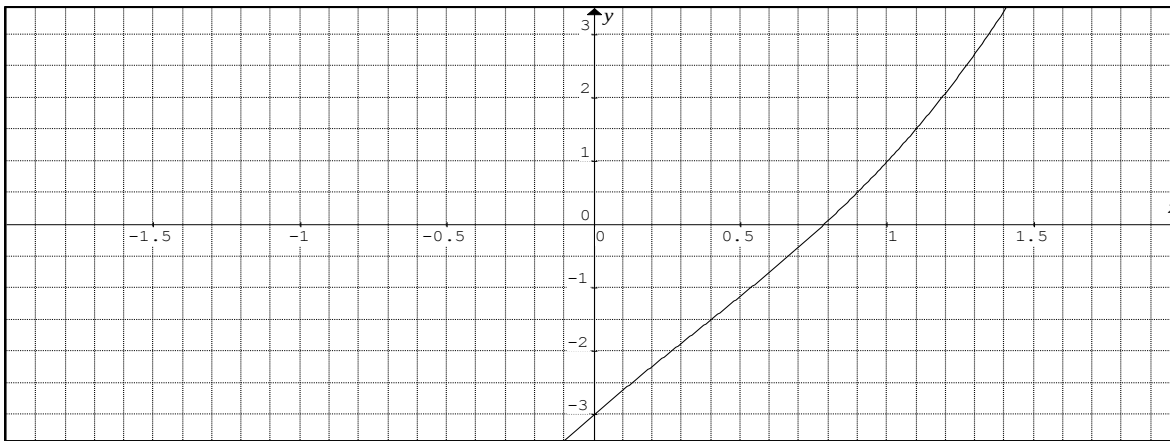
Método gráfico de separación de raíces

1. Si se tiene la gráfica de la función $f(x)$ entonces los puntos donde la gráfica corta al eje de las x , (supongamos x_1 y x_2) son los puntos donde la función se hace cero, es decir $f(x_1) = 0$ y $f(x_2) = 0$ y entonces x_1 y x_2 son los ceros de la función.



En el ejemplo que se plantea, empleando el graficador Graphmatica, se puede reducir el intervalo de solución a uno más pequeño que el intervalo dado. En la siguiente figura aparece el resultado de graficar la función asociada a la ecuación dada.

$$f(x) = x^3 - x^2 + 4x - 3$$



Se aprecia que la raíz se encuentra en el intervalo entre $[0,7; 0,8]$ y además al tratarse de una función polinómica, resultado de operaciones racionales con funciones continuas, f es entonces una función continua. Con lo realizado hasta aquí se han verificado las dos primeras hipótesis del método de bisección: f posee una sola raíz en el intervalo y es continua en dicho intervalo.

Para analizar el cumplimiento de la tercera condición o hipótesis del método, es necesario hallar las imágenes en los extremos del intervalo $[0,7; 0,8]$, efectuar el producto de ambas y verificar el signo.

$$f(0,7) = (0,7)^3 - (0,7)^2 + 4(0,7) - 3 = 0,343 - 0,490 + 2,800 - 3 = -0,343 < 0$$

$$f(0,8) = (0,8)^3 - (0,8)^2 + 4(0,8) - 3 = 0,512 - 0,640 + 3,200 - 3 = 0,072 > 0$$

Se cumple que: $f(0,7) \cdot f(0,8) < 0$

Para determinar la cantidad de iteraciones se debe reiterar que se pide una raíz con tres cifras decimales exactas, por lo que la tolerancia es $\varepsilon = 0,0005$, empleando la fórmula $n \geq \frac{\ln\left(\frac{b-a}{\varepsilon}\right)}{\ln 2}$, se obtiene:

$$n \geq \frac{\ln\left(\frac{0,8-0,7}{0,0005}\right)}{\ln 2} = \frac{\ln\frac{0,1}{0,0005}}{\ln 2} = \frac{\ln 200}{\ln 2} = \frac{5,2981}{0,6931} = 7,6 \approx 8$$

$CA:$ $\ln 200 = \frac{\lg 200}{0,4343}$ $= 0,2981$

El resultado anterior indica que se deberán realizar 8 iteraciones al aplicar el método de bisección, para obtener la raíz pedida. Las operaciones se pueden ilustrar en una tabla como la siguiente.

Iter.	a	b	f(a)	f(b)	x_n	$f(x_n)$	$E_m(x)$
1	0,7	0,8	$-0,343 < 0$	$0,072 > 0$	0,75	$-0,1406 < 0$	0,05
2	0,75	0,8	$-0,1406 < 0$	$0,072 > 0$	0,775	$-0,0412 < 0$	0,025
3	0,775	0,8	$-0,0412 < 0$	$0,072 > 0$	0,7875	$-0,0018 < 0$	0,0125
4	0,7875	0,8	$-0,0018 < 0$	$0,072 > 0$	0,7938	$0,0453 > 0$	0,00625
5	0,7875	0,7938	$-0,0018 < 0$	$0,0453 > 0$	0,7907	$0,032 > 0$	0,00315
6	0,7875	0,7907	$-0,0018 < 0$	$0,032 > 0$	0,7891	$0,0251 > 0$	0,0016
7	0,7875	0,7891	$-0,0018 < 0$	$0,0251 > 0$	0,7883	$0,0215 > 0$	0,0008
8	0,7875	0,7883	$-0,0018 < 0$	$0,0215 > 0$	0,7879	-----	0,0004

A continuación se plantean algunas formas de realizar las operaciones que se ubican en la tabla anterior. Para obtener la fila que ilustra la iteración No 1, por ejemplo:

De forma manual:

$$f(0,7) = -0343, \quad f(0,8) = 0,072$$

$$f(0,75) = (0,75)^3 - (0,75)^2 + 4(0,75) - 3 = -0,1406$$

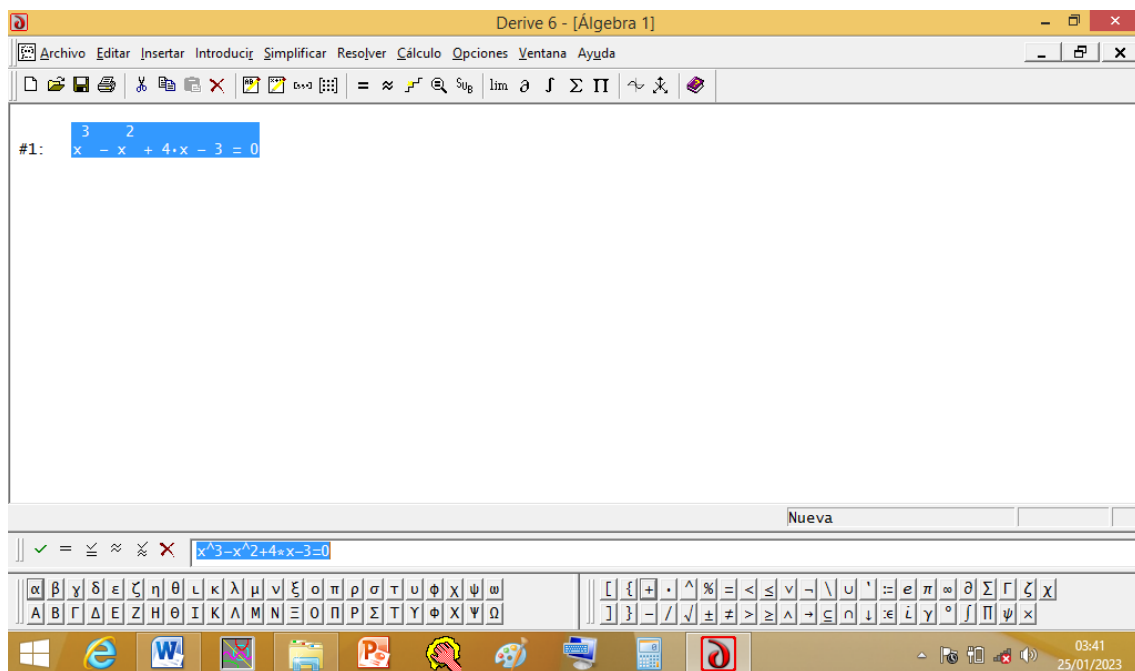
El error en la aproximación, se determina mediante la fórmula: $E_m(x_n) = \frac{b_n - a_n}{2}$

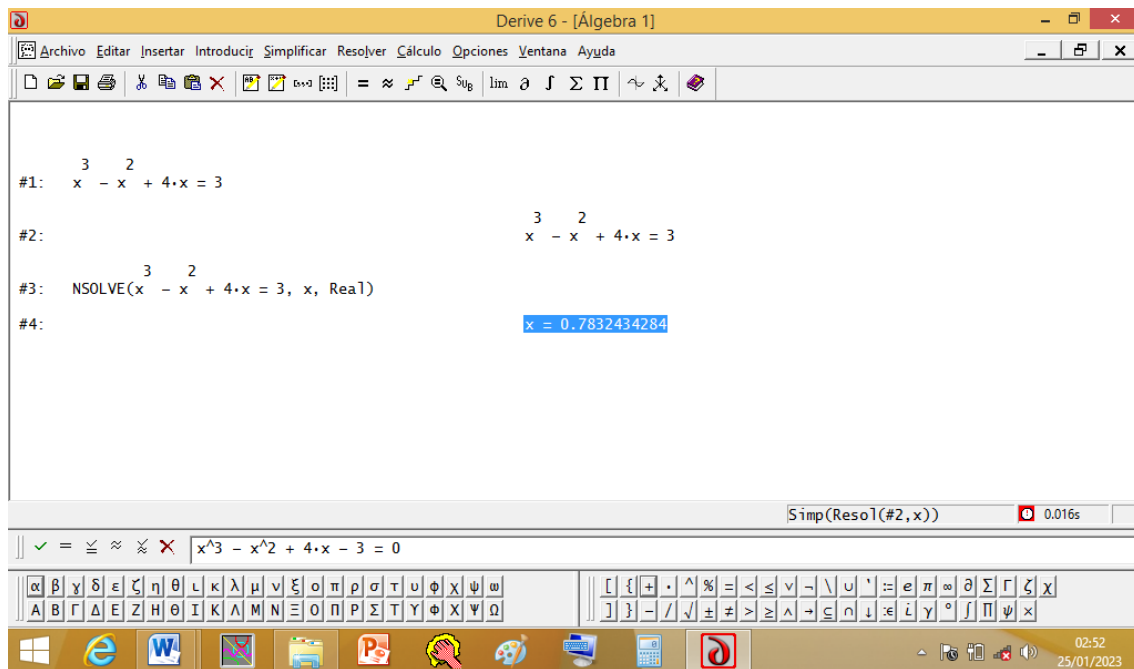
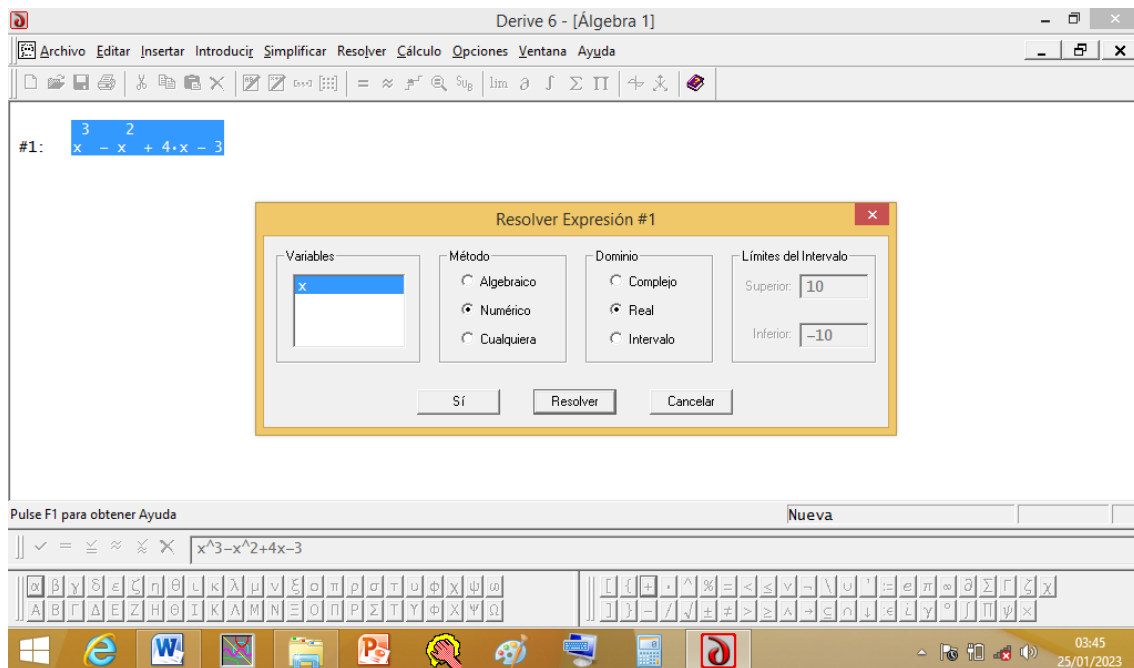
$$E_m(x_1) = \frac{0,8 - 0,7}{2} = 0,05 \quad (\text{Error en la primera iteración})$$

El último error absoluto máximo es menor que la tolerancia $\varepsilon = 0,0005$, al compararlos se obtiene: $0,0004 < 0,0005$, luego la raíz de la ecuación dada es: $x = 0,7879$ y como se pide con tres cifras decimales exactas se expresa: $x = 0,788$.

Los programas informáticos como el “DERIVE” son útiles para resolver estas ecuaciones por vía numérica. Las figuras siguientes ilustran como primeramente se escribe la ecuación en la barra inferior en lenguaje de computación, en esta misma barra a la izquierda se selecciona “Introducir expresión” y sale en pantalla con el #1 la ecuación en forma algebraica, seguidamente, se selecciona “Resolver expresión”, en la barra superior y se muestra una tabla en la que se selecciona la variable “x”, el método numérico, el dominio numérico y el intervalo de solución, que generalmente aparece predeterminado. Al hacer clic en “Resolver”, se muestran nuevamente en la pantalla los datos planteados y el resultado con diez cifras decimales.

En caso necesario consulte la opción “Ayuda” del propio asistente matemático DERIVE, que le orientará con más detalles los pasos a seguir en su empleo.

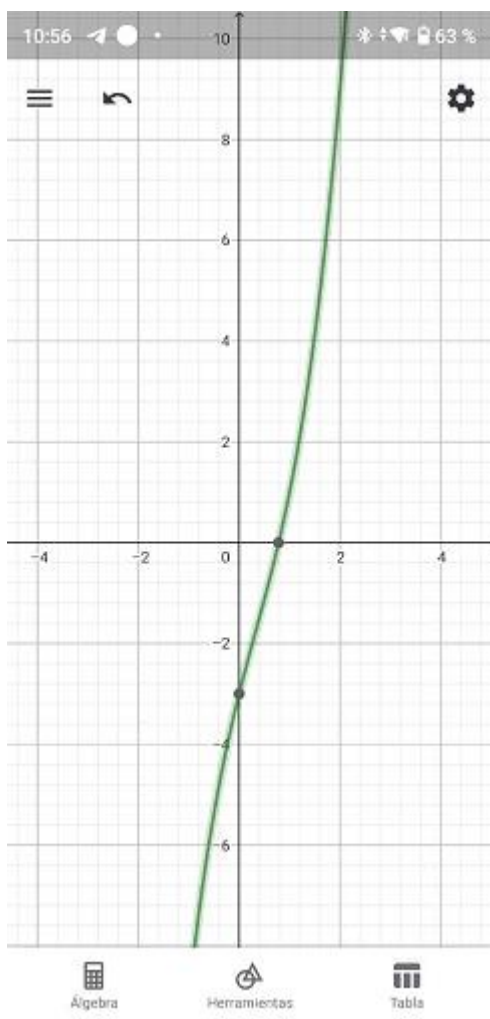




Se concluye que la solución es $x = 0,78324 \dots$

Otro de los programas informáticos que se pueden emplear es el Geogebra, software libre de Matemática, creado por Markus Hohenwarter, profesor de la Universidad de Salzburgo. Este software está disponible en múltiples plataformas, fue introducido para facilitar el trabajo con la Geometría, pero su uso posterior demostró que estaba diseñado para interactuar dinámicamente en un ambiente en que se reúnen las disciplinas de la Matemática como la Geometría, el Álgebra, el Análisis y otras ciencias como la Física, el Dibujo técnico, etc.

La siguiente figura muestra la obtención del gráfico de la función asociada $f(x) = x^3 - x^2 + 4x - 3$, en la que se puede apreciar que la raíz de la ecuación está aproximadamente en el intervalo $[0; 1,5]$.



Conclusiones

La asignatura Matemática numérica tiene un enfoque metodológico didáctico único para el tratamiento de cada tipo de problema a resolver por vía numérica. Asimismo su enfoque filosófico está encaminado a fundamentar los métodos aproximados en un mismo cuerpo teórico, a valorar el papel de los métodos numéricos en la formación general de la Matemática como ciencia y su papel en la construcción de otras ciencias. Contribuye además a corroborar el carácter relativo de la verdad objetiva.

La Matemática Numérica posee valor práctico para resolver problemas de la ciencia y la técnica, ofrece métodos de autoaprendizaje de la Matemática, para el cálculo (aproximado), el trabajo con variables, la representación de funciones, métodos de demostración, etc.

El estudio de esta asignatura se justifica además porque al ser una prolongación del Análisis Matemático posee valor práctico para la solución de problemas del ámbito científico técnico,

económico y social. Contribuye con su enseñanza a la formación de la cultura general, contribuye al desarrollo de habilidades generalizadas (cálculo, trabajo con variables, métodos de demostración, etc.). Contribuye además a la concepción ideopolítica del mundo basada en la filosofía marxista leninista y martiana.

Las transformaciones que en el campo educacional tienen lugar hoy en Cuba en todas las educaciones, se incluyen las tecnologías de la Informática. En este proceso de cambio y perfeccionamiento de los programas de estudio se ofrecen múltiples posibilidades para contribuir al desarrollo de la personalidad. En este contexto tiene lugar el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) y entre las asignaturas con dificultades para desarrollar este proceso está la Matemática Numérica. Así pues con este trabajo se expone una alternativa didáctica para insertar los recursos informáticos en la asignatura Matemática Numérica.

Esta alternativa didáctica ya fue aplicada a estudiantes del cuarto año de la especialidad de Matemática de la Unah “Fructuoso Rodríguez Pérez” y los resultados en cuanto a la motivación por el aprendizaje de nuevos procedimientos y métodos de trabajo fueron satisfactorios. En la actualidad se trabaja para insertar los programas informáticos en la modalidad de curso regular diurno de la asignatura citada y en otras afines.

Las alternativas didácticas y las variantes para insertar los recursos de las TIC presentadas tratan de suplir de alguna manera las insuficiencias detectadas en el PEA de la Matemática para las carreras de Ciencias Técnicas y pedagógicas que reciben dicha asignatura, ellas no son de obligatorio cumplimiento por los docentes; el objetivo de las mismas es sugerir algunas ideas que se pueden emplear para lograr en alguna medida el mejoramiento del PEA de la Matemática.

Bibliografía

Álvarez, M. y Guerra, A. (2004). *Matemática numérica*. La Habana, Cuba: Félix Varela.

Conde, C.(2017) “*Programación y métodos numéricos*”, http://ocw.upm.es/matematica-aplicada/programacion-y-metodos-numericos/contenidos/TEMA_5/Apuntes/Derivacion_OCW.pdf, Madrid España.

Muto, V. (2006). *Curso de métodos numéricos*. País Vasco, España.

Nieves, A. (2014). *Métodos numéricos aplicados a la ingeniería*. Ciudad México, México: Patria.

Saavedra, P. (1996). *Matemática numérica*. Ciudad México, México: Publicaciones SMM.

Suárez, M. (1988). *Matemática Numérica*. La Habana, Cuba: Libros para la educación.

Programa Informático Derive. Universidad de Valencia. España.

Programa Informático Geogebra. Universidade de Salzburgo.

LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS: UN PELIGRO PARA LA BIODIVERSIDAD

INVASIVE EXOTIC SPECIES: A DANGER TO BIODIVERSITY

M.Sc. Addys Padrón Oliveros. Profesora de la Facultad de Ciencias Pedagógicas Universidad Agraria de la Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez “Mayabeque. Cuba Correo electrónico: addys@unah.edu.cu Teléfono 47-52-44-82

M.Sc. Mayra Arap Fresno. Profesora de la Facultad de Ciencias Pedagógicas Universidad Agraria de la Habana “Rodríguez Pérez “Mayabeque. Cuba ernestnoa@infomed.sld.cu Teléfono 47-52-54-62

M.Sc. Arays Casañas Álvarez. Profesora de la Facultad de Ciencias Pedagógicas Universidad Agraria de la Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez “Mayabeque. Cuba Correo electrónico arays@unah.edu.cu Teléfono 47-52-31-74, 52-50-98-05

Resumen

La presente investigación se desarrolló atendiendo a las necesidades del proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de las carreras Biología y Geografía, relacionada con el conocimiento de las Especies Exóticas Invasoras. El estudio se llevó a cabo a partir de la integración de métodos científicos. Se sistematizaron los fundamentos teóricos y metodológicos. Se elaboraron actividades de aprendizaje relacionadas con los contenidos de los programas de estudio, las cuales son motivantes, dinámicas y novedosas. En correspondencia, el país ha proyectado un grupo de acciones estratégicas para contribuir a un desarrollo próspero y sostenible, más responsables con la protección del medio ambiente. A ello la universidad da respuesta desde propuestas educativas relacionadas con el tema, potenciadas en el estudio de la biodiversidad en el contexto escolar, que son resultado de la labor investigativa de las autoras. Es objetivo ofrecer las experiencias desde la gestión que se realiza en la localidad de residencia o en el ámbito profesional en que se desempeñan nuestros estudiantes. Estos resultados han sido integrados no solo a la Estrategia Curricular de Educación Ambiental para la formación integral de los futuros profesionales, sino también al posgrado y en cursos de diplomados, socializadas en diferentes eventos.

Palabras clave: especies exóticas invasoras, biodiversidad, educación ambiental

Abstract

This research was developed taking into account the needs of the teaching-learning process in the subjects of the Biology majors and Geography, related to the knowledge of Exotic Species Invasive. The study was carried out through the integration of methods scientists. The theoretical and methodological foundations were systematized. Were developed learning activities related to the

contents of the study programs, which are motivating, dynamic and innovative. In Correspondence, the country has planned a group of strategic actions to contribute to prosperous and sustainable development, more responsible with environmental Protection. The university responds to this from educational proposals related to the topic, enhanced by the study of biodiversity in the school context, which are the result of the work research of the authors. The objective is to offer experiences from the management that is carried out in the locality of residence or in the professional field in which our students perform. These results have been integrated not only into the Environmental Education Curricular Strategy for the comprehensive training of future professionals, but also postgraduate and in diploma courses, socialized at different events.

Keywords: Invasive Exotic Species, biodiversity, environmental education

Introducción

El carácter insular del archipiélago cubano, la fragilidad de sus comunidades y el alto endemismo de su flora, convierte a los ecosistemas cubanos en blancos particularmente susceptibles a las invasiones biológicas tras los efectos de la acción humana. En adición, Cuba es una nación en desarrollo con limitaciones en los recursos que puedan destinarse a mitigar los efectos de las invasiones biológicas. (González-Torres et. al, 2012).

Las invasiones biológicas, o sea, la expansión del rango de distribución de las especies exóticas, facilitada intencionalmente o no por el hombre, han devenido en preocupación global debido a los altos costos ecológicos y económicos que están ocasionando al planeta. Son consideradas a nivel global como el segundo motivo de extinción de especies después de la pérdida de hábitat (González-Torres, Rankin, Palmarola, 2012, p.21).

Este tema merece especial atención por su importancia a nivel mundial y; en el caso de nuestro país despierta un mayor interés por el alto grado de endemismo que posee nuestra flora. A pesar de la relevancia del tema existen carencias sobre este contenido en los diferentes programas de estudio.

Objetivo: Proponer un sistema de actividades que contribuya al conocimiento de las Especies Exóticas Invasoras desde los contenidos de la Biología y la Geografía.

Para el desarrollo de la Investigación se aplicaron varios métodos, desde una visión dialéctico–materialista del objeto de estudio, lo cual presupone la unidad de la teoría con la práctica, siendo los **métodos** empleados:

Métodos del nivel teórico:

Análisis-síntesis: fue utilizado para valorar y concretar la revisión bibliográfica a través de los diferentes criterios científicos en aras de conformar el fundamento teórico y metodológico que respalda

el estudio de las Especies Exóticas Invasoras en Cuba, así como la valoración de todos los instrumentos aplicados y el arribo a conclusiones.

Inducción–deducción: permitió llegar a una lógica deducción del problema y realizar generalizaciones, concretando desde la particularidad de los estudiantes y valorar la efectividad de realizar actividades y hacer excursiones para el estudio de las Especies Exóticas Invasoras en Cuba.

Análisis histórico-lógico: posibilitó reconocer los rasgos esenciales de las Especies Exóticas Invasoras.

Del nivel empírico:

La **observación:** permitió conocer la realidad mediante la percepción directa del proceso pedagógico en cuanto a sus aciertos y desaciertos en relación con el estudio de las Especies Exóticas Invasoras en Cuba.

Encuesta: se utilizó para obtener información de los estudiantes sobre el conocimiento acerca de las Especies Exóticas Invasoras en Cuba, y sus modos de actuación hacia la misma.

Prueba pedagógica: se utilizó con el objetivo de diagnosticar el estado de los conocimientos sobre Especies Exóticas Invasoras en Cuba.

Métodos matemático-estadísticos: se utilizó la **estadística descriptiva:** procedimiento: análisis porcentual, para cuantificar y procesar los datos obtenidos para su interpretación durante la constatación inicial y final.

Las Especies Exóticas Invasoras. Afectaciones al medio ambiente y sus efectos en Cuba

En los últimos años, se han reconocido ampliamente los efectos nocivos de las especies invasoras sobre las especies nativas, los ecosistemas y los servicios ecosistémicos. En Cuba se han estado desarrollando programas para prevenirlas y controlarlas tanto a escala nacional como local.

Conocer cuáles especies exóticas se comportan como invasoras en el territorio nacional, cuáles se muestran más agresivas en el momento actual amenazando la biodiversidad cubana y cuáles podrían constituir amenaza en el futuro cercano incrementa la probabilidad de éxito en la gestión de prevención, detección temprana y control de estas invasiones biológica (González-Oliva, González-Torres, Palmarola, 2015).

Durante la última década, la comunidad científica se ha centrado en fortalecer la base conceptual referente al fenómeno de las invasiones biológicas. La adopción de términos precisos y comunes facilita la realización de generalizaciones sobre la capacidad de invasión de las especies y la susceptibilidad de los ecosistemas de ser invadidos, y, sobre todo, favorece el establecimiento de prioridades acertadas y el uso más eficiente de los recursos disponibles para la gestión medioambiental (González-Oliva et. al, 2015).

Las especies invasoras son plantas, animales y microorganismos que, no siendo nativas de un ecosistema, son introducidas en el mismo convirtiéndose en una amenaza para la biodiversidad, la seguridad alimentaria, la salud y el desarrollo económico (Casillas, 2015).

Las especies nativas son las que se encuentran de manera natural en una región como resultado de un largo proceso de adaptación a las condiciones ambientales existentes. Desarrollan características especiales que les permiten convivir con otras especies (García, 2018).

En la investigación se asume la definición dada por Padrón (2018), que describe a las Plantas Exóticas Invasoras como, especies introducidas que llegan a ocasionar graves efectos negativos para el nuevo medio incluidas las personas, porque desarrollan un comportamiento diferente al que tenían en su ecosistema de origen, al no tener en el nuevo lugar factores controladores propios de su área de distribución natural, estas proliferan y se dispersan de forma destructiva y negativa para los intereses del hombre.

Los conjuntos de las especies nativas de una región forman la diversidad biológica. Esta diversidad biológica, mantenida dentro de su rango de distribución natural, puede competir con sus enemigos naturales; lo contrario ocurre cuando éstas son desplazadas y se forman extensas masas monoespecíficas; es decir, de una sola especie de la flora o una colonia de animales, que pueden ser afectados severamente por eventos naturales (plagas, enfermedades, ciclones, incendios) (García, 2019).

Las especies endémicas son aquellas exclusivas de un lugar y no ocurren de forma natural en ninguna otra parte del mundo. Cuando se dice que una especie es endémica se quiere decir que es única y exclusiva de un lugar (Pérez, 2018).

Según Rodríguez (2017) las Especies Exóticas Invasoras poseen características distintivas que les permiten establecerse fuera de su área de distribución natural, las cuales son:

- Toleran gran variedad de condiciones ambientales.
- La mayoría no posee depredadores naturales conocidos.
- Poseen una alta tasa reproductiva, con tendencia a crear bloques o colonias monoespecíficas.
- La mayoría de las especies animales invasoras son depredadoras de especies locales, amenazando la supervivencia de las mismas.

Las vías de entrada de las especies son muy variadas, y actualmente incrementadas debido en parte al proceso de globalización del comercio, los mercados y el transporte. Básicamente la introducción puede ocurrir de forma accidental o de forma intencionada.

Las introducciones accidentales ocurren durante el transporte de determinado material que viene acompañado de forma desconocida por una especie que puede llegar a ser invasora, ejemplos de este

tipo de invasiones son los organismos transportados en el agua de lastre de grandes barcos cargueros, o como polizones en los portes de madera de los trópicos, en el transporte de grano, en la introducción de palmáceas para jardinería, en los movimientos de tierra para obras o el transporte accidental. Las “introducciones intencionadas” son producto generalmente de una negligencia (González y Fernández, 2016).

Daños a la biodiversidad

Los impactos de las especies exóticas invasoras en la mayoría de los casos son irreversibles, constituyendo una de las principales amenazas para la conservación de la diversidad biológica. Estos organismos alteran los ecosistemas, provocando severos daños a los servicios ambientales.

Muchos organismos de otros países o regiones sobreviven en ambientes nuevos sin mostrar efectos perjudiciales durante mucho tiempo; otros superan barreras ambientales, llegan a reproducirse y a establecerse fuera de su área de distribución natural. Afortunadamente, sólo el 10 por ciento de las especies introducidas se establecen exitosamente y de éstas, sólo el 10 por ciento se convierte en invasoras. Cuando los daños ocasionados por las especies invasoras son perceptibles generalmente ya han alcanzado grandes magnitudes de consecuencias irreversibles.

Daños sociales

Las pérdidas sociales directas en las comunidades rurales ocurren en los sectores de la agricultura, recreación y la agropecuaria. Mientras que en las zonas urbanas la mayoría de los daños son indirectos: pérdidas de productividad y docencia por enfermedades o por daños a las infraestructuras, que lesionan el desempeño normal de las actividades cotidianas, así como la pérdida de empleos.

Las Especies Exóticas Invasoras causan daños económicos, en ocasiones, de grandes dimensiones. En primer lugar, causan una pérdida en el rendimiento económico potencial de las actividades humanas. Esto se refiere a las pérdidas en la producción de las cosechas y la disminución de la supervivencia, el éxito reproductivo y la producción de animales domésticos y la reducción en la cantidad o la calidad de las actividades extractivas (marisqueo, pesca, etc.). También destruyen con frecuencia los alimentos u otros productos almacenados. Además, los daños en infraestructuras pueden ser considerables: obstrucción y destrucción de canalizaciones o diques, colmatación por acumulación de materia orgánica y retención de sedimentos, alteración y destrucción de cimientos o de vías de comunicación, etc. Esto conlleva gastos secundarios en la reducción de producción energética, en la disponibilidad de agua de riego o de consumo humano, etc. Las especies incrustantes suponen, además del gasto de su eliminación, una pérdida económica por la inmovilización de las embarcaciones durante las operaciones de carenado.

Las Especies Exóticas Invasoras en Cuba

Cuba está desarrollando un proyecto nacional para prevenir, detectar, controlar y manejar la diseminación de especies exóticas invasoras con el objetivo de salvaguardar la diversidad biológica en ecosistemas vulnerables.

Especialistas del Centro de Gestión, Información y Educación Ambiental del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente señalan que el objetivo no es erradicar todas las poblaciones invasoras, sino controlarlas mediante acciones de capacitación e investigación dirigidas a campesinos y empresas productoras.

La falta de conocimientos y el uso de tecnologías obsoletas figuran entre las principales causas de este fenómeno, el cual provoca daños en ecosistemas naturales y agroproductivos.

Se trabaja en zonas consideradas áreas protegidas, como el Parque Nacional Alejandro de Humboldt, en el extremo oriental de la isla; la zona montañosa Topes de Collantes, en el centro; y en la Sierra del Rosario, en el occidente, además de los dos humedales más importantes de la isla, la Ciénaga de Zapata, suroccidente, y el Delta del Cauto, al sureste.

En esos sitios se seleccionaron 26 especies de animales y vegetales, con impacto significativo en ecosistemas naturales, agrícolas, productivos, forestales y ganaderos. Entre ellas se encuentran, el marabú, el claria, el pez león, la pomarrosa, y las ratas parda y gris, para los cuales ya se cuenta con una propuesta de manejo y control.

Unas 35 instituciones cubanas participan en el proyecto, entre las cuales destacan el Cuerpo de Guardabosques, la Oficina Nacional de Inspección Pesquera, el Centro Nacional de Seguridad Biológica y el Instituto de Medicina Veterinaria.

La literatura especializada indica que las especies invasoras son animales, plantas u otros organismos transportados e introducidos por el ser humano en lugares fuera de su área de distribución natural, y que han conseguido establecerse y dispersarse en la nueva región, donde resultan dañinos.

Tienen un impacto directo sobre la diversidad biológica, en particular afectan la flora endémica y los ecosistemas frágiles, modifican el paisaje e inciden en la calidad del suelo, el agua y las playas. También perjudican los rendimientos agrícolas, forestales y agropecuarios, y el funcionamiento de presas, canales, y lagunas de oxidación.

Las acciones puestas en práctica incluyen el desarrollo de investigaciones, la realización de talleres de capacitación, la concepción del Sistema para el Manejo de Especies Exóticas Invasoras y la ejecución de una estrategia de monitoreo y promoción de educación ambiental en la comunidad.

Así, por ejemplo, un proyecto investigativo dirigido por el Instituto de Ecología y Sistemática, del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente permitió identificar en su primera etapa la presencia en Cuba de 323 especies de plantas invasoras.

Aparecen en esa lista el marabú, la casuarina o pino de Australia, pomarrosa, leucaena-ipi-ipil, aroma, tulipán africano y el cayepút o melaleuca, todos en el entorno terrestre, y la lechugilla y el jacinto de agua, en el medio acuático.

El estudio definió también la relación de las cien más agresivas para el archipiélago, y destacó que tienen el inconveniente de afectar la diversidad biológica, en particular a la flora endémica y los ecosistemas frágiles, modifican el paisaje y pueden incidir en la calidad del suelo y el agua, perjudicando los rendimientos agrícolas y forestales, y el funcionamiento de presas y canales (Redacción IPS Cuba 2023).

Por lo antes expresado es necesario que en las actuales condiciones la escuela prepare a hombres que aprendan a transformar la realidad circundante a partir de las habilidades profesionales que les permitan operar con los nuevos conocimientos, para poder adoptar actitudes responsables ante la vida, la sociedad y el ambiente, que trabajen localmente con un pensamiento global.

Lograr que los estudiantes que cursan la Enseñanza Media perciban en su aprendizaje una fuente inagotable de conocimientos sobre el ambiente y su protección, y que aprecien que con los mismos crecen desde el punto de vista profesional y humano, es una responsabilidad crucial de las universidades de Cuba.

El tratamiento de este contenido desde las carreras de Biología y Geografía

Actividad 1

Título: "Conozcamos las especies exóticas invasoras"

Objetivo: Argumentar las características de las especies exóticas invasoras y su impacto negativo en el ecosistema promoviendo la conciencia ambiental.

Materiales necesarios: Proyector, pizarra, fotografías de especies exóticas invasoras, hojas de papel y lápices para cada estudiante, cartulinas y marcadores

Propuesta metodológica:

Comienza la actividad explicando qué son las especies exóticas invasoras y cómo afectan al ecosistema.

Se muestran fotografías de diferentes especies exóticas invasoras y comenta brevemente sobre cada una.

Se pregunta a los estudiantes si conocen alguna especie exótica invasora y si saben cómo afecta al medio ambiente.

Investigación en grupos

Se divide a los estudiantes en grupos de 4 o 5 personas, se le asigna a cada grupo una especie exótica invasora para investigar. Los estudiantes deben investigar sobre las características de la planta, su origen, cómo se propaga y los impactos que tiene en el ecosistema local.

Proporcionar recursos como libros, internet o revistas para que los estudiantes realicen su investigación.

Presentación de los resultados:

Cada grupo presenta los resultados de su investigación al resto de la clase.

Se pide a los estudiantes que compartan las características de la especie, su origen y los impactos que tiene en el ecosistema.

Se proyecta el video Especies Exóticas Invasoras en Cuba. (5 minutos)

- 1.- Menciona las EEI que aparecen.
- 2.- ¿Cómo llegan a nuestro territorio?
- 3.- ¿Qué características de ellas se analizan?
- 4.- ¿Cuáles son los perjuicios que causan estas especies?

Debate y reflexión:

Se realiza un debate sobre las especies exóticas invasoras y su impacto en el ecosistema. Se les pregunta a los estudiantes cómo podrían prevenir la propagación de estas especies y qué acciones podrían tomar para controlarlas.

Se invita a reflexionar sobre la importancia de proteger la biodiversidad y el equilibrio.

Actividad 2

Título: "¡Cuidado con las especies exóticas invasoras!"

Objetivo: Concientizar a los estudiantes sobre el impacto negativo de las especies exóticas invasoras en el ecosistema y promover la responsabilidad ambiental.

Materiales necesarios: Imágenes de especies exóticas invasoras, cartulinas, marcadores, hojas de papel, lápices de colores

Propuesta metodológica:

Comienza la actividad explicando qué son las especies exóticas invasoras y cómo pueden afectar negativamente al ecosistema.

Muestra imágenes de algunas especies exóticas invasoras y comenta brevemente sobre cada una de ellas.

Investigación en grupos:

Divide a los estudiantes en grupos de 4 o 5 personas.

Asigna a cada grupo una especie exótica invasora para investigar.

Los grupos deben investigar sobre las características, su origen, cómo se propaga y los problemas que causa en el ecosistema.

Presentación de resultados:

Cada grupo presenta sus hallazgos al resto de la clase.

Pide a los estudiantes que tomen notas sobre las plantas presentadas por los demás grupos.

Actividad creativa:

Entrega a cada estudiante una hoja de papel y lápices de colores.

Pide a los estudiantes que dibujen una especie exótica invasora y escriban alrededor del dibujo las consecuencias negativas que puede tener en el ecosistema. Los estudiantes pueden compartir sus dibujos y explicarlos brevemente al resto de la clase.

Debate y Reflexión:

Inicia un debate sobre las especies exóticas invasoras, preguntando a los estudiantes sobre las consecuencias de su propagación y cómo se pueden prevenir.

Los estudiantes expresan sus opiniones y proponen soluciones.

Finaliza la actividad pidiendo a los estudiantes que reflexionen sobre lo abordado.

Actividad 3

Título: "El tribunal de las especies exóticas invasoras"

Objetivo: Fomentar el pensamiento crítico y la argumentación sobre las especies exóticas invasoras.

Materiales necesarios: tarjetas con nombres de especies exóticas invasoras, tarjetas, hojas de papel, lápices

Propuesta metodológica:

Prepara las tarjetas con los nombres de diferentes especies exóticas invasoras y las tarjetas con los roles. Coloca las tarjetas en una caja o bolsa.

Selección de roles:

Pide a los estudiantes que tomen una tarjeta de rol al azar. Asegúrate de que haya un juez, un abogado defensor, un abogado acusador y al menos dos testigos por grupo.

Debate:

Cada grupo debe seleccionar una especie exótica invasora y prepararse para el debate.

El abogado acusador debe argumentar por qué la especie es perjudicial para el ecosistema y debe ser controlada o erradicada.

El abogado defensor debe argumentar con los beneficios que tienen algunas especies exóticas invasoras.

Los testigos pueden proporcionar información adicional o testimonios sobre los efectos de la especie en el ecosistema.

Juicio:

El juez debe moderar el debate y tomar notas sobre los argumentos presentados por cada lado. Al final del debate, el juez debe tomar una decisión basada en los argumentos presentados.

Reflexión final:

Pide a los estudiantes que reflexionen sobre el proceso del debate y cómo les ayudó a comprender mejor los efectos de las especies exóticas invasoras en el ecosistema. Anima a los estudiantes a compartir sus reflexiones en voz alta.

Actividad 4

Título: Identifícame

Objetivo: Identificar especies exóticas invasoras y distinguirlas de las nativas.

Materiales necesarios: fotografías de especies exóticas invasoras y nativas, tarjetas con los nombres

Propuesta metodológica:

Coloca las fotografías de las especies exóticas invasoras y las nativas en una mesa.

Mezcla las tarjetas con los nombres de las especies y colócalas boca abajo en otra mesa.

Instrucciones:

Divide a los estudiantes en parejas.

Cada pareja debe tomar una tarjeta con el nombre de una especie y buscar la fotografía correspondiente en la mesa.

Una vez que encuentren la fotografía, deben discutir entre ellos si creen que la especie es exótica invasora o nativa.

Después de tomar una decisión, deben dar una breve explicación de por qué creen que es exótica invasora o nativa.

Debate y reflexión:

Después de que todas las parejas hayan realizado su elección y explicación, se discute en clase cada especie y se proporciona la respuesta correcta.

Se fomenta la discusión y el intercambio de ideas entre los estudiantes.

Conclusiones

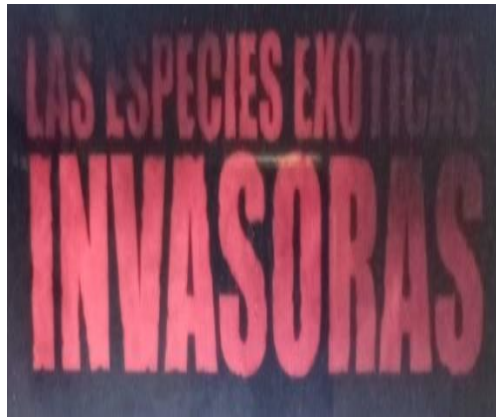
- Entre los referentes teóricos y metodológicos que constituyen sustentos el presente trabajo se considera a los documentos y legislaciones que en el país orientan lo relativo a la Educación Ambiental, así como a la protección de la biodiversidad, los contenidos de las asignaturas de la carrera Biología y Geografía y del sistema de actividades para contribuir al estudio de las Especies Exóticas Invasoras.
- El sistema de actividades que se presenta contribuye al desarrollo de la Educación Ambiental, al aumentar la motivación de los estudiantes por el cuidado y protección de la biodiversidad. Se considera para ello la familiarización con el tema en clases, mediante la observación directa e indirecta de objetos o fenómenos que se presentan en la localidad.

Referencias Bibliográficas

- Amaro, V. S. (2012). *Lista roja de la fauna cubana*. La Habana. Editorial AMA.
- CITMA (2017). *Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba. Tarea Vida*. La Habana: CITMATEL.
- ECURED (2020). *Güines, Provincia Mayabeque*, en: <https://www.ecured.cu/Guines> (provincia _de _Mayabeque).
- Iturralde, M. 2017 *Folleto Consecuencias del Cambio Climático*.
- Martínez, B. (2003). *Estadística y Muestreo*. Bogotá. Colombia: Editorial Ecoe. p. 879. ISBN 9589074162.
- Martínez, H., Amador, E. (2013). *Tratamiento al cambio climático desde la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la secundaria básica*. *Revista Orbita Científica*. No 72. Vol19 mayo-junio ISSN: 1027 RNPS: 1805 folio 2 tomo III. Disponible en: www.varona.rimed.cu.
- Martínez, H. (2013). *La educación ambiental para el desarrollo sostenible en la formación permanente de los maestros*. *Revista IPLAC*. Disponible en: www.revistaipiac.rimed.cu Recuperado 16 de septiembre de 2013.
- Martínez, H. (2013). *Tratamiento didáctico de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la escuela cubana*. *Revista IPLAC*. Disponible en: www.revistaipiac.rimed.cu. Recuperado 18 de septiembre de 2013.
- Ministerio de Ciencias, Tecnologías y Medio Ambiente. (1997). *Ley 81 del medio ambiente*. La Habana, Cuba: Autor.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (2017). *Estrategia Ambiental Nacional 2017/2020*. La Habana, Cuba
- Ministerio de Educación (2016). *Plan de Estudios E*.

- Pérez, E. (2017). *Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático*. Granma. [Links]
- Padrón, A. (2018). *Las Especies Exóticas Invasoras ¿Amigas o Enemigas?* La Habana: Universidad Agraria de la Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez.
- Peréz, E. D. (2018). *Especies Exóticas Invasoras en la Cuba actual*. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación.
- Pichs, R. (2008). *Cambio climático. Globalidad y subdesarrollo*. La Habana: Editorial Científico-Técnica. En: Cursos de Educación Ambiental para Pedagogía 2013. Sello Editor Educación Cubana. ISBN 978-959-18-6. [CD-ROM].
- Proyecto de investigación. (2011). *Integración de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el proceso docente-educativo de la escuela secundaria básica cubana*. UCPRMV, La Habana.
- Rodríguez, M. E. (2017). *Especies Exóticas Invasoras, el desplazamiento de lo autóctono*. Santiago de León de Caracas
- Tabloide Universidad para Todos. (2008). *Curso Cambio Climático parte 1. Cuba*: Editorial Academia.
- Vázquez, Y. (2012). *Modelación Estadístico-Matemática con variables mixtas para el estudio de la sostenibilidad social en una empresa ganadera bovina*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Veterinarias. Mayabeque, Cuba, Universidad Agraria de La Habana.

ANEXOS



ESPECIES DE PLANTAS EXÓTICAS INVASORAS



ESPECIES DE ANIMALES EXÓTICOS INVASORES



LA CAPACITACIÓN Y EL DESARROLLO LOCAL EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR CUBANA

TRAINING AND LOCAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF CUBAN HIGHER EDUCATION

Autoras: Lic. Yurima Antúnez Díaz yantunez@unah.edu.cu

M.Sc. Luisa María Herrera Castro lherrera@unah.edu.cu

Esp. Miriam Carmona Méndez mcarmona@unah.edu.cu

Institución: Centro Universitario Municipal de Jaruco, Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”

Localidad: Jaruco, Mayabeque, Cuba

Resumen

En el presente trabajo se analizan los procesos de capacitación y desarrollo local dentro del contexto de la Educación Superior cubana. En primer lugar, los antecedentes históricos que permiten abordar estos procesos como una vía necesaria en la solución de los problemas que atañen los contextos locales actuales; y en el caso del escenario cubano, con especial interés mediante el vínculo Universidad- Gobierno local. En segundo lugar, se centra a la Educación Superior cubana, como actor clave de los procesos de capacitación y desarrollo local desde su propia planificación estratégica, contribuyendo así, a la implementación de metodologías y herramientas que potencien el talento humano y las capacidades científicas-tecnológicas de los territorios. Y en un tercer lugar, el enriquecimiento de la teoría y la práctica del desarrollo local en Cuba, mediante la gestión y transferencia de conocimientos. De manera general, las universidades y con ellas los Centros Universitarios Municipales, cumplen hoy más que nunca una función social que respalda el desarrollo y bienestar de la sociedad cubana.

Palabras clave: Educación Superior, gobierno, universidad, capacitación, desarrollo local

Abstract

In this work, the local training and development processes are analyzed within the context of Cuban Higher Education. Firstly, the historical background that allows these processes to be addressed as a necessary way to solve the problems that affect current local contexts; and in the case of the Cuban scenario, with special interest through the University-local government link. Secondly, it focuses on Cuban Higher Education, as a key factor in local training and development processes from its own strategic planning, thus contributing to the implementation of methodologies and tools that enhance human talent and scientific-technological capabilities. of the territories. And in a third place, the enrichment of the theory and practice of local development in Cuba, through the management and

transfer of knowledge. In general, universities and with them the Municipal University Centers, fulfill today more than ever a social function that supports the development and well-being of Cuban society.

Keywords: Higher Education, government, university, training, local development

Introducción

En las últimas décadas, el desarrollo local ha pasado a ocupar un lugar clave en la agenda nacional cubana, así lo reflejan los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, las Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030, la Constitución de la República de Cuba aprobada en 2019 y la gestión gubernamental que se distingue por el contacto sistemático con los territorios, enfatizando el rol de las universidades.

Desde la perspectiva conceptual de los autores Núñez y Pérez (2018), se asumen dos cuestiones clave en relación con el debate internacional y cubano:

- El desarrollo local es muy relevante.
- El desarrollo local sostenible reclama la creación de capacidades humanas, cognitivas, científicas, tecnológicas. El potencial humano es determinante. Por ello, las universidades, actores clave del conocimiento, juegan un rol importante en la batalla por el desarrollo sostenible, también a nivel local. La insistencia en esto último distingue la posición de la red de Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo (GUCID) en el conjunto de actores que trabajan por el desarrollo local en el país. (p.1)

El debate sobre el papel de la universidad como agente del conocimiento, la ciencia, la tecnología y su conexión con el desarrollo de América Latina y el Caribe (ALC) ha sido objeto de frecuente atención durante décadas. Eso se aprecia cuando se repasan los documentos fundamentales generados alrededor de las tres conferencias regionales de educación superior (CRES: 1996, 2008 y 2018) (Núñez et. al., 2021).

Asimismo, Núñez et. al. (2021) expresan:

Un punto clave en las discusiones ha sido el concepto de pertinencia social de la universidad, defendido por las fuerzas más progresistas -principalmente las universidades públicas - a la vez que se le ha tratado de borrar por las fuerzas que intentan convertir la educación superior en una mercancía. Para Cuba es un concepto clave. (p.1)

Siendo por ello un tema de aspecto ideológico, pero también conceptual, con consecuencias importantes para la política y la gestión universitaria. Para la educación superior cubana la cuestión está no sólo en proclamar la pertinencia sino, sobre todo, construir efectivamente nexos cada vez más estrechos entre la universidad y la sociedad. Partiendo de lo antes expuesto se determina como

objetivo de este trabajo: Analizar los procesos de capacitación y desarrollo local dentro del contexto de la Educación Superior cubana.

En tal sentido, según Núñez, et. al., (2021), gana terreno la idea de que son necesarios “nuevos paradigmas de organización académica”, que complementen las tradicionales funciones de producción y transmisión de conocimientos con la función de transferencia de conocimientos.

Desarrollo

Antecedentes históricos de los procesos de capacitación y desarrollo local

Para entender los antecedentes históricos, en primer lugar, de la capacitación, se abordan los criterios de las autoras Infante y Breijo (2017), quienes se refieren a que sus inicios se remontan a la Edad de Piedra, donde con el manejo y acumulación de los conocimientos y en la medida en que el hombre fue capaz de inventarse, la misma se convierte en un factor determinante para el desarrollo de la civilización.

Posteriormente, para los siglos del V al XV surgen los gremios, constituyendo asociaciones económicas que agrupaban a los artesanos de un mismo oficio y a los comerciantes, estas se instauran como una fórmula para controlar los secretos de los diferentes oficios y así proteger los intereses económicos y el status social de sus dos clases sociales involucradas. Hasta ese momento, la capacitación estuvo vinculada a unidades productivas pequeñas, de naturaleza familiar, en las que se utilizaban metodologías basadas en aprender haciendo, que fueron modificadas durante la Revolución Industrial en el siglo XVIII. Con este extraordinario acontecimiento la capacitación estará asociada a la incorporación de objetivos y métodos específicos, incorporándose personas que pudieran trabajar en una sola actividad.

Para el siglo XIX surgen las primeras escuelas-fábricas, acercando así la capacitación al trabajo, trayendo como consecuencia del desarrollo tecnológico la polivalencia y la pluriespecialidad; esto provocó una mayor demanda de las capacidades y dominio técnico del obrero, marcando así una nueva etapa en la capacitación. El siglo XX se caracterizó por la demanda de sistemas rápidos de entrenamiento, siendo un período de efervescencia en lo relacionado con marcos teóricos como el Conductismo y el desarrollo del Diseño de Instrucción Sistemático (DIS), sistema de auto instrucción que fue un intento de integrar todos los componentes del proceso de instrucción.

Con la Segunda Guerra Mundial, surgen los métodos sistemáticos y masivos de capacitación, asociados con la Defensa. En la posguerra, aparece la capacitación individualizada, expandiéndose a partir de la incorporación de la computadora, como una innovación tecnológica de relevancia primordial hasta la actualidad.

En los años sesenta, se comienzan a implantar «sistemas de aprendizajes» con una formación ligada a trabajos industriales, con las llamadas Instituciones de Formación Profesional de obreros y técnicos, con incremento de especialidades y diversificación de la dirección y atención desde el punto de vista pedagógico y de financiamiento de estas escuelas, aunque no siempre se encuentran dentro del sistema de educación de los diferentes países.

Hacia finales del siglo XX y actualmente, se aprecia la capacitación, «como parte de un proceso destinado a expandir y acelerar el aprendizaje y mejorar el desempeño de los individuos dentro de las organizaciones», debiendo concebirse como un modelo de educación, siempre en coherencia con el avance de la ciencia y la tecnología (Infante y Breijo (2017).

En Cuba el origen de la Dirección y Capacitación de los Cuadros surge con la penetración de las compañías extranjeras, fundamentalmente las norteamericanas; hasta 1959, la capacitación de los dirigentes no se realizaba de forma institucionalizada, periódica y científicamente planificada.

Esta se inicia de manera oficial a partir del triunfo de la Revolución y está recogido en los documentos del Estado, el Partido, los Ministerios y en investigaciones que tratan la formación del directivo y reserva educacionales, estatales, empresariales.

A partir de 1994 el Estado cubano otorga al Ministerio de Educación Superior (MES) la responsabilidad de rectorar la capacitación a cuadros. Actualmente, la capacitación tiene una visión estratégica más amplia y contextualizada, desde la planificación de los procesos y objetivos que conforman la Proyección estratégica del MES, especialmente el proceso de Formación de Posgrado y los objetivos estratégicos 4 y 5.

Atendiendo a la UNAH (2023), el Objetivo estratégico 4: Impactar al desarrollo científico y tecnológico, como pilar del sistema de gestión de gobierno basado en la ciencia y la innovación, la aplicación de los resultados y la satisfacción de las necesidades de capacitación, posgrado y formación doctoral de profesionales, en correspondencia con las demandas del desarrollo sostenible local, territorial y del país; en el caso del Objetivo estratégico 5: Perfeccionar la preparación y superación de los cuadros y reservas del Estado y del Gobierno, con énfasis en el nivel local, orientada a la transformación de la gestión y los modos de actuación con enfoque de innovación.

Como se puede apreciar, ambos objetivos estratégicos están dirigidos a la capacitación de los cuadros y reservas desde el nivel local, teniendo en cuenta las propias demandas y necesidades, con vistas a mejorar los modos de actuación y la toma de decisiones de los mismos. Igualmente, existen normativas que regulan la capacitación y el proceso docente- educativo dentro de las Universidades, como es el caso de la Resolución Ministerial 47 que comprende el Reglamento Organizativo del Proceso Docente

y de Dirección del Trabajo Docente y Metodológico para las Carreras Universitarias, aprobada en Gaceta Oficial No. 129 del 2022.

Igualmente, la Resolución 140 del 2019: Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba, dando respuesta a las demandas de capacitación de los profesionales que laboran en las entidades, según lo regulado en el Artículo 10 de la Ley 116 “Código de Trabajo”, del 20 de diciembre de 2013. En ambas resoluciones se abordan los requisitos y procedimientos para la realización de la capacitación como proceso de adquisición de conocimientos y habilidades en los sujetos que se forman.

Por otra parte, la idea de desarrollo, heredada de la Europa progresista, se comienza a abordar después de la Segunda Guerra Mundial. En sus comienzos se identificaba solamente con el crecimiento económico; sin embargo, los cambios estructurales a nivel global y el análisis de los fallidos resultados de las políticas neoliberales llevaron a percibir que no sólo el desenvolvimiento de la actividad económica bastaba para resolver los problemas del desarrollo, iniciándose posteriormente el tratamiento de los aspectos sociales.

Por consiguiente, según Irausquín et al., (2016), para la década de 1960 es que se comienza a criticar este enfoque “económico” del desarrollo, y precisamente, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ONU) recomienda la unificación de las dimensiones sociales y económicas del desarrollo. Así mismo, en el 1990 da un giro conceptual, destacándose el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) quien presenta una propuesta relativamente renovada a la que titula “Desarrollo Humano”, enfoque que irá ampliando en los años siguientes. En su primer informe el PNUD (1990) la define como:

El desarrollo humano es un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de los individuos, las más importantes de las cuales son una vida prolongada y saludable, el acceso a la educación y el disfrute de un nivel de vida decente. Otras oportunidades incluyen la libertad política, la garantía de los derechos humanos y el respeto a sí mismo (...). (p.25)

Esta organización en lo adelante ha tenido dentro de sus propósitos la ampliación de su alcance, pudiéndose mencionar, el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, la introducción de las dimensiones de sostenibilidad y participación, donde el Estado es uno de los actores involucrados en el proceso de desarrollo. Este enfoque postula que el tema del desarrollo debe ser abordado de una manera integral y universal.

Siguiendo la lógica del análisis, el PNUD (2016) relaciona el desarrollo humano con la ampliación de oportunidades de las personas refiriendo que tiene dos aspectos básicos: la formación de capacidades humanas y el uso que la gente dé a esas capacidades adquiridas. Por ello, coloca el ser humano como

agente esencial de esos medios de desarrollo, y defiende una sinergia dinámica entre fin y medios, entre beneficiarios y facilitadores, criterio que también es abordado por Ramos et al., (2014). Por lo tanto, se reitera que el ser humano ocupa el lugar central en este concepto.

En cuanto a la perspectiva de desarrollo local, su surgimiento se revela en la década de 1980 como reacción al proceso de globalización y ante la insuficiencia de las políticas macroeconómicas de desarrollo, centrándose en darle una mayor presencia a los niveles locales y regionales en la planificación del desarrollo.

Para el análisis del tema dentro del contexto cubano se toma como referencia a los autores Sosa y Pérez (2020), permitiendo resumir lo expuesto con anterioridad en cinco ideas claves:

1. Durante los años 80, el sistema político cubano presentaba un alto grado de centralidad, frente a las reformas del resto de América Latina.
2. Las experiencias en desarrollo comunitario de los años 90, constituyen los antecedentes de las acciones en materia de desarrollo local posteriores.
3. El desarrollo local en Cuba requiere dinamizar el papel de las PYME, el sector privado y la empresa estatal.
4. Los gobiernos municipales pueden formular estrategias de desarrollo eficaces, gracias a factores de producción internos y recursos exógenos.
5. La descentralización de las decisiones favorecerá el proceso de democratización de la sociedad cubana (p.66).

En torno a lo planteado se debe tener en cuenta que durante este período ocurren profundas transformaciones económicas y políticas, que tras el derrumbe del Campo Socialista en la URSS y los países de Europa del Este, cambian el rumbo de Cuba, permitiendo reformularse a favor de la descentralización y la participación ciudadana. Sin dudas, va a existir un consenso en que la continuidad del sistema político, social y económico cubano requerirá la búsqueda de un modelo más eficiente y capaz de hacer frente a las demandas que se diversifican y amplían en las condiciones actuales, dando reconocimiento protagónico a las escalas locales.

Resumiendo las ideas anteriores, Romero et al., (2021) enfatiza en cuanto a la importancia de la autonomía en este nuevo contexto, sobre su funcionamiento, las diferentes normativas que lo rigen (Artículo 169 de la Constitución de la República de Cuba aprobada en el 2019, los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021, la Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista y el Plan nacional de desarrollo económico y social hasta el 2030), trayendo consigo indudables cambios para el municipio cubano

como instancia fundamental del Estado. La colocación del municipio en una situación superior como punto de partida para una mayor participación y desarrollo.

El papel de la Educación Superior cubana en los procesos de capacitación y desarrollo local

Dentro de los actores claves, la Educación Superior cubana ocupa un lugar relevante, al ser la institución estatal que, desde el período 2013-2016, incorpora el desarrollo local (DL) como un objetivo en su planificación estratégica y en todo su sistema de trabajo, según Fernández y Núñez (2020); Núñez y Alcázar (2018). A partir del análisis de las experiencias obtenidas y los estudios sobre la vinculación universidad-municipio se perfecciona este objetivo de trabajo para el período 2017-2021. Los procesos de desarrollo local se asientan sobre las capacidades locales instaladas en cada territorio. La motivación de la población y la articulación de redes son esenciales para la puesta en marcha de procesos de desarrollo local. La formación de capital humano capaz de poner en marcha estos procesos y hacer de catalizador de estos es algo sin lo que difícilmente se podría poner en marcha el desarrollo local.

La Universidad a diferencia de lo que acontece en otras a nivel internacional no se rige por ningún concepto mercantilista y esa fortaleza le permite concentrarse en su más genuina función: la formación y la investigación en función del desarrollo económico social. No obstante dada sus limitaciones como agente social, económico y político, no puede atender por sí sola todas las necesidades y demandas que brotan del desarrollo local, es por tanto un agente social que debe estar integrado y aprovechar las sinergias con la finalidad de elevar el nivel de vida de la localidad y en general de la sociedad.

La relación Universidad Desarrollo Local en nuestras condiciones significa ante todo poner a disposición del desarrollo local el conocimiento y la experiencia acumulada en los Centros de Educación Superior del país, es apoyar los cambios que se están produciendo en todo el sistema universitario, para de esta manera contribuir a la formulación y al desarrollo de estrategias de investigación y formación que coadyuven al desarrollo de los actores sociales.

Las universidades cubanas dentro de los mecanismos para facilitar la innovación tecno-productiva y social, en alusión a Núñez y Alcázar (2018), poseen la Red de Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el desarrollo (GUCID), y entre los procesos que actualmente desarrolla en función del desarrollo territorial, se encuentra la sistematización de experiencias en el marco de la Plataforma Articulada para el Desarrollo Integral Territorial (PADIT), como un espacio de aprendizaje interactivo donde construyen los actores el desarrollo.

El punto que GUCID, apoyado en su trabajo académico de investigación y formación, defiende con fuerza es la existencia de un nexo estrecho entre el modelo de desarrollo que se impulsa, la creación de capacidades y los conocimientos disponibles a nivel local. El desarrollo al que se aspira, humano,

próspero, sostenible, solidario, equitativo, incluyente, justo, requiere que se preste la máxima atención a la creación de capacidades, humanas e institucionales, que permitan impulsar el desarrollo local. Múltiples son las experiencias relacionadas con el trabajo en redes entre las universidades, centros de estudios y gobiernos locales, orientados a fomentar sistemas de gestión basados en ciencia, tecnología e innovación a escala local; asumiéndolo como un proceso social, interactivo y preferentemente sistémico, demandando procesos de aprendizaje que se nutran de la investigación científica y tecnológica, pero también de los conocimientos de los actores locales.

Por otra parte, sobre las políticas de ciencia y tecnología, los autores Núñez, et. al., (2021) se refieren al espacio local como un escenario amplio de conexiones para ser exploradas, debiéndose producir, diseminar y usar el conocimiento para resolver problemas de las localidades y mejorar el bienestar humano de sus pobladores.

Dentro del escenario local refieren que los retos para resolver están determinados por: la seguridad alimentaria, la asimilación de tecnologías que operen con fuentes renovables de energía, el uso de los recursos locales para mejorar el hábitat; fortalecer la administración pública; la capacitación y formación del talento humano necesario para los territorios; la generación de innovaciones sociales que promuevan la inclusión y la equidad; entre otros, que reclaman un serio trabajo interdisciplinario e inter institucional a escala local.

Según estos investigadores, conectarse con el desarrollo local supone realizar transformaciones institucionales e introducir nuevas prácticas, nuevas formas de enfocar el trabajo científico y sus resultados. A continuación se ilustran algunas de las transformaciones que se han realizado desde las universidades para el desarrollo local:

- a. Una innovación institucional fundamental es la resignificación de los Centros Universitarios Municipales (CUM), la atribución a estos de funciones y estructuras que guarden estrecha relación con las necesidades locales. El cambio conceptual y práctico que permite transformarlas en agentes del conocimiento y la innovación para el desarrollo local.
- b. Diversas innovaciones en las estructuras, organizaciones de las Universidades, dígase, Centros de Estudios para la Gestión del Desarrollo, con el objetivo de asesorar y apoyar técnicamente la gestión de las administraciones locales y provinciales, empresas, así como de las organizaciones comunitarias y de la sociedad civil, en torno a la gestión de estrategias, políticas públicas, programas y proyectos de desarrollo local.
- c. Creación de vigorosas alianzas con los gobiernos, ejemplos los CAM y los CAP, asumen a la universidad como asesora metodológica principal y facilitadora del proceso de diseño y gestión

de las estrategias de desarrollo municipal y la provincial, así como los proyectos de desarrollo local, desde la intervención de los CUM.

- d. Las agendas del desarrollo local, sus objetivos, prioridades, en cuya construcción participan las universidades, son internalizadas en las agendas de formación, investigación y extensión de las instituciones universitarias., desarrollándose estudios superiores y de posgrados dirigidos hacia las necesidades de superación de los territorios. De extrema importancia ha sido la capacitación a los cuadros y funcionarios locales, una de las tareas donde los CUM se muestran más activos.

Otro de los resultados obtenidos, gracias al vínculo Universidad-Gobierno-Actores Locales, es que se ha enriquecido la teoría y la práctica del desarrollo local en Cuba, fortaleciendo en ella la idea del papel relevante del potencial humano, el conocimiento y la innovación, lo que permite colocar el tema de la creación de capacidades humanas e institucionales en el lugar que corresponde en la agenda del desarrollo local.

Conclusiones

Partiendo del trabajo presentado, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

- La Universidad es un factor de desarrollo clave a escala local y aglutina el potencial científico del territorio, dirigiendo su trabajo a la solución de los problemas acuciantes de la localidad. Además, busca potenciar el desarrollo, organizar y facilitar el trabajo a través de una eficaz coordinación y la construcción de redes de flujo de conocimientos en el escenario local.
- La relación Universidad-Gobierno-Actores Locales, es un factor determinante del desarrollo a escala local y permite explotar el potencial del territorio en función de las necesidades de la comunidad.
- El desarrollo de los Centros Universitarios Municipales, integrado con las sedes centrales, los centros de investigación, el sector empresarial y el conjunto de las organizaciones con representación territorial contribuye a la formación de las redes de conocimientos y colaboración para atender las necesidades locales.
- En la escala local la universidad tiene la misión de sustentar un desarrollo, centrado en el logro de producciones con un alto valor agregado: el conocimiento, al servicio de las necesidades locales.

Referencias Bibliográficas

- Didriksson, A. (2008). *Contexto global y regional de la educación superior en América latina y el Caribe, Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Gazzola L, Didriksson A (eds.). Iesalc-Unesco: Caracas; p.p. 22-54.
- Fernández, A. y Núñez, J. (2020). *Creación de capacidades y desarrollo local: el papel de los centros universitarios municipales*. Editorial Universitaria Félix Varela, 2020. ISBN 978-959-07-2365-0 Obra completa.
- Infante, V. y Breijo, T. (2017). Mirada histórica al proceso de capacitación en el mundo. *Revista Mensitive*, enero-marzo 2017; 15(1):54-61.
- Irausquín, C., Colina, J., Moreno, D., y Marín, F. (2016). Fundamentos conceptuales del desarrollo. *Revista MULTICIENCIAS*, Vol. 16, No. 3, 2016 pp. 288-290.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2013). Ley 116 “Código de Trabajo”. del 20 de diciembre.
- MES (2019). *Resolución Ministerial 140: Reglamento de Posgrado de la República de Cuba*. MES.
- MES (2022). Resolución Ministerial 47’’: Reglamento Organizativo del Proceso Docente y de Dirección del Trabajo Docente y Metodológico para las Carreras Universitarias. *Gaceta Oficial* No. 129 del 2022.
- Núñez, J. y Pérez, A. (2018). *Desarrollo local y educación superior. Experiencias desde la Universidad de La Habana*. La Habana: Editorial UH; p. 275.
- Núñez, J. y Alcázar, A. (2018). *La educación superior como agente del desarrollo local: experiencias, avances, obstáculos*. Editorial Universitaria Félix Varela. La Habana, Cuba.
- Núñez, J., González, M., Torres, C.C., Morales, M., Samoano, V., Aguilera, L.O. y Fernández, A. (2021). Educación superior, gobierno y desarrollo local: avances prácticos y contribuciones académicas (2015-2019). *Anales de la ACC* vol.11 no.1 La Habana ene.-abr. 2021.
- PNUD (1990). *Informe sobre Desarrollo Humano 1990*. Nueva York: PNUD.
- PNUD (2016). *Informe sobre Desarrollo Humano 2016*. Nueva York: PNUD.
- Ramos, A. E., Ojeda, R., Artigas, E. y Báez, D. (2014). *Manual de Desarrollo Humano Local*. Mayabeque: Centro de Estudio de Desarrollo Agrario y Rural.
- Romero et al. (2021). *Contribución a la gestión municipal eficiente y sostenible en Cuba*. Centro de Desarrollo Local y Comunitario (CEDEL).
- Sosa, JL y Pérez, A. (2020). *Análisis histórico del desarrollo local en Cuba desde el enfoque de la descentralización y la participación*. Dpto. Ciencias Sociales. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (México)

Martes, 15 de febrero 2023.

**DESDE EL ENFOQUE COGNITIVO, COMUNICATIVO Y SOCIOCULTURAL AL CONOCIMIENTO
DIVERSO Y LA RURALIDAD**
**FROM THE COGNITIVE, COMMUNICATIVE AND SOCIOCULTURAL APPROACH TO DIVERSE
KNOWLEDGE AND RURALITY**

Autora: Dr. C. Edita Dolores Carrillo Febles

ORCID: 0000-0002-8183-2882

e-mail: carrillofebleseditadolores@gmail.com

Coautora: M. Sc. María Cristina Capote Márquez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3333-1258>

e-mail: mariaccm53@gmail.com

Resumen

El desarrollo educativo en la actualidad asume nuevos retos, al considerar las nuevas exigencias sociales del contexto educativo. Se asume la pluralidad de sujetos de diferentes procedencias, estilos de aprendizaje, métodos de estudio, idiomas, culturas, contexto, conocimiento diverso. Es posible entender que tal diversidad impone pautas para el desarrollo del proceso docente educativo. En las últimas décadas, se erige el enfoque comunicativo de las lenguas extranjeras y se traslada la atención de lo que es el lenguaje a lo que se hace con el lenguaje, y así se determinan los contenidos que hay que enseñar, con el desarrollo vertiginoso de las ciencias, como la antropología de la comunicación, la semiótica, la sociolingüística, la psicología cognitiva, la pragmática, la semántica y la lingüística del texto, que se interesan por el estudio de la lengua en su contexto de uso.

Palabras clave: tendencias, aprendizaje, comunicación y contexto

Abstract

Educational development currently assumes new challenges, when considering the new social demands of the educational context. The plurality of subjects of different origins, learning styles, study methods, languages, cultures, context, diverse knowledge is assumed. It is possible to understand that such diversity imposes guidelines for the development of the educational teaching process. In recent decades, the communicative approach to foreign languages has emerged and attention has been shifted from what language is to what is done with language, and thus the contents to be taught are determined, with the rapid development of sciences, such as the anthropology of communication, semiotics, sociolinguistics, cognitive psychology, pragmatics, semantics and text linguistics, which are interested in the study of language in its context of use.

Keywords: trends, learning, communication and context

Introducción

El desarrollo educativo en la actualidad, asume nuevos retos, al considerar las nuevas exigencias sociales que se les encarga a los educadores para la formación del hombre al tomar en consideración el contenido de las transformaciones en el contexto educativo. Es así que el quehacer de las instituciones en el trabajo docente metodológico y científico metodológico que realizan, necesitan contextualización si se tiene en cuenta el papel que tienen las nuevas maneras, métodos y procedimientos para la gestión educativa basada en los principios de la pedagogía crítica.

En el presente artículo se aborda como la diversidad de estudiantes que ingresan a los centros de educación superior procedente de diversas latitudes geográficas complejiza el proceso docente educativo, en una lengua que no es la materna, fundamentalmente en asignaturas no filológicas que forman parte del currículo. Precisamente al asumir la pluralidad de sujetos de diferentes procedencias, estilos de aprendizaje, métodos de estudio, idiomas, culturas, contexto, conocimiento diverso, es posible entender que tal diversidad impone pautas para el desarrollo del proceso docente educativo y en consecuencias se afecta el de las asignaturas no filológicas de ahí que el resultado científico que aquí se esboza se fundamenta en el Enfoque Cognitivo, Comunicativo y Sociocultural y el Conocimiento Diverso; partiendo de la sociolingüística, de la didáctica de la lengua, el Enfoque histórico cultural de Vygotsky, la Didáctica desarrolladora, el contexto y el entorno en que se manifiesta. Este conocimiento diverso es una forma muy actual de analizar el Enfoque Cognitivo Comunicativo y Sociocultural ya que al tener en cuenta el conocimiento diverso, las características de ruralidad y contexto nos permite dimensionar el proceso docente educativo hacia varias aristas del mismo, rompiéndose la linealidad.

Desarrollo

En las últimas décadas, con el desarrollo vertiginoso de las ciencias, como la antropología de la comunicación, la semiótica, la sociolingüística, la psicología cognitiva, la pragmática, la semántica y la lingüística del texto, que se interesan por el estudio de la lengua en su contexto de uso, se erige el enfoque comunicativo de las lenguas extranjeras y se traslada la atención de lo que es el lenguaje a lo que se hace con el lenguaje, y así se determinan los contenidos que hay que enseñar, los cuales se contextualizan, el papel activo que deben tener los estudiantes y los profesores, que han de orientar el aprendizaje. Este enfoque defiende el uso de medios auténticos (aquellos materiales dirigidos a nativos: periódicos, revistas, canciones, películas, anuncios, noticias, propagandas).

La adopción del enfoque comunicativo prevé las situaciones en las que necesitará la lengua, las funciones que responden a una finalidad de uso, las nociones necesarias para llevarlas a cabo (léxico

referido a objetos, acciones, cualidades, normas de cortesía en las conversaciones, etc.), los exponentes lingüísticos, propios del código que utilice (estructuras sintácticas para dar razones, para enunciar hipótesis).

Se valora más la fluidez comunicativa y la adecuación al contexto que la corrección formal, por lo que las autoras consideran que este enfoque prioriza la comunicación oral y la adecuación al contexto sobre lo formal; o sea, los aspectos formales o estructurales pasan a un segundo plano, por tanto, se descuida la corrección formal.

De igual forma, constituyen referentes el análisis del discurso, la semántica, la semiótica, la estilística, la etnometodología, la etnografía, la pragmática, la sociolingüística, la psicolingüística y la psicología cognitiva, y desde una concepción didáctica hace que los componentes didácticos se interrelacionen a partir de su orientación comunicativa.

Asume como contenido fundamental los llamados componentes funcionales: comprensión, análisis y construcción de textos; además incluye, la diversidad textual, el discurso formal e informal y su estudio parte de una referencia vivencial útil socialmente para comprender, analizar y construir textos, por lo que toma en cuenta las relaciones: sentido-significado-contexto; forma-contenido; cognición-actividad; comunicación-interacción, lo cual exige, fundamentalmente, movimientos en diferentes direcciones, situaciones contextualizadas que establecen una concepción interdisciplinaria, multidisciplinaria, y transdisciplinaria del lenguaje, que tiene su origen en la naturaleza interdisciplinaria del conocimiento humano. De ahí la importancia de este enfoque.

Desde el punto de vista interdisciplinario, toda comprensión de textos debe promover el reconocimiento del referente, el significado y el sentido de los textos. Esta tríada es esencial: el referente responde a los aspectos de la realidad con los cuales está vinculado el contenido del texto, el significado alude a los valores que se les otorga a esos referentes en el texto, ya sea de forma explícita o implícita; mientras que el sentido apunta a aquellas significaciones socialmente positivas que para el lector adquieren los significados del texto.

La comprensión de textos, en cualquier asignatura, debe atender a estos tres aspectos. Un texto de Física, por ejemplo, que tenga como referentes las leyes del movimiento mecánico, debe ser comprendido a partir de la caracterización de esas leyes, pero si se detiene en esa caracterización, se truncan importantes facetas del objeto de estudio; el profesor debe conducir la comprensión hacia el significado de esas leyes en el contexto, debe promover las inferencias de cómo se manifiestan en la vida real las leyes del movimiento, debe promover la contextualización de esos significados y predecir las múltiples situaciones vivenciales donde ocurren y se puedan presentar.

El proceso de la comprensión debe suscitar la activación de la inteligencia humana, uniendo recursos cognitivos y afectivos, ofreciendo posibilidades de contextualización del contenido, al develar sus significaciones conceptuales y prácticas. Por consiguiente, la planificación del proceso de comprensión debe facilitar al estudiante recorrer un camino dialéctico donde los referentes se capten como significado y estos se conviertan en sentidos en dependencia del contexto.

En consecuencia, el tratamiento de la comprensión en la enseñanza de las asignaturas no filológicas para los estudiantes no hispanohablantes constituye un proceso pedagógico complejo, en el que el profesor facilita la comprensión del discurso oral y escrito para construir significados mediante el análisis discursivo-funcional del texto, propicia la enseñanza y el uso de diferentes estrategias para descubrir el significado y sentido del texto, así como las estructuras lingüísticas claves, su relación con el significado y el contexto en que se ha emitido.

La comprensión para los estudiantes no hispanohablantes se fundamenta en la práctica discursiva adecuada en los diversos contextos. Se requieren prácticas de escucha, habla, lectura y escritura para la participación activa, en un espacio colaborativo y crítico en la enseñanza aprendizaje de cada asignatura mediante una práctica discursiva sostenida (Muñoz, 2000 y Cisneros, 2011). Por tanto, la comprensión es una de las habilidades más importantes para la comunicación y una de las exigencias básicas para los estudiantes en función de su desempeño científico-profesional.

El estudiante ha de aplicar un amplio repertorio de estrategias, supervisa constantemente su propia comprensión, es selectivo en dirigir su atención a las distintas palabras claves del texto y comprueba constantemente su interpretación textual; es decir, aplica estrategias metacognitivas.

Las autoras caracterizan la comprensión para los estudiantes no hispanohablantes, fundamentalmente, desde el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural, a partir de las tres dimensiones del discurso (la semántica, la sintaxis y la pragmática).

Comprensión:

Semántica: el estudiante comprende las principales ideas de los discursos en diferentes estilos incluyendo conceptos teóricos y técnicos de las asignaturas no filológicas que son lingüísticamente complejos, en situaciones académicas-profesionales en conferencias, talleres, seminarios, clases prácticas, discursos y reportes. Es capaz de leer, con casi completa comprensión a una velocidad normal, textos expositivos sobre temas desconocidos y sobre una variedad de textos académicos, científicos, y técnicos, así como relacionar inferencias en el texto con la vida real, al procesar el lenguaje desde el marco cultural.

Sintaxis: reconoce diversas estructuras lingüísticas (fonológicas, lexicales, morfológicas y sintácticas) y hace inferencias en el caso de que no conozca algunas estructuras. Realiza comparaciones entre la

gramática de su lengua materna con la de la lengua española que está aprendiendo, lo que le permite llegar a conclusiones.

Pragmática: sigue el discurso de su interlocutor, aunque en ocasiones puede que tenga que confirmar algún detalle, si no está acostumbrado al acento. Es capaz de comprender la intención comunicativa; pero no comprende componentes socioculturales que son necesarios, para mantener una conversación con varios interlocutores hispanohablantes, donde se emplee el humor.

Por todo lo expuesto, el profesor debe centrar su práctica pedagógica en la consecución de una preparación que le permita capacitar a los estudiantes para desenvolverse de forma efectiva y eficaz en contextos académicos y profesionales de manera que el estudiante adquiera y desarrolle las capacidades, habilidades y técnicas de comunicación en un contexto determinado. Habilidades y técnicas para agrupar en torno a la comprensión y construcción de textos.

El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en el desarrollo de la competencia comunicativa

El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural parte de la concepción dialéctico-materialista acerca del lenguaje, que lo define como medio esencial de cognición y comunicación social, lo que pone de manifiesto sus dos funciones esenciales, la noética o cognitiva y la semiótica o comunicativa; asume las concepciones de la escuela histórico cultural acerca de la unidad pensamiento-lenguaje, la relación significado y sentido, la zona de desarrollo real y potencial, la precedencia de la instrucción para lograr el desarrollo, fundamento esencial de una didáctica desarrolladora tiene en cuenta las más recientes investigaciones de la lingüística del texto, que toman como objeto el discurso e indagan acerca de su estructura y funciones, y explican su naturaleza como proceso de interacción social (Van Dijk, 2000).

De igual forma, defiende el enfoque semiótico de la cultura como un sistema de sistemas de signos, en el que la lengua desempeña un papel protagónico (Lotman 1979) y que analiza los procesos culturales como procesos de comunicación de significados, los que trascienden todos los espacios y contextos de comunicación social humana. (Eco, 1988: 24), y está vinculado a una concepción interdisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria del lenguaje, que tiene su origen en la propia naturaleza interdisciplinaria del conocimiento humano” (Van Dijk; Mañalich y retomado por Roméu, A. en el 2003) Su objetivo es contribuir al desarrollo de la competencia cognitiva, comunicativa y sociocultural de los estudiantes.

Por otra parte, la aplicación del conocimiento diverso que parte de un sustento teórico metodológico fundamentado en el Enfoque histórico cultural de Vygotsky, la Didáctica desarrolladora, el contexto y el entorno en que se manifiesta. Es una forma muy actual de analizar el Enfoque Cognitivo Comunicativo y Sociocultural ya que al tener en cuenta el conocimiento diverso y las características

de ruralidad, contexto nos permite dimensionar el aprendizaje hacía varias aristas del mismo, rompiéndose la linealidad.

Según Labrada, G. (2023) “La base psicológica de la formación de conceptos en la teoría histórico cultural de L. S. Vigostki, devenido paradigma para las ciencias de la educación sustenta la transcendencia de las relaciones lineales a las interconceptuales para el alcance y la admisión de la no linealidad en el nexo entre información y conocimiento como parte de la trasmisión cultural”

Además, este conocimiento diverso propicia un ambiente de interacción social favorable para desarrollar la competencia comunicativa por su carácter de praxis, punto de partida para crear un contexto providencial para los efectos de la comunicación, el cognitivo, el holístico y el volitivo, que están además en estrecha relación dialéctica con el desarrollo de la competencia comunicativa. El conocimiento diverso enfatiza los elementos cognitivos, comunicativos y socioculturales ya que mediante esta el estudiante se apropia no solo del conocimiento gramatical de la lengua sino de los contenidos propios de la asignatura, el cual les permite luego comunicarse, conocer el contexto en el que se desarrollan y saber asumirlo en el proceso de socialización.

Labrada, G. (2023) plantea que “La triología configurada por la condición humana, la diversidad de conocimientos y los contactos didáctico-metodológicos alternativos, a la vez que posición filosófica destaca las potencialidades para dinamizar los procesos pertenecientes a la actividad cognoscitiva, donde el ser humano ha de ser objetivo y sujeto que impulsa la intencionalidad para aspirar a alcanzar límites ignotos”

La comunicación verbal está linealmente vinculada a los procesos de análisis, síntesis, inducción, deducción, y también los relacionados con la memoria, así como los conceptos de conocimiento, hábito y habilidad.

En el caso específico de la actuación comunicativa, en que se trata no de una interacción con la máquina o con un objeto de trabajo de carácter impersonal, sino de una relación interpersonal en la que interviene como elemento esencial la subjetividad de los que participan, estos elementos afectivos son insoslayables y también decisivos en la eficiencia.

Por tanto, imbricar ambas tendencias significa abordar elementos de las dos áreas básicas de la personalidad, que en ninguna medida se encuentran disociadas en la actuación y en la vida psíquica del hombre: la esfera afectivo-valorativa, de carácter dinámico e inductor y la esfera cognitiva, instrumental, de carácter ejecutor, según Acosta, R. (2005:47), significa que al aprender una lengua se adquiere no solo su sistema gramatical, sino también su sistema de uso, en dependencia de las personas, los lugares, los objetivos, los modos de comunicación, entre otros factores del contexto.

Estas tendencias son parte del Enfoque Histórico-Cultural, implica un cambio radical, porque abarca todos los procesos de formación del hombre, en las dimensiones que se proyecta, integra todos los presupuestos que brindan una nueva concepción del desarrollo de la personalidad del individuo. Esta relevante tendencia plantea una nueva concepción de aprendizaje, basada en los aportes realizados por importantes figuras de las ciencias psicológicas materialistas contemporáneas como. Vigotsky L. S, Leontiev A. N., Galperin P. Y., Talízina N. F y otros continuadores, los que tomaron en cuenta como premisa fundamental la naturaleza histórico-social del hombre (conciencia y personalidad), considerando como elemento determinante de su desarrollo la actividad consciente y transformadora que constituye la categoría más importante. Su marco teórico metodológico resulta ser el materialismo dialéctico e histórico, el cual fue aplicado creadoramente a la ciencia psicológica por Vigotsky, siendo el primero en concretizar las posiciones fundamentales del mismo en la concepción de la psiquis como guía metodológica.

En ambas tendencias se visualiza la unidad y cohesión de sus dimensiones, que está dada porque quien aprende y se comunica es la personalidad, de acuerdo con la herencia histórico-cultural adquirida socialmente, y que implica sus saberes culturales, así como la cultura de las personas con las que interactúa, sus conocimientos, necesidades, intereses, motivos, sentimientos, emociones y valores.

En la actualidad, es imprescindible el dominio de los recursos de la comunicación en los disímiles acontecimientos que la vida exige, sean profesionales o personales, para así lograr una comprensión eficiente.

Grandes investigadores han planteado que la gramática del discurso, tiene como objetivo el estudio de las estructuras gramaticales en textos o discursos, los sujetos se comunican mediante textos o discursos, que tienen en cuenta el contenido que se comunica, la forma con que se hace y el contexto o situación comunicativa en que se emite, por lo que debe existir una comprensión de uno hacia el otro.

Teniendo en cuenta estas tendencias los estudiantes, en especial el no hispano hablante, deben aplicar a un nivel más profundo y a la vez más innato el proceso de comunicación en todas sus fases ya que están en presencia del aprendizaje de una nueva lengua, de la cual en mucho de los casos no conocen nada; por otra parte, llegan a un contexto sociocultural totalmente diferente y desconocido para ellos.

El estudiante debe decodificar significados partiendo de sus propios conocimientos y con la ayuda del profesor llegan a inferir, analizar, comparar y extrapolar estos significados para poder comprender y así alcanzar un nivel de comunicación eficiente, donde deben además asumir roles en diferentes

situaciones comunicativas, y es aquí donde se despliegan los componentes sintácticos, semánticos y pragmáticos.

Conclusiones

La sistematización teórica realizada posibilitó la determinación de los referentes teóricos y metodológicos del Enfoque Cognitivo Comunicativo y Sociocultural y el conocimiento diverso, partiendo de la sociolingüística, de la didáctica de la lengua, el Enfoque histórico cultural de Vygotsky, la Didáctica desarrolladora, el contexto y el entorno en que se manifiesta.

En el conocimiento diverso subyace el Enfoque Cognitivo Comunicativo y Sociocultural, al que le añade la diversidad y ruralidad.

Bibliografía

Carrillo, E. (2018). *Lo cognitivo, comunicativo y sociocultural para la enseñanza de una segunda lengua desde la asignatura Física*. La Habana: REDIPE.

Carrillo, E. (2018). *Sistematización de la aplicación del enfoque cognitivo, comunicativo, sociocultural en la enseñanza aprendizaje de lengua española y lengua inglesa*. Las Tunas: ENHOCK.

González Labrada, G. C. (2023). Metodología del conocimiento diverso: en la actividad cognoscitiva. *Zenodo*. <http://doi.org/10.5281/zenodo.7791549>

González Labrada, G. C. (2023) Una aproximación filosófico-didáctica: episteme del conocimiento diverso. *ReNosCol*, 1(3). 124-146 <http://www.eumed.net/rev/renoscol.html>

Roméu, A. (2005). Propuesta didáctica basada en el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural para la enseñanza del discurso como objeto complejo. En revista *Varona* # 40, enero-junio, Ciudad de La Habana, Cuba.

UN ESBOZO DEL PENSAMIENTO DE FIDEL CASTRO Y SU CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN DE VALORES

AN OUTLINE OF FIDEL CASTRO'S THOUGHT AND HIS CONTRIBUTION TO THE FORMATION OF VALUES

Autora: Lic. Y Profesora Auxiliar: Elisa Gelasia Sardiñas Soler

Dirección de correo: elisag@unah.edu.cu

Institución: Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez"

Localidad: Mayabeque, Cuba

Resumen

El pensamiento de Fidel Castro Ruz como fundamento teórico, metodológico y pedagógico del desarrollo del TPI y de los valores. La educación en valores aporta herramientas para su permanente desarrollo en el Proceso Docente Educativo y constituye uno de los pilares fundamentales de la Revolución, donde la figura de Fidel es un eslabón esencial, sus reflexiones e intervenciones son pilares en el quehacer pedagógico, sirve de guía de actuación para la actividad docente y en especial la del estudiante, el análisis de su pensamiento desde las aristas filosóficas, históricas, educativas, por la trascendencia de sus ideas y la necesidad de su aplicación práctica inmediata. Objetivo: Analizar a través del pensamiento de Fidel Castro su contribución a la formación de valores en la educación. La obra y pensamiento de Fidel como artífice fundamental de la Revolución Cubana constituye un legado de inestimable valor para la educación y construcción del Socialismo en las nuevas condiciones históricas. El aporte de esta investigación lo constituye el análisis de las ideas y los valores humanos de nuestro líder histórico Fidel Castro, como también el modo de actuación en la formación de las nuevas y futuras generaciones.

Palabras clave: Fidel Castro y su contribución a la formación de valores

Abstract

The thought of Fidel Castro Ruz as a theoretical, methodological and pedagogical foundation for the development of the TPI and its values. Education in values provides tools for its permanent development in the Educational Teaching Process and constitutes one of the fundamental pillars of the Revolution, where the figure of Fidel is an essential link, his reflections and interventions are pillars in the pedagogical work, he serves as a guide of action for the teaching activity and especially that of the student, the analysis of their thinking from the philosophical, historical, educational edges, due to the transcendence of their ideas and the need for their immediate practical application. Objective: Analyze through the thought of Fidel Castro his contribution to the formation of values in education. Fidel's work

and thought as the fundamental architect of the Cuban Revolution constitutes a legacy of inestimable value for the education and construction of Socialism in the new historical conditions. The contribution of this research is the analysis of the ideas and human values of our historical leader Fidel Castro, as well as the way of acting in the formation of new and future generations.

Keywords: Fidel Castro and his contribution to the formation of values

Pensamiento

“La humanidad debe tomar conciencia de lo que hemos sido y de lo que no podemos seguir siendo. Hoy nuestra especie ha adquirido conocimientos, valores éticos y recursos científicos suficientes para marchar hacia una nueva etapa histórica de verdadera justicia y humanismo.”

Discurso del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en la Cumbre del Milenio, Naciones Unidas, Nueva York, 6 de septiembre de 2000

Introducción

Los valores nacen como parte de la ética, que buscan normar las actitudes y acciones del ser humano en beneficio de él mismo. El pensamiento filosófico de los siglos XVII y XVIII donde se desarrolla el concepto de valores humanos sobre la base de que el valor de todas las cosas es su precio dado por el propio hombre, lo cual presupone la persistencia de una concepción subjetiva del término tal como lo sustenta el filósofo materialista inglés, tener valores es tal que cuando somos coherentes con ellos, nos sentimos poderosos, seguros, fuertes y motivados.

La formación de valores, en gran medida, depende del esfuerzo individual y consciente del individuo para incorporar nuevos sistemas de valores en sus propios códigos morales y éticos.

Fidel Castro desde muy joven se destacaba por su valor humano y solidario, pero más allá de sus increíbles dotes como organizador y dirigente, de esa rapidez de reflejos que le hizo escapar innumerables veces de la muerte, de su integridad a toda prueba, estaba el humano espiritual y sencillo, preocupado por cada detalle. Valoraba siempre la singularidad de cada ser humano, con sus defectos y virtudes, pero potenciando siempre estas últimas en función de la Revolución. Supo ser ético hasta con el adversario, el máximo impulsor de la solidaridad y el internacionalismo cubano, Rebeló y practicó la herejía frente al imperialismo estadounidense, el sentido del honor, el patriotismo y el apego a los principios eran cuestión de vida o muerte.

La obra y pensamiento de Fidel Castro Ruz como artífice fundamental de la Revolución Cubana constituye un legado de inestimable valor para afianzar la construcción del socialismo en las nuevas condiciones históricas. No es fácil determinar qué campo de sus concepciones tuvo más fuerza y proyección en su obra, pero sin lugar a dudas el de la educación ocupa un sobresaliente lugar.(4)

En el campo de la educación la formación de valores posee una gran significación, por constituir uno de los principios objetivos de este proceso de desarrollo moral de nuestros niños, adolescentes y jóvenes; desarrollo que, aunque problemático y no exento de contradicciones debe producirse en los marcos de correspondencia con los principales valores de nuestro proyecto social. La educación de las masas populares y su cultura política están entre las condiciones que garantizan el avance de ese proceso, es por ello que resulta indispensable defender una manera específica de ser y pensar, y con ello el conjunto de valores e ideales que identifica al pueblo: la libertad, la democracia y la ética que ha permitido realizar a lo largo de más de un siglo, la extraordinaria hazaña de una Revolución con los pobres de la Tierra. (1)

La educación en valores no sólo debe estar dirigida al desarrollo de la personalidad y su condición social, sino que debe aportar las herramientas para su permanente desarrollo.

En el Proceso Docente Educativo cubano constituye uno de los pilares fundamentales de la Revolución, donde la figura de Fidel ha sido y es un eslabón primordial. Sus reflexiones e intervenciones en el quehacer pedagógico, sirven de guía de actuación para la actividad docente y en especial la del estudiante. Hay que ver el análisis de su pensamiento desde las aristas filosóficas, históricas, educativas, económicas por la trascendencia de sus ideas y la necesidad y la posibilidad de su aplicación práctica de forma inmediata.

Profundizar en las concepciones y aportes de Fidel sobre la revolución social y el rol que corresponde a la educación en ese proceso, no debe perder de vista que generó un pensamiento y una obra integral en la que sobresalen varias facetas como son: su permanente reflexión sobre la importancia de los contextos históricos que marcan los derroteros revolucionarios; entender la sociedad como totalidad; su concepción de la historia como condicionante del presente y fuente para su análisis; las relaciones entre teoría y práctica y entre estrategia y táctica, unido al manejo antidogmático de regularidades del desarrollo social, contradicciones y oportunidades.

A ello se suman su empeño por la integralidad y continuidad de la revolución social, el reconocimiento del lugar del ser humano en ese proceso y los roles de la individualidad y de la crítica y la autocrítica incorporadas al quehacer político.

Este trabajo se ha realizado con el objetivo de analizar a través del pensamiento de Fidel Castro su contribución a la formación de valores en la educación.

Del pensamiento de nuestro líder histórico Fidel Castro Ruz se extraen elementos que en nuestro sistema educacional resultan claves para contribuir al perfeccionamiento del trabajo en la formación de valores, por lo que las autoras de este trabajo reafirman la importancia que tienen el análisis de las

ideas y valores humanos, como también el modo de actuación en la formación de las nuevas y futuras generaciones.

Desarrollo

De tal forma los valores no existen fuera de las relaciones sociales, de la sociedad y el hombre. El valor es un concepto que por un lado expresa las necesidades cambiantes del hombre y por otra, fija la significación positiva de los fenómenos naturales y sociales para la existencia y desarrollo de la sociedad.

Los valores son importancia porque son la base para vivir en comunidad y relacionarnos con las demás personas. Permiten regular nuestra conducta para el bienestar colectivo y una convivencia armoniosa. Los mismos están presentes desde los inicios de la humanidad. Para el ser humano siempre han existido cosas valiosas: el bien, la verdad, la belleza, la felicidad, la virtud, el patriotismo la honestidad. El valor que nos hace vivir plenamente nuestro compromiso como ciudadanos y fomentar el respeto que debemos a nuestra nación Patriotismo es el valor que procura cultivar el respeto y amor que debemos a la patria, mediante nuestro trabajo honesto y la contribución personal al bienestar común Fidel fue un luchador y un educador social desde su temprana juventud; formado en el fragor de la intensa lucha de clases, frustraciones y debates de la Cuba neocolonial, en medio de contiendas políticas en varios países de América Latina y en el contexto de las confrontaciones que abría la Guerra Fría a partir de los años cuarenta del pasado siglo.

Fidel Alejandro Castro Ruz nació el 13 de agosto de 1926 en la finca perteneciente a su padre en Birán (por entonces en el municipio de Mayarí y la antigua provincia de Oriente y ahora respectivamente municipio de Cueto y provincia de Holguín), fallece el 25 de noviembre de 2016 en La Habana, Cuba. Era hijo natural de un emigrado español, Ángel Castro Argiz, casado en segundas nupcias años después con Lina Ruz González, descendiente también de españoles

Más allá de la mística de su huella, trasciende la fuerza imantada del muchacho de sonrisa franca y mirada profunda, bondadosa; su temple anticipado, que cautivaba tanto como su arrojo, sensibilidad, interés por estudiar, así como la profundidad de su pensamiento.

Los más cercanos colaboradores de Fidel reflexionaron sobre la idea de que los jóvenes deben defender la Revolución cubana, analizar, valorar y construir el presente, evocar en cada momento el carácter y los valores personales del líder revolucionario, modelo ideal del joven cubano.

Fidel era un luchador incansable en pensamiento y en acción, martiano hasta la médula. Asumió el marxismo y el leninismo desde esa profunda raíz cubanísima y lo enriqueció desde una práctica política original y antidogmática. Fue un estadista político de talla universal, pero también desbordante de sensibilidad humana. Siempre aplicó el método de escuchar y aprender de todos sus interlocutores,

cubanos o foráneos, entre otra de las tantas habilidades concurrentes en su peculiar estilo de tomar decisiones, mediante el apasionante proceso de análisis y síntesis de los elementos de la realidad, sin desdeñar ninguna variable a la hora de abordar la solución de cualquier problema, y siempre jerarquizando lo esencial de lo subalterno, con el fin de no poner en riesgo la meta principal previamente determinada. Todo ello mediante un honesto y permanente ejercicio de la crítica y la autocrítica revolucionaria. Las reservas morales de su legado son patrimonio espiritual de la Revolución Cubana

La finalidad de la escuela cubana es la educación integral del estudiante, ésta no es ajena a la educación en valores ya que: “El proceso educativo, siempre que funcione con la necesaria eficacia, tiene por objeto, entre otras atribuciones, la perfección intelectual, física, moral y axiología de las personas” (López Bombino, 2004, p. 247).

Educar al estudiante en todas las esferas de su personalidad, lleva promover una educación integral, teniendo en cuenta los aspectos cognoscitivos, afectivos, psicomotores, siendo el objetivo final la formación de la personalidad ética, por lo que la educación en valores está relacionada con el desarrollo de la personalidad y su condición social y a la vez estas se relacionan con la educación moral.

El papel del pensamiento de Fidel Castro en la formación de las nuevas generaciones, han encauzado los estudios de su pensamiento sobre la educación mostrando su preparación, dominio y conocimientos, lo que hizo posible que realizara aportes a la Educación Cubana tales como:

- 1.- Su concepción humanista, a partir de la doctrina martiana: «Ser cultos es el único modo de ser libres» y «al venir a la tierra todo hombre tiene el derecho a que se le eduque y después en pago contribuir a la educación de los demás».
- 2.- La tesis del Deber Ser del maestro cubano como educador por excelencia de la sociedad.
- 3.- La definición del papel y figura del maestro en la sociedad, dentro del proceso revolucionario, como activista ideológico y político aglutinador de la familia, entre otros factores sociales, en el contexto de lucha ideológica y de agresiones a las que permanentemente, Cuba ha estado expuesta.
- 4.- La concepción de Educar, como un complejo proceso, multidisciplinario e interdisciplinario, en el que intervienen disímiles factores e influencias personales y sociales.
- 5.- La concepción del maestro como instructor de niños y adolescentes en las transformaciones educacionales en medio de la universalización de la educación.
- 6.- El papel de la familia en la educación moral y en la formación ética.
- 7.- La importancia de adquirir una cultura general e integral, relacionada directamente con la formación ética y moral ciudadana.

8.- La importancia de la formación de Trabajadores Sociales, de Escuelas de Superación para Jóvenes y la Universalización de la Educación Superior.

9.- El planteamiento del concepto Revolución, con su respectivo valor metodológico en cuanto a educación y pedagogía, pues sus asertos, contienen una profunda concepción revolucionaria y humanista del hombre en su carácter de ser social, en su interacción activa y transformadora con el medio, las personas y consigo mismo.

Fidel creó una reforma educacional que abarcó a todas las enseñanzas desde el preescolar hasta la universidad todo sustentado en una base científica contribuyendo al desarrollo completo del ser humano y su desempeño en la sociedad.

Pronunció múltiples discursos, conceptos esenciales de valores éticos y morales para contribuir a la formación de seres solidarios, responsables, honrados, dignos, laboriosos, humanos, patriotas, sustentados en valores de justicia social, tolerancia, equidad, solidaridad, colaboración y libertad.

En el Discurso pronunciado en la graduación del 9no contingente del Destacamento Pedagógico Manuel Ascunce Domenech en el polígono de Ciudad Libertad, el 7 de julio de 1981, abrió la concepción ética no solo como un elemento normativo de la conducta del maestro, sino que lo presentó como una concepción imprescindible para la pedagogía si de educar se trata a las nuevas generaciones sembrando valores, ética e ideales revolucionarios

La Formación de Trabajadores Sociales, las Escuelas de Superación para Jóvenes, la Universalización de la Educación Superior son algunos, entre muchos, de los programas ganados con los conocimientos, la cultura, accionando como base del prestigio moral, honradez y honestidad de las personas.

El concepto de Revolución encierra una profunda concepción revolucionaria, humanista del hombre en su carácter de ser social en su interacción activa y transformadora con el medio, las demás personas y consigo mismo, por lo que en la sociedad cubana la formación de valores constituye un objetivo priorizado para la materialización del proyecto social que construimos.

La Educación Superior no puede permanecer distanciado de este fin, si se persigue formar integralmente a un profesional que tendrá el deber social de dirigir los procesos económicos, políticos y sociales del futuro, siendo un pilar fundamental en los planes de estudio de todas las instituciones educativas

El estudio de la obra de Fidel constituye sin dudas, una de las vías posibles para contribuir a la formación de los valores en los estudiantes universitarios, donde la Educación Superior debe contribuir además a la formación de ciudadanos dotados con principios éticos morales, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia

Conclusiones

- En el estudio de su obra la formación de los valores éticos morales contribuye a convertir a la nueva generación en seres solidarios, responsables, honrados, dignos, laboriosos, humanos, patriotas, sustentados en valores de justicia social, tolerancia, equidad, solidaridad, colaboración y libertad.
- El pensamiento de Fidel Castro Ruz es un agente motivador y educativo que desarrolla en los estudiantes interés por nuestra historia, cultura, idiosincrasia propiciando la formación de profesionales eficaces y comprometidos.
- Transmitió valores y sentimientos en la formación de las nuevas generaciones a través de su pensamiento y actividad revolucionaria
- Nos dejó sus ideas y legado evocando en cada momento el carácter y los valores personales de un líder revolucionario.

Bibliografía

Academia de Ciencias de Cuba. (2021) Campaña de Alfabetización, Cuba, Derechos Humanos, Educación, Fidel Castro Ruz, Pueblo, Revolución cubana, Socialismo artículo 14 agosto 2021

Acerca de los valores humanos: una comprensión de los valores compartidos en las sedes universitarias municipales cubanas (pág.-2)

Castro Ruz, F. (1981). *Discurso pronunciado en la graduación del 9no contingente del Destacamento Pedagógico Manuel Ascunce Domenech*. Polígono de Ciudad Libertad, el 7 de julio de 1981

Fernández Ríos, O. (s.f). *Revolución y educación en las proyecciones políticas de Fidel Castro*

Hidalgo Fernández, R. (s.f). *El pensamiento estratégico de Fidel Castro Ruz: Valor y vigencia*

León López, L.Á.(s.f). Monografias.com <https://www.monografias.com/trabajos67/educacion-valores-humanos/educacion-valores-humanos2.shtml>

<http://www.fidelcastro.cu/citas-sobre-Etica.CitasFidel> soldado de las ideas.

<http://www.fidelcastro.cu/es/articulos/fidel-en-la-educacion>

https://es.wikipedia.org/wiki/Fidel_Castro

<http://www.cubadebate.cu/especiales/2021/08/14/revolucion-y-educacion-en-las-proyecciones-politicas-de-fidel-castro>

<https://www.granma.cu/2021-11-23>

SISTEMA DE EJERCICIOS PARA LA EDUCACIÓN DEL TALENTO ACADÉMICO EN LA MATEMÁTICA

SYSTEM OF EXERCISES FOR THE EDUCATION OF ACADEMIC TALENT IN MATHEMATICS

M.Sc. Anayen Reyes González, Auxiliar. [anayen@unah.edu.cu] ORCID: <https://orcid.org/000-0001-6408-8556>

Universidad Agraria de La Habana. Mayabeque. Cuba

M.Sc. Yanelis Díaz Núñez, Auxiliar. [yanelisdn82@gmail.com] ORCID: <https://orcid.org/000-0003-3114-4755>

Universidad Agraria de La Habana. Mayabeque. Cuba

Dr.C. Ariel León Arencibia, Titular. [ariel@unah.edu.cu] ORCID: <https://orcid.org/000-0002-4574-720X>

Universidad Agraria de La Habana. Mayabeque. Cuba

Resumen

La siguiente propuesta investigativa consiste en un sistema de ejercicios para contribuir a la Educación del Talento académico para los estudiantes de la carrera de Matemática en la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNAH. El objetivo es contribuir al desarrollo de la educación del talento académico en la resolución de problemas matemáticos en dichos estudiantes. Se estudiaron programas, orientaciones metodológicas y resoluciones ministeriales que permitieron sustentar la elaboración de los ejercicios planteados. Se profundizó en la teoría que sustenta la Educación del Talento académico, así como en el tema de la resolución de problemas y contiene la descripción de los componentes de la estrategia didáctica. Los ejercicios están graduados y responden a los contenidos estudiados, además, son novedosos para que los estudiantes trabajen con independencia, flexibilidad, originalidad y creatividad. La aplicación del sistema de ejercicios posibilitó una mejor preparación en la resolución de problemas matemáticos así como la capacidad para manejar cadenas extensas de razonamiento en la resolución de problemas y de percibir el mundo espacial visual y realizar transformaciones en las propias percepciones. Los resultados obtenidos después de la aplicación del sistema de ejercicios posibilitaron una mejor preparación de los estudiantes, se contribuye a enriquecer la labor metodológica del futuro profesor y elevar su preparación en la estructuración metodológica de este proceso y, por ende, la calidad del egresado.

Palabras clave: Educación del Talento académico, sistema de ejercicios, resolución de problemas.

Abstract

The following research proposal consists of a system of exercises to contribute to the Education of Academic Talent for students of the Mathematics major at the Faculty of Pedagogical Sciences of the UNAH. The objective is to contribute to the development of the education of academic talent in solving mathematical problems in these students. Programs, methodological guidelines and ministerial resolutions were studied that allowed the development of the proposed exercises to be supported. The theory that supports academic Talent Education was delved into, as well as the topic of problem solving and contains a description of the components of the didactic strategy. The exercises are graded and respond to the content studied, in addition, they are innovative so that students work with independence, flexibility, originality and creativity.

The application of a system of exercises enabled better preparation in solving mathematical problems as well as the ability to manage extensive chains of reasoning in solving problems and to perceive the visual spatial world and make transformations in one's own perceptions. The results obtained after the application of the exercise system enabled a better preparation of the students, contributing to enriching the methodological work of the future teacher and raising their preparation in the methodological structuring of this process and, therefore, the quality of the graduate.

Keywords: Academic Talent Education, exercise system, problem solving.

Introducción

La atención a la diversidad como principio de los sistemas educativos resulta un propósito ambicioso y, sin embargo, irrenunciable. Todos los estudiantes tienen necesidades propias de aprendizaje y derecho a que se estimulen al máximo sus potencialidades. Es este uno de los retos formulados por la UNESCO a la Educación de Siglo XXI, que plantea que la educación debe lograr el difícil equilibrio de ofrecer igualdad de oportunidades: "...La igualdad de oportunidades no significa tratar a todos por igual, sino proporcionar a cada uno lo que necesita para potenciar al máximo sus posibilidades y su identidad" (UNESCO, 2002, p. 11)

La concepción de un proceso pedagógico que estimule al máximo las potencialidades del estudiante implica la atención que necesitan todos y cada uno de ellos, incluyendo a los estudiantes de altas capacidades y talentosos.

Por tal razón, las transformaciones educacionales que se vienen gestando en los últimos años en nuestro país abren un espacio de determinaciones y potencialidades de naturaleza muy diversa que deben ser tenidas en cuenta para la adecuada proyección de las acciones de intervención educativa en pos del desarrollo del talento.

En la Educación Superior, uno de los objetivos más importantes, es favorecer las potencialidades de todos los estudiantes para que alcancen el máximo desarrollo académico y personal, para lo cual hay que crear las condiciones necesarias desde la enseñanza.

La educación es un proceso permanente que capacita al hombre para la vida, cumple una función esencial en el crecimiento intelectual y personal de los individuos y, por lo tanto, en el desarrollo de sus potencialidades. En la Matemática esto se evidencia en la resolución de problemas, es una de las actividades que más requiere de la inteligencia y a la que más utilidad práctica se le da en el transcurso de la vida; de ahí que es una exigencia del modelo de clase actual aplicar ejercicios de este tipo, en la que intervienen diferentes procesos del pensamiento como son: la comprensión, la concentración, la memoria, la generalización y la abstracción.

Halmos expresó su convencimiento de que “los problemas son el corazón de la Matemática” Así, en vista de que el contenido determina el método, de esta metáfora se infiere que también los problemas son “el corazón” de la Didáctica de la Matemática. Es justo destacar que, la tarea de comprender problemas, puede llegar a ser muy difícil.

En Cuba, con las transformaciones del enfoque metodológico, los maestros se plantean dos interrogantes fundamentales: ¿cómo lograr que los estudiantes comprendan y resuelvan sus propios problemas? y ¿cómo evaluar el desarrollo de los procesos psicológicos asociados?

La educación del talento académico en los estudiantes de la carrera Matemática demuestra la contradicción en la necesidad social de la educación del talento académico en los estudiantes en esta ciencia y el desarrollo del potencial humano que se necesita en la provincia de Mayabeque, así como las insuficiencias en la concepción actual de la educación del talento académico de los estudiantes de Matemática.

Por todo lo antes expuesto se propuso solucionar el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir a la educación del talento académico en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación en la especialidad Matemática de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNAH?

Por consiguiente, el Objetivo de la investigación: Proponer un sistema de ejercicios que contribuya al desarrollo de la educación del talento académico en el Cálculo de Cuerpos en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación en la especialidad Matemática de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNAH.

Desarrollo

La educación del talento académico

La intervención educativa para el desarrollo del talento puede comprenderse como un proceso intencional que debe abarcar el diseño, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de un sistema de acciones y/o estrategias de diferente índole dirigidas en particular a instrumentar en la práctica pedagógica una atención diferenciada que propicie el desarrollo del talento de cada estudiante.

En Cuba las principales concepciones sobre el talento surgen a partir de estudios realizados en esta área y en el análisis que sobre implicaciones teóricas se han realizado. Para Lorenzo (1996), el talento es la combinación dialéctica de los factores sociales, biológicos y psicológicos, compuesto por elementos cognitivos y afectivos que se desarrollan sobre la base de determinadas condiciones biológicas y sociales.

No es un rasgo estable para toda la vida, puede manifestarse en las primeras edades y dejar de expresarse después o viceversa; depende de los recursos cognitivos, de las características de la personalidad o de las condiciones ambientales que rodean al sujeto.

Otro autor que aborda el término es Torres (2001), no da una definición acabada del concepto, pero parte de una serie de indicadores que incluye: la excepcionalidad, la alta capacidad intelectual, el aprendizaje activo y consciente, intereses focalizados y estables, niveles de inteligencia y creatividad y el reconocimiento de contextos favorecedores del desarrollo en los que se estimulen y reconozcan su desempeño.

Pérez (2005) concibe el talento como una expresión del funcionamiento de la personalidad en un área determinada donde intervienen todos aquellos elementos que adquieren un valor dinámico e instrumental para la expresión excepcional del sujeto, específicamente en la formación profesional en el nivel universitario.

Lo define como la forma de funcionamiento de la personalidad, que se expresa en una orientación hacia la creación y en un aprendizaje estratégico como resultado de la implicación del alumno en una esfera de su actividad profesional; cuya formación y desarrollo está condicionado por las exigencias de los contextos que resultan desarrolladores del talento en la formación profesional.

Esta concepción tiene matices particulares a partir del modelo del profesional, donde la expresión de los indicadores del talento citados por Pérez (2005) adquiere una connotación pedagógica desde la dimensión investigativa en estrecho vínculo con la Disciplina Principal Integradora como resultado de la integración de saberes teórico-prácticos.

Según Rodríguez (2013) esta definición de talento permite orientar la estimulación del talento sobre la base de la implicación personalizada, activa, de los recursos cognitivos y afectivos del sujeto, la actualización de las potencialidades creadoras y su concreción en las realizaciones y el desempeño con calidad, originalidad en áreas generales o específicas, condicionados por contextos socioculturales concretos.

Por su parte, León (2020) en su tesis doctoral explica que la educación del talento académico es un proceso complejo que se dirige con motivación, animación y estimulación de las potencialidades humanas que conduce a la inteligencia y creatividad hacia un objetivo dado, y orienta el pensamiento y la conducta del estudiante, teniendo en cuenta el contexto sociocultural, sus relaciones cotidianas dentro del mismo y su implicación mediadora en el desarrollo sostenible de este proceso.

Los investigadores consideran que el talento es el resultado de la interacción compleja entre las potencialidades del individuo y los contextos en el que interactúa y que resultan desarrolladoras de las mismas.

La resolución de problemas

En Cuba, se le brinda esmerada atención al tratamiento de los problemas matemáticos. Comienzan a trabajarse desde el primer grado, y deben favorecer en los estudiantes tres capacidades básicas: la identificación, la formulación y la solución de problemas; las dos primeras constituyen medios fundamentales para el fin esencial que se persigue en la escuela, o sea, que los estudiantes lleguen a resolver problemas.

Por esta razón, el proceso de enseñanza-aprendizaje está dando pasos de avances en el perfeccionamiento de la clase en este aspecto; por ser esta la forma de organización que más impacto tiene en los estudiantes, dado su carácter planificado, sistemático y organizado.

La palabra problema, en el lenguaje común: es aquel ejercicio en el que ofrecen datos, que se utilizarán para encontrarle solución y respuesta a una pregunta. Para el maestro esta palabra debe tener un significado más preciso: un problema representará una situación nueva.

En esta investigación, es asumida la definición de problema, que desde el punto de vista metodológico se adapta a las condiciones de la escuela actual, y que declara Albarrán (2005) donde lo expresa como una Tarea con cierto grado de complejidad que debe resolver el escolar para la cual no existe, no se conoce o es difícil de aplicar un algoritmo de solución, lo que requiere busque dentro de los conocimientos que posee los que le sirven para encontrar la vía para resolverlo.

En un sentido amplio, la anterior definición considera que un problema es una tarea compleja que debe resolver el escolar, relacionada con cualquiera de los contenidos matemáticos en la que hay que aplicar una serie de pasos para llegar a resolverla.

En el trabajo con los problemas, es fundamental que el docente considere entre otros aspectos, que el estudiante esté motivado por los problemas, que aprenda a distinguir un problema de otro tipo de ejercicio y que aprenda cómo proceder para la solución de este tipo de ejercicio.

Existen diversas clasificaciones de problemas. Al respecto se reconocen las tres clasificaciones que se corresponden con los diferentes grados de dificultad. Han hecho referencia Luis Campistrous Pérez, Celia Rizo Cabrera y Daniel González, los que coinciden en plantear las siguientes:

1- Paso del texto al modelo intuitivo: esta se refiere a la interpretación del texto y su tránsito a la modelación de esquema. Tiene tres niveles de complejidad:

- No hace falta modelar.
- Sale mediante un modelo inmediato y cálculo.
- El modelo es complejo.

2. Estructural: La dificultad depende de la estructura aritmética del problema, teniendo en cuenta la cantidad de subproblemas y operaciones que intervienen en la solución. Por el nivel de dificultad se distinguen en:

- Problemas simples
- Problemas compuestos (Independientes, Dependientes)

3 - Por su lenguaje.

- Directo.
- Indirecto o complejo

La comprensión de estas clasificaciones posibilita que el docente comprenda y reconozca el tipo de problema al que se enfrentarán sus estudiantes y en correspondencia con ello, así será la preparación que garantizará en los mismos. Estas requieren de una preparación consecuente para su tratamiento. Varios autores han hecho referencia a la estructura externa de los problemas a partir de presupuestos teóricos asumidos. Esta investigación abordará la que refiere González (2015):

- Datos: Magnitudes, números y relaciones matemáticas.
- Condiciones: Relaciones matemáticas no explícitas entre lo dado y lo buscado, significado práctico de las operaciones matemáticas y la estructura.
- Pregunta: La incógnita, lo que hay que averiguar.

En la investigación, es asumido el programa heurístico general declarado por Albarrán Pedroso. Este posibilita dirigir la enseñanza de la resolución de problemas y la orientación de la realización de acciones para aprender a resolverlos.

Este programa heurístico posibilita además la comprensión de dichos problemas. El mismo tiene sus antecedentes en el programa heurístico declarado por Host Müller que, ofrece un sistema de

procedimientos e indicaciones, parcialmente ordenados, para la realización de las acciones del escolar en correspondencia con las del maestro, al solucionar cualquier tipo de ejercicio matemático. El programa heurístico general según Albarrán (2015) constituye para el docente el instrumento universal de dirección, y para el escolar, por supuesto, en forma más sencilla y abreviada, el fundamento completo de orientación en el trabajo con ejercicios, sobre todo con los que tienen carácter de problema.

De esa afirmación, se infiere que la utilización del programa heurístico general es ineludible en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, en específico, si se trata del trabajo con problemas.

Los problemas de la propuesta fueron elaborados teniendo en cuenta el empleo del Programa Heurístico General (PHG) que describe Ballester (2017) en Metodología de la Enseñanza de la Matemática y el procedimiento metodológico para el tratamiento de los ejercicios con textos, relacionados con la práctica (problemas), que se presentarán como dimensiones e indicadores para evaluar la efectividad de la propuesta.

Este PHG, constituye para el profesor un instrumento general de dirección del proceso y para el estudiante el fundamento completo de su orientación en el trabajo con ejercicios, sobre todo los que tienen carácter de problema. Este consiste en cuatro pasos que se describen a continuación.

1. Orientación hacia el problema: a esta fase pertenece la búsqueda del problema o motivación, el planteamiento del problema y la comprensión del problema.

Aquí comienza la creación de una motivación, que puede estar vinculada a las potencialidades del problema para contribuir al desarrollo intelectual o a la educación de los estudiantes.

Además se debe considerar que ciertos motivos para la solución de problemas pueden estar en el propio ejercicio. El planteamiento del problema es aquí idéntico al planteamiento del ejercicio. El estudiante ha comprendido el ejercicio si puede reproducirlo con sus propias palabras.

2. Trabajo en el problema: se precisa el problema; el análisis del problema; la búsqueda de la idea de la solución.

La precisión y el análisis del problema, están dados por la comprensión de la estructura del ejercicio, es decir se determinan los datos dados o buscados, comprende la formulación matemática; la formulación precisa del problema, que mediante el análisis se arriba a una comprensión más profunda. Además, pertenece a esta fase el análisis del problema en el cual se traducen las relaciones dadas en el texto. Esto significa que se deben introducir variables adecuadas para las magnitudes que se dan y que se buscan, que se debe ilustrar la situación mediante un boceto.

3. Solución del problema: en esta fase se incluye primeramente al planteo matemático para la solución del ejercicio. A continuación, siguen consideraciones en el transcurso de la solución

En la realización del plan de solución, están presentes, la determinación del orden de realización de los cálculos, el análisis de cálculos aproximados, etc. y los procedimientos heurísticos.

En el caso particular que ocupa esta investigación, en esta fase, el estudiante deberá traducir del lenguaje común al algebraico, representar la ecuación lineal correspondiente y resolverla, cumpliendo con las acciones internas de la habilidad antes explicada.

4. Evaluación de la solución y de la vía: esta fase tiene como contenido, en primer lugar la comprobación del problema, la cual debe realizarse de acuerdo con las relaciones que se establecen en el enunciado del ejercicio, comprobando si el resultado obtenido satisface la situación planteada. No sólo se evalúa la solución obtenida en la resolución de la ecuación lineal representada, sino también la vía, haciendo consideraciones retrospectivas. Se reflexiona sobre la existencia de otras vías de solución a utilizar.

Esta definición es asumida porque comprender un problema es un proceso que requiere esfuerzo intelectual, es decir, la ejecución de operaciones mentales; necesita también, de la interacción con el enunciado del problema y entre los estudiantes con el fin de analizar la información que ofrece: lo que se da, lo que hay que hallar. Asimismo, es un proceso en el que hay que tener en cuenta lo que saben los estudiantes acerca del mismo, el nivel de complejidad del problema, el tipo de problema, etc.

Se comprende un problema cuando se ha comprendido su enunciado, cuando se es capaz de determinar las relaciones que se establecen entre los datos que aporta, si se cuestiona si son suficientes o innecesarios, si se puede formular el problema de otra manera o representar en un gráfico o esquema de la situación, se elabora un plan de solución y, por supuesto, se está entonces en condiciones de llegar a resolverlo de forma satisfactoria.

Los ejercicios de la propuesta se insertaron en conferencias, clases prácticas, en estudios independientes y seminarios. Estos ejercicios están encaminados a desarrollar la educación del talento académico en la resolución de problemas matemáticos. Comenzar por los más simple hasta llegar a lo más complejo, estos se caracterizan por su variedad, lo que obliga al estudiante a utilizar diferentes modos de actuación y la capacidad para manejar cadenas extensas de razonamiento en la resolución de problemas de Matemática.

Ejemplos de ejercicios:

- Una de las obras que se construyen para los Juegos Panamericanos es abastecida de arena por camiones de 8,0 m³ y 4,5 m³ de capacidad. Si en un día llegaron 33 camiones que transportaron 187 m³ de arena. ¿Cuántos viajes de cada tipo llegaron a la obra ese día?

- Dos brigadas de estudiantes de un IPUEC se propusieron recoger conjuntamente en un día 280 cajas de tomates. Después de terminar la jornada de la mañana, la brigada 1 había recogido las dos quintas partes de lo que se propuso y la brigada 2 el 60%, quedando por recoger entre las dos 142 cajas. ¿Cuántas cajas de tomate le faltan por recoger a cada brigada en la jornada para completar el total de cajas que se propusieron.
- Tres trabajadores sociales María, Luis y José visitaron cierto número de viviendas durante dos jornadas de trabajo con la finalidad de actualizar el cobro de los efectos electrodomésticos entregados como parte de los proyectos de la Revolución. Como resultado del trabajo realizado en la primera jornada se sabe que fueron visitadas 100 viviendas, y que María visitó 5 casas menos que las que visitó Luis, sin embargo en la segunda jornada con respecto a la primera, la cantidad de viviendas visitadas por Luis disminuyó en un 10%, mientras que José aumentó en 5 la cantidad de viviendas visitadas. Si en la última jornada se visitaron por ellos el 77% del total de las viviendas visitadas durante la primera jornada, ¿Cuántas viviendas visitó Luis y cuántas José en esta última jornada?

Al aplicar la propuesta elaborada por los autores se constató resultados superiores durante la aplicación de la misma. Este resultado, permite afirmar que el sistema de ejercicios propuesto cumple con el objetivo para el cual fue diseñado, ya que con su aplicación contribuyó al desarrollo en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la carrera Matemática.

Conclusiones

La determinación de los fundamentos teórico-metodológicos existentes en la literatura consultada sobre la educación del talento y el aprendizaje de la resolución de los problemas en el nivel superior, la comprensión de los mismos en la carrera, revelaron la existencia de varias concepciones y experiencias positivas acerca del tema. Se reconocen las etapas del programa heurístico general, específicamente la comprensión del enunciado y la determinación de la vía de solución; así como las acciones y operaciones a desarrollar por los estudiantes.

Se diseñó un sistema de ejercicios para la educación del talento en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación Matemática. Los ejercicios se caracterizan por su variedad lo que obliga al estudiante a utilizar diferentes modos de actuación y la capacidad para manejar cadenas extensas de razonamiento en la resolución de problemas de Matemática.

Los resultados obtenidos después de la aplicación del sistema de ejercicios posibilitaron una mejor preparación de los estudiantes, se contribuye a enriquecer la labor metodológica del futuro profesor y

elevar su preparación en la estructuración metodológica de este proceso y, por ende, la calidad del egresado.

Bibliografía

- Addine, F. (2004). *Didáctica: Teoría y práctica*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Albarrán, P. (2015). *Las formas de trabajo heurístico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática escolar*. En *Didáctica de la Matemática en la Escuela Primaria*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Ballester, S. et al. (2017). *Metodología de la enseñanza de la Matemática*. Tomo II / Sergio Ballester Pedroso. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Campistrous, L. y Rizo Cabrera, C. (2002). *Aprende a resolver problemas aritméticos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González, D. (2014). *Modelo teórico-metodológico para la estimulación del talento en la formación del profesional del Derecho mediante proyectos de investigación centros de interés*. Tesis doctoral. Santa Clara, Cuba: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- González, D. (2015). Una propuesta didáctica para los maestros primarios sobre la formulación de problemas matemáticos. En *Didáctica de la Matemática en la Escuela Primaria*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- León, A. (2009). *Folleto de problemas para potenciar la educación del talento en preuniversitario*. Tesis de Maestría. Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico Rubén Martínez Villena.
- León, A. (2019). La educación del talento académico en los estudiantes de preuniversitario desde la Física. *Varona (mayo-agosto), 2019, Edición Especial de la revista electrónica "VARONA"*, ISSN: 1992-8238. Recuperado de: <http://www.rvarona.edu.cu>, pp.12-21.
- Pérez, N. P. (2001). *Estimulación de las potencialidades creadoras mediante la resolución de problemas de física en el nivel secundario*. Tesis doctoral. Ciudad de La Habana, Cuba: ICCP. MINED.
- Vera, N. (2011). *Estrategia psicopedagógica para desarrollar las habilidades sociales en los escolares con talento académico del segundo ciclo de la Educación Primaria*. Tesis Doctoral. La Habana, Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
- Vera, N. (2015). La estimulación del escolar con talento académico en la educación primaria. *VARONA, Revista Científico-Metodológica, No.61*, pp.1-12.
- Vigotsky, L. (1982). *Pensamiento y Lenguaje*. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

Vigotsky, L. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Ciudad La Habana: Editorial Científico-Técnica.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN DEL TALENTO ACADÉMICO EN EL CÁLCULO DE CUERPOS

DIDACTIC STRATEGY FOR THE EDUCATION OF ACADEMIC TALENT IN THE CALCULATION OF BODIES

M.Sc. Yanelis Díaz Núñez, Auxiliar. [yanelisdn82@gmail.com] ORCID: <https://orcid.org/000-0003-3114-4755>

Universidad Agraria de La Habana. Mayabeque. Cuba

M.Sc. Anayen Reyes González, Auxiliar. [anayen@unah.edu.cu] ORCID: <https://orcid.org/000-0001-6408-8556>

Universidad Agraria de La Habana. Mayabeque. Cuba

Dr.C. Ariel León Arencibia, Titular. [ariel@unah.edu.cu] ORCID: <https://orcid.org/000-0002-4574-720X>

Universidad Agraria de La Habana. Mayabeque. Cuba

Resumen

El proceso de enseñanza aprendizaje está vinculado con las estrategias, métodos e instrumentos que utilice el docente. La presente propuesta investigativa se encamina a la utilización de una estrategia didáctica que aborda el Tema de Cálculo de Cuerpos para contribuir a la Educación del Talento académico a partir de un sistema de ejercicios para los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación en la especialidad Matemática. El objetivo es proponer una estrategia didáctica que contribuya al desarrollo de la educación del talento académico en el Cálculo de Cuerpos en dichos estudiantes. Para el logro del objetivo, se empleó el método general dialéctico materialista y métodos tanto del nivel teórico, empírico y matemático estadístico. Se propone una estrategia didáctica que permite utilizar los códigos culturales y cotidianos para motivar intrínsecamente a los estudiantes en la educación del talento académico, además proponen definiciones en que esta se sustenta, así como sus dimensiones e indicadores.

La aplicación de la estrategia didáctica posibilitó una mejor preparación en el tema de Cálculo de Cuerpos así como la capacidad para manejar cadenas extensas de razonamiento y de percibir el mundo espacial visual y realizar transformaciones en las propias percepciones, así como enriquecer la labor metodológica del futuro profesor y elevar su preparación en la estructuración metodológica de este proceso y, por ende, la calidad del egresado.

Palabras clave: Educación del Talento académico, estrategia didáctica, cálculo de cuerpos.

Abstract

The teaching-learning process is linked to the strategies, methods and instruments used by the teacher. The present research proposal is aimed at the use of a didactic strategy that addresses the Topic of Body Calculation to contribute to the Education of Academic Talent based on a system of exercises for students of the Bachelor of Education degree in the Mathematics specialty. . The objective is to propose a didactic strategy that contributes to the development of the education of academic talent in the Calculus of Body in these students. To achieve the objective, the general dialectical materialist method and methods at both the theoretical, empirical and mathematical statistical levels were used. A didactic strategy is proposed that allows the use of cultural and everyday codes to intrinsically motivate students in the education of academic talent; definitions on which this is based, as well as its dimensions and indicators, are also proposed.

The application of the didactic strategy enabled better preparation on the subject of Body Calculus as well as the ability to handle extensive chains of reasoning and to perceive the visual spatial world and carry out transformations in one's own perceptions, as well as enriching the methodological work of the future. teacher and increase their preparation in the methodological structuring of this process and, therefore, the quality of the graduate.

Key Words: Academic Talent Education, teaching strategy, body calculation.

Introducción

En Cuba, después que triunfó la Revolución, se ha propuesto la construcción de una sociedad socialista más justa para el bien de todos. La política educacional trazada desde un inicio por el Partido Comunista de Cuba, y recogida en la Tesis de su Primer Congreso y en su Plataforma Programática, plantea que “la finalidad de la educación ha de ser la formación de convicciones personales y hábitos de conducta, así como el logro de personalidades integralmente desarrolladas, de sujetos que piensen y actúen creativamente, para construir la nueva sociedad y defender las conquistas de la Revolución”. (Plataforma Programática PCC, 1976)

La educación es un proceso permanente que capacita al hombre para la vida, cumple una función esencial en el crecimiento intelectual y personal de los individuos y, por lo tanto, en el desarrollo de sus potencialidades y talentos. En el proceso de formación y despliegue de éstos se destaca su naturaleza social, interactiva y modificable. Uno de los objetivos más importantes de la Educación Superior es favorecer las potencialidades de todos los estudiantes para que alcancen el máximo desarrollo académico y personal, para lo cual hay que crear las condiciones necesarias desde la enseñanza.

Por ese motivo el proceso de formación de profesores para el nivel medio superior requiere de una preparación constante, que contribuya al desarrollo del pensamiento lógico y de las capacidades intelectuales de estos futuros profesionales, que propicie el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores, permitiendo su desempeño como agente transformador de la realidad social en los diferentes contextos de actuación.

La asignatura Geometría, brinda métodos y formas que influyen directamente en el desarrollo del futuro profesor y tiene gran incidencia en los programas escolares, de ahí la importancia de la enseñanza de la Geometría del Espacio para la formación multilateral de los estudiantes es sin dudas presupuesto irrevocable. En la ciencia Matemática, al igual que en otras ciencias, la práctica es el criterio de la verdad. La validez de las teorías matemáticas se confirma mediante la posibilidad de aplicarlas en procedimientos técnicos, económicos, sociales u otras ramas del saber humano.

La educación del talento académico en los estudiantes de la carrera Matemática se organiza de manera espontánea y no sistemática, que se centrada en lo cognitivo. Demostrando la contradicción en la necesidad social de la educación del talento académico en los estudiantes desde esta ciencia, en las exigencias de la sociedad y su proyecto de desarrollo, el fuerte avance de la ciencia y la tecnología y el desarrollo del potencial humano que se necesita en la provincia de Mayabeque y las paradójicas insuficiencias en la concepción actual de la educación del talento académico de los estudiantes de Matemática.

Por todo lo antes expuesto en esta investigación se propuso solucionar el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir a la educación del talento académico en el Cálculo de Cuerpos en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación en la especialidad Matemática de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNAH?

Por consiguiente, el Objetivo de la investigación: Proponer una estrategia didáctica que contribuya al desarrollo de la educación del talento académico en el Cálculo de Cuerpos en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación en la especialidad Matemática de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNAH.

El aporte fundamental es la concepción de una estrategia didáctica orientada a la educación del talento para preparar a los futuros egresados de la especialidad Matemática en el tema Calculo de Cuerpos donde deben discernir patrones lógicos o numéricos manejar y manejar cadenas extensas de razonamiento, que contribuya a elevar su preparación en la estructuración metodológica de este proceso y, por ende, la calidad del egresado.

La significación práctica parte de la aplicación de la estrategia didáctica para preparar a los futuros egresados en el tema Calculo de Cuerpos y su estructuración metodológica, a partir de actividades

que permiten al estudiante conocer y reflexionar sobre el entorno que le rodea. El vínculo con las restantes áreas matemáticas deben explicitarse en función de los conocimientos y las habilidades que integran el contenido de esta asignatura, deben preparar al estudiante, futuro profesor, para la realización de una operación de cálculo, realizar demostraciones, construcciones geométricas, todo lo cual se alcanza a través de actividades que requieren de los niveles más altos de abstracción.

Desarrollo

La educación del talento académico

La comunidad científica internacional especializada en estudios del talento cada vez presta mayor atención a la identificación y estimulación mediante programas especiales a los estudiantes con talento. Por otra parte, desde finales del siglo XX e inicios del presente siglo, en muchos países de Iberoamérica como Argentina, Brasil, Colombia, Chile, España, México, Perú y Venezuela (Benavides, Maz, Castro, & Blanco, 2004) consideran que la atención al talento es de vital importancia para el desarrollo económico, social y educativo, máxime cuando se aspira a un desarrollo superior en el dominio y la innovación, y crearon políticas educativas para darle atención mediante la educación desde la primera infancia y a lo largo de toda la formación escolarizada.

En Cuba, en los últimos años del siglo XX y en los primeros quince años del siglo XXI, se hicieron investigaciones doctorales orientadas a fundamentar e instrumentar alternativas para identificar y atender el talento de los estudiantes en las educaciones primaria (Lorenzo, 1996; Vera, C.(2008); Vera, N. , 2012), media (Castellanos, 2001; Campos, 2006; López, 2007) y universitaria (Torres, 2001; Pérez, 2005; Rodríguez L. G., 2013; González, 2014). De forma general, estas investigaciones ofrecen modelos multidimensionales para el estudio del talento, sin embargo, la educación del talento (tema de la presente investigación) no es tratada suficientemente. No obstante, las investigaciones cubanas fueron referentes teóricos y metodológicos en el diagnóstico.

Aroça (1974) citada por Vera, (2011) enuncia diferentes tipos de talentos: creativos, académicos, verbal, matemáticos, social, artístico, musical, motriz. La definición de Vera (2011) resulta interesante, especialmente la de talento académico, la cual lo caracteriza como propio de estudiantes con un alto desempeño en el área cognitiva, altos logros creativos en el aprendizaje combinado con una motivación intrínseca y sostenida, un alto esfuerzo volitivo y en el área socioafectiva utiliza esencialmente sus habilidades sociales para el desarrollo armónico e integral de su personalidad y para obtener éxito en el proceso de educación.

Por su parte, León (2020) en su tesis doctoral explica que la educación del talento académico es un proceso complejo que se dirige con motivación, animación y estimulación de las potencialidades humanas que conduce a la inteligencia y creatividad hacia un objetivo dado, y orienta el pensamiento

y la conducta del estudiante, teniendo en cuenta el contexto sociocultural, sus relaciones cotidianas dentro del mismo y su implicación mediadora en el desarrollo sostenible de este proceso.

La educación del talento no sólo implica realizar esfuerzos permanentes desde toda instancia educadora en la sociedad, para crear condiciones que estimulen el desarrollo del potencial individual en todos y cada uno de los estudiantes, sino que requiere de una atención diferenciada a los sujetos con potencialidades y capacidades sobresalientes dentro de una población dada en virtud de las necesidades educativas individualizadas y especiales que se generan por sus condiciones específicas de desarrollo y de interacción con el mundo y consigo mismo.

Propuesta de estrategia didáctica para contribuir a la Educación del Talento Académico en el Tema de Cálculo de Cuerpos

Para la investigación se ha establecido la operacionalización de la variable constituida por dimensiones y sus indicadores:

Dimensiones	Indicadores
Motivacional afectiva y volitiva del estudiante hacia la educación del talento académico desde la Matemática	Implicación con la tarea académica desde las Matemáticas. Perseverancia del estudiante. Compromiso social del estudiante.
Inteligencia académica desde la Matemática	Capacidad para manejar cadenas extensas de razonamiento en la resolución de problemas de Matemática. Capacidad para percibir el mundo espacial visual y realizar transformaciones en las propias percepciones iniciales. Capacidad para identificar problemas. Capacidad para discernir patrones lógicos o numéricos en la resolución de problemas de Matemática.
Creatividad desde la Matemática	Flexibilidad, Originalidad, Intuición, Curiosidad, Independencia, Tolerancia a la ambigüedad.

Los ejercicios son variados y nacen de la realidad objetiva y llevan al estudiante a aprender con elementos propios de la vida cotidiana. Además con la utilización de los ejercicios se logra abarcar diversas esferas del desarrollo individual y colectivo del individuo, teniendo en cuenta la creatividad como meta el desarrollo de la cultura general integral del estudiante en esta enseñanza.

Características de los ejercicios de la estrategia:

Integrador e interdisciplinario: Radica en que las acciones que contienen los ejercicios propuestos implican, de una manera u otra, la necesaria unidad de los contenidos que se tratan con las formas y los métodos que deben emplear los estudiantes para darle solución, de ahí su carácter integrador.

Su gradualidad: A partir de los resultados obtenidos con el diagnóstico inicial, los ejercicios fueron concebidos de forma tal que no provoquen en los estudiantes un cambio brusco e inmediato. Se analizaron los ejercicios aumentando el nivel de complejidad de los ejercicios.

Contextualizado: Al elaborar los ejercicios se tuvo en cuenta el contexto en que el estudiante: el aula, la comunidad y la sociedad en general. Se parte además, de analizar los escenarios socioeconómicos actuales.

Desarrollador: Los ejercicios que se proponen conducen a los estudiantes, guiados por su profesor, y teniendo en cuenta sus potencialidades, sus motivaciones intrínsecas y extrínsecas, a alcanzar un mayor desarrollo de habilidades en la Geometría del Espacio.

Toda vez que les permite profundizar en sus saberes, crecer sistemáticamente en relación con hábitos, habilidades, modos de actuación, que irán cambiando positivamente y apoyarán entonces, la transformación de la personalidad del estudiante. Además, dar solución a los ejercicios, propiciará que el estudiante adquiera la independencia cognoscitiva necesaria mediante la interacción con los demás integrantes de su grupo.

Axiológica: Al logro de la formación integral del hombre nuevo están encaminados los ejercicios propuestos. Con la realización de la mayor parte de los ejercicios se fortalecen los principios y las convicciones, que como estudiantes de estos tiempos deben poseer: ser dignos, aceptar la crítica, ser solidarios y ayudarse mutuamente.

Deben utilizarse problemas que requieran de diferentes técnicas para su solución y de manejar cadenas extensas de razonamiento para, de esta manera lograr que los alumnos se apropien de métodos de resolución de problemas, y puedan enfrentarse a otros más complejos, que después tendrán que resolver.

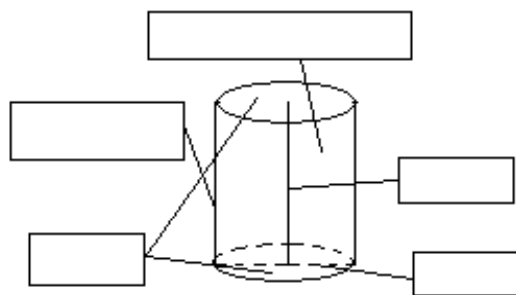
Los ejercicios de la propuesta se insertaron en conferencias, clases prácticas, en estudios independientes y seminarios. Estos ejercicios están encaminados a una meta predeterminada: Desarrollar la educación del talento académico el tema de cálculo de cuerpos. Comenzar por los más

simple hasta llegar a lo más complejo, estos se caracterizan por su variedad, lo que obliga al estudiante a utilizar diferentes modos de actuación, pasando de lo simple a lo complejo, de lo particular a lo general, para promover el esfuerzo y estimular el desarrollo, como plantea el psicólogo L. Vigotsky. Ejemplos de ejercicios que conforman la estrategia para el desarrollo de la educación del talento académico en el tema de cálculo de cuerpos son los siguientes:

Actividades y organización de la estrategia que se propone

Primera actividad: Objetivo: Identificar el cuerpo geométrico y sus elementos.

Dada la siguiente figura: a) ¿Qué cuerpo geométrico es?
b) Llena los espacios en blanco con los elementos que a continuación te damos.



radio altura generatriz bases superficie lateral

Segunda actividad: Objetivo: Identificar las fórmulas de los cuerpos geométricos.

El volumen de la pirámide se calcula por la fórmula:

$$\underline{\hspace{1cm}} V = \frac{1}{3} Ab \cdot h \qquad \underline{\hspace{1cm}} V = \frac{1}{3} \pi r^2 h \qquad \underline{\hspace{1cm}} V = Ab \cdot h \qquad \underline{\hspace{1cm}} V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

Tercera actividad: Objetivo: Resolver problemas de razonamiento en la resolución.

Para calcular el volumen de un pedazo irregular de metal se introduce en una probeta de 2,0 cm de radio. Al introducir el metal el nivel del agua en la probeta se elevó en 12 mm. ¿Cuál es el volumen del pedazo de metal?

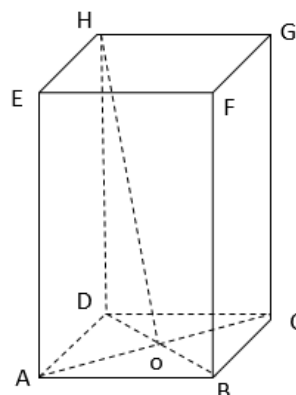
Cuarta actividad: Objetivo: Resolver problemas con cadenas extensas de razonamiento.

En la figura se muestra un prisma recto ABCDEFGH;

donde:

- $\overline{DH}$ altura del Prisma
- Base del prisma es el rectángulo ABCD
- O es el punto donde se cortan las diagonales base.
- $\angle DHO = 30^\circ$
- $\overline{AD} = 6,0 \text{ cm}, \overline{AB} = 8,0 \text{ cm}$

a) Halla el Volumen del cuerpo.



del rectángulo

b) ¿Qué tiempo demorara en llenarse el recipiente con forma de prisma recto igual que el inciso anterior si se llena con una llave que vierte $0,21dm^3$ por minuto?

Al aplicar la propuesta elaborada por los autores se constató resultados superiores durante la aplicación de la misma. Este resultado, permite afirmar que el sistema de ejercicios propuesto cumple con el objetivo para el cual fue diseñado, ya que con su aplicación contribuyó al desarrollo en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la carrera Matemática.

Conclusiones

Los fundamentos teóricos y metodológicos abordados en estas bibliografías fundamentan adecuadamente el uso de una estrategia didáctica para el desarrollo de la educación del talento académico y sirven de base a la investigación realizada, que también se apoyó en textos psicológicos, pedagógicos, filosóficos y sociológicos para la teorización del proceso investigativo.

Se diseñó una estrategia didáctica para la educación del talento en los estudiantes en el tema de Cálculo de Cuerpos en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación Matemática. Los ejercicios son novedosos para que los estudiantes trabajen con independencia y creatividad. Estos se caracterizan por su variedad, lo que obliga al estudiante a utilizar diferentes modos de actuación.

Los resultados obtenidos después de la aplicación de la estrategia didáctica posibilitó una mejor preparación de los estudiantes así como la capacidad para manejar cadenas extensas de razonamiento y de percibir el mundo espacial visual y realizar transformaciones en las propias percepciones, con dicha estrategia se contribuye a enriquecer la labor metodológica del futuro profesor y elevar su preparación en la estructuración metodológica de este proceso y, por ende, la calidad del egresado.

Bibliografía

- Addine, F. (2004). *Didáctica: Teoría y práctica*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Ballester, S. et al. (2002). *Metodología de la enseñanza de la Matemática*. Tomo II / Sergio Ballester Pedroso. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Campistrous, L. y Rizo Cabrera, C. (2002). *Aprende a resolver problemas aritméticos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González, D. (2014). *Modelo teórico-metodológico para la estimulación del talento en la formación del profesional del Derecho mediante proyectos de investigación centros de interés*. Tesis doctoral. Santa Clara, Cuba: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- León, A. (2009). *Folleto de problemas para potenciar la educación del talento en preuniversitario*. Tesis de Maestría. Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico Rubén Martínez Villena.

- León, A. (2019). La educación del talento académico en los estudiantes de preuniversitario desde la Física. *Varona (mayo-agosto), 2019, Edición Especial de la revista electrónica "VARONA"*, ISSN: 1992-8238. Recuperado de: <http://www.rvarona.edu.cu>, pp.12-21.
- Pérez, N. P. (2001). *Estimulación de las potencialidades creadoras mediante la resolución de problemas de física en el nivel secundario*. Tesis doctoral. Ciudad de La Habana, Cuba: ICCP. MINED.
- Vera, N. (2011). *Estrategia psicopedagógica para desarrollar las habilidades sociales en los escolares con talento académico del segundo ciclo de la Educación Primaria. Tesis Doctoral*. La Habana, Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
- Vera, N. (2015). La estimulación del escolar con talento académico en la educación primaria. *VARONA, Revista Científico-Metodológica, No.61*, pp.1-12.
- Vigotsky, L. (1982). *Pensamiento y Lenguaje*. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Vigotsky, L. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Ciudad La Habana: Editorial Científico-Técnica.

1.13

REFERENTES TEÓRICOS-METODOLÓGICOS DEL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN ESCOLARES CON TARTAMUDEZ

THEORETICAL-METHODOLOGICAL REFERENCES OF THE DEVELOPMENT OF ASSERTIVE COMMUNICATION IN SCHOOL CHILDREN WITH STUTTERING

Autores: M.Sc. Daimarelys Hernández Hernández. Profesor Auxiliar.

Lic. Dayani Hernández Allende. Profesor Instructor.

Juan Francisco Rodríguez Lache. Alumno Ayudante.

Dirección electrónica: daimarelys549@ gmail.com

dayiha98@gmail.com

jfrlache@gmail.com

Teléfono: 59872825

54784424

54208314

Institución: Universidad Agraria de la Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”

Localidad: Mayabeque, Cuba

Resumen

La atención de la comunicación asertiva en aquellos escolares que presentan trastornos de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez, representa una habilidad que puede ser especialmente desafiante para su desarrollo personal y social en cualquier contexto en el que se desenvuelvan. La tartamudez es un trastorno de la fluidez del habla, que afecta la comunicación fluida y natural de quienes la padecen, frecuentemente; genera dificultades en la interacción con los demás y en el desarrollo de relaciones sociales satisfactorias. En aras de mejorar su calidad de vida e integración social, se plantea la necesidad de contribuir al desarrollo de la comunicación asertiva en escolares con trastornos de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez, en las escuelas primarias. En consecuencia, se propone diseñar un sistema de clases logopédicas que contribuya al desarrollo de la comunicación asertiva en escolares con trastornos de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez en el contexto educativo antes mencionado. Además, se empleó una combinación de métodos teóricos, empíricos y matemático-estadísticos para su proceder metodológico. Los resultados obtenidos, se orientan a la identificación y fundamentación de los núcleos teóricos que sustentan la propuesta, el estado del diagnóstico inicial, así como los fundamentos y características que sustentan la misma.

Palabras clave: comunicación asertiva, tartamudez, clases logopédicas

Abstract

The attention to assertive communication in school children with oral communication disorders, specifically stuttering, represents a skill that can be particularly challenging for their personal and social development in any context they find themselves in. Stuttering is a speech fluency disorder that affects the smooth and natural communication of those who have it, often causing difficulties in interacting with others and developing satisfactory social relationships. In order to improve their quality of life and social integration, there is a need to contribute to the development of assertive communication in school children with oral communication disorders, specifically stuttering, in primary schools. Consequently, the proposal is to design a system of speech therapy classes that contribute to the development of assertive communication in school children with oral communication disorders, specifically stuttering, in the aforementioned educational context. In addition, a combination of theoretical, empirical, and mathematical-statistical methods was used for the methodological approach. The obtained results are aimed at identifying and substantiating the theoretical foundations that support the proposal, the state of the initial diagnosis, as well as the principles and characteristics that underpin it.

Keywords: assertive communication, stuttering, speech therapy classes

Introducción

La Agenda 2030 es un plan de acción global adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015, que establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para abordar los desafíos económicos, sociales y ambientales que enfrenta el mundo. El objetivo número 4 acerca de la educación, plantea importantes desafíos y oportunidades para mejorar en las distintas instituciones del sistema educativo cubano: la inclusión, la calidad y la equidad en la educación para todos los ciudadanos.

La Educación Primaria tiene como objetivo fundamental transmitir a los escolares todo un sistema de conocimientos generales acumulados por la sociedad, correspondientes a cada nivel escolar, así como las habilidades necesarias para el logro del mejor desarrollo de la personalidad, de las capacidades comunicativas en forma oral y escrita, la formación y expresión del pensamiento y el desenvolvimiento en la vida social.

En este sentido; la comunicación, como proceso interactivo, psicológico y social, es un elemento trascendental en el funcionamiento y la formación de la personalidad de todo escolar. Su origen se asocia a la actividad, y está condicionada por el lugar que ocupa dentro del sistema de relaciones sociales (Fernández, 2012).

Especialmente, el desarrollo de la comunicación asertiva, constituye una actitud personal positiva a la hora de relacionarse con los demás, que radica en expresar opiniones y valoraciones, evitar calificaciones, reproches y enfrentamientos. Es una técnica fácil y exitosa para tomar decisiones rápidas y oportunas, ganar la confianza y el respeto que cada cual merece, lo que permite mejorar las habilidades comunicativas en las relaciones interpersonales, fundamentalmente en el contexto socioeducativo.

Por eso, es fundamental considerar las particularidades de este proceso en los escolares con trastornos de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez. Su expresión como trastorno psicofuncional genera una serie de alteraciones emocionales según los criterios ofrecidos en diversas investigaciones donde sobresalen autores como: Cooper (1996), Fernández (2008), López (2018, 2019) que enfatizan en manifestaciones como la ansiedad, la baja autoestima, falta de confianza, depresión, inseguridad, frustraciones, entre otras.

En los escolares con trastorno de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez, se ve limitada la misma por las afectaciones en la fluidez del habla, los tropiezos, bloqueos al comunicarse, los temores constantes y el miedo al fracaso, evidenciando una actitud personal negativa a la hora de relacionarse con los demás. Elementos que aproximan una estrecha relación entre el desarrollo de la comunicación asertiva y las características que prevalecen en los escolares que presentan dicho trastorno.

De ahí que el especialista en logopedia que se desempeña en las instituciones educativas, debe brindarle una atención integral a estos escolares que presentan este trastorno comunicativo, con la inclusión de alternativas para la corrección y/o compensación, que no solo garantice la calidad del habla mediante el desarrollo de la comunicación asertiva, sino, también a la formación de la personalidad en su totalidad.

Desarrollo

El desarrollo de la comunicación asertiva en escolares primarios. Consideraciones generales

La comunicación es una “transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor” (Real Academia de la Lengua Española [RAE], 2023). Con el pasar del tiempo, la comunicación ha sido denominada como la relación, unión, vínculo y proceso para la construcción social.

Este proceso da lugar a las conexiones personales y a la convivencia con el entorno social; es importante mencionar que, la cultura y la sociedad juegan un papel importante en la comunicación para que esta sea eficaz y asertiva.

Vygotsky consideraba que la comunicación es fundamental en el desarrollo humano y en la adquisición de los conocimientos, pues según su teoría sociocultural, el lenguaje y la comunicación desempeñan

un papel crucial en la forma en que los individuos interactúan con su entorno social y en como internalizan y construyen su conocimiento.

Destaca, además, la importancia de la interacción social en el desarrollo del lenguaje y la comunicación. Sostenía que todos los niños adquieren habilidades lingüísticas a través de la interacción con adultos y otros niños más competentes, quienes les proporcionan modelos de lenguaje y les brindan apoyo en su aprendizaje.

Pues el lenguaje no solo es una herramienta para expresar pensamientos, sino también, un medio para el pensamiento mismo, y el desarrollo cognitivo, ya que permite a los individuos compartir ideas, colaborar, resolver problemas y construir significados compartidos.

Existen diversas aproximaciones teóricas que buscan definir la comunicación asertiva:

La comunicación asertiva es la capacidad de conectarse adecuadamente con otros; es la capacidad de escuchar y ser escuchado, entendido y comprendido mediante el diálogo, para así expresar sentimientos, opiniones, afecto por uno y por el otro (De la Torre, 1993).

Es una habilidad comunicativa que tiene que ver con la capacidad de expresarse verbal y para verbalmente en forma adecuada, en correspondencia con la cultura y con el contexto comunicativo. Así, un comportamiento asertivo implica un conjunto de pensamientos, sentimientos y acciones que ayudan a una persona a alcanzar sus objetivos personales de forma socialmente aceptable, también se relaciona con la capacidad de solicitar consejo o ayuda en momentos de necesidad (Mantilla, 2002). Anguiano (2016) plantea:

Es una forma de expresión consciente, desencantada, clara, directa y equilibrada, cuyo objetivo es transmitir nuestros pensamientos y sentimientos o defender nuestros derechos legítimos, sin querer dañar o perjudicar, actuar fuera del estado interno de confianza, en lugar de la típica emoción limitante de ansiedad, culpa o furia. (p.12)

Desde la óptica de las relaciones interpersonales, Trillo (2018) la define como: “la virtud que comprende una persona para dar a conocer sus ideas, opiniones y sentimientos a fin de contactarse con otros individuos de tal manera que exprese aquello sin ser ofensivo” (p. 37).

Ello implica la posibilidad de expresar los pensamientos, ideas o deseos con seguridad y certeza, sin llegar a la agresividad. Esto se desarrolla en la práctica dentro del contexto familiar, para luego ser fortalecido en el ámbito educativo, lo que afianza las relaciones comunicativas, para luego, ser reflejadas en los diferentes contextos.

En resumen, ser asertivo es decir la verdad, mantener ideas centradas y seguras, es un proceso de comunicación completo que genera empatía, ya que al momento de expresar las opiniones se muestran con respeto, sin afectar la sensibilidad de la otra persona, por lo tanto, el adulto es quien

debe adquirir esta asertividad para desarrollar una autoestima que le permitirá tener seguridad e impartir la información deseada correctamente hacia los escolares.

Por lo cual, es importante que todo individuo al comunicarse pueda expresar sus propias ideas, de la manera más sencilla posible, con frases claras que puedan llegar al receptor de una manera muy fluida y fácil de interpretar, para que se pueda generar diálogos interactivos de temas que sean de buen interés para las diferentes personas que hacen posible el proceso de la comunicación.

Desde las primeras edades, se debe dirigir el proceso del desarrollo del lenguaje, en función del logro de la comunicación asertiva; pues les implica a los escolares expresar sus necesidades, deseos, opiniones y sentimiento de manera clara y directa, sin temor a ser juzgado o rechazado. Los enseña a respetar los turnos de hablar y expresarse sin interrupciones, resolver conflictos de manera pacífica al aprender habilidades de negociación, búsqueda de ayuda mutuamente beneficiosa y evitar así la agresión física y verbal. Además, tienen conciencia de la necesidad de ayuda, ya sea al docente, compañero de aula o adultos, modelación de comportamientos asertivos en las interacciones sociales, para poder defenderse y establecer límites cuando se enfrentan a situaciones incómodas e injustas sin la necesidad de caer en la agresividad o la sumisión.

Deviene prioridad y una tarea de primer orden, en escolares con trastorno de la comunicación oral del nivel habla, que a los fines de la investigación se centrará la atención en la tartamudez.

La comunicación asertiva en escolares con trastorno de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez

El enfoque de la comunicación asertiva, se basa en el respeto a uno mismo y a los demás, lo que permite a las personas expresar sus pensamientos y sentimientos de forma clara y adecuada, para que aprendan a comunicarse de manera asertiva, sin sentirse avergonzados o limitados por su trastorno del habla.

Por tales motivos, la comunicación asertiva en escolares primarios con trastorno de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez, se enfoca en mejorar las afectaciones en la fluidez y la coordinación de los músculos involucrados en el habla, lo que puede dificultar la comunicación y generar frustración en los escolares que lo experimentan.

Los esfuerzos por definir la tartamudez están caracterizados por la pluralidad de criterios. Algunos autores se limitan a la referencia de elementos externos, esencialmente a los signos orales, otros establecen la relación entre el lenguaje interno y externo o entre la relación funcional corteza-subcorteza. Entre ellos, se destacan: Fröschels (1911), Pichón y Borel-Maisonny (1937), Wendell (1959), Van Riper (1960), Liapidievski (1970), Perell (1973), Cabanas (1974), Azcoaga (1981), Figueredo (1984), Cooper (1996) y Fernández (2002).

El conocimiento de estos elementos permite a los docentes poder desarrollar habilidades lingüísticas y comunicativas más sólidas en los escolares, lo que a su vez mejora su confianza y autoestima al comunicarse. Se fomenta el autoconocimiento y la aceptación de la tartamudez como parte de la personalidad de estos escolares, para así reducir la ansiedad y mejorar su autoestima, ya que muchos pueden sentirse avergonzados o frustrados por su trastorno, y una vez que lo aprendan a aceptar y comprender, lo pueden enfrentar de manera positiva y desarrollar así, estrategias para poder manejarla.

Al brindarle una atención integral, se trabaja de manera multidisciplinaria, en la que se involucran a profesionales de la logopedia, la psicología y la pedagogía. Esto permite abordar no sólo los aspectos técnicos y lingüísticos de la tartamudez, sino también, los aspectos emocionales y educativos que pueden estar relacionados con el trastorno. Trabajar en conjunto con diferentes profesionales, permite brindar una atención holística y adaptada a las necesidades específicas de cada escolar.

La formación y desarrollo de la personalidad de un escolar con este trastorno no solo depende de factores cognitivos y habilidades físicas que se desarrollan a lo largo de su vida, sino también dependen de una educación que abarque una formación integral que incluya aspectos sociales y emocionales, y la comunicación asertiva, les permite expresar sus opiniones de la mejor manera posible.

Con regularidad se analiza la tartamudez como un trastorno del habla o de la personalidad, síntoma de algún síndrome, o como una enfermedad en el campo de las neurosis, caracterizada por bloqueos, contracciones espasmoideas o espasmos que obedecen a causas de índole variada, según los enfoques de las diferentes escuelas que tratan de explicar la controvertida naturaleza y desarrollo del trastorno.

No se descarta la base orgánica en el surgimiento del trastorno, ni el origen psicofuncional, asociado al momento de aparición (de tres a cinco años), en el que el proceso cognoscible del medio, por parte del niño aún es insuficiente, al igual que el desarrollo del lenguaje, en una personalidad que está en proceso de formación y que depende básicamente de las relaciones que se establecen con el adulto. Así, el análisis de la etiología de la tartamudez en cada persona, como la definición de la esencia del trastorno, exige del estudio de la personalidad en el ámbito de lo biológico, lo psicológico y lo social. En relación con estos factores es necesario tomar en consideración la predisposición individual en unión con las diferentes influencias exógenas.

Por tales motivos, en la investigación se asume como definición de tartamudez la emitida por Fernández (2002): “un trastorno complejo de la comunicación oral, caracterizado por espasmos que interrumpen la fluidez verbal, acompañado de síntomas orales y psicopatológicos, de naturaleza

multicausal, que afecta los mecanismos de control del habla, la comunicación y la personalidad” (pp.160-161).

El paradigma histórico-cultural vygotskiano en la interpretación de la relación biopsicosocial, tiene como eje central el componente integrador, que facilita la socialización del sujeto, por cuanto, el hombre es una unidad y se hace ser humano en la socialización, desde que interactúa con las personas y el entorno social en general.

En todo proceso de comunicación asertiva es de vital importancia tener presente el derecho que tiene cada persona, y en particular los escolares con el trastorno de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez; de expresar los sentimientos y opiniones, el poder decir que no sin sentir alguna culpa, respetar las ideas de los demás. Es por eso que se hace importante tener presente los límites, ya que estos terminan donde comienzan los de las otras personas, para de esta manera poder sobrellevar las diferentes situaciones de la mejor manera.

Diversos investigadores (Guitar, 2008; Manning, 2012 y Zebrowski, 2019), han realizado numerosos estudios sobre la comunicación asertiva en escolares con tartamudez. Han desarrollado intervenciones, estrategias, técnicas terapéuticas, basadas en la terapia cognitivo-conductual, para mejorar la fluidez del habla, con el objetivo final de que puedan comunicarse de manera asertiva, sintiéndose seguros y respetados en sus interacciones verbales.

Es aquí, donde se desarrolla y enfatiza la importancia de crearles autoconciencia de su condición, para que aprendan a aceptarse a sí mismos. Esto puede ayudarlos a manejar mejor la ansiedad y a comunicarse de manera más asertiva. El apoyo y la comprensión de la familia son fundamentales para el desarrollo de estas habilidades, por lo que hay que proporcionarles a los padres pautas y recursos para que les brinden un entorno de apoyo y fomenten la confianza en sí mismos.

La colaboración y el trabajo en equipo con diferentes especialistas puede ser clave para esta intervención, desarrollándoles habilidades sociales para mejorar su interacción con los demás, el manejo de situaciones sociales y el desarrollo de la autoconfianza, para lograr así una mejor educación inclusiva, donde solo se fomente la participación activa y el ambiente de respeto y aceptación, evitar la estigmatización y discriminación de estos escolares.

El desarrollo de la comunicación asertiva en estos escolares tiene como propósito ayudarlos a resolver los conflictos sin la necesidad de presentar actitudes negativas o agresivas. Las palabras y posturas del cuerpo transmiten tranquilidad, seguridad y firmeza de lo que se habla y de igual manera, demuestran interés, cuando se escucha haciendo contacto visual, gesto muy común de la atención que denota una comunicación asertiva en los escolares.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es sin duda alguna, potenciador de la comunicación asertiva, pues favorece el diálogo en la relación escolar-escolar y escolar-docente, establece un clima sociopsicológico favorable, trabaja en función de la resolución de conflictos de manera pacífica, respeta la individualidad y los derechos del otro, pone en práctica la cultura de paz al manejar la diversidad escolar como una fortaleza donde todos tienen la oportunidad de opinar y se respeta el criterio de cada cual.

Además, desarrolla la seguridad personal, la autoimagen, la autoestima, el autoconcepto, hace más eficiente el manejo de situaciones de conflicto y permite evitar las situaciones estresantes. A la vez, hace que estos escolares estén a gusto consigo mismo y para con los demás, sin duda lo hace un escolar más efectivo en el acto comunicativo, lo que resulta indudablemente imprescindible en el contexto de la dirección de procesos educativos, según idea de (Castro y Calzadilla, 2021).

Es de gran importancia el conocimiento de la comunicación asertiva en el interior de las instituciones educacionales, para que permita mejorar las relaciones interpersonales, ya que existe la ausencia de un proceso encaminado hacia la educación de aspectos como: un correcto lenguaje para hacer peticiones, efectos de las burlas con lenguaje ofensivo hacia los escolares con determinados trastornos, falta de respeto con algunos docentes o entre ellos mismos, la manipulación hacia compañeros de estudio que son pasivos y se dejan ofender y estos lo permiten por no tener una educación hacia la afirmación de sus derechos. Es por ello que se determina la profundización hacia la asertividad (Pujol, 2004).

Favorecer el desarrollo cabal de las competencias de estos escolares, en relación con las interacciones sociales, transforma el paradigma clásico de la educación que enfatiza la transmisión de conocimientos académicos, por uno que propone la inclusión educativa y expresión libre de sentimientos, emociones y pensamientos que se reflejan en la manera de actuar de los escolares y se desarrollan las habilidades que inciden en la comunicación eficaz. Es decir, aquella que les permite ser protagonistas de los procesos de resolución de sus conflictos, la defensa de sus derechos, la argumentación de sus posiciones y la capacidad de asumir su relación con sus interlocutores.

Para lograr todo lo antes mencionado, es recomendable un sistema de clases logopédicas, que consistan en sesiones de terapia del lenguaje, donde se trabajen diferentes aspectos relacionados con la comunicación asertiva. Estas pueden incluir ejercicios y técnicas específicas para mejorar la fluidez del habla, como la técnica de control del habla, que consiste en pausas y respiraciones adecuadas durante la conversación. Además, se trabajan otros aspectos importantes para la comunicación asertiva, como la respiración, la relajación muscular, la articulación de palabras y frases, y la expresión oral.

Sistema de clases logopédicas: herramienta pedagógica para la comunicación asertiva

Algunos autores como Van Riper (1905); Sheehan (1970), Guitar (1990) y Conture (1999), entre otros, han realizado contribuciones significativas al campo de la logopedia y han desarrollado teorías y enfoques terapéuticos que se utilizan en el tratamiento de la tartamudez.

En la bibliografía al alcance de los autores de la presente investigación, no se han encontrado autores que ofrezcan definiciones sobre la categoría clase logopédica; sin embargo, existen diversos expertos en el campo de la logopedia que han investigado y desarrollado métodos y enfoques terapéuticos para tratar la tartamudez en estos escolares.

A partir de lo planteado anteriormente y de los estudios realizados, se define el sistema de clases logopédicas como una alternativa efectiva para la intervención de los trastornos de la comunicación oral.

Según Fernández y Rodríguez (2012), las clases logopédicas deben seguir una serie de requisitos para el trabajo individual y en grupo, donde la variante individual de trabajo sea empleada solo en aquellos casos en que las particularidades psicológicas de los escolares y las dificultades en el lenguaje exijan la atención individual (negativismo, complejidad del trastorno, rasgos esquizoides, fobias, etcétera).

Para la variante grupal se parte de:

- La caracterización individual en busca de la homogeneidad suficiente para lograr una identificación grupal, en lo referido a edad, grado, nivel de desarrollo del lenguaje, características de las dificultades, motivaciones, intereses y potencialidades de los escolares para formar los colectivos de trabajo, la selección del material verbal, de los procedimientos y medios de enseñanza.
- Procurar un sentimiento de pertenencia al grupo y fomentar una atmósfera de tranquilidad, acogedora, que favorezca la participación activa entre los escolares, para actuar, eficazmente, sobre las potencialidades.
- Establecer las reglas para el trabajo en grupo, conservando un mínimo de disciplina, saber escuchar, esperar, mirar al interlocutor cuando se habla y recorrer con la vista al grupo cuando se dirigen a él, entre otras, que pueden ser acordadas con el colectivo y que la crítica y el apoyo otorgado deben hacerse de manera discreta, poco aparente para los demás.
- La estructura de la clase o tratamiento logopédico responde a: introducción: saludos, motivación, orientación y creación de las condiciones básicas para el comienzo del desarrollo; desarrollo: en este se realiza la ejercitación y funciona de forma logofoniatría: ejercicios de relajación, respiración, articulatorios, entre otros, vinculados con el trabajo verbo-vocal, el aprendizaje escolar y el desarrollo

sociopsicoafectivo del escolar desde situaciones comunicativas que permitan paulatinamente llegar a formas correctas de lenguaje.

- Por último, las conclusiones: valoración de la clase, evaluación, tarea y despedida. La tarea debe ser de estricto cumplimiento y los padres deben insistir en su realización, además de invitarlos a observar algunas clases logopédicas en el círculo infantil o en la escuela donde observen el curso de la atención que recibe su hijo. (pp. 50-51)

Esta modalidad de tratamiento logopédico, se basa en la idea de brindar terapia en grupo, mediante clases específicas, en las cuales se abordan los aspectos fundamentales relacionados con la fluidez del lenguaje y como eje central; el desarrollo de la comunicación asertiva.

Cuadro resumen 1. Estructura de la clase logopédica

Introducción	Objetivo de la clase	Saludo Motivación, orientación y creación de las condiciones básicas para el comienzo del desarrollo de la clase
Desarrollo	Contenido Métodos Procedimientos Técnicas Material verbal Medios de enseñanza	Ejercitación funcional y trabajo verbo-vocal vinculado con el aprendizaje escolar y el desarrollo sociopsicoafectivo del escolar, desde situaciones comunicativas que permitan paulatinamente llegar a formas correctas de lenguaje
Conclusiones	Evaluación	Valoración Tarea Despedida

El objetivo principal de estas clases es trabajar y mejorar la reducción de la tartamudez, lo que mejora su comunicación oral y asertiva, con el logro de la fluidez del habla, superar los bloqueos y repeticiones que experimentan.

Para lograr esto, se utilizan diferentes técnicas y estrategias, adaptadas a las necesidades individuales de cada escolar que pueden incluir ejercicios de respiración, relajación muscular, ritmo y entonación, técnicas de control del habla y actividades de práctica y refuerzo, entre otros.

Ejemplo de ellos son:

- La relajación activa verbal: incluye ejercicios respiratorios, de relajación durante el habla, dirigidos a normalizar las características del habla (velocidad, ritmo, entonación).

- En el trabajo verbal: está la rítmica logopédica, descripción de láminas, secuencias y objetos, lectura (variantes).
- En el habla relajada: está la masticación sonora, habla bradilálica, prolongación vocálica en palabras o frases.
- En la respiración verbal: están los ejercicios de instauración y automatización de la respiración tipo o de flanco, ejercicios de soplo (espiratorio continuo y discontinuo), técnica espiratoria de la tartamudez. (p. 210)

Además de las técnicas y estrategias mencionadas anteriormente, estos sistemas de clases logopédicas, suelen ser interactivas y participativas, utilizan actividades lúdicas y materiales didácticos adaptados a la edad y nivel de desarrollo de cada escolar.

Se busca crear un ambiente seguro y motivador, donde se sientan cómodos para practicar sus habilidades comunicativas, para así mejorar la fluidez del habla de manera divertida, incluyen ejercicios de lectura en voz alta, juegos de palabras, dramatizaciones o improvisaciones, entre otros.

Esta herramienta pedagógica no solo se enfoca en la reducción de la tartamudez, sino también, en el desarrollo de todas las habilidades comunicativas en general, lo que implica trabajar en la articulación de los sonidos, la entonación, la expresión facial y corporal, así como en la comprensión y expresión oral. Constituye un espacio oportuno para favorecer el desarrollo de la comunicación asertiva.

No resulta reiterativo el destacar la necesidad de que el tratamiento de la tartamudez en estos escolares, se haga desde el enfoque multidisciplinario, donde el logopeda trabaje en colaboración con otros profesionales que cuentan con la formación y experiencia necesaria, como psicólogos, pedagogos, así como docentes de otras especialidades que atiendan al escolar (profesores de Educación Física, Inglés, Computación, Bibliotecarios escolares e Instructores de Arte, entre otros), pues estos guían y supervisan las actividades, proporcionan retroalimentación y apoyo individualizado. Mediante la interacción con sus compañeros, aprenden a expresarse de manera clara y coherente, haciéndose más efectiva y asertiva su comunicación con la utilización de un lenguaje adecuado y la escucha activa a los demás y con el respeto a sus opiniones. También se les enseña a manejar y superar los desafíos que la tartamudez les presenta en su vida, lo que contribuye a fortalecer su autoestima y confianza en sí mismos.

De este modo, se puede abordar de manera integral las necesidades individuales de cada escolar y proporcionarles el apoyo necesario tanto en el ámbito académico, como social; donde se fomenta el desarrollo de habilidades comunicativas asertivas, sociales y emocionales.

Conclusiones

Después del estudio realizado sobre el desarrollo de la comunicación asertiva en escolares con trastorno de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez, se concluye:

La sistematización de los fundamentos teórico-metodológicos permitió profundizar sobre la comunicación asertiva en escolares primarios, de manera particular; en escolares con trastornos de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez, y el sistema de clases logopédicas como vía de solución resultando una temática poco tratada en este contexto al tiempo, muy necesaria según criterio de los autores consultados por cuanto, mejora la autoestima, la autoaceptación, el respeto a uno mismo y a los demás y contribuye de forma positiva, a la calidad de vida e integración social de los escolares objeto de estudio..

El diagnóstico inicial de la comunicación asertiva en escolares con trastorno de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez, arrojó las insuficiencias existentes relacionadas con la fluidez del habla, habilidades para la resolución de conflictos, la autoconfianza y la autoexpresión.

Las características que posee el sistema de clases logopédicas para que contribuya al desarrollo de la comunicación asertiva en escolares con trastorno de la comunicación oral del nivel habla, tartamudez, en primer lugar; se fundamenta desde lo filosófico, sociológico, psicológico, pedagógico y didáctico de las Ciencias de la Educación, sus principios y características que lo distingue como la flexibilidad, la coherencia, la novedad, la pertinencia, la accesibilidad, la inclusión, la creatividad, el carácter grupal, todos estos elementos sustentados sobre la obra de Vygotsky, entre otros.

Bibliografía

- Castro, G., y Calzadilla, G. (2021). La comunicación asertiva. Una mirada desde la psicología de la educación. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 12(3), 131-151. Recuperado de: <http://revistas.ult.edu.cu/index.php>
- Zebrowski, P. (2019). *Aprendiendo a hablar con fluidez: Estrategias para escolares con tartamudez*. . S/e, en formato digital, (p.1)
- Ruíz, L. (2018). *La comunicación asertiva para la resolución de conflictos de niñas y niños del contexto escolar*. Ensayo. Universidad de los llanos, Villavicencio. Recuperado de: <https://repositorio.unillanos.edu.co/bitstream>
- Santos, J. (2017). *Inteligencia emocional y comunicación asertiva en docentes del curso de práctica clínica de una universidad privada de Lima Metropolitana, 2017*. Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo, Lima. Recupera de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle>
- Corrales, N. (2017). Empatía, comunicación asertiva y seguimiento de normas, un programa para desarrollar habilidades para la vida. *Enseñanza e investigación en psicología*, 22(1), 58-65. Recuperado de: <https://www.redalyc.org>
- Álvarez, C. (1999). *El impacto de la Teoría de Vigotski en la Educación Especial en Cuba*, [s.n.], Pinar del Río. S/e, en formato digital.
- Fernández, G y Rodríguez, X. (2012). *Logopedia parte I*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Roca, E. (2003). *Cómo mejorar tus habilidades sociales. Programa de asertividad, autoestima e inteligencia emocional*. Valencia: ACDE Ediciones.
- Vigotski, L. (1995). *Fundamentos de Defectología, Obras completas, t. 5*. Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Cabanas, R. (1990). "Tartamudez o espamofenia funcional. Relatos y apuntes conceptuales", *Revista Cubana de Pediatría*, [s.n.], La Habana.
- Cabanas, R. (1970). "Tartamudez, una disfunción neurológica", *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, [s.n.], La Habana.
- Castellanos, J. (1921). *Perturbaciones de la palabra. Corrección de la tartamudez y las dislalias mecánicas*, Ed. Paidós, La Habana.

EL DESARROLLO DE LA NARRACIÓN EN LOS NIÑOS DEL QUINTO AÑO DE VIDA

THE DEVELOPMENT OF THE NARRATION IN THE CHILDREN THE FIFTH YEARS OLD

Autoras: Yannara Aguilera Granjel, estudiante de cuarto año de la carrera Licenciatura en Educación Preescolar

Misdrey Robaina Martínez, estudiante de cuarto año de la carrera Licenciatura en Educación Preescolar

M.Sc. Yarisleidy Bravo Scull. Correo electrónico ybravos@unah.edu.cu. Carnet de Identidad: 90102623310. Provincia: Mayabeque. Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez. <https://orcid.org/0000-0001-7846-812X>

Resumen

La infancia preescolar reviste una gran importancia dentro del proceso de educación integral del niño y constituye una etapa fundamental en el proceso de formación de los rasgos de la personalidad. Mediante la práctica educativa de la autora y visitas al hogar se pudo detectar que la familia de los niños del quinto año de vida del Círculo Infantil "Canción del Mar" del municipio de San Nicolás poseen carencias en su preparación para enfrentar la labor educativa de sus niños en contenidos referidos a la narración ya que: Desconocen de la metodología para llevar a cabo la narración de fábulas desde el hogar, insuficiente interpretación de la enseñanza o moraleja que deja cada fábula. Se considera como problema de investigación ¿Cómo contribuir a la preparación de la familia para el desarrollo de la narración de fábulas en los niños del quinto año de vida del círculo infantil "Canción del Mar" del municipio de San Nicolás? y su objetivo se enmarca en una propuesta de actividades que contribuyan a la preparación de la familia para el desarrollo de la narración de fábulas en los niños del quinto año de vida. Para la cual se emplearon una serie de métodos de nivel teórico, empírico y matemático-estadísticos que aportaron resultados valiosos para la presente investigación.

Abstract

The childhood preescolar had a great importance inside the process of the boy's integral education and it constitutes a fundamental stage in the process of formation of the features of the personality. By means of the author's educational practice and visits to the home you could detect that the family of the children of the fifth year of life of the Infantile Circle "Canción of the Mar" of the municipality of San Nicolás possesses lacks in its preparation to face the educational work of its children in contents referred since to the narration: They ignore of the methodology to carry out the narration of fables from the home, insufficient interpretation of the teaching or moral that he/she leaves each fable. Is it considered as investigation problem How to contribute to the preparation of the family for the

development of the narration of fables in the children of the fifth year of life of the circle infantile Song of the Sea of the municipality of San Nicolás? and their objective is framed in a proposal of activities that you/they contribute to the preparation of the family for the development of the narration of fables in the children of the fifth year of life. For which you/they were used a theoretical, empiric and mathematical-statistical series of level methods that you/they contributed valuable results for the present investigation.

Introducción

El fin de la primera infancia se centra en el logro del máximo desarrollo integral posible de cada niña y niño, desde su nacimiento hasta los seis años de edad, lo que tiene como propósito el logro del desarrollo y la formación integral de la personalidad de los niños desde el hogar.

La familia tiene que estar preparada para enfrentar su labor educativa desde el hogar por tal motivo es importante que dominen la enseñanza de la narración en sus niños y de la enseñanza que cada fábula deja para el desarrollo y formación.

Varios son los autores que han incursionado en la temática de la narración como son Lancelot 1998); (Franco, 2010)_los cuales coinciden en que la narración constituye un medio de interacción comunicativa esencial para promover el aprendizaje infantil, tanto para el desarrollo de las habilidades cognitivas, como para reflexionar.

Los niños deben expresar sus ideas de un modo sustancial, gramaticalmente correcto, coherente y lógico, exponer sus vivencias, conversar empleando un lenguaje claro, preciso y fluido. Al mismo tiempo el lenguaje debe ser vivo, correcto y expresivo. Este desarrollo del lenguaje alcanzado en la edad preescolar, sienta las bases para el desarrollo del aprendizaje del escolar, no solamente en lo referente a la Lengua.

Al terminar el quinto año de vida los niños deben de haber vencido los objetivos correspondientes a la dimensión educación y desarrollo de la comunicación relacionado con las conversaciones libre o sobre un tema sugerido acerca de: la vida cotidiana, los audiovisuales, poesías, cuentos, obras de teatro, dramatizaciones de hechos de la vida cotidiana, de textos literarios, de poesías y canciones, así como la narración de cuentos, fábulas, basada en láminas, ilustraciones y otras representaciones gráficas, relatos de vivencias personales y de hechos imaginarios.

El objetivo de esta investigación se enmarca en los fundamentos teórico-metodológicos existen en la literatura consultada acerca de la preparación a la familia, la narración de fábulas y las actividades como vía de solución.

Desarrollo

La preparación de la familia como vía de atención integral a los niños de la primera infancia

La preparación de la familia es una tarea fundamental que deben enfrentar las educadoras encargadas de la atención y educación de los niños, para lograr que sean familias participativas, activas y conscientes de que cada momento de la vida familiar bien conducido puede contribuir al desarrollo integral. Solo mediante la orientación sistemática y efectiva y la toma de conciencia de la familia para no dejar a la espontaneidad la estimulación del desarrollo infantil, la hará merecedora de la condición de familia protagonista del desarrollo integral de las niñas y los niños.

Diferentes son los autores que han abordado la temática preparación de la familia entre los que se pueden mencionar (Collazo, 2002; Torres, 2003; Martínez, 2004; Ventura 2007; Álvarez, 2008; Barrios, 2008; Vega 2009; Cordero, 2009; Pérez 2009; Ruiz, 2010) entre otros.

Según Collazo (2002), quien define la preparación de la familia como:

El proceso de ayuda de una persona debidamente capacitada a otra persona o grupo de personas en proceso de crecimiento, para que aprendan a conocerse a sí mismos y a su medio, descubriendo las potencialidades y limitaciones, de manera que puedan elegir, decidir y hacer proyectos de vida responsables en aras de la salud plena. (p.45)

Según Torres (2003) la preparación a la familia “es un conjunto de acciones dirigidas a la capacitación de éstas, para un desempeño más efectivo en el logro de sus funciones, de forma tal, que garanticen un crecimiento y desarrollo tanto en lo personal como grupal” (p. 120)

Según Martínez (2004) la preparación no es más que: “capacitarse y obtener un nivel que posibilite enfrentar las tareas, esta responde a un determinado plan concebido y aprobación en un momento histórico determinado”.

Ventura (2007) define la preparación de la familia como un “es un sistema de acciones, de recursos dirigido a la preparación de la familia en un determinado contenido para elevar la calidad de sus funciones. (p.30)

Por su parte Vega (2009) expresa:

En la medida en que se logre preparar a la familia de hoy, se asegura la superioridad de la sociedad del futuro, es decir, se coloca a los padres de hoy en condiciones favorables para enfrentar la educación de sus hijos, y los hijos de hoy, que serán los padres del mañana, asumen del modelo de actuación, los valores auténticos de la familia cubana, su ejemplaridad; entonces la sociedad será superior. (s/p)

Pérez (2009) define la preparación de la familia como “la acción y efecto de preparar a alguien en previsión de alguna labor ulterior. (p. 23)

La autora de la investigación asume lo planteado por Torres (2003) al concebir la preparación de la familia como aquellas acciones de capacitación a la familia, con el objetivo de garantizar un crecimiento y desarrollo tanto en lo personal como en lo grupal.

1.2 La narración en el quinto año de vida

La comprensión de la narración depende del modelo del adulto quien debe prepararse para narrar a los pequeños y de igual modo no apurar este proceso; primero se requiere desarrollar la habilidad de escuchar con atención el modelo presentado, que puede repetirse si los niños lo desean, posteriormente se establece una conversación sobre el cuento escuchado que permite comprobar la comprensión de los mensajes y organizar las ideas principales de la narración. Se pueden utilizar preguntas de los tres niveles de comprensión: reproducción, interpretación y creación. También se comprueba la comprensión del niño de la narración cuando se le pide que narre el cuento.

Narraciones de cuentos, fábulas, basada en láminas, ilustraciones y otras representaciones gráficas, relatos de vivencias personales y de hechos imaginarios.

Para darle tratamiento a la narración de cuentos, fábulas vivencias, y hechos imaginarios, con láminas, ilustraciones, representaciones gráficas y audiovisuales, se sugiere tener en cuenta los dos procesos de comunicación.

Cualquier tipo de narración debe estar formada por los siguientes elementos:

- Espacio: lugar donde ocurre la narración
- Tiempo: momento en que se desarrolla la acción
- Personaje: seres que participan en la historia
- Narrador: es quien cuenta la historia
- Acción: acontecimiento que tiene lugar en la narración
- Trama: desenvolviendo de la narración

Entre las principales características del género narrativo se señalan lo siguiente:

- Su redacción: es en prosa y esta narrada con hechos ficticios o a partir de hechos reales
- Se caracterizan por constar con mucha más extensión que el cuento, tener una estructura completa y con mayor cantidad de personajes

Entre los tipos de narración se encuentra:

- Cuentos: Narración breve con pocos personajes y desenlace rápido
- Leyenda : Narración que mezcla hechos reales y sobrenaturales
- Mito: Historia de corte fantástico que explica el origen de un lugar o un suceso
- Novela: Narración real o ficticia mucho más extensa o compleja que un cuento

- procedimiento (principio, trama, final), que está muy ligada a la coherencia en las ideas, así como a la amplitud del vocabulario, los cambios en la entonación, el ritmo y el tono de voz en dependencia de su contenido, así como a la posibilidad de construir oraciones ampliadas y subordinadas. Se debe atender la integración entre los signos no verbales y verbales para favorecer la manifestación de mensajes.

En la infancia preescolar la metodología para la narración es la siguiente:

1. Primera parte: Conversación introductoria para motivar a los niños. Narración modelo por la educadora. (Este paso va desapareciendo en la medida que no sea necesario)
2. Segundo parte: Formulación de preguntas reproductivas de la secuencia del cuento. Además, se tienen que hacer preguntas de búsqueda, de generalización. (Al final del capítulo aparecen los diferentes tipos de preguntas). Se puede repetir el cuento si los niños lo piden, o la educadora lo cree necesario.
3. Tercera parte: Se pide a los niños que realicen la narración. La narración por parte de los niños puede hacerse con ayuda si es preciso. La educadora cierra la actividad, y en ese momento destaca lo bien que lo han hecho, y a aquellos que todavía no logran narrar, les dice que se han esforzado pero que tienen que aprender más el cuento. Posteriormente les presta atención individual.

Al trabajar con medios didácticos para elaborar una fábula se procede como sigue:

1. Poner nombre a la fábula de acuerdo con el medio que se utiliza.
2. Observar detenidamente el juguete, un audiovisual, una lámina, y en el proceso de observación deben destacarse los elementos fundamentales y cómo se relacionan entre sí: cómo se llaman, qué hacen, para qué sirven, todo, en las primeras actividades, bajo la orientación de la educadora, que es quien debe hacer las preguntas correspondientes, de manera que den coherencia a las respuestas de los niños.
3. Crear situaciones imaginarias de sucesos que pueden producirse con los objetos o figuras de las láminas, audiovisuales u otras representaciones, algo que les ha ocurrido o les puede ocurrir.
4. Pedir a los niños que repitan el cuento.

Posteriormente se puede invitar a los niños, generalmente a partir de quinto año de vida a inventar cuentos diferentes para lo cual es recomendable emplear láminas o juguetes también diferentes y más tarde pueden usarse los juguetes o láminas conocidos, pues poco a poco los niños irán imaginando nuevas situaciones.

La narración fue descrita por diferentes autores (Lancelot 1998); (Franco, 2010)

Para Lancelot (1998) la narración es el desarrollo verbal de una serie de sucesos relatados de manera ordenada específicos, ya sean reales o no. Puede ser un relato, un cuento, una anécdota entre los que pueden y suelen a ver distintas técnicas.

Según Franco (2010) “La narración puede entenderse como una explicación a manera de relato. Es muy empleada en la educación de los preescolares, porque durante la narración se crea una atmósfera que les trasmite emociones y sentimientos lo cual agrada a los niños”.

La autora asume la definición dada por Franco (2010) ya que la narración es el desarrollo verbal de una serie de sucesos de manera ordenada y específica. Es el proceso por el que se encuentra una historia de nombre.

La actividad conjunta como vía de solución

La actividad conjunta es una forma de organización del proceso educativo, cuya función didáctica principal es la de preparar a la familia de los niños desde la concepción hasta los seis años, mediante la explicación, la demostración y, fundamentalmente, con la participación directa de esta en la actividad, lo que la pondrá en mejores condiciones de continuar realizando las acciones educativas en el hogar, con bases más científicas.

Las actividades conjuntas se prepararán por el colectivo de docentes del año de vida que se trate. El resultado de lo que se orientará se escribirá por cualquiera de los docentes del grupo. Podrá acordarse, de que cada actividad conjunta, aunque se prepare en colectivo, lo registre y planifique una compañera diferente cada vez que será la que lo impartirá.

Según Castro (1996) existen numerosas vías de preparación de la familia las cuales se utilizan de forma combinada, entre ellas se destacan:

- Los intercambios o conversaciones: Se abordan los aspectos específicos de la educación y desarrollo de las niñas y los niños, que sean de interés y necesidad individual y no del colectivo de familias del grupo. Estos intercambios pueden estar intencionalmente planificados por las educadoras o ser eventuales por la importancia o urgencia del tema a tratar.
- Los mensajes o consejos educativos: Estos pueden ser verbales o escritos, con gráficos o con textos redactados en un lenguaje asequible a la familia, se pueden transmitir por diferentes medios como son murales, pancartas, carteles, programas radiales, televisivos, entre otros. Hay mensajes individuales o colectivos. La selección de los mensajes tendrá un carácter intencional, para que se correspondan con los aspectos a tratar de formas individual o grupal con la familia.
- El mural de orientación familiar: Debe actualizarse sistemáticamente y reunir los requisitos de ornamentación en correspondencia con la educación de la primera infancia, plasmadas en el libro de organización para este nivel educativo.

- Actividad conjunta: se realiza en la modalidad de atención grupal donde participan siempre los niños y sus familiares en forma conjunta y pueden desarrollarse en cualquier lugar o local que esté en el entorno donde residen las familias o en una institución.

Esta constituye la vía por excelencia de preparación a la familia y es la forma organizativa fundamental para el trabajo con ella dentro del proceso educativo de la Educación Preescolar porque integra la teoría que se imparte con la práctica. En el primer momento se orienta a la familia el qué, el cómo y el para qué hacer, en el segundo la familia debe demostrar en el accionar con el niño que interiorizó las orientaciones recibidas en el momento anterior y en el tercero se valora lo aprendido y cómo darle continuidad en el hogar al conocimiento adquirido.

- La visita al hogar: Es una de las formas principales que adopta el seguimiento de trabajo de preparación a la familia. Es un momento importante para enriquecer el diagnóstico que se tiene de ella, pues esta permite observar las condiciones en que se desarrolla el proceso educativo en el hogar (higiénicas, constructivas, económica), la atención y el trato que se le da a las interrelaciones personales entre los miembros de la familia.

De todas estas vías se puede afirmar que la más utilizada es la actividad conjunta, en cada una se establecen tres momentos fundamentales: la orientación, la ejecución, y el control durante el desarrollo de toda la actividad.

- En un primer momento se orienta la actividad a realizar así como los materiales a utilizar y se explica la importancia de los contenidos a trabajar para el desarrollo de los niños.

- En un segundo momento se establece la ejecución de la actividad familia-educadora y familia-familia.

- En un tercer momento se realiza la valoración de la actividad realizada y sugieren los intercambios de materiales a utilizar en el hogar. También se efectúa preguntas para comprobar la comprensión de la actividad dada.

Conclusiones

Con la realización de la investigación se sistematizaron los criterios teórico-metodológicos acerca de la preparación de la familia y el desarrollo de la narración de fábulas en los niños del quinto año de vida y cómo las actividades favorecen e influyen de manera positiva en la preparación de la familia, como transmisora de valores en el desarrollo integral de sus niños.

Bibliografía

Abad. M. (s.f). *La preparación de la familia para la educación en valores*. Centro Universitario Rodas, Cienfuegos, Cuba

Arés, P. (1990). *Mi familia es así*. La Habana, Cuba: Ed. Pueblo y Educación.p.89

- Arés, P. (2004). *Familia y Convivencia*. La Habana, Cuba: Ed. Pueblo y Educación.
- Arés, P. (2009). *Familia cubana, realidad económica y políticas sociales. Fortalezas y desafíos*. La Habana, Cuba: Ed. Pueblo y Educación.
- Benítez, V. (2009). *La Familia Cubana*. La Habana, Cuba: Ed. Ciencias Sociales.
- Castro, F. (1976). *La familia eje fundamental en la sociedad*. La Habana, Cuba: Ed. Pueblo y Educación.
- Castro, P. (1996). *Cómo la familia cumple su función educativa*. La Habana, Cuba: Ed. Pueblo y Educación.
- Castro, P. (1999). *Para conocer mejor a la familia*. La Habana, Cuba: Ed. Pueblo y Educación. p.45
- CUBA, Ministerio de Educación. (1988). *Carrera de Educación Preescolar* CD-ROM. 3.ed. Universalización de la Enseñanza Superior. La Habana: EMPROMAVE.
- CUBA, Ministerio de Educación. (1992). *Programas de Educación Preescolar tercer ciclo primera parte*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- CUBA, Ministerio de Educación. (1994). *Concepción del Programa de Educación Preescolar*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- CUBA, Ministerio de Educación. (2003). *Carrera de Educación Preescolar*. CD-ROM. 3.ed. Universalización de la Enseñanza Superior. La Habana: EMPROVAME.
- CUBA, Ministerio de Educación. (2005). *Carrera de Educación Preescolar* CD-ROM. 3.ed. Universalización de la Enseñanza Superior. La Habana: IPLAC.
- Fuentes, O. (2008). *Propuesta de actividades para preparar a la familia en la formación de hábitos en las niñas y niños de 3er año de vida*. Tesis de Maestría. Cienfuegos: ISP Conrado Benítez García.
- Franco, O. (2006). *Lecturas para Educadores Preescolares III*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Franco, O. (2006). *Lecturas para Educadores Preescolares IV*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Rodríguez, m. (2012). *Lengua materna y literatura en la edad preescolar*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Rodríguez, m. (2013). *Literatura infantil*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Verbitski, P. (2018). *Cuentos para narrar y jugar*. El zoológico. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.

INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL CONSULTORIO MÉDICO DE LA FAMILIA # 13

EDUCATIONAL INTERVENTION ON ERECTILE DYSFUNCTION IN DIABETIC PATIENTS OF THE MEDICAL CLINIC OF THE FAMILY #13

Autores: Dr. Jorge L. Vargas Morales ⁽¹⁾

Dra. Yazmin de la C. Torres Brito ⁽²⁾

Dr. Generoso Torres Fuentes⁽³⁾

Dra. Belkis Brito Herrera ⁽⁴⁾

Lic. Bárbara Taymi Morales García⁽⁵⁾

Institución: Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque, Policlínico Docente Universitario Marta Martínez Figuera

⁽¹⁾ Especialista de 1er Grado en MGI, Policlínico Martha Martínez, teléfono 47863302, email: jorgemg@nauta.com.cu, Orcid: 0000 0002 3643 0294

⁽²⁾ Residente 3^{er} año MGI, Policlínico Felo Echezarreta, teléfono 47863302, email: yazmintb@nauta.com.cu, Orcid: 0000 0002 7603 8385

⁽³⁾ Especialista de 2^{do} grado en Urología, Categoría Docente :Profesor Auxiliar, Msc Longevidad Satisfactoria, Investigador Agregado, Secretario del Consejo Científico Hospital Leopoldito Martínez, Miembro de la Sociedad Cubana de Urología y Sociedad Cubana de Geriátrica, teléfono 47863302, email:gene@infomed.sld.cu, Orcid: 0000 0003 2204 4314.

⁽⁴⁾Especialista de 1^{er} grado en MGI y Pediatría, Categoría Docente: Profesor Auxiliar, MsC Atención Integral al Niño, Investigador Agregado, Presidenta del Consejo Científico, Policlínico Felo Echezarreta, Miembro de la Sociedad Cubana de Pediatría, teléfono 47863302, email:belkis.brito@infomed.sld.cu. Orcid:0000 0001 9069 0751

⁽⁵⁾ Licenciada en Enfermería, Policlínico Martha Martínez, Profesor Asistente, Miembro de la Sociedad Cubana de Enfermería, teléfono 47863302, email: jorgemg@nauta.com.cu, Orcid: 0000 0002 6939 1033

Localidad: Mayabeque, Cuba

Introducción

La sexualidad es un área importante de la vida del ser humano, y disfrutar de una vida sexual saludable es un derecho de cada persona. La esfera sexual en el ser humano tiene una notable relevancia, y no sólo por la supervivencia de nuestra especie, que ya sería suficiente, sino por ser un mundo de sentimientos y sentidos dentro del universo humano, que genera armonía, bienestar, autoestima, ternura, complicidad y protección, tan beneficiosos para cualquiera.

La Organización Mundial de la Salud ha definido la salud sexual como un derecho humano básico que incluye la capacidad para disfrutar y controlar la conducta sexual, así como capacidad de controlar las enfermedades crónicas no transmisibles y otras deficiencias para que no interfieran con la función sexual ni reproductiva.

Las disfunciones sexuales engloban diversos trastornos que incapacitan a la persona para poder acometer de forma adecuada una relación sexual. Pero no se debe ignorar, la significativa influencia

que conllevan a estos trastornos algunas enfermedades metabólicas, así como problemas en la unidad de la pareja, que pueden llevarle a la inhibición sexual, por miedo a provocar un nuevo evento doloroso en su compañero enfermo, debido a la incitación o excitación sexual.

La prevalencia de las disfunciones sexuales, tanto en hombres como en mujeres es elevada, sin embargo, la consulta o pesquisa de estas aparenta ser mucho menor según lo reportado por el Dr. Torres. ⁽¹⁾

La disfunción sexual afecta no sólo físicamente, sino familiar y socialmente a quienes la padecen. Muchos mitos culturales relacionados con la masculinidad, el poder sexual del hombre, la identidad sexual y sobre todo, la falta de conocimiento y conciencia de que este problema de salud, como todos los demás, puede afectar a cualquier hombre, de cualquier edad o condición social hace que a veces los mismos no busquen ayuda profesional.

Dentro de las disfunciones sexuales masculinas, la disfunción eréctil que es la incapacidad repetida de lograr o mantener una erección lo suficientemente firme como para tener una relación sexual satisfactoria, es la más frecuente ⁽²⁾.

La clasificación más antigua de la disfunción eréctil se remonta a Steckel en 1910, quien fue colaborador y discípulo de Freud, quien señaló que las causas “psicológicas” constituían el 90 % y las orgánicas tan solo un 10 %. Clasificación que se mantuvo por largo tiempo, apoyada por prestigiosos autores, como Masters y Johnson y por Kaplan, hasta 1979. Hacia 1983 comenzaron a surgir grupos y autores que indicaron que la frecuencia de la organogenicidad era mucho más alta de lo que se había estimado hasta el momento y apareció entonces la clasificación de Lopicolo que la dividió en Psicógenas, Orgánicas y Mixtas. Actualmente se considera que predominan las causas orgánicas, siendo el principal responsable la disfunción endotelial. ⁽³⁾

La disfunción eréctil, antiguamente llamada “impotencia”, también es usada por algunos pacientes para describir otros problemas que interfieren en la relación sexual y la reproducción, tales como la falta de deseo sexual y los problemas con la eyaculación o el orgasmo. El uso de la palabra disfunción eréctil deja en claro que esos otros problemas mencionados anteriormente no están implicados en la misma.

La disfunción eréctil (DE) siempre ha sido motivo de gran preocupación y causante de muchos problemas emocionales y sociales entre los hombres y es hasta ahora que abiertamente se habla del tema, por un lado, porque no es fácil para los afectados encarar y aceptar el problema y por otro porque los asuntos relacionados con la sexualidad no son siempre fáciles de abordar ante un médico.

Se ha demostrado que el paciente acepta que sea el médico el profesional que investigue y trate una posible disfunción eréctil. Muchos pacientes no se deciden a consultar por este problema, pero si su médico de Atención Primaria les pregunta, están de acuerdo en estudiar y tratar su problema.

La disfunción eréctil crea una tensión psicológica de tal magnitud que suele afectar las relaciones interpersonales del afectado con sus familiares y conocidos, especialmente con la pareja. ⁽²⁾

Hasta hace poco tiempo, los datos epidemiológicos existentes sobre disfunción eréctil eran escasos. A ello ha contribuido la falta de estudios de investigación que analizasen la relevancia de este problema.

Otro factor que ha influido es el hecho de que a muchos pacientes y profesionales de la salud les resulta difícil abordar los problemas relacionados con la esfera sexual durante la consulta, en parte debido a factores de índole cultural, religioso o moral.

La prevalencia de la disfunción eréctil en la población general varía en relación al país, en España el estudio de disfunción eréctil masculina realizado en una muestra de 2 480 varones de 25 a 70 años residentes en territorio peninsular estimó una prevalencia global de disfunción eréctil de cualquier grado del 26,4 % utilizando el Índice Internacional de Función Eréctil, conocido como IIFE por sus siglas en Inglés, que es el recomendado para determinar la prevalencia de la misma, siendo este un importante avance al convertirse en una herramienta validada, de empleo común a muchos estudios y útil tanto para facilitar el diagnóstico individualizado como para el desarrollo de estudios epidemiológicos.⁽⁴⁾

En el Massachusetts Male Aging Study, conocido como el MMAS, estudio epidemiológico de la Universidad de Boston, en 1994, en el área del Estado de Massachusetts, indicó que el porcentaje de hombres afectados por disfunción eréctil en Norteamérica, en individuos mayores de 40 años, era del 52 %; de los 1290 varones estudiados el 17 % presentó disfunción eréctil ligera, moderada el 25 % y severa el 10 %, es decir, que unos 30 millones de hombres en USA estaban afectados con disfunción eréctil; un número que resultó similar a lo encontrado en otros países como Inglaterra y Francia y en el estudio de disfunción eréctil en el norte de Suramérica conocido como el DENSA para Colombia, Venezuela y Ecuador, en los que no se señalan con precisión la frecuencias de las tradicionales etiologías psicógenas y orgánicas; pues tanto en el MMAS y demás estudios epidemiológicos se clasifica la disfunción eréctil en grados: Leves, Moderados y Severos.⁽⁵⁾

El Consenso Latinoamericano de disfunción eréctil, considera que cerca de 50 % de los hombres con 40 años o más, sufren de algún grado de disfunción eréctil.

Los cálculos varían desde 15 a 30 millones de hombres en el mundo que la padecen entre los 40 y 70 años de edad en dependencia de la definición usada. De acuerdo a la encuesta de Atención Médica

Ambulatoria Nacional (NAMCS, siglas en inglés), por cada 1000 hombres en los Estados Unidos, se hicieron 7.7 visitas al consultorio médico por DE en 1985. En 2009, la frecuencia casi se había triplicado a 22.3 y el año 2013 ésta cuadruplicó la incidencia con un 29,7% por lo que constituye un problema de salud. ^(2,5,6)

Las encuestas efectuadas en el Reino Unido han calculado en forma similar la prevalencia de la disfunción eréctil, encontrando que puede ser ésta del 30 al 40 %; en Holanda del 21 %, Pakistán 70,6 %, Turquía 64,7 %, Egipto 54,9 %, Marruecos 53,6%, Nigeria 50,75%, Finlandia 48%, Japón 39%, Malasia 16% y Brasil 15% según lo informado por Burchardt en su investigación. ⁽⁶⁾

En Cuba no existen investigaciones epidemiológicas conocidas sobre la disfunción eréctil, solo existen algunos estudios locales. Uno de ellos fue realizado por Hernández MY, Fragas R en el cual se determinó la prevalencia de la disfunción eréctil en la población masculina entre 40 y 70 años de edad en cinco consultorios del Policlínico “19 de Abril”, en el municipio Plaza de la Revolución, en la Habana, donde observaron que el 46 % tenían disfunción eréctil, al clasificar la misma en el 23 % de ellos fue ligera, 16 % moderada y en el 7 % severa. ⁽⁷⁾

Los factores de riesgo más comunes en la disfunción eréctil son: diabetes y aterosclerosis, presión arterial elevada, colesterol elevado, traumatismos nerviosos por lesión o enfermedad, problemas psicológicos, como ansiedad y estrés, afecciones renales o hepáticas, depresión o desórdenes hormonales, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol y/o uso de drogas. ⁽³⁾

Se han reportado como causas orgánicas de la disfunción eréctil factores vasculares en un 40%, diabetes en un 30%, factores neurológicos en un 10%, alcohol o fármacos en un 8% y factores hormonales en un 3%.

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por alteraciones en el manejo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas derivadas de las deficiencias en la excreción o la acción de la insulina. Es una enfermedad incapacitante por los daños micro y macro vasculares provocados en diferentes niveles del organismo que finalmente se expresan en formas tan diferentes como ceguera, daño renal o amputaciones de miembros inferiores. ⁽⁸⁾

La diabetes Mellitus es una enfermedad en la que subyacen mecanismos neurovasculares que afectan múltiples órganos y sistemas, entre los que se encuentran los órganos sexuales. En el hombre se refleja por alteraciones en la erección, ya que en ésta ocurre como consecuencia de un fenómeno neurovascular que produce relajación del músculo liso arterial y del pene. ⁽⁸⁾

En las personas mayores la Diabetes Mellitus tipo 2 presenta un sin número de características diferenciales que conducen a consideraciones específicas, por lo cual los objetivos deben ser, más que nunca, individualizados y se debe incorporar la opinión del paciente en las decisiones. Aunque las

opciones terapéuticas son las mismas que se emplean en personas más jóvenes, las metas son claramente diferentes y no estarán tan fundamentadas en aumentar la expectativa de vida, sino en desarrollar su calidad. ⁽⁹⁾

La diabetes mellitus afecta alrededor del 5 % de la población del mundo occidental, y es la principal causa de ceguera, insuficiencia renal y afectación vascular periférica y de disfunción eréctil en estos países.

En Cuba afecta al 4 % de la población, y es uno de los más importantes factores de riesgo aterogénico, lo cual determina la gran cantidad de complicaciones vasculares que se observan en esta entidad, que afectan a todo el organismo, incluyendo los órganos y las funciones sexuales. ^(9,10)

La alta prevalencia de la disfunción eréctil en pacientes diabéticos se debe a un problema orgánico el cual ha sido asociado a neuropatía autonómica y periférica, que en un primer nivel ocurre bioquímicamente encontrando un desbalance entre los factores que regulan la flacidez y la erección, donde la relajación de la musculatura lisa de los cuerpos cavernosos que es dependiente de óxido nítrico es deficiente. ⁽¹¹⁾

La primera información sobre la aparición de disfunción eréctil como efecto colateral de la diabetes mellitus fue dada a conocer a la publicidad en Inglaterra en 1798.

En los casi 300 años decursados desde entonces, el mecanismo fisiopatológico de esta disfunción y de otras que se producen con frecuencia en el diabético, continúan siendo de difícil explicación, aunque se han señalado reiteradamente como causas la neuropatía, la oclusión vascular, y como factor secundario asociado, el psicógeno.

En la diabetes mellitus existen dos trastornos neuropáticos del aparato genitourinario: la disfunción eréctil y la vejiga neurogénica. La vejiga y el pene comparten una inervación de origen común, el 82% de los pacientes con disfunción eréctil tienen evidencia de vejiga neurogénica y el 10% de los pacientes con potencia sexual normal tienen evidencia de compromiso, vesical. La frecuencia de disfunción eréctil en los varones con diabetes oscila entre un 35 a 75%, y la prevalencia es mayor que la nefropatía y retinopatía diabéticas pero no suele ser investigado rutinariamente por los médicos. ⁽¹²⁾

En Estados Unidos hay 10,9 millones de hombres adultos con diabetes y se calcula que del 35 a 50% de ellos tienen disfunción eréctil. El proceso implica el endurecimiento prematuro e inusualmente severo de las arterias peneanas.

La prevalencia más alta de diabetes registrada en los países miembros de la Federación Internacional de Diabetes (FID) se concentran en siete regiones estratégicas: África, Medio Oriente, Europa, América del Norte, Central y Sur, Sudeste Asiático y Pacífico Oeste, por lo que los organismos internacionales realizan un gran esfuerzo para detenerla. ⁽¹³⁾

En estudios prospectivos se ha observado una incidencia de Disfunción Eréctil en pacientes con DM de 50.7 a 74 por 1000 hombres, en tanto que en los hombres sin diabetes es de 24 por 1000 hombres-año. La incidencia incrementa con la edad avanzada, la duración de la diabetes y el deterioro del control metabólico, mientras que la severidad de la Disfunción Eréctil está correlacionada con el control glucémico, la duración de la enfermedad y la presencia de complicaciones inducidas por la Diabetes Mellitus, siendo el tabaquismo un factor contribuyente. ^(11,14)

Según la FID 537 millones de personas viven con diabetes mellitus que representa el 10% de la población mundial, se prevé que el número total de adultos q padecen la enfermedad ascienda a 784 millones en el 2045 lo que supone un incremento del 46% de los casos. En África, por ejemplo, de acuerdo a la opinión de la FID, la DM se está convirtiendo en una auténtica epidemia con una estimación de 850 mil personas con DM tipo 1 y 7 millones con diabetes tipo 2, cifras que se duplicaron en 2015. ⁽¹⁵⁾

La región europea es la zona geográfica con mayor porcentaje de personas con diabetes (25 millones, es decir, 3 % más después de América del Norte), tomando en cuenta una población de 860 millones de habitantes repartida en 52 países. La incidencia de DM tipo 1 varía considerablemente en el continente y Finlandia es el país con mayor número de casos registrados. La diabetes tipo 2, en cambio, tiene una presencia uniforme. En estudios realizados en España se observó un incremento de la enfermedad obteniendo tasas entre 14 y 16 %. ^(11,15)

El Sudeste Asiático, a su vez, posee una quinta parte de los 143 millones de personas con diabetes en el mundo y tiene la enfermedad más de 27 millones de individuos en Bangladesh, India, Mauricio y Sri Lanka, países que experimentan un rápido aumento de la afección. De todos ellos, la India es el más afectado, con 20 millones de diabéticos, y según la FID, el número ascenderá a 57 millones en el 2025. ⁽¹⁴⁾

China, Oceanía, Australia, Nueva Zelanda, Japón y Singapur, entre otros, son los países que corresponden a la zona Pacífico Oeste, señalada por la FID como la región con mayor número de diabéticos en el mundo. La tasa de prevalencia de diabetes tipo 1 y 2 varía según la situación geográfica, de manera que hay lugares donde es casi imposible facilitar atención sanitaria, como es el caso de Oceanía y las islas circunscriptas. China es uno de los países más afectados, con cerca de 20 millones de personas con diabetes (casi la población total de Australia) y se prevé que este número aumentará al doble en las dos próximas décadas. ⁽¹⁶⁾

Por otro lado, la región que se ha visto más afectada por la diabetes es, sin dudas, el continente americano, al registrar un promedio de 30 millones de personas, es decir, casi una quinta parte del total de los casos mundiales. Al respecto, la Declaración de las Américas (documento donde se

establecen las bases estratégicas de prevención y tratamiento sanitario en el continente) estimó que en el año 2010 hubo 45 millones de individuos con la enfermedad y para el 2025 se estima que esta cifra ascenderá a 64 millones, de los cuales 40 millones (62 %) corresponderán a América Latina y el Caribe. ⁽¹⁵⁾

En lo que respecta a América Latina y el Caribe, en 1994 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estimó que había 13 millones de personas con diabetes y en el 2010 la cifra ascendió a más de 20 millones debido al envejecimiento de la población, cambios sociales y aumento de los factores de riesgo relacionados. Tanto la incidencia de DM tipo 1 como tipo 2 varía considerablemente en la región, pero en la actualidad se ha detectado que Chile, Argentina, Colombia, Uruguay, Brasil y Puerto Rico resultan los más afectados. ⁽¹⁶⁾

En Cuba, durante el 2011, la población media total fue de 11 244 543 habitantes; de ellos 2 017 540 eran adultos mayores, para representar 17,9 %. En ese mismo año la prevalencia de diabetes mellitus en el país fue de 45,7 (tasa calculada por cada 1 000 habitantes), con predominio en el grupo etario de 60-64 años y una tasa de 181 por 1 000 personas; asimismo, la afección fue la octava causa de muerte, con 2 236 defunciones, lo cual constituyó una tasa bruta de 19,9 por 100 000 ciudadanos. Estos resultados fueron poco alentadores, si además se considera que la enfermedad aún se mantiene entre las 10 primeras causas de muerte. ⁽¹⁷⁾

Al cierre del 2015, según el anuario estadístico de salud, la Diabetes Mellitus ocasionó el deceso de 1.426 pacientes del sexo femenino, para una tasa bruta de 25,3 por 100.000 mujeres y 999 del sexo masculino para una tasa bruta de 17,8 por 100.000 hombres. De igual forma, la provincia Mayabeque reportó 92 defunciones por DM con una tasa de mortalidad bruta de 24,1 por 100.000 habitantes. ⁽¹⁷⁾

En Cuba, al igual que en otros países de América Latina la DM es un problema de salud que se viene incrementando en forma gradual en los últimos años, por lo que el control médico del paciente diabético en la atención ambulatoria adquiere un valor determinante.

La Diabetes Mellitus representa la octava causa de muerte en Cuba, con tendencia ascendente y cobrando cada vez más muertes prematuras; constituye una gran carga social, sanitaria y económica, igualmente repercute sobre la calidad de vida del paciente y sus cuidadores, tal y como ocurre con los otros tipos de enfermedades crónicas. ⁽¹⁷⁾

Cuba no está exento de ello y se reportan cifras elevadas de pacientes con visita a las consultas de sexualidad y reproducción, a los servicios de urología, angiología y de medicina interna por esta patología a pesar de ser apremiante para el paciente por lo que muchos prefieren dejarlo en silencio convirtiéndose luego en un problema crónico de difícil manejo. ⁽¹⁸⁾

En muchos hombres, en los que la calidad de vida está afectada por la presencia de enfermedades médicas asociadas, el daño psicológico inducido por la disfunción eréctil puede ser más discapacitante que el que provocan las propias enfermedades crónicas. Es razonable, pues, que el abordaje de los problemas de erección de los varones hipertensos contribuya a mejorar su calidad de vida.⁽¹⁹⁾

Sin ser la disfunción eréctil una patología de riesgo vital, pero afectar en grado tan importante la calidad de vida y poder ser la primera señal de una enfermedad subyacente grave consideramos que el conocimiento de esta patología es de interés en los pacientes diabéticos atendidos en el CMF No-13 por lo que decidimos realizar esta investigación aplicando un estudio preliminar para determinar el grado de conocimiento que tienen los adultos diabéticos pertenecientes a esta institución de salud acerca de la disfunción eréctil, analizando los factores que influyen en la misma, con el objetivo de extraer conclusiones fiables que puedan aplicarse de forma práctica en futuras campañas de información encaminadas a reducir la aparición de esta complicación.

Objetivos

Objetivo General

- Caracterizar la influencia de una intervención educativa acerca de disfunción eréctil dirigida a pacientes hombres diabéticos perteneciente al CMF # 13 del Área Sur del Policlínico Docente "Marta Martínez Figuera".

Objetivo Específicos:

- Describir a la población objeto de estudio desde la perspectiva sociodemográfica.
- Determinar los niveles de conocimiento que tienen los pacientes hombres diabéticos acerca de la disfunción eréctil.
- Valorar los resultados de la implementación de una intervención educativa para pacientes diabéticos hombres sobre disfunción eréctil.

Material y método

Se realizó un estudio de intervención tipo cuasi experimental antes y después, sin grupo control, en los pacientes hombres diabéticos pertenecientes al CMF # 13 del Área Sur del Policlínico Docente "Marta Martínez Figuera", del municipio Güines, provincia Mayabeque, durante el período de septiembre del 2021 a abril del 2023, con el objetivo de evaluar la influencia de una estrategia educativa dirigida a determinar el nivel de conocimiento sobre disfunción eréctil que poseen los mismos.

Objeto de estudio: pacientes diabéticos hombres pertenecientes al CMF # 13, del Área Sur del Policlínico docente Marta Martínez Figuera, del municipio Güines, provincia Mayabeque.

Campo de estudio: Los conocimientos que tienen los pacientes hombres diabéticos pertenecientes al CMF # 13 Área Sur del Policlínico docente "Marta Martínez Figuera" sobre disfunción eréctil.

Universo y muestra: El universo se constituyó por todos los pacientes hombres diabéticos mayores de 21 años pertenecientes al CMF # 13 Área Sur del Policlínico docente "Marta Martínez Figuera", del municipio Güines, provincia Mayabeque los cuales eran 73, se seleccionó una muestra probabilística intencional por criterios con 48 pacientes debido a la situación epidemiológica que atraviesa el país y nuestro municipio con la pandemia de COVID 19, por lo que se garantizó el cumplimiento de las medidas de bioseguridad establecidas por el Ministerio de Salud Pública .

Aspectos éticos

A cada paciente se le explicará la importancia y objetivos del estudio, si aceptaran participar en la investigación, darán su aprobación a través de la firma del Consentimiento Informado. Se cumplirán los principios éticos que rigen las investigaciones biomédicas en la actualidad:

- Autonomía y relación riesgo- beneficio.
- La justicia a la hora de escoger la población de estudio.
- La beneficencia del estudio.
- Confidencialidad de la información y su uso para los fines de la investigación.
- Privacidad para procesar la información y preparar el equipo de investigación.

Criterios de inclusión

1. Pacientes del sexo masculino mayores de 21 años.
2. Presentar Diabetes Mellitus según los criterios de OMS por más de un año.
3. Presentar vida sexualmente activa.
4. Pertenecer al Policlínico "Martha Martínez Figuera".
5. Estar de acuerdo en participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

1. Presentar Diabetes Mellitus por menos de un año.
2. No presentar vida sexualmente activa.
3. Pertenecer a otro Policlínico.
4. No estar de acuerdo en participar en la investigación.
5. Presentar enfermedades asociadas que impidan responder la encuesta.
6. Tener antecedentes de tratamiento en consulta por disfunción eréctil.

Criterios de salida:

- Solicitud del paciente de abandonar el estudio.
- No cumplir con más del 90 % de asistencia a las sesiones del programa de intervención.

Diseño – Estudio Cuasi experimental antes y después

Grupo de Estudio – Obtención de Información (Antes) – Intervención – Obtención de Información (Después)

Comparación

Operacionalización de las variables del estudio

Variable	Tipo	Definición	Escala	Indicador
Grupo de edades	Cuantitativa discreta	Años cumplidos	21 – 30 años 31 - 40 años 41 - 50 años 51 - 60 años +61 años	Frecuencias absolutas y porcentajes
Color de piel	Cualitativa Nominal politómica	Según color de la piel	Blanca Negra Mestiza	Frecuencias absolutas y porcentajes
Nivel de escolaridad	Cualitativa nominal Politómica	De acuerdo al nivel escolar terminado	Primaria Secundaria Pre-Universitaria Técnico medio Universitaria	Frecuencias absolutas y porcentajes
Estado civil	Cualitativa nominal Politómica	Según registro civil	Casado Soltero Viudo Unión consensual	Frecuencias absolutas y porcentajes

Nivel de conocimiento sobre definición de disfunción eréctil.	Cualitativa ordinal politómica	De acuerdo a la respuesta ofrecida por el paciente	Insuficiente Suficiente Sobresaliente	Frecuencias absolutas y porcentos
Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo de la disfunción eréctil.	Cualitativa ordinal politómica	De acuerdo a la respuesta ofrecida por el paciente	Insuficiente Suficiente Sobresaliente	Frecuencias absolutas y porcentos
Nivel de conocimiento sobre las enfermedades que ocasionan disfunción eréctil	Cualitativa ordinal politómica	De acuerdo a la respuesta ofrecida por el paciente	Insuficiente Suficiente Sobresaliente	Frecuencias absolutas y porcentos
Nivel de conocimiento sobre tratamiento de la disfunción eréctil.	Cualitativa ordinal politómica	De acuerdo a la respuesta ofrecida por el paciente	Insuficiente Suficiente Sobresaliente	Frecuencias absolutas y porcentos
Nivel de conocimiento adquiridos	Cualitativa ordinal politómica	De acuerdo a la respuesta ofrecida por el paciente	Insuficiente Suficiente Sobresaliente	Frecuencias absolutas y porcentos

Métodos de recolección de la información

Mediante el empleo de una PC Lenovo IV, con ambiente de Windows 2010. Los textos se procesaron en Word 2010 y las tablas y gráficos se realizaron en Excel 2010, ambos del paquete de Office.

La información sobre los conocimientos antes y después de la capacitación se recogió en una fuente primaria, por lo que se aplicó una encuesta que se confeccionó por el autor y fue sometida a una prueba de pilotaje, además quedó validada por criterio de expertos (Método Delphi) para comprobar la claridad de su confección. Este formulario se constituyó por preguntas referidas al tema y dirigido a recompilar información sobre los conocimientos acerca de la disfunción eréctil, en qué consistes, los factores de riesgo, tratamiento y medidas para prevenirlas

Nuestra investigación se estructurará en 3 etapas:

1-Diagnóstica

2-Intervención

3-Evaluación

Fase diagnóstica

Se les brindó una explicación inicial a los diabéticos sobre las características fundamentales del estudio. Se les pidió el consentimiento informado, donde mostraron su voluntad de participar en el proyecto. Posteriormente, se les aplicó una encuesta, basada en criterios de expertos, con el objetivo de recolectar la información necesaria para el trabajo. La encuesta se aplicó en locaciones provistas con la privacidad y tranquilidad necesaria en estos casos, favoreciendo así la obtención fiel y sin interferencias de la información requerida.

Teniendo en cuenta las respuestas obtenidas después de la aplicación de la encuesta, los conocimientos en cada pregunta, fueron evaluados individualmente de la siguiente forma:

➤ Conocimientos sobre definición de disfunción eréctil:

Insuficientes: Si respondieron correctamente 4 o menos ítem. Suficientes: Si respondieron correctamente 5 ó 6 ítems.

Sobresaliente: Si respondieron 7 ítem de modo correcto.

➤ Conocimientos sobre los factores de riesgo de padecer disfunción eréctil:

Insuficientes: Si respondieron 7 o menos ítems correctos.

Suficientes: Si respondieron 8-9 ítems correctos.

Sobresaliente: Si respondieron 10-11 ítems correctos.

➤ Conocimiento sobre enfermedades que producen disfunción eréctil:

Insuficientes: Si respondieron correctamente 4 o menos ítem. Suficientes: Si respondieron correctamente 5 ó 6 ítems.

Sobresaliente: Si respondieron 7 ítem de modo correcto.

➤ **Conocimientos sobre el tratamiento de la disfunción eréctil:**

Insuficientes: Si respondieron 7 o menos ítems correctos.

Suficientes: Si respondieron 8-9 ítems correctos.

Sobresaliente: Si respondieron 10-11 ítems correctos.

➤ **Medidas para evitar la aparición de la disfunción eréctil:**

Insuficientes: Si respondieron 7 o menos ítems correctos.

Suficientes: Si respondieron 8-9 ítems correctos.

Sobresaliente: Si respondieron 10-11 ítems correctos.

Evaluación general

Insuficientes: Si respondieron correctamente 37 o menos ítem.

Suficientes: Si respondieron correctamente 38 ó 42 ítems.

Sobresaliente: Si respondieron 43-47 ítems de modo correcto.

Fase de intervención propiamente dicha

En esta etapa una vez obtenida toda la información inicial necesaria, se aplicó un programa de intervención educativa de forma continua durante el periodo establecido. Se conformaron 2 subgrupos de 24 pacientes y se realizaron 5 actividades educativas, de una hora de duración semanalmente. Cada actividad educativa se inició con un pequeño recuento de los temas impartidos en anteriores encuentros y en algunos casos se complementó con técnicas de participación. El lugar donde se desarrollaron las actividades fue el Preuniversitario Juan Borrell.

Plan de sesiones a impartir

SESIÓN 1:

Tema: Anatomía del aparato genital masculino y fisiología normal de la respuesta sexual masculina.

Objetivo: Brindar información sobre las características anatómicas de los genitales masculinos y las fases normales de la respuesta sexual masculina.

Desarrollo: Se utilizó la técnica participativa dinámica de grupo, que consiste en analizar y discutir colectivamente el tema propuesto, para propiciar el debate y con este la toma de conciencia sobre el asunto en particular y crear o modificar actitudes .

Método de enseñanza: Clase Taller

Medios de enseñanza: Material de oficina, material impreso, video.

Tiempo: 60 minutos.

SESIÓN 2:

¿Qué es la disfunción eréctil y la relación existe con la diabetes mellitus?

Objetivo: Brindar información general sobre la disfunción eréctil y su estrecha relación con la diabetes mellitus.

Desarrollo: Se utilizó la técnica participativa dinámica de grupo, que consiste en analizar y discutir colectivamente el tema propuesto, para propiciar el debate y con este la toma de conciencia sobre el asunto en particular y crear o modificar actitudes.

Método de enseñanza: Taller

Medios de enseñanza: Material de oficina, material impreso.

Tiempo: 60 minutos.

SESIÓN 3:

Tema: Factores de riesgo de la disfunción eréctil.

Objetivo: Demostrar cuales son los factores de riesgo de la disfunción eréctil.

Desarrollo: Se desarrolló mediante una dinámica de grupo referente a los factores de riesgo de la disfunción eréctil, mediante el lenguaje oral y se complementará con medios auxiliares.

Método de enseñanza: Taller

Medios de enseñanza: Material de oficina, material impreso.

Tiempo: 60 minutos.

SESIÓN 4:

Tema: Tratamiento de la disfunción eréctil.

Objetivo: Explicar cuáles son las líneas de tratamiento de la disfunción eréctil.

Desarrollo: Se desarrolló mediante una dinámica de grupo referente a los diferentes tratamientos utilizados en la disfunción eréctil, mediante el lenguaje oral y se complementará con medios auxiliares.

Método de enseñanza: Taller

Medios de enseñanza: Material de oficina, material impreso, videos demostrativos, pizarrón y tizas.

Tiempo: 60 minutos.

SESIÓN 5:

Tema: Tipos de estilos de vida saludable.

Objetivo: Demostrar cuales son los estilos de vida saludable.

Desarrollo: Se utilizó la técnica de análisis "Entrevista colectiva". El grupo se dividirá en subgrupos y se indicará la elaboración de preguntas sobre el tema: estilos de vida saludable las cuales posteriormente se discutirán con el autor. Se desarrollará el tema programado insistiendo en la importancia del mismo.

Fase evaluativa

En esta sección de intervención educativa teniendo en cuenta los objetivos trazados en el módulo de capacitación, se evaluaron los conocimientos adquiridos posteriores a la capacitación educativa y se les aplicó por segunda vez la segunda sección del mismo cuestionario que al inicio de los módulos, lo que nos permitió comparar los resultados con los obtenidos al inicio de la investigación. Para evaluar la efectividad del proyecto se establecieron criterios de medidas para la dimensión del proceso, a los cuales se les fijó un indicador y un estándar que limitó la evaluación de cada criterio en insuficiente, suficiente y sobresaliente.

Se consideró el proyecto de intervención de satisfactorio debido a que más del 70% de las variables cualitativas estudiadas fueron evaluadas como adecuadas.

Recolección de la información

Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica de las literaturas disponibles, y se consultaron sitios WEB de Infomed, y Google, con el objetivo de aumentar los conocimientos al respecto y poder establecer comparaciones entre los resultados del presente estudio y los de otros autores.

Procesamiento de la información

La información es procesada mediante la creación de una base de datos en formato digital, elaborada en el tabulador electrónico Excel que brinda Microsoft Office. Para el procesamiento de la información de esta investigación se utilizó desde el punto de vista de la estadística descriptiva el indicador porcentaje para caracterizar las muestras en estudio. Además, los datos fueron tabulados teniendo en cuenta las variables a procesar según valoraciones cualitativas y cuantitativas: los Grupos de Edades, Color de la piel, Nivel de escolaridad, Estado civil, y Niveles de conocimientos sobre disfunción eréctil. Se proponen 9 tablas para agrupar la información, las cuales son descritas y analizadas.

Desde el punto de vista de la estadística inferencial, y teniendo en cuenta las pruebas de hipótesis no paramétricas: se aplicaron dóccimas estadísticas relacionados con la prueba de hipótesis Tabla de Contingencia (5x3) y (5x4) ⁽²⁰⁾, la prueba de hipótesis de los Signos ⁽²¹⁾ y la prueba de hipótesis Chi-cuadrada (con respecto a la proporción media global) ⁽²²⁾.

Toda la información fue procesada con el paquete estadístico Statgraphics⁽²²⁾. En el asentamiento de la información se emplea la simbología estadística $p < 0,05$ y $p < 0,01$ para los niveles de confiabilidad al 95 % y el 99 % respectivamente.

El tratamiento estadístico fue asesorado por el equipo de Biomatemática de la Universidad Agraria de la Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez" de la provincia Mayabeque.

Análisis y discusión de los resultados

Tabla N°. 1: Distribución de los pacientes diabéticos hombres estudiados según las variables grupos de edades y color de la piel. Güines, 2023.

Grupos de Edades	Color de la Piel						Totales	
	Blanca		Mestiza		Negra			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
21 – 30 años	1	2,08	0	0	1	2,08	2	4,16 ^c
31 – 40 años	3	6,25	2	4,16	2	4,16	7	14,58 ^c
41 – 50 años	1	2,08	2	4,16	2	4,16	5	10,42 ^c
51 – 60 años	7	14,58	3	6,25	3	6,25	13	27,08 ^b
≥ 61 años	11	22,92	8	16,66	2	4,16	21	43,76 ^a
Totales	23	47,92 ^a	15	31,25 ^b	10	20,83 ^{ab}	48	100

Fuente: Planilla de la recolección de datos.

p<0,05

En la Tabla N°.1 se observa la distribución de pacientes diabéticos hombres estudiados, según las variables grupos de edades expresado en cinco intervalos medidos en años y el color de la piel blanca, mestiza y negra.

Según el análisis de los grupos de edades se observa que predomina el intervalo que abarcan 61 o más años con el 43,7 %, al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada hay un desbalance significativo entre los intervalos de edad de 21–50 años y 51 – 60 años y ≥ 61 años. Hay desbalance en los grupos de edades.

Según el aspecto sociodemográfico color de la piel se observa que predominan los pacientes blancos con el 47,9 %, al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada hay diferencias significativas entre los pacientes que tienen piel blanca, y los pacientes con piel negra. Hay desbalance en el color de la piel.

Al comparar estadísticamente dichos aspectos el estudio de los grupos de edades y color de la piel, aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ expresa el 95 % de confiabilidad, demuestra que hay independencia entre los factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y color de la piel son factores independientes entre sí.

En estudio similar realizado en Ayacucho, Maracaibo, Zulia⁽²³⁾ en 2016 se puede apreciar que hay un predominio de la diabetes en las edades comprendidas entre 50-59 años de edad y la gran mayoría son pacientes de color blanco con un 83,64%. Esto primer resultado no coincide con lo obtenido en la investigación, pues la edad que predominó fue mayores de 61 y si coincide el predominio de pacientes diabéticos en el color de piel blanco.

Otros estudios^(6,11,16) sugieren un predominio de la diabetes en pacientes mayores de 60 años.

96

Tabla N°. 2: Distribución de los pacientes diabéticos hombres estudiados según las variables grupos de edades y estado civil. Güines, 2023

Grupos de Edades	Estado Civil								Totales	
	Casado		Soltero		Viudo		Unión Consensual			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
21 – 30 años	1	2,08	0	0	0	0	1	2,08	2	4,16
31 – 40 años	2	4,16	1	2,08	0	0	4	8,33	7	14,58
41 – 50 años	2	4,16	0	0	0	0	3	6,25	5	10,42
51 – 60 años	1	2,08	3	6,25	0	0	9	18,76	13	27,08
≥ 61 años	13	27,08	4	8,33	4	8,33	0	0	21	43,76
Totales	19	39,58 ^a	8	16,67 ^b	4	8,33 ^b	17	35,42 ^a	48	100

Fuente: Planilla de la recolección de datos.

La distribución de pacientes hombres diabéticos estudiados, según las variables grupos de edades en cinco intervalos medidos en años y el estado civil casado/soltero/viudo/unión consensual se muestran en la Tabla N°.2 .

Los estados civiles que predominan son los casados y en unión consensual, los cuales representan el 39,5 % y el 35,2% respectivamente, al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²¹⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada hay diferencias significativas entre los pacientes que están casados o en unión consensual, y los pacientes solteros o viudos. Hay desbalance en el factor estado civil.

Al comparar estadísticamente los grupos de edades y el estado civil, aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x4⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad y hay dependencia entre ellos. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y el estado civil son factores dependientes

entre sí, es decir, el estado civil de los pacientes estudiados depende del grupo de edades en que fue incluido.

Vitoria de Cassia, Zanetti, Almehida y Cohelo⁽²⁴⁾ en estudio realizado en 2011 obtuvieron un predominio de pacientes solteros con 135 para un 45.2%, resultados opuestos a los obtenidos en la actual investigación.

Otros autores^(16,9,18) en sus investigaciones muestran un predominio de los pacientes diabéticos casados, pues consideran el matrimonio un factor desencadenante de esta enfermedad.

Tabla N°. 3: Distribución de los pacientes diabéticos hombres estudiados según la variable niveles de escolaridad. Güines, 2023

Niveles de Escolaridad	Nº.	%
Sexto Grado	1	2,08 ^d
Noveno Grado	8	16,67 ^c
Técnico Medio	24	50 ^a
Universitario	15	31,25 ^b
Totales	48	100

Fuente: Planilla de la recolección de datos.

p<0,05

La Tabla N°.3 expresa la distribución de pacientes diabéticos hombres estudiados, según la variable en estudio Niveles de Escolaridad en cuatro niveles vencidos.

Según el factor niveles de escolaridad se observa que en los valores predomina las cifras correspondientes a pacientes con curso de técnico medio concluido con 24 pacientes para un 50%, y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada hay una diferencia significativa entre los pacientes que tienen diferentes niveles de escolaridad.

Vitoria de Cassia, Zanetti, Almehida y Cohelo⁽²⁴⁾ en estudio realizado en 2011 obtuvieron un predominio de pacientes con nivel escolar medio con un 49,5%, resultados similares a los obtenidos en la actual investigación.

En otros estudios^(6,15) realizados observamos un predominio de pacientes diabéticos con escolaridad universitaria.

En cuanto las características sociodemográficas de los pacientes incluidos en esta investigación se observa una muestra con características no homogéneas ya que hay desbalance en los aspectos en estudiados al relacionar grupos de edades, color de la piel y niveles de escolaridad. Además, hay independencia entre los grupos de edades y color de la piel, y dependencia entre los factores grupos de edades y estado civil.

Tabla N°. 4: Distribución de los pacientes diabéticos hombres estudiados según las variables grupos de edades y niveles de conocimientos sobre la definición de disfunción eréctil en la Primera y Segunda etapa. Güines, 2023

Grupos de Edades	Niveles de Conocimientos (Definición de disfunción eréctil).												Totales	
	Primera Etapa						Segunda Etapa							
	Insuficiente		Suficiente		Sobresaliente		Insuficiente		Suficiente		Sobresaliente			
	Nº.	%	Nº	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº	%	Nº.	%	Nº	%
21 – 30 años	2	4,16	0	0	0	0	0	0	2	4,16	0	0	2	4,16
31 – 40 años	2	4,16	5	10,42	0	0	1	2,08	3	6,25	3	6,25	7	14,58
41 – 50 años	4	8,33	1	2,08	0	0	0	0	0	0	5	10,42	5	10,42
51 – 60 años	9	18,76	4	8,33	0	0	0	0	2	4,16	11	22,91	13	27,08
≥ 61 años	17	35,41	3	6,25	1	2,08	0	0	3	6,25	18	37,50	21	43,76
Totales	34	70,84 _a	13	27,08 _b	1	2,08 _c	1	2,08 _c	10	20,83 _b	37	77,09 _a	48	100

Fuente: Planilla de la recolección de datos.

p<0,05 y p<0,01.

La Tabla N°.4 expresa la distribución de pacientes diabéticos hombres estudiados, según las variables grupos de edades en cinco intervalos medidos en años y niveles de conocimientos sobre definición de disfunción eréctil en 3 niveles en la Primera y Segunda Etapa.

Según el aspecto niveles de conocimientos en la primera etapa se observa que predominan las cifras correspondientes a pacientes con evaluaciones Insuficientes con respecto al conocimiento de la

definición de disfunción eréctil con un 70.84%, y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. por lo tanto, en la muestra tratada es significativo el insuficiente nivel de conocimiento que se tiene sobre la definición de disfunción eréctil en los pacientes hombres con diabetes.

Al comparar estadísticamente dichos factores en estudio grupos de edades y niveles de conocimientos en la primera etapa, aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay independencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos son factores independientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta primera etapa, de los pacientes estudiados, no depende del grupo de edades en que fue incluido.

Según el factor niveles de conocimientos en la segunda etapa se observa que predominan las cifras correspondientes a pacientes con evaluaciones sobresalientes con respecto al conocimiento de la definición de disfunción eréctil con un 77,09%, y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada es significativa Sobresaliente el nivel de conocimiento que se tiene sobre la definición de disfunción eréctil en los pacientes hombres con diabetes.

Al comparar estadísticamente dichos factores en estudio grupos de edades y niveles de conocimientos en la segunda etapa y aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay independencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos son factores independientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta segunda etapa, de los pacientes estudiados, no depende tampoco del grupo de edades en que fue incluido.

Al observar los resultados en los niveles de conocimientos sobre la definición de disfunción eréctil entre los pacientes estudiados en la primera etapa con respecto a la segunda etapa se detecta un incremento en las evaluaciones de sobresaliente. Al comparar dichos resultados a través de la prueba de hipótesis no paramétrica de los signos⁽²¹⁾ se detectan diferencias muy significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 99 %. Por lo tanto, la estrategia educativa seguida para elevar el conocimiento de los pacientes a cerca de la definición de disfunción eréctil fue muy significativa.

En los resultados de la nueva encuesta que realizó la Asociación Europea de Urología ⁽²⁵⁾ en el año 2020 a más de 3032 miembros sobre conocimiento y experiencia con la disfunción eréctil, cuya

distribución por membresía fue de 766 en España, 759 en Francia, 755 en Alemania y el 752 en el Reino Unido ,cuando se preguntó qué es la Disfunción eréctil, la mayoría de los encuestados dieron respuestas incorrectas en el 34 % o dijo no saber qué es en el 17 %. Los encuestados alemanes obtuvieron la peor puntuación en esta pregunta: solo el 49 % respondió correctamente, en comparación con España, donde acertó una inmensa mayoría con el 78 %.

Otros autores ⁽²⁶⁻²⁸⁾ señalan en sus investigaciones en la fase de recogida de información porcentajes bajos de conocimientos sobre qué es la disfunción eréctil, posteriormente cuando reciben la capacitación son capaces de emitir un concepto sobre la misma.

Tabla Nº. 5: Distribución de los pacientes diabéticos hombres estudiados según las variables grupos de edades y niveles de conocimientos sobre los factores de riesgo en la disfunción eréctil en la Primera y Segunda etapa. Güines, 2023

Grupos de Edades	Niveles de Conocimientos (Factores de Riesgo)												Totales	
	Primera Etapa						Segunda Etapa							
	Insuficiente		Suficiente		Sobresaliente		Insuficiente		Suficiente		Sobresaliente			
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
21 – 30 años	1	2,08	1	2,08	0	0	0	0	2	4,16	0	0	2	4,16
31 – 40 años	5	10,42	1	2,08	1	2,08	0	0	3	6,25	4	8,33	7	14,58
41 – 50 años	1	2,08	4	8,33	0	0	0	0	3	6,25	2	4,16	5	10,42
51 – 60 años	9	18,76	4	8,33	0	0	0	0	13	27,09	0	0	13	27,08
≥ 61 años	20	41,67	1	2,08	0	0	2	0	18	37,50	1	2,08	21	43,76

Totales	36	75^a	11	22,9^{2b}	1	2,08^c	2	4,16^b	39	81,2^{6a}	7	14,58^c	48	100
----------------	-----------	-----------------------	-----------	--------------------------	----------	-------------------------	----------	-------------------------	-----------	--------------------------	----------	--------------------------	-----------	------------

Fuente: Planilla de la recolección de datos.

p<0,05 y p<0,05

La Tabla N°.5 expresa la distribución de pacientes diabéticos hombres estudiados, según las variables grupos de edades en cinco intervalos medidos en años y niveles de conocimientos sobre los factores de riesgo en la disfunción eréctil en 3 niveles en la Primera y Segunda Etapa.

Según los niveles de conocimientos sobre los factores de riesgo en la primera etapa se observa que predominan las cifras correspondientes a pacientes con evaluaciones insuficientes con un 75% y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada se aprecia de forma significativa el insuficiente nivel de conocimiento que se tiene sobre los factores de riesgo en la disfunción eréctil en los pacientes estudiados.

Al comparar estadísticamente dichos factores en estudio grupos de edades y niveles de conocimientos en la primera etapa, aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay dependencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos son factores dependientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta primera etapa, de los pacientes estudiados, depende del grupo de edades en que fue incluido.

Según el factor niveles de conocimientos en la Segunda Etapa se observa que predominan las cifras correspondientes a pacientes con evaluaciones Suficientes con respecto al conocimiento de los Factores de Riesgo en la disfunción eréctil con un 81,26%, y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada es significativo el suficiente nivel de conocimiento que se tiene sobre los factores de riesgo en la disfunción eréctil en los pacientes.

Al comparar estadísticamente dichos factores en estudio grupos de edades y niveles de conocimientos en la segunda etapa, aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay dependencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos son factores dependientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta segunda etapa, de los pacientes estudiados, depende del grupo de edades en que fue incluido.

Al observar los resultados en los niveles de conocimientos sobre los factores de riesgo en la disfunción eréctil entre los pacientes estudiados en la primera etapa con respecto a la segunda etapa se detecta un incremento en las evaluaciones de suficientes. Al comparar dichos resultados a través de la prueba de hipótesis no paramétrica de los signos⁽²¹⁾ se detectan diferencias muy significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 99 %. Por lo tanto, la estrategia educativa seguida para elevar el conocimiento de los pacientes a cerca de los factores de riesgo en la disfunción eréctil fue muy significativa.

En la investigación realizada por León ⁽²⁹⁾ este obtuvo como resultados que no conocían sobre los factores de riesgo asociados a la disfunción eréctil el 92,5 %, mientras que un 7,5 % indicaron conocer sobre la dimensión estudiada.

Según lo encontrado por Pérez J ⁽³⁰⁾ el 89,7% de los pacientes mostraban un conocimiento moderado de dicha información en la primera etapa de la investigación.

Varios estudios ^(31,32) referentes a temas de sexualidad en población sana y en pacientes con enfermedades crónicas informan el bajo nivel de conocimiento que poseen los diferentes grupos estudiados antes de recibir charlas sobre este tema.

El autor de este trabajo considera que en la Atención Primaria de Salud se deben realizar frecuentemente charlas educativas a la población, pues esto ayudará a identificar a los individuos con factores de riesgo de padecer disfunción eréctil.

Tabla N°. 6: Distribución de los pacientes diabéticos hombres estudiados según las variables grupos de edades y niveles de conocimientos sobre las enfermedades que producen disfunción eréctil en la Primera y Segunda etapa. Güines, 2023

Grupo s de Edade s	Niveles de Conocimientos (Causas)												Totales	
	Primera Etapa						Segunda Etapa							
	Insuficien te		Suficient e		Sobresalien te		Insuficien te		Suficient e		Sobresalien te			
	Nº.	%	Nº .	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº .	%	Nº.	%	Nº .	%
21 – 30 años	0	0	2	4,16	0	0	0	0	1	2,08	1	2.08	2	4,16

31 – 40 años	7	14,58	0	0	0	0	0	0	6	12,5 0	1	2,08	7	14,5 8
41 – 50 años	2	4,16	2	4,16	1	2,08	0	0	5	10,4 2	0	0	5	10,4 2
51 – 60 años	13	27,08	0	0	0	0	0	0	13	27,0 8	0	0	13	27,0 8
≥ 61 años	21	43,76	0	0	0	0	2	4,16	19	39,5 8	0	0	21	43,7 6
Totale s	43	89,59 a	4	8,33 b	1	2,08^b	2	4,16 b	44	91,6 8^a	2	4,16^b	48	100

Fuente: Planilla de la recolección de datos.

p<0,05 y p<0,05

La Tabla N°.6 expresa la distribución de pacientes diabéticos hombres estudiados, según las variables grupos de edades en cinco intervalos medidos en años y niveles de conocimientos sobre las enfermedades que producen disfunción eréctil, 3 niveles, en la primera y segunda etapa.

Al analizar los niveles de conocimientos en la primera etapa se observa que predominan los pacientes con evaluaciones insuficientes con respecto al conocimiento de las causas de la disfunción eréctil con un 89,59%, y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada es significativa e insuficiente nivel de conocimientos que tienen sobre las enfermedades que producen disfunción eréctil en los pacientes hombres con diabetes estudiados.

Al comparar estadísticamente dichos factores en estudio grupos de edades y niveles de conocimientos en la primera etapa aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay dependencia entre factores. Por lo tanto, los grupos de edades y niveles de conocimientos sobre las enfermedades que producen disfunción eréctil, son factores dependientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta primera etapa, de los pacientes estudiados, depende del grupo de edades en que fue incluido.

Al analizar los niveles de conocimientos de las causas de disfunción eréctil en la segunda etapa predomina las cifras correspondientes a pacientes con evaluaciones suficientes con un 91,68%, y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a

la proporción media global ⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada es significativo el suficiente el nivel de conocimiento sobre las enfermedades que producen disfunción eréctil en los pacientes hombres con diabetes.

Al comparar estadísticamente dichos factores en estudio, grupos de edades/niveles de conocimientos segunda etapa; aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay dependencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos sobre las enfermedades que producen disfunción eréctil, son factores dependientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos sobre las enfermedades que producen disfunción eréctil, en esta segunda etapa, de los pacientes estudiados, depende del grupo de edades en que fue incluido.

Al observar los resultados en los niveles de conocimientos sobre las causas de la disfunción eréctil entre los pacientes estudiados en la primera etapa con respecto a la segunda etapa se detecta un incremento en las evaluaciones de suficientes. Al comparar dichos resultados a través de la prueba de hipótesis no paramétrica de los signos⁽²¹⁾ se detectan diferencias muy significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 99 %. Por lo tanto, la estrategia educativa seguida para elevar el conocimiento de los sobre las enfermedades que producen disfunción eréctil, fue muy significativa.

En la encuesta realizada por la Unión Europea ⁽²⁵⁾ observaron que pocos participantes fueron capaces de identificar enfermedades que provocan disfunción eréctil.

Olivera ⁽³³⁾ informa que la mayoría de las personas que participaron en la investigación no tenían conocimientos sobre sexualidad y no pudieron identificar las enfermedades que ocasionan disfunción eréctil, pero era importante para la mayoría de ellos conocer sobre este acápite. En la intervención educativa se propusieron y se aplicaron acciones educativas que demostraron ser eficaces para modificar las concepciones sobre sexualidad y enfermedades asociadas.

Tabla N°. 7: Distribución de los pacientes diabéticos hombres estudiados según las variables grupos de edades y niveles de conocimientos sobre el tratamiento de la disfunción eréctil en la Primera y Segunda etapa. Güines, 2023

	Niveles de Conocimientos (Tratamiento)						Totales
	Primera Etapa			Segunda Etapa			
	Insuficien te	Suficient e	Sobresalien te	Insuficien te	Suficient e	Sobresalien te	

Grupo s de Edade s	Nº.	%	Nº	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº	%	Nº.	%	Nº	%
21 – 30 años	1	2,08	1	2,08	0	0	0	0	1	2,08	1	2,08	2	4,16
31 – 40 años	6	12,50	1	2,08	0	0	0	0	5	10,4 2	2	4,16	7	14,5 8
41 – 50 años	5	10,42	0	0	0	0	2	4,16	3	6,25	0	0	5	10,4 2
51 – 60 años	12	25	0	0	1	2,08	1	2,08	10	20,8 3	2	4,16	13	27,0 8
≥ 61 años	21	43,76	0	0	0	0	0	0	21	43,7 6	0	0	21	43,7 6
Totale s	45	93,76 a	2	4,16 b	1	2,08 ^b	3	6,25 b	40	83,3 3 ^a	5	10,42 b	48	100

Fuente: Planilla de la recolección de datos.

p<0,05 y p<0,05

La Tabla Nº.7 expresa la distribución de pacientes diabéticos hombres estudiados, según las variables grupos de edades en cinco intervalos medidos en años y niveles de conocimientos sobre el tratamiento de la disfunción eréctil en 3 niveles en la primera y segunda etapa.

Según el nivel de conocimientos sobre el tratamiento de la disfunción eréctil en la primera etapa se observa que predominan las cifras correspondientes a pacientes con evaluaciones insuficientes con un 93,76% y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global ⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada es significativo el Insuficiente Nivel de Conocimiento que tienen sobre el tratamiento de la disfunción eréctil en los pacientes estudiados.

Al comparar estadísticamente dichos factores en estudio, grupos de edades/niveles de conocimientos primera etapa, aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de

confiabilidad que hay dependencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos son factores dependientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta primera etapa, de los pacientes estudiados, depende del grupo de edades en que fue incluido.

Atendiendo a los niveles de conocimientos en la segunda etapa predomina las cifras correspondientes a pacientes con evaluaciones suficientes con respecto al conocimiento del tratamiento de la disfunción eréctil con un 83,33%, y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis chí-cuadrada, con respecto a la proporción media global⁽²²⁾, se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada es significativo el suficiente nivel de conocimiento que tienen sobre el tratamiento de la disfunción eréctil los pacientes.

Al comparar estadísticamente los, grupos de edades/niveles de conocimientos segunda etapa, aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay dependencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos son factores dependientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta segunda etapa de los pacientes estudiados, depende del grupo de edades en que fue incluido. Al observar los resultados en los niveles de conocimientos sobre el tratamiento de la disfunción eréctil entre los pacientes estudiados en la primera etapa con respecto a la segunda etapa se observa un incremento en las evaluaciones de suficiente. Al comparar dichos resultados a través de la prueba de hipótesis no paramétrica de los signos⁽²¹⁾ se detectan diferencias muy significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 99 %. Por lo tanto, la estrategia educativa seguida para elevar el conocimiento de los pacientes a cerca del tratamiento de la disfunción eréctil fue muy significativa.

En la investigación realizada por León y colaboradores ⁽²⁹⁾ referente a la variable conocimiento de medicamentos para la disfunción eréctil, comprobaron que un 88,6% de los encuestados no conocían sobre el tema antes de la superación.

Resultados similares se informan en la encuesta europea ⁽²⁵⁾ donde también muestran un nivel alarmantemente bajo de conocimientos sobre los tratamientos para la disfunción eréctil, informan que uno de cada cuatro de los encuestados que representan el 56 % nunca ha oído hablar de ninguno de los medicamentos, ni de educación sexual, terapia de pareja, dispositivos de erección por vacío, inyecciones en el pene, implantes de pene, tratamiento por ondas de choque y terapias tópicas, los conocimientos sobre el tratamiento de la disfunción eréctil son más limitados en el Reino Unido con el 31 % en comparación con el 68 % en España que piensan que si se puede tratar.

Navarro ⁽³⁴⁾ en la amplia revisión bibliográfica realizada por varios autores muestran resultados similares al obtenido en este estudio.

Tabla N°. 8: Distribución de los pacientes diabéticos hombres estudiados según las variables Grupos de Edades y Niveles de Conocimientos sobre la Prevención de la disfunción eréctil en la Primera y Segunda Etapa. Güines, 2023

Grupo s de Edade s	Niveles de Conocimientos (Prevención)												Totales	
	Primera Etapa						Segunda Etapa							
	Insuficien te		Suficient e		Sobresalien te		Insuficien te		Suficient e		Sobresalien te			
	Nº.	%	Nº .	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº .	%	Nº.	%	Nº .	%
21 – 30 años	0	0	1	2,08	1	2,08	0	0	2	4,16	0	0	2	4,16
31 – 40 años	5	10,42	1	2,08	1	2,08	0	0	5	10,42	2	4,16	7	14,58
41 – 50 años	5	10,42	0	0	0	0	1	2,08	3	6,25	1	2,08	5	10,42
51 – 60 años	11	22,92	2	4,16	0	0	0	0	13	27,08	0	0	13	27,08
≥ 61 años	21	43,75	0	0	0	0	1	2,08	20	41,68	0	0	21	43,76
Totale s	42	87,51	4	8,33	2	4,16	2	4,16	43	89,59	3	6,25	48	100

Fuente: Planilla de la recolección de datos.

p<0,05 y p<0,05

La Tabla N°.8 expresa la distribución de pacientes diabéticos hombres estudiados, según las variables grupos de edades en cinco intervalos medidos en años y niveles de conocimientos sobre la prevención de la disfunción eréctil 3 niveles en la primera y segunda etapa.

Atendiendo a los niveles de conocimientos sobre la prevención de la disfunción eréctil en la primera etapa predominan las cifras correspondientes a pacientes con evaluaciones insuficientes con un 87,51%, y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada es significativa el insuficiente nivel de conocimiento que tienen sobre la prevención de la disfunción eréctil los pacientes estudiados.

Al comparar estadísticamente los grupos de edades y los niveles de conocimientos sobre la prevención de la disfunción eréctil en la primera etapa aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay dependencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos sobre la prevención de la disfunción eréctil son factores dependientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta primera etapa, de los pacientes estudiados, depende del grupo de edades en que fue incluido.

Respecto al conocimiento sobre prevención de la disfunción eréctil en la segunda etapa se observa un predominio de evaluaciones suficientes con 89,59 % , y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis Chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada es significativa el suficiente nivel de conocimiento que tienen sobre prevención de la disfunción eréctil los pacientes hombres con diabetes.

Al comparar estadísticamente dichos factores en estudio, grupos de edades/niveles de conocimientos en la segunda segunda etapa, aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay independencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos sobre la prevención de la disfunción eréctil son factores independientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta segunda etapa, de los pacientes estudiados, no depende del grupo de edades en que fue incluido.

Al observar los resultados en los niveles de conocimientos sobre la prevención de la disfunción eréctil entre los pacientes estudiados en la primera etapa con respecto a la segunda etapa se detecta un incremento en las evaluaciones de suficientes. Al comparar dichos resultados a través de la prueba de hipótesis no paramétrica de los signos ⁽²¹⁾ se detectan diferencias muy significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 99 %. Por lo tanto, la estrategia educativa seguida

para elevar el conocimiento de los pacientes a cerca de la prevención de la disfunción eréctil fue muy significativa.

En la encuesta europea ⁽²⁵⁾ se muestra un nivel alarmantemente bajo de conocimiento sobre la prevención de la disfunción eréctil, resultado que coincide con lo obtenido en la actual investigación. Otros autores ^(24,29,31) también coincidente con esta investigación al reportar bajos conocimientos previos a la intervención educativa.

Tabla N°. 9: Distribución de los pacientes diabéticos hombres estudiados según las variables Grupos de Edades y Niveles de Conocimientos General sobre la disfunción eréctil en la Primera y Segunda Etapa. Güines, 2023

Grupo s de Edade s	Niveles de Conocimientos (General)												Totales	
	Primera Etapa						Segunda Etapa							
	Insuficien te		Suficient e		Sobresalien te		Insuficien te		Suficient e		Sobresalien te			
	Nº.	%	Nº .	%	Nº. .	%	Nº.	%	Nº .	%	Nº. .	%	Nº .	%
21 – 30 años	0	0	1	2,08	1	2,08	0	0	2	4,16	0	0	2	4,16
31 – 40 años	7	14,58	0	0	0	0	0	0	5	10,42	2	4,16	7	14,58
41 – 50 años	4	8,33	1	2,08	0	0	0	0	2	4,16	3	6,25	5	10,42
51 – 60 años	11	22,92	2	4,16	0	0	0	0	12	25	1	2,08	13	27,08
≥ 61 años	21	43,76	0	0	0	0	2	4,16	18	37,50	1	2,08	21	43,76
Totale s	43	89,59	4	8,33	1	2,08	2	4,16	39	81,26	7	14,58	48	100

La Tabla N°.9 expresa la distribución de pacientes diabéticos hombres estudiados, según las variables grupos de edades en cinco intervalos medidos en años y niveles de conocimientos general sobre la disfunción eréctil en 3 niveles en la primera y segunda etapa.

Al analizar los niveles de conocimientos generales sobre disfunción eréctil en la primera etapa se observa un predominio de las cifras correspondientes a pacientes con evaluaciones insuficientes con 89,59 %, y al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis chí-cuadrada, con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada es significativo el insuficiente nivel de conocimiento general que se tiene sobre la disfunción eréctil en los pacientes.

Cuando se compara estadísticamente los grupos de edades y niveles de conocimientos en la primera etapa, aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay dependencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos son factores dependientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta primera etapa, de los pacientes estudiados, depende del grupo de edades en que fue incluido.

En cuanto a los niveles de conocimientos generales sobre disfunción eréctil en la segunda etapa se observa que predominan las cifras correspondientes a pacientes con evaluaciones suficientes con 81,26 %, al comparar estadísticamente dichos resultados con la prueba de hipótesis chí-cuadrada con respecto a la proporción media global⁽²²⁾ se detecta que hay diferencias significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 95 %. Por lo tanto, en la muestra tratada es significativo el suficiente nivel de conocimiento general sobre la disfunción eréctil de los pacientes hombres con diabetes mellitus incluidos en el estudio.

Al comparar estadísticamente dichos factores en estudio grupos de edades y niveles de conocimientos segunda etapa aplicando la prueba de hipótesis tabla de contingencia 5x3⁽²⁰⁾ se expresa al 95 % de confiabilidad que hay independencia entre factores. Por lo tanto, en esta situación de estudio los grupos de edades y niveles de conocimientos son factores independientes entre sí, es decir, los niveles de conocimientos en esta segunda etapa, de los pacientes estudiados, no depende del grupo de edades en que fue incluido.

Al observar los resultados en los niveles de conocimientos generales sobre la disfunción eréctil entre los pacientes estudiados en la primera etapa con respecto a la segunda etapa se detecta un incremento en las evaluaciones de suficientes. Al comparar dichos resultados a través de la prueba de

hipótesis no paramétrica de los signos⁽²¹⁾ se detectan diferencias muy significativas entre las frecuencias observadas, con una confiabilidad del 99 %. Por lo tanto, la estrategia educativa seguida para elevar el conocimiento general de los pacientes a cerca de la disfunción eréctil fue muy significativa.

Lalifa ⁽²⁷⁾ nos informa que en la evaluación final de la intervención realizada por su equipo al 98 % de los participantes se clasificó como conocimientos adecuados.

En varias bibliografías ^(25,29,31,33) consultadas por este autor al realizar el análisis de diferentes investigaciones se observó que existen diferencias entre las mismas, pues las características de las intervenciones en cuanto a la duración de los programas no son equitativas, al existir periodos desde dos semanas hasta dos años, por lo que es difícil medir los plazos adecuados necesarios de intervención, medición de resultados, evaluación y efectividad de éstos.

A criterio de este autor, también existen limitaciones en torno a las medidas de resultados, pues hay estudios que aplicaron escalas, índices, autoinformes y diarios en los que era necesario que las personas supieran leer y escribir, lo cual no es mayoritario en muchos países. Además, de existir por supuesto subjetividad en las respuestas y complacencia en ellas, es decir, contestar lo que se pretende escuchar sin saber si es cierto o no.

En este trabajo el autor considera que en las diferentes intervenciones en sexualidad que se revisaron para emitir comparaciones con este trabajo, se observó que en todos los participantes han incrementado los conocimientos y la calidad de vida de los mismos, cierto que depende del estudio, pues la mayoría de ellos solo han examinado los efectos a corto plazo, por lo que es preciso analizar si dichos efectos se mantienen a medio y largo plazo.

A pesar de que existen escasos estudios sobre intervención educativa en pacientes diabéticos referente al tema disfunción eréctil, todo lo antepuesto refuerza la necesidad de dirigir medidas adecuadas para mejorar la sexualidad porque en los diferentes estudios si están de acuerdo en que es fundamental dar información y educar con el fin de evitar disfunciones y comorbilidades para garantizar una adecuada calidad de vida antes de que estas se originen. Para ello es necesario que los equipos de salud estén preparados y posean conocimientos para poder abordar dicho tema con eficacia.

Conclusiones

1. Los pacientes pertenecientes al rango de 61 años o más; blancos; casados y con nivel educacional medio fueron los que predominaron atendiendo a las características sociodemográficas en el estudio.
2. Los niveles de conocimiento sobre disfunción eréctil en los pacientes incluidos en el estudio antes de la intervención eran insuficientes y luego de aplicada la misma fueron suficientes llegando a ser sobresalientes en algunos aspectos.
3. La implementación de una intervención educativa en pacientes diabéticos hombres sobre disfunción eréctil fue adecuada pues se logró elevar los niveles de conocimiento sobre esta entidad y así elevar la calidad de vida de los pacientes incluidos en el estudio.

Recomendaciones

Realizar control anual a pacientes con diabetes mellitus por su médico de familia y explicar las posibles complicaciones que pudieran aparecer debido a su enfermedad crónica y así evitar la aparición de la disfunción eréctil entre otras entidades.

Utilizar este estudio para elevar el nivel de conocimiento general sobre disfunción eréctil.

Realizar estudios similares a la investigación para aumentar la fuente de información acerca de este tema.

Bibliografía

1. Torres G, Brito B. Pesquisa de disfunción eréctil en trabajadores de Etecsa. Rev de Ciencias Médicas La Habana. 2009 [Acceso 8 octubre 2020] ; 15 (1) 12 - 14. Disponible en: <http://medimay.sld.cu/index.pl>.
2. Castelo L, Calero JL, Domínguez YA. Incidencia de la disfunción eréctil en pacientes atendidos en la consulta de andrología. Rev. Arg. de Urol. 2017;82 (1):32-41.
3. Morales AP. Panorama clínico de la disfunción sexual en pacientes con diabetes mellitus. Rev Diabetes Internacional y Endocrinología 2019 [Acceso 8 octubre 2021] ; 11((1):26-30. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar>.
4. Rodhen EL, Teloken C, Sogari PR, Vargas CA. The use of the simplified Internacional Index of erectile function (IIEF-5) as a diagnostic tool to study the prevalence of erectile dysfunction. Int J Impot Res. 2002; 14 (4): 245-250.
5. Feldman HA. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study". J Urol 2006; 151(1):54-61.
6. Espita FJ. Disfunción eréctil, prevalencia y factores asociados, en hombres con diabetes mellitus tipo 2, en el Eje Cafetero, Colombia, 2016-2019. Urol Colomb 2021 [Acceso 8 octubre 2021] ; 30(2):91-97. Disponible en: <http://www.doi.org/10.105>

7. Hernández MY, Fragas R: Prevalencia de la Disfunción Eréctil en 5 CMF del Policlínico “19 de abril”. TTR para optar por el 1er Grado de Especialista de MGI, Facultad Fajardo, C. Habana, 2003.
8. Vargas PM, Cordero JM. Disfunción eréctil en el paciente adulto mayor. Rev Med Sinergia 2021 [Acceso 20 de junio 2021]; 6(7):1-11. Disponible en: <http://revistamedicasinergia.com>.
9. Blanco EG, Chavarria GF, Garita YM. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: Beneficios en el manejo crónico. Rev Med Sinerg 2021 [Acceso 20 de junio 2021]; 6(2):639-65155. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php>.
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2015 [Internet]. La Habana: Dirección Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2016 [Acceso 16 noviembre 2020]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario_2015_electronico-1.pdf
11. Mazuecos J, Pedraza JP, Lozano JM. Analisis de la calidad de la de la información sobre disfuncion erectile en YouTube. Arch Esp Urol. 2020 [Acceso 8 octubre 2021];73(6):541-545. Disponible en: <http://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32633249>.
12. Franklin J, de la Hoz E. Prevalencia de disfunción eréctil en hombres del Quindío y factores de riesgo asociados. Urol Colomb. 2019 [Acceso 8 octubre 2021];83(1):26-29. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet>.
13. Seguí DE, Puente J, Carramiñana F, Carretero E. Los standards of medical care in diabetes 2021, resumen red GDPS(ADA 2021). Diabetes Care 2021 [Acceso 20 de junio 2021]; 44(1):1-22656. Disponible en: <http://care.diabetesjournals.org/content/44>.
14. Paredes M, Valladares MJ, Peralta C, Domínguez H. Factores asociados a disfunción eréctil alto grado en paciente con tuberculosis de un hospital de Lima, Perú. Arch Esp Urol 2021 [Acceso 20 de junio 2021]; 74(6):579-586. Disponible en: <http://www.dialnet.unirioja.es>.
15. Madiraju SK, Wallen JJ, Rydelek SP, Carrion RM, Perito PE. Biomechanical studies of the inflatable penile prosthesis: a review. Sex Med Rev. 2019. [Acceso 8 octubre 2021] ; 7(2):369-75. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/306561>.
16. Daza K, Macías F, Arguella T. Prevalencia de disfunción eréctil en pacientes diabéticos de 30 años y más en seis consultorios de medicina familiar del centro de salud Sauces. Rev Ocronos 2021 [acceso 8 octubre 2020] ; 27(6):523-528. Disponible en: <http://www>.
17. Pérez Y, Díaz A, Navarrete J, Curbelo Y. Incidencia de la diabetes mellitus en la provincia de Mayabeque Rev. Cienc Med La Habana. 2015 [Acceso 20 Oct 2020];21(2): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1561>.

18. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Provincial de Salud Granma. Anuario Estadístico de Salud 2016. Bayamo, Granma: Dirección Provincial de Salud. Departamento de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2017 [Acceso 16 noviembre 2020]. Disponible en: <http://www.grm.sld.cu/sites/www.grm.sld.cu/files/anuario>.
19. Fabró ME. Disfunción eréctil, posible señal de problemas de salud más severos. .[on line] 2020. .[Acceso 8 octubre 2020] Disponible en: <http://www.gaceta.unam.mx>.
20. Guerra, C. W; Menéndez, E; Barrero, R; Egaña, E. (2010). Estadística. Editorial Félix Varela. La Habana. Cuba. p: 376.
21. Hollandes, M; Wolfe D. A; Chiken, E. (2014). Nonparametric Statistical Methods. 3a edition. Editorial John Wiley and Sons. United States of American. p: 476.
22. Batareno C; Díaz, M. C. (2012). Análisis de Datos con Statgraphics. Editorial Universitaria. Granada. España. p: 215.
23. Pedroso R. Comportamiento de la diabetes mellitus en el consultorio médico popular Ayacucho 1, Maracaibo, Zulia. Rev Cienc Med Pinar del Rio 2016 [Acceso 16 Abr 2020]; 20 (3) Disponible en: <http://scielo.sld.cu>.
24. Cássia F, Zanetti M, Almeida P, Damasceno M. Ocupación y factores de riesgo para diabetes tipo 2: Un estudio en trabajadores de enfermería. Rev Lat Enfermagem 2011[Acceso 16 Abr 2020]; 19 (3) Disponible en: <http://scielo.sld.cu>.
25. Asociación Europea de Urología. Una encuesta europea muestra un nivel alarmantemente bajo de conocimiento sobre la disfunción eréctil [internet]. 21 de septiembre del 2020 [Acceso el 05 de octubre del 2020]. Disponible en: <https://urologyweek.org/content/uploads/EAU>.
26. Castelo L, Romero M, Aguilar R, Blanco E. Protocolo de atención a la disfunción eréctil. Rev Sexología y Sociedad [Internet]. 2016 [Acceso 21 Abril 2022]; 22 (2) Disponible en: <http://revsexologiaysociedad.sld.cu/index.php/sexologiaysociedad>.
27. Laffita AK, Córdova G, Consuegra Y, Ruiz L, Llorente Y. Intervención educativa sobre sexualidad durante la ancianidad en Moa, Holguín, Cuba. Correo Científico Médico 2018;22(2):287-297.
28. Figueroa J, Pérez AJ. Asociación del control glucémico y disfunción eréctil en pacientes diabéticos. Rev mex urol 2017 [Acceso 8 octubre 2020] ; 77(1);5-11 Disponible en: <http://www.scielo.org.mx>.
29. León E, Nuñez R. Conocimiento de los medicamentos para la disfunción eréctil en los usuarios que acuden a la Botica Farmalux, Distrito La Victoria – Lima Metropolitana. 2020 Tesis [Acceso el 05 de octubre del 2020]. Disponible en: <https://www.repositorio.uladech.edu.pe>.

- 30..Pérez J. Características clínico-epidemiológicas de pacientes con disfunción eréctil atendidos en el consultorio externo de urología del hospital III Daniel Alcides Carrión - Tacna, marzo 2019 [tesis]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/681>.
- 31.Chilmaid H. Identifying barriers to engaging older adults with primary care sexual health services. *Primary health care* 2019;29(5):29-37.
- 32.Torres Mencía S, Rodríguez-Martín B. Percepciones de la sexualidad en personas mayores: una revisión sistemática de estudios cualitativos. *Revista Española de Salud Pública* 2019 Septiembre 4,;93:1-17.
- 33.Olivera C, Bujardón A. Estrategia educativa para lograr una sexualidad saludable en el adulto mayor. *Humanidades Médicas* 2020; 10(2):1-22.
- 34.Navarro E. Intervenciones para mejorar la sexualidad. Una revisión bibliográfica. Universidad de Alicante. Trabajo de curso2020 [Acceso el 05 de octubre del 2020]. Disponible en: <https://hdl.handle.net>.

MAESTRÍA EN SANIDAD VEGETAL: SU IMPACTO EN LA FORMACIÓN DE POSTGRADO
MASTER IN VEGETABLE SANITY: THEIR IMPACT IN THE FORMATION OF GRADUATE
DEGREE

Autores: Dr. C. Yusimy Reyes Duque

Institución: Universidad Agraria de La Habana, Facultad de Agronomía

Localidad: San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

Resumen

La responsabilidad de la universidad, en la actualidad, con los procesos económicos y sociales, la internacionalización del conocimiento, y la investigación científica, reclaman niveles crecientes de calidad en la formación posgraduada, que puedan ofrecer herramientas para enfrentar esos retos en su desempeño profesional. La Facultad de Agronomía, UNAH, cuenta con una amplia experiencia en la formación de profesionales. El programa de maestría en Sanidad Vegetal tiene un papel protagónico en la superación profesional de los egresados y en la formación de las competencias laborales en función de resolver los problemas de la profesión, en esta área del conocimiento. La misma tiene más de 100 egresados, sin embargo no hay estudios que denoten el impacto del mismo. Por ello el presente trabajo tuvo como objetivo emplear una metodología para la evaluación del impacto del programa de Maestría en sus egresados. Para ello se tuvo en cuenta los indicadores de la Resolución 11/19, y a partir de la literatura consultada fueron seleccionados siete indicadores. Los mismos se evaluaron en la edición séptima y octava del programa, y en la novena edición en ejecución, así como en el claustro y empleadores. Los resultados de la investigación vinculados al programa han influido en los procesos de desarrollo económico y social a nivel local, regional y/o nacional, expresado en publicaciones, en algún premio, en la continuidad de estudios de los egresados, en su promoción a puestos de trabajos de mayor responsabilidad. Los indicadores evaluados que están concebidos dentro del proceso de evaluación, tiene valores con tendencia a la excelencia del programa.

Palabras clave: Maestría en Sanidad, impacto en la formación de postgrado

Abstract

The responsibility of the university, at the present time, with the economic and social processes, the internationalization of the knowledge, and the scientific investigation, they claim growing levels of quality in the formation postgraduate that you/they can offer tools to face those challenges in their professional acting. The Ability of Agronomy, UNAH, has a wide experience in the formation of

professionals. The master program in Vegetable Sanitary has a protagonist paper in the formation postgraduate of the graduates and in the formation of the labor competitions in function of solving the problems of the profession, in this area of the knowledge. The same one has more than 100 graduates, however there are not studies that denote the impact of the same one. For it the present work had as objective to use a methodology for the evaluation of the impact of the program of Master in its graduates. For it one kept in mind the indicators of the Resolution 11/19, and starting from the consulted literature seven indicators were selected. The same ones were evaluated in the edition seventh and octave of the program, and in the ninth edition in execution, as well as in the cloister and employers. The results of the investigation linked to the program have influenced in the processes of economic and social development at level local, regional national y/o, expressed in publications, in some prize, in the continuity of studies of the graduate, in their promotion to positions of works of more responsibility. The evaluated indicators that they are conceived inside the evaluation process, it has values with tendency to the excellence of the program.

Keywords: Master in Vegetable Sanitary, the impact in the formation of graduate degree

Introducción

La responsabilidad de la universidad, en la actualidad, con los procesos económicos y sociales en respuesta a los retos que se derivan del desarrollo tecnológico, la internacionalización del conocimiento, y la vinculación necesaria de la investigación científica, la tecnología y la producción o prestación de servicios, reclaman niveles crecientes de calidad en la formación posgraduada, que puedan ofrecer a los profesionales las herramientas necesarias para enfrentar esos retos en su desempeño profesional.

En este sentido, la Universidad Agraria de la Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez” es centro rector de la mayoría de las carreras agropecuarias en Cuba, , y su misión es contribuir al desarrollo sostenible del país a través de la formación integral y la superación continua de profesionales, la investigación científica y la extensión universitaria, con alta calidad y pertinencia, logrando un mayor impacto en la esfera agropecuaria; con un fuerte vínculo con los centros del Complejo Científico Docente y otros centros a fin del MINAG.

Esta institución fue autorizada por el estado cubano en la década de los setenta para desarrollar la formación de postgrado (especialidades, maestrías y doctorados).

La Facultad de Agronomía, próxima a cumplir 124 años de su fundación, cuenta con una amplia experiencia en la formación de profesionales. El departamento Biología-Sanidad Vegetal es la unidad organizativa responsable del desarrollo de la maestría en Sanidad Vegetal y tiene un papel protagónico

en la superación profesional de los egresados, en la formación de las competencias laborales en función de resolver los problemas propios de la profesión, en esta área del conocimiento.

La maestría en Sanidad Vegetal, la cual se imparte desde la década del 90; la misma tiene nueve ediciones concluidas, con más de 100 graduados. Sin embargo, aun cuando se asegura que la formación postgraduada de este programa impacta en la formación de las competencias profesionales necesarias para ejercer buenas prácticas tanto en el área investigativa, como en aquellos que trabajan en delegaciones provinciales cumpliendo la función estatal específica que les corresponde, no se ha utilizado una metodología para evaluar el impacto del programa.

Por ello el presente trabajo tuvo como objetivo emplear una metodología para la evaluación el impacto del programa de Maestría en Sanidad Vegetal en sus egresados.

Materiales y métodos

Para la Evaluación del impacto y calidad del programa se tuvo en cuenta los indicadores de la Resolución 11/19. Se realizaron encuestas a los estudiantes, egresados y empleadores, a los que también se les realizaron entrevistas sobre la contribución de su formación en el programa para su desempeño en el puesto de trabajo. El promedio de las evaluaciones por ediciones y menciones

Se consultaron varias literaturas para seleccionar los indicadores a evaluar (Quintero *et al.*, 2007; Alonso y Castillo, 2015; Noda, 2017; Torrella y Agüero, 2020; Díaz y Fornaris, 2021).

A partir de esta consulta de literatura relacionada con el tema se seleccionaron los siguientes indicadores:

1. Índice de calidad de las evaluaciones para menciones y tesis por ediciones.
2. Eficiencia académica, (matriculado/graduado).
3. Proyectos de investigación vinculados al programa que hicieron posible el desarrollo de las tesis por edición.
4. Producción científica de los graduados por ediciones, publicaciones y eventos, como requisito no obligatorio del programa.
5. Continuidad de estudio doctorado.
6. Reconocimiento de las instituciones empleadoras

Los mismos se evaluaron en las ediciones séptima y octava del programa, ya cerradas y en la novena edición en ejecución, así como al claustro y empleadores.

Resultados

Aspectos generales de las ediciones

La revisión de la matrícula de las tres ediciones mostró que más del 70 % corresponde al Ministerio de la Agricultura (Fig. 1), donde se destaca la provincia Mayabeque con 23,53 %, además se constató que en la octava y séptima edición se incrementa en 13 % el número centros demandantes y la matrícula se incrementó discretamente para ambas ediciones.

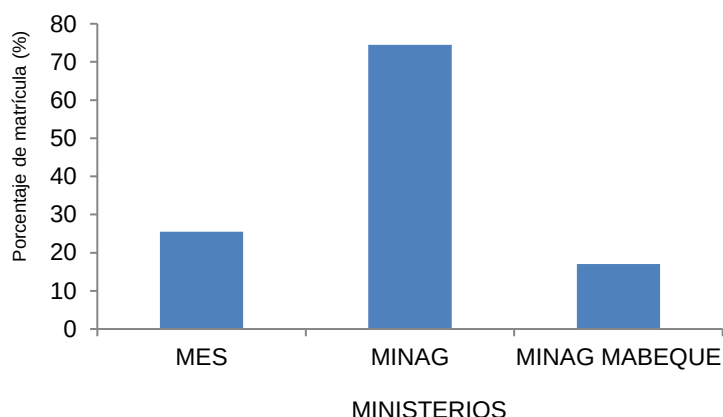


Figura 1. Procedencia de la matrícula de las maestría en Sanidad Vegetal, matriculados por ediciones en relación al ministerio que proceden. **MES** (CENSA-UNAH) **MINAG** (DNSV, LCCV, INISAV, INICA, IIG, INIFAT, IIFT, IIT, IIPF)

Se pudo comprobar también que el 54,16 % de los graduados son de los centros y direcciones que rigen la investigación de la Sanidad Vegetal a nivel nacional, lo cual es una fortaleza del programa, ya que muestra el reconocimiento al programa, al enviar a sus jóvenes y trabajadores en general a completar su pirámide de formación en los programas que coordina la Facultad de Agronomía de la UNAH. En relación a esto Quintero *et al.* (2007), refieren que indicadores relacionados con el número de graduados y los gradados que concluyen el bloque académico o de créditos, son indicadores a tener en cuenta para la evaluación del impacto.

Índice de calidad de las evaluaciones para menciones y tesis por ediciones

El índice de calidad en las evaluaciones por edición, mención y programa, manifiesta una tendencia a la excelencia, con un índice superior a los 4,5 para todos los casos (Tabla 1). Igualmente los valores de defensas en el período académico (54,16 %) y vigencias de los créditos, lo cual se derribó en el 96 % del total de estudiantes que vencieron el período académico defendieron. Indicador de excelencia en la variable estudiante en los documentos normativos de la Junta de Acreditación Nacional (JAN). Alonso y Castillo (2015), refieren la importancia de tener en consideración las notas alcanzadas por los maestrantes como un indicador de la calidad del egresado, también lo consideran importante Torrella y Agüero (2020).

Tabla 1. Procedencia de la matrícula y número de graduados las tres ediciones (7^{ma}, 8^{va} y 9^{na} edición) evaluadas en la Maestría en Sanidad Vegetal.

No.	Indicador	Séptima Edición	Octava Edición	Novena* Edición	Total	% calidad
1.	Índice de calidad de las evaluaciones por menciones					
	Fitopatología	4,38	4,74	4,72	4,61	
	Manejo de Plagas	4,82	4,70	4,72	4,75	
	Control Biológico	-	4,72	4,70	4,71	
	Total Edición	4,6	4,72	4,71	-	
2.	Graduados por Ed. en 2.5 años	5	8	-	13	54,16 %
3.	Graduados por Ed.	11	13	-	24	96 %
4.	Matrícula final	12	13		25	
5.	Índice de calidad de las tesis	5,00	4,92			

*Las evaluaciones corresponden a la matrícula de la edición, pero solo a los cursos del bloque central.

Eficiencia académica

La eficiencia académica es un indicador que para medir el impacto es de vital importancia y en este sentido, se denotó un incremento de la eficiencia académica de la séptima a la octava edición en 9,44 %, así como elevado número de defensas exitosas donde el 96,66 % de los estudiantes culminaron satisfactoriamente sus tesis en el plazo establecido (Fig.2). Rodríguez (2016) y Noda (2017), refieren que el indicador de eficiencia es importante para evaluar el impacto de un programa académico de postgrado, y Quintero *et al.* (2007) especifican que la eficiencia académica es un indicador cuantitativo a considerar.

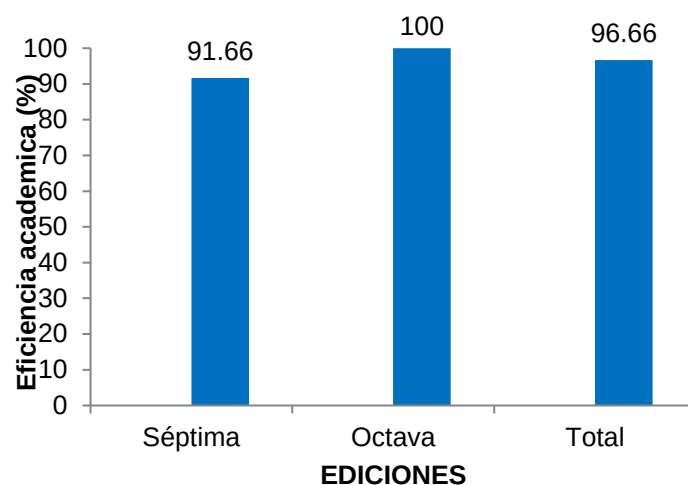


Figura 2. Eficiencia académica de las ediciones séptima y octava de la maestría en Sanidad Vegetal.

Proyectos de investigación vinculados al programa quehicieron posible el desarrollo de las tesis por edición

En relación a las investigación bajo el amparo de proyectos de investigación, no todas las ediciones contaban con la evidencia de la vinculación de tesis a proyectos, lo cual fue una debilidad señalada por los evaluadores en el proceso de Evaluación Externa, la que quedó explícita en el Dictamen emitido por la JAN en 2014. En tal sentido, en las ediciones actuales (8^{va} y 9^{na} edición) se incrementó el número de tesis bajo el amparo de proyectos de investigación, a los cuales se integraron los estudiantes con mayor vínculo a la producción, lo que generó un amplio reconocimiento de la pertinencia del programa, el cual se integró a 19 proyectos de investigación que dan como salida el 65,79 (25) de las tesis de las tres ediciones evaluadas.

Tabla 2. Vinculación de las memorias escritas a proyectos de investigación en las tres ediciones (7^{ma}, 8^{va} y 9^{na} edición) evaluadas en la Maestría en Sanidad Vegetal.

Tipo de proyecto	Séptima Edición		Octava Edición		Novena Edición		Totales	
	Total	Tesis Asociadas	Total	Tesis Asociadas	Total	Tesis Asociadas	Proyecto	Tesis
PAPN	2	2	2	3	1	1	5	6
PAPS	-	-	3	5	5	7	8	12
PNAP	-	-	1	1	2	2	3	3
Otros (Fondo Fonci)	-	-	0		1	1	1	1
Demanda Externa	-	-	1	1			1	1
Proyectos	-	-	1	1	1	1	2	2

internacionales								
Total	2	2	8	11	9	12	19	25
Tesis a defender	11		13		14		38	
Porcentaje bajo proyecto	18,18		84,61		85,71		65,79	

En la literatura consultada para construir los indicadores que se seleccionaron para evaluar el impacto del programa, no se identificó el vínculo de las investigaciones a proyecto. Sin embargo es un indicador que se considera de importancia en el proceso de evaluación externa, además de la visibilidad que puede generar para el programa.

Producción científica de los maestrantes.

El programa de maestría en su séptima y octava edición no tiene como requisito para la defensa tener una publicación o eventos como créditos obligatorios, no así para la novena edición ya que en el proceso de mejora continua a través de las encuestas realizadas con anterioridad y este estudio se incluyó esto como requisito obligatorio para la edición actual. Sin embargo, el 45,83 % de los estudiantes de la séptima y octava edición tienen publicaciones, de las cuales el 73 % pertenecen a los grupos I y II (Tabla 3.). En relación a la participación en premios, de las tres ediciones siete estudiantes participan en 11 premios CITMA en los últimos cinco años, de los cuales dos de ellos son de autoría de una estudiante de la séptima edición.

La octava edición muestra una elevada producción científica de sus estudiantes, seguida de la novena edición que se encuentra en ejecución, en ambas esta actividad es superior a la séptima edición.

Tabla 3. Producción científica de los estudiantes de la Maestría en Sanidad Vegetal en las tres ediciones (7^{ma}, 8^{va} y 9^{na} edición) evaluadas.

Producción/Estudiante	Séptima Edición	Octava Edición	Novena Edición	Total	Total estudiantes
Publicaciones	3/3	23/8	8/2	34	13
Eventos	6/2	17/4	5/3	28	9
Premios	3/2	11/4	1	15	7
Total	12	51	14	77	17

En relación al uso de este indicador de la literatura consultada, pocas literaturas lo notifican de manera explícita, en tal sentido (Quintero *et al.* 2007), lo considera como un indicador cuantitativo y lo refieren

como la producción intelectual de los graduados y tienen en cuenta, publicaciones, eventos, proyectos e introducción de los resultados.

Continuidad de estudio doctorado.

El 44 % de los egresados ha continuado la formación doctoral dentro o fuera del país, así como han podido aspirar a mejores plazas, cuatro de los egresados fueron promovidos a cargos superiores, sin embargo dos de ellos emigraron, fenómeno actual que atenta contra la sostenibilidad de los centros dementes, así mismo tres de los estudiantes que continuaron estudios doctorales lo hacen fuera del país a título personal. En la actualidad con la política del país de intencional la formación doctoral, este es un indicador que cobra importancia, independientemente que realizar estudios de maestría no es una condicionante para la formación doctoral.

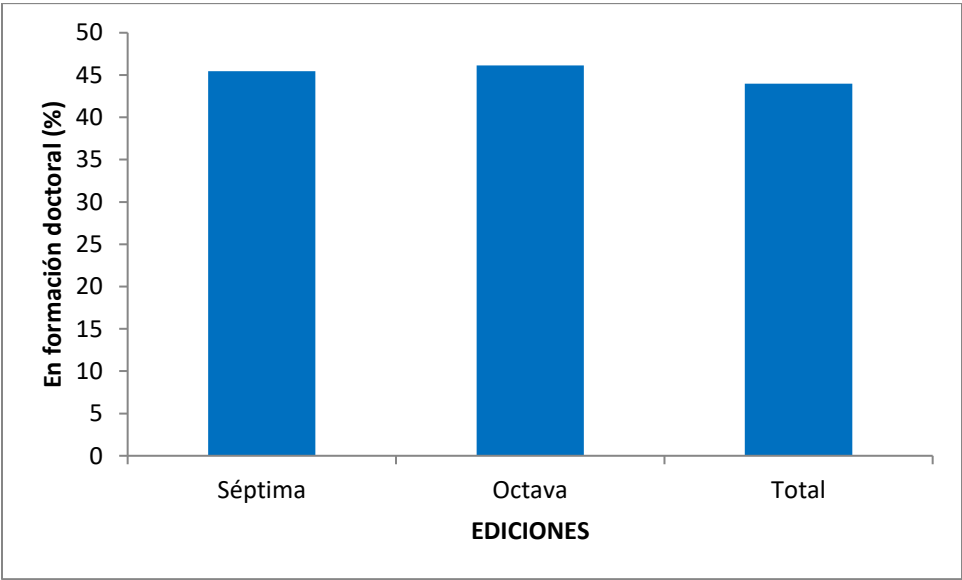


Figura 3. Egresados de las ediciones séptima y octava de la maestría en Sanidad Vegetal, en formación doctoral.

Reconocimiento de las instituciones empleadoras

Para conocer sobre este indicador se aplicaron encuestas y entrevistas a los empleadores, de los cuales el 100% declaran su satisfacción con la formación que recibieron sus estudiantes, y reconocen que el programa responde a su encargo social e incide positivamente en la formación de competencia de sus egresados, capaces de responder al encargo social que le corresponde al personal de Sanidad Vegetal a nivel de país.

Conclusiones

Los resultados de la investigación vinculados al programa han influido en los procesos de desarrollo económico y social a nivel local, regional y/o nacional, expresado publicaciones, en algún premio, en

la continuidad de estudios de los egresados, en su promoción a puestos de trabajos de mayor responsabilidad.

Los indicadores evaluados que están concebidos dentro del proceso de evaluación, tiene valores con tendencia a la excelencia del programa académico.

Bibliografía

Quintero, A., Ledo, F., & Alonso, M.A. (2007). Propuesta de indicadores para la evaluación del impacto de la capacitación en las distintas figuras de postgrado”(PROGRAMA GUCID). *CIGET Pinar del Río*, 9(4), 1-12.

Alonso, Y., & Castillo, A.L. (2015). Procedimiento para evaluar el impacto del postgrado en los directivos organizacionales en Cienfuegos. *Revista Universidad y Sociedad*, 7 (3), 34-44.

Noda, M.E. (2017). Evaluación de la calidad y su acreditación en Cuba: actualidad y retos en el contexto de la Agenda Educativa 2030. *Educación Superior y Sociedad (ESS)*, Ed. 25 (22), 87-106.

Torrella, M.A., & Agüero, M.T. (2020). Metodología para evaluar el impacto de la capacitación de directivos del Grupo Empresarial AZCUBA. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. *Folleto Gerenciales*, XXIV (2), 120-133.

Díaz, C.A., & Marrero, C. (2021). La evaluación del impacto de la capacitación: retos y beneficios para las organizaciones actuales. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 28-38.

Rodríguez, R.O. (2016). Metodología para la evaluación del impacto de los cursos de posgrado en las facultades de ciencias pedagógicas. *Praxis Investigativa ReDIE*, 8 (15), 36-50.

**DIAGNÓSTICO DE LOS FACTORES COMUNITARIOS QUE INCIDEN EN EL INTENTO SUICIDA
EN LOS ADOLESCENTES DE LA COMUNIDAD LOS PALOS
DIAGNOSIS OF THE COMMUNITY FACTORS THAT IMPACT IN THE SUICIDAL INTENT IN THE
ADOLESCENTS OF THE COMMUNITY LOS PALOS**

Autores: M.Sc. María Cristina Hernández Fundora

ORCID: 0000-0003-2627-1602

<https://scholar.google.es/citations?hl=es&pli=1&user=5ul2dYgAAAAJ>

Email: mcristy@unah.edu.cu mcristy1796@gmail.com

Teléfono móvil: 51818282 fijo: 47564444

MSc. Nelson López Núñez.

ORCID: 0000-0001-7625-5884

Email: nelsonl@unah.edu.cu lopeznuneznelson@gmail.com

Teléfonos: móvil 54837418 fijo: 47564444

Lic. José Obdulio Rodríguez Farray

ORCID: 0000-0002-7319-2344

Email: joseob@unah.edu.cu

Teléfono fijo: 47544478

Resumen

El intento suicida en los adolescentes es considerado un problema complejo a nivel mundial en el que inciden múltiples factores entre ellos los comunitarios. La presente investigación se propuso como objetivo diagnosticar los factores comunitarios que inciden en el intento suicida en los adolescentes de la comunidad Los Palos, provincia Mayabeque, tomando como punto de partida los que se recogen en el Programa Nacional de Prevención de la Conducta Suicida dirigido y controlado por el Ministerio de Salud. Para este diagnóstico se aplicaron técnicas participativas y la encuesta a grupos relevantes para la investigación. Se comprobó la existencia de un contexto socio- económico desfavorable con una alta incidencia en la comunidad de disfuncionalidad familiar, alcoholismo, tabaquismo y otros factores de carácter comunitario. Su novedad radicó en involucrar a todos los actores sociales, acción que no se había logrado completar con el propio programa. También fomentar un comportamiento

social activo desde lo interno y potenciar el diálogo de saberes en la comunidad en su sentido horizontal e integrador, para potenciar a través de la auto-educación la elección de la calidad de vida, enriquecer y fundamentar la identidad y la cultura en la comunidad y así contribuir a evitar que este fenómeno no se convierta en algo cotidiano.

Palabras clave: intento suicida, adolescentes, factores comunitarios

Abstract

Suicide attempts in adolescents are considered a complex problem worldwide that is influenced by multiple factors, including community factors. The objective of this research was to diagnose the community factors that affect suicide attempts in adolescents from the Los Palos community, Mayabeque province, taking as a starting point those included in the National Program for the Prevention of Suicidal Behavior directed and controlled by the Ministry of Public Health. For this diagnosis, participatory techniques and surveys were applied to relevant groups for the research. The existence of an unfavorable socio-economic context was proven with a high incidence in the community of family dysfunction, alcoholism, smoking and other community factors. Its novelty lay in involving all social actors, an action that had not been completed with the program itself. Also encourage active social behavior from within and enhance the dialogue of knowledge in the community in its horizontal and integrative sense, to enhance through self-education the choice of quality of life, enrich and found identity and culture. in the community and thus contribute to preventing this phenomenon from becoming an everyday occurrence.

Keywords: suicidal attempt, adolescents, community factors

Introducción

El suicidio es una conducta humana compleja e incomprensida para muchas personas, sin embargo, es la vía final común que encuentran algunos para solucionar sus problemas. Su origen multicausal lo torna difícil de comprender e invita a una reflexión conjunta y al diálogo entre saberes y disciplinas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el resultado de una compleja interacción de factores biológicos, genéticos, psicológicos, sociológicos y ambientales y señala que la prevención, el tratamiento adecuado de la depresión, abuso de alcohol y otras sustancias, así como de quienes han intentado suicidarse, permite la reducción de las tasas de suicidio.

Estimaciones de esta misma organización en el 2021 señalan que más de 700 mil personas mueren por suicidio anualmente (lo que corresponde a una muerte cada 40 segundos); mientras muchos más

intentan suicidarse. Esta conducta afecta de manera importante a jóvenes y adolescentes, según los datos, entre los jóvenes de 15 a 19 años, el suicidio fue la cuarta causa de muerte a nivel mundial, después de los accidentes de tráfico, la tuberculosis y la violencia interpersonal. (OMS, 2021).

En Cuba, nada es más importante que el ser humano y desde 1998 existe un Programa Nacional de Prevención de la Conducta Suicida que establece como objetivos principales: evitar el primer intento suicida, su repetición y consumación para los diferentes grupos de edades entre ellos la adolescencia, pero a pesar de estos esfuerzos aún existen cifras elevadas de incidencia de esta conducta por lo que se considera de vital importancia abordar su prevención a través del diagnóstico de los factores que inciden en su práctica.

Según lo propuesto en el programa se esperaba la reducción para el año 2005 de la morbilidad por intento suicida en 10,5 x 100 000 habitantes, sin embargo, no se ha logrado. Igual ocurre con el índice de relación intento suicida /suicidio consumado que se mantiene por encima de 10 por lo que no cumplen la razón esperada.

Como parte de los factores de riesgo que inciden en la conducta suicida en adolescentes y jóvenes según el mencionado programa se consideran diferentes factores de índole comunitaria, los cuales han sido objeto de diagnóstico en la presente investigación.

Se plantea entonces la siguiente interrogante:

¿Qué factores comunitarios inciden en el intento suicida en los adolescentes de la comunidad Los Palos?, en la búsqueda de darle salida a un objetivo que es: diagnosticar los factores comunitarios que inciden en el intento suicida en los adolescentes de la comunidad Los Palos.

Desarrollo

El Programa nacional de prevención y atención a la conducta suicida (PNPACS) elaborado por el Grupo Nacional de Psiquiatría en el año 1998 en Cuba establece como objetivos principales: evitar el primer intento suicida, su repetición y consumación, para así lograr disminuir las muertes por estas causas y llegar a los indicadores anhelados según los objetivos, propósitos y directrices; pero a estos esfuerzos es necesario sumar en un papel activo a toda la comunidad y la vía más factible es la educación de las personas para lograr este fin.

Este programa considera los siguientes factores de riesgo para adolescentes y jóvenes:

Predisposiciones individuales: presencia de desórdenes de salud mental: depresión, intento suicida previo, abuso de sustancias, consumo de drogas, problemas en el aprendizaje, impulsividad, fracaso escolar, enfermedades incapacitantes, vulnerabilidad ante los eventos humillantes, desvinculados de

estudio y/o trabajo, internamiento involuntario, alteración de la identidad sexual, adscripción a grupos con conductas disruptivas.

Familiares: violencia parental, abuso sexual, abuso de alcohol y drogas, aislamiento, antecedentes de conducta suicida, comportamiento suicida aceptado, muerte o separación de familiares, rechazo de la familia, facilidad de medios que faciliten la conducta suicida, pobreza, desatención familiar.

Comunitarios: deterioro socioeconómico de la comunidad, escaso o nulo acceso a actividades deportivas, recreativas, culturales, etc., alta incidencia de alcoholismo y otras adicciones y comportamiento suicida aceptado. Estos últimos factores son los que se enfatizan en la presente investigación.

En este diagnóstico se procede a identificar los factores comunitarios que se mencionan en el PNPACS que se encuentran presentes en la comunidad objeto de estudio. Para ello se llevaron a cabo técnicas participativas como el grupo de discusión y el sociodrama así como la aplicación de una encuesta elaborada por la autora donde se caracterizan algunos aspectos del contexto comunitario y la presencia de factores desencadenantes de la conducta que se estudia.

Resultados del grupo de discusión con el Grupo de Integración a la Labor Social de la comunidad.

Este grupo se realizó con el fin de hacer un estudio exploratorio previo y lograr una panorámica más amplia del problema que aportó información suficiente para valorar cuáles eran las cuestiones pertinentes que se debían incluir en la encuesta. Para ello se utilizó una guía de preguntas previamente elaborada.

Según Vara y Rubio, (2005) p 170 (...) en los estudios que por la complejidad de sus objetivos se articulan sobre la base de una doble metodología (cualitativa y cuantitativa), se suele comenzar con la aplicación de técnicas participativas. Además esta técnica permitió sensibilizar al grupo con la importancia del estudio del tema en cuestión.

El grupo de discusión inicial se realizó con diez de los miembros del Grupo de Integración a la Labor Social (GILS) en la comunidad. El grupo estuvo integrado por representantes de distintos organismos y organizaciones de la comunidad tales como: Consejo de la Administración Municipal (CAM), Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), Trabajadores Sociales, representante del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (EDUCULDE), Ministerio de Salud Pública (MINSAP), Ministerio de Educación Superior (MES), Ministerio del Interior (MININT), Comité de Defensa de la Revolución

(CDR), Federación de Mujeres Cubanas (FMC), y otros participantes invitados como la Unión de Jóvenes Comunistas (UJC) y la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP).

A pesar de que este grupo es el encargado de realizar la labor preventiva en la comunidad y teniendo en cuenta que el PNPACS contempla entre sus ejecutores a esta organización es necesario destacar el desconocimiento existente sobre la alta incidencia de intento suicida en los adolescentes de la comunidad.

Se manifestó por un número reducido de los participantes el conocimiento sobre la existencia del programa, pero se desconocen los objetivos de este, aunque por deducción de los participantes se llegó a la conclusión de que su objetivo fundamental debía ser la reducción de esta conducta.

La interacción grupal demostró la averse de conocimientos sobre las características del objeto de estudio y sobre los estilos de afrontamiento que se deben adoptar cuando un adolescente manifiesta la idea suicida. Se desconoce que la ideación suicida está comprendida dentro del concepto de intento suicida.

Además se resta importancia a la ideación en el adolescente con criterios tales como que la adolescencia es una etapa complicada, que la amenaza con quitarse la vida es utilizada como chantaje para alcanzar un objetivo que los padres le niegan o cuando se reclama atención y que aprovechan el temor de los padres hacia la posible muerte de un hijo.

Según otros criterios es una conducta que ocurre por la falta de comunicación padre- hijo o por ausencia de control. Se menciona además la influencia de existir antecedentes de suicidio o intentos en miembros del grupo familiar.

Se propició el debate dadas las discrepancias entre la opinión de que esta conducta solo ocurre en familias disfuncionales y de bajo nivel económico o con determinadas desventajas sociales y otros plantean que aunque el adolescente se eduque en un hogar funcional el grupo de amigos ejerce una gran influencia en ellos por imitación de patrones de comportamiento. Respecto a esto último refiere Durkheim (1858-1917) que según afirma Moreau “el suicidio contagioso sólo se encuentra en los individuos fuertemente predispuestos”.

Los criterios expresados por los miembros del grupo evidenciaron que existen conocimientos no sistematizados sobre la etapa de la adolescencia sobre todo en lo referido a la influencia que ejerce el grupo de coetáneos en el adolescente.

También se plantearon como causas de la conducta los problemas en la escuela, el rechazo escolar y la pérdida de la influencia que ejerce el maestro producto del deterioro de los valores en la sociedad.

Cuando se indagó sobre cómo afrontar el hecho la respuesta es que no se conocen claramente los mecanismos para afrontar la situación, se menciona que los padres no saben cómo reaccionar y buscan apoyo en un especialista.

Durante la sesión se enfatiza en los factores de índole personal y familiar, sin embargo no se proyectan factores comunitarios que pueden estar incidiendo en la prevalencia de los casos de intento como el caso de las adicciones. Se reduce en gran medida la solución al papel de la familia y se percibe a esta como máxima responsable sin tener en cuenta que esta no es un grupo aislado del entorno social. Se concluyó de forma consensuada que existe una necesidad de educación tanto en el conocimiento de la etapa del desarrollo del adolescente como en los estilos de afrontamiento ante la ocurrencia de manifestaciones de intento suicida.

Resultados de la técnica del sociodrama con los adolescentes.

Esta técnica se empleó para presentar la situación problemática del intento suicida a los adolescentes para luego suscitar la discusión y la profundización del tema.

Para ello se facilitó a ambos grupos tanto el de noveno grado como el de décimo la temática con la que ellos mismos elaboraron el guion para la representación de la situación de la vida real que reflejara el problema en cuestión en el cual podrían verse involucrados, con un público conformado por ellos mismos, que posteriormente participó en el análisis de la misma con mayor profundidad.

En ambos grupos de adolescentes el guion elaborado suscitó opiniones como la existencia de familias disfuncionales donde proliferan los conflictos, la falta de comunicación, la presencia de adicciones, sobre todo del alcoholismo. Además los adolescentes se refirieron al “trauma” que representa para ellos las peleas entre los padres. Los adolescentes se refirieron al intento suicida con el término “empastillarse” lo cual se corresponde con el método empleado por la mayoría de los casos que se recogen en las estadísticas.

Expusieron además otros factores del ámbito comunitario como la entrada de menores a la discoteca donde existe consumo de sustancias adictivas mezcladas con alcohol.

Según menciona Pérez (2001, p 14) “la característica esencial del abuso de alcohol o de otra sustancia cualquiera, consiste en un patrón desadaptativo de consumo de dichas sustancias, manifestado por consecuencias adversas, significativas y recurrentes relacionadas con su consumo repetido”.

Plantea este autor que esta adicción puede provocar “el incumplimiento de obligaciones importantes, consumo repetido en situaciones en que hacerlo es físicamente peligroso y dañino, pudiendo llevar a problemas legales, sociales e interpersonales recurrentes.”

Mencionaron también las diferencias de ingresos entre las familias y el caso de adolescentes con desventajas sociales. Estos resultados están en concordancia con los factores de riesgo de suicidio en la adolescencia que aparecen en la bibliografía entre los que se encuentran provenir de medios familiares con desventaja social y pobreza educacional y estar más expuestos a situaciones familiares adversas que condicionan una niñez infeliz; presentar mayor psicopatología, incluyendo depresión, abuso de sustancias y conducta disocial así como baja autoestima, impulsividad, desesperanza y rigidez cognitiva, una mayor exposición a situaciones de riesgo suicida o eventos vitales suicidógenos como las relaciones humanas tumultuosas, los amores contrariados o problemas con las autoridades policiales (Pérez, 2001).

Otro aspecto que suscitó la polémica fue la búsqueda de ayuda en el grupo de amigos o del profesor, lo cual es típico de esta etapa del desarrollo, por lo cual esta autora considera la necesidad de proyectar acciones estratégicas de educación tanto a profesores y trabajadores de las instituciones escolares como a los propios adolescentes tal como plantea (Piedrahita et al. ,2012 p146) “es de resaltar el papel de la escuela como formadora, como campo de información y formación y como contexto apropiado y facilitador para la realización de las intervenciones” por lo que se deben aprovechar estos espacios escolares para crear una estrategia efectiva en la disminución de intentos suicidas en los adolescentes para lo cual es vital educar y capacitar a los educadores en la identificación de los factores de riesgo.

Otro aspecto importante que se debe tener en cuenta en la prevención del suicidio es entender que la comunicación y el diálogo abierto sobre el tema, no incrementan el acto, como erróneamente se considera; y por el contrario, hablar abiertamente del tema, constituye una valiosa oportunidad para iniciar su prevención.

Resultados de la encuesta

La encuesta se aplicó a 61 personas lo que representa el 48, 8 % del grupo investigado. De ellos 16 son provenientes del GILS para un 26,23 %, 11 delegados de circunscripción para un 18, 03 %, 18 trabajadores de la ESBU Manuel Isla Pérez para un 29,51 % y 16 del IPU Ignacio Agramonte y Loynaz lo que representó un 26,23 %.

Al analizar los datos demográficos de las personas encuestadas respecto al sexo se observó un predominio de mujeres que representaron el 74,41 % en relación a los hombres que abarcaron un 24,59 % por lo que se aprecia una marcada diferencia en este caso.

En cuanto a la distribución por grupos etáreos y de acuerdo a los datos aportados por la encuesta se constituyeron cuatro rangos de edades que comprenden: de 20-30 años, de 31-40 años, de 41-50

años y de 51 años en adelante. Se observó un predominio de personas en el rango de 41- 50 años con un número de 26 personas para un 42, 62 %, le sigue el de 20-30 con 14 personas para un 22,95 %, en tercer lugar de 31-40 años para un 16,39 % y en último lugar el grupo de 51 años y más con un 18, 03 % por que la muestra mayormente estuvo constituida por adultos relativamente jóvenes.

Predominaron en la muestra personas con nivel universitario representado por un número de 43 en total para un 70,49 %, 11 de los encuestados con nivel medio superior para un 18,03 % y coincidió el número de personas de nivel secundario y técnico con 3 cada uno lo que representa un 4,92 %. Solo una persona se encuentra en la categoría de otros grados.

Con relación a los años de experiencia el mayor número de personas se encuentra en el rango de 1-20 años con 42 en total para un 68, 85 %, le siguen los de 21-40 años con 15 lo que representa un 24, 59 %, solo 3 poseen menos de 1 año con un 4,92 % y 1 persona tiene más de 41 años de experiencia para un 1,64 %.

Se pudo constatar que 53 de los encuestados manifestaron conocer qué es la conducta suicida lo que representó el 86,89 % de la muestra, mientras que 8 no conoce el significado del término lo cual es el 13,11 %. Con respecto al conocimiento de la existencia del PNPACS, 36 personas reconocen su existencia para un 59,02 % y 25 lo desconocen lo cual es el 40,98 %.

En ese orden un total de 27 encuestados afirmó conocer los objetivos del programa para un 44,26 % y 34 no los conoce para un 55,74 %. Respondiendo a la pregunta sobre el conocimiento acerca de la realización de acciones en la comunidad para la prevención de esta conducta, 22 manifestaron que se llevan a cabo para un 36,07 % mientras que más de la mitad responden de forma negativa lo que corresponde a 39 personas para un 63,93 %.

Se valoraron además algunos indicadores del contexto socio-económico por constituir este uno de los factores que influyen en el intento suicida de los adolescentes. Los resultados de las encuestas aportaron respecto a las condiciones de las viviendas que 40 personas las describieron como regulares para un 65,57 %, para 11 son malas lo cual es el 18,03 % y solo 10 personas consideran que son buenas para un 16,39 %.

En cuanto al acceso a empleo seguro 32 encuestados refirieron que es difícil para un 52,46 %, 7 personas lo consideraron muy difícil para un 31,15 % mientras que para 19 personas es fácil lo que representa un 31,15 %. En este aspecto 3 personas no respondieron lo cual es el 4,92 %.

Respecto al ingreso salarial las respuestas obtenidas fluctuaron entre medio y bajo, primando el primero con 31 respuestas para un 50, 82 % y el segundo con 30 respuestas para un 49,18 %. Por otro lado el acceso a agua potable para 38 personas es fácil lo cual representa un 62,30 %, para 21 es difícil lo cual constituye el 34,43 % y una persona lo valoró muy difícil para un 1,64 %.

En la valoración del acceso a los alimentos un 65,57 % lo consideró como difícil en número de 40 encuestados y el 9,84 % muy difícil o sea 6 personas, mientras que para 15 de ellos es fácil lo cual constituye un 24,59 % de la muestra.

Referido al acceso a energía eléctrica para 49 personas es fácil lo cual es el 80,33 %, mientras que 10 personas lo valoran como difícil para un 16,39 % y solo 2 encuestados respondieron que es muy difícil para un 3,28 %.

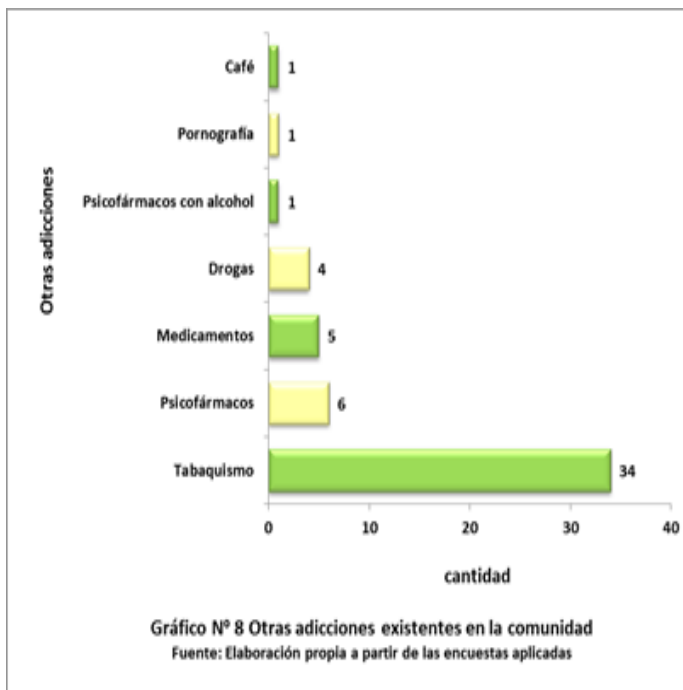
Teniendo en cuenta los aspectos analizados se puede referir que el contexto socio- económico es valorado como desfavorable y que los indicadores que mayor afectación tienen son las condiciones de las viviendas, el acceso a empleo seguro y el ingreso salarial.

Los resultados anteriores se corresponden con lo planteado en la literatura revisada, según expresa Pérez, 2001 “Los problemas socioeconómicos, los bajos niveles educacionales y el desempleo son factores de riesgo para el comportamiento suicida pues limitan la participación social activa del adolescente, impiden la satisfacción de las necesidades más elementales y coartan la libertad de quienes los padecen”.

En cuanto a la existencia de actividades recreativas, culturales y deportivas se pudo apreciar que un número de 33 encuestados plantearon que sí existen para un 54,10 % mientras que una cifra de 22 planteron que no, lo cual es el 36, 07 % y 6 personas no saben la respuesta para un 9,84 %.

Sin embargo cuando se refieren al acceso a estas actividades la respuesta que predominó es difícil con 23 personas para un 37,70 % y muy difícil para 5 para un 8,20 %. Un número de 15 personas consideró que es fácil lo cual es el 24,59 %.

La mayoría de los encuestados refiere la presencia de alcoholismo en la comunidad, un número de 59 personas así lo afirman lo cual constituye el 96,72 %, solo 2 personas responden en forma negativa para un 3,28 % por lo que podemos afirmar que es una problemática a considerar si lo tenemos en cuenta como factor desencadenante del intento suicida y de múltiples conflictos en el hogar. En cuanto a la frecuencia de consumo 34 personas plantean que es mucho para un 55,74%, 24 encuestados plantean que es bastante para un 39, 34 %, solo 1 persona plantea que es poco para un 1,64 %.



Se pudo observar que un porcentaje elevado de los encuestados manifestó que en su comunidad existen otras adicciones, 44 personas responden de forma afirmativa para un 72,13 %, un número de 12 dicen que no para un 8,20 % mientras que 12 no saben lo cual representa el 19,67 %.

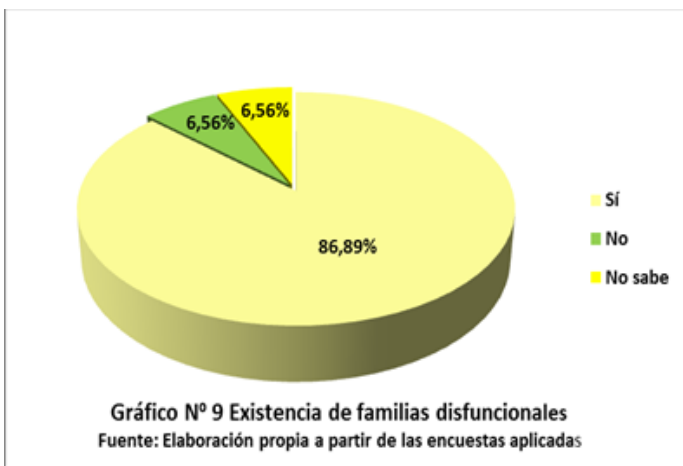
El gráfico refleja las adicciones a las que se refieren los encuestados, donde un número considerable de 34 personas se refieren al tabaquismo, en segundo y tercer lugar el consumo de psicofármacos y medicamentos respectivamente y es necesario enfatizar en que 4 personas se refieren al consumo de drogas entre los adolescentes.

Al analizar el predominio de disfuncionalidad familiar en el gráfico se observó que 53 de los encuestados consideran que existen familias disfuncionales para un 86,89 %, 4 personas responden que no para un 6,56 % y 4 no saben. En cuanto a la frecuencia en que existen 15 personas consideran que son muchas, 21 bastante, 7 poco y 10 no responden a la interrogante.

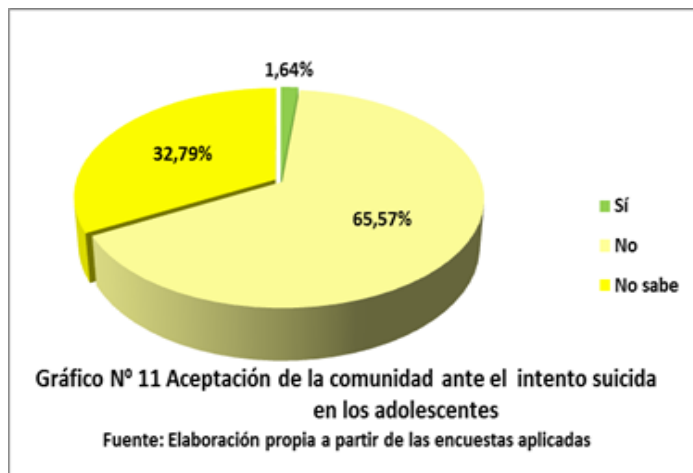
En un estudio realizado sobre la percepción del

funcionamiento familiar de los pacientes con conducta suicida en Cienfuegos dio como resultado la existencia de conflictos familiares, seguido de dificultades económicas y la violencia intrafamiliar. (Valladares, 2011).

Sobre la existencia de apoyo mutuo entre las personas de la comunidad se pudo constatar que un número de 33 lo cual es un 54,10 % responde afirmativamente, 20 dicen que no para un 32,79 % y 8 señalan que no saben. Cuando se analiza la frecuencia con que se manifiesta ese apoyo 9 personas responden que es mucho, 13 bastante y 19 consideran que es poco, así se ilustra en el gráfico N° 10.



En el gráfico siguiente quedó evidenciado que 40 encuestados respondieron que no se acepta el intento suicida como un suceso normal para la etapa del desarrollo lo que representa un 65,57 %, 20 refieren no saber para un 32,79 % y solo una persona responde que sí.



refieren no saber para un 32,79 % y solo una persona responde que sí.

Los sujetos de forma mayoritaria refieren que esta conducta no es normal para la etapa porque su existencia está asociada a la familia, que esta no tiene conocimientos sobre el tema ni sobre las particularidades de los adolescentes. Otros criterios en menor escala fueron que es un producto del medio social y del bajo nivel económico, que esta

conducta no está acorde con la vida en sociedad y atenta contra el bienestar y el futuro. Otros manifiestan que el adolescente lo utiliza como chantaje, que no tienen motivos para atentar contra su vida, que son criticados, además se expresó que esto no es motivo de conversación y que los adolescentes no poseen motivos para realizar estas conductas porque no tienen preocupaciones. También se manifestó que es un trastorno de la personalidad.

Las respuestas a la interrogante de otras manifestaciones que pueden incidir en la prevalencia de esta conducta en los adolescentes se hizo referencia a la existencia de juegos ilícitos que llevan a deudas por esta causa, estilos de vida inadecuados, predominio de la violencia (tal como se plantea en el PNPACS “la conducta suicida es la manifestación más extrema de violencia, por ser violencia contra sí mismo”. (MINSAP, 2000 p.2).

También se mencionaron los maltratos y falta de atención en el hogar, los conflictos familiares producidos por la separación de los progenitores. Al respecto expresa (Pérez, 2001 p.62): “El adolescente o el joven que se una a un progenitor en contra del otro, tendrá desde ese momento un progenitor y un enemigo, en vez de dos progenitores”, cuando se refiere a la difícil situación que puede atravesar el adolescente en medio de un conflicto matrimonial.

La pérdida de valores, la homofobia, la discriminación racial y de género, problemas en las relaciones interpersonales son otros de los problemas que señalan los encuestados, como plantea el mismo autor hasta el silencio en ocasiones es una forma de violencia en las relaciones interpersonales.

Se menciona la presencia de enfermedades mentales, elevado costo de la recreación, la desmotivación, sentimientos de culpa, el desconocimiento, conductas inadecuadas, falta de comunicación y de apoyo, frustración, problemas de pareja y la entrada al servicio militar.

Los criterios anteriores coinciden con los elementos que ya se han referenciado en la teoría revisada y que constituyen factores de riesgo ya sea de índole personal, familiar y/o comunitario. Según (Pérez, 2001) son factores de riesgo suicida en el adolescente la inadaptación al régimen militar o escolar, las dificultades en las relaciones, la permisividad en el hogar de conductas antisociales, la presencia de desórdenes mentales como la depresión, el abuso del consumo de sustancias adictivas, la pobreza, la desatención familiar, entre otros.

Conclusiones

En esta investigación se realizó el diagnóstico de los factores comunitarios que inciden en la prevalencia del intento suicida en los adolescentes de la comunidad Los Palos. Como resultado de las encuestas en la comunidad se comprobó la existencia de un contexto socio- económico desfavorable donde el acceso al empleo y los salarios están deteriorados así como las condiciones en las viviendas. El difícil acceso a las escasas ofertas recreativas, culturales y deportivas que se programan para los adolescentes y la falta de apoyo social es otro de los factores comunitarios identificados. Además se manifestó una alta incidencia en la comunidad de disfuncionalidad familiar, alcoholismo, tabaquismo y el fácil acceso a psicofármacos en el hogar.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Hernández, Dr. Idalberto; Perera Milian Lic. Leidi Sandra; Esquivel Rodriguez, Dra. Dairys; Barreto García, Dra Mayra E, *Comportamiento del intento suicida en el municipio de Nueva Paz*, Policlínico Universitario “Felipe Poey Aloy”, Nueva Paz, Revista de Ciencias Médicas La Habana; 14 (3).
- Chris T. (1980) *British Med. Journal*, pp. 284-july 26.
- Cieza García, J. A. (2006) *Educación Comunitaria*. Revista de Educación, 339 pp.765-799.Barcelona. Facultad de educación de la Universidad de Salamanca.
- Colectivo de autores (2003) *Concepción y metodología de la educación popular*. Selección de Lecturas. Tomo I. La Habana.
- Corpas Nogales, J. M. (2011) *Aproximación social y cultural al fenómeno del suicidio*. Comunidades étnicas amerindias. *Gazeta de Antropología*, 27 (2), artículo 33 .
<http://hdl.handle.net/10481/18682>

- Cuba. Ministerio de Salud Pública (2008) *Programa de Prevención de la conducta suicida*. Ciudad de La Habana.
- Del Toro, M. (1968). *Pequeño Larousse ilustrado*. Editorial: Revolucionaria. Instituto del libro. Ciudad de la Habana, Cuba. P.441.
- Domínguez L. (2006) *Psicología del desarrollo adolescencia y juventud*. Selección de lecturas Editorial Félix Varela, La Habana.
- Durkheim, E. (1997) El suicidio egoísta en Fleitas, R. *Selección de lecturas de Sociología y Política Social de Familia*, Editorial Félix Varela. p. 147.
- Durkheim, E. (2012): *El Suicidio*, "El suicidio: un estudio sociológico", Madrid. Ed. Akal Universitaria, 2-400. Reseña del Libro por autores anónimos, shavoong.com. Arte y Humanidades.
- García, T. (1995) *El suicidio*. Instituto de Medicina Legal. La Habana. Ponencia.
- Gómez Labrada, A. R (2006) *Modelo Pedagógico para el proceso de educación comunitaria*. Tesis doctoral. Diciembre. 120 págs.
- Gómez Labrada, A. R., Suárez Rodríguez, C. *Proceso de Educación Comunitaria: Zonas de Contactos Interaccionales de Potencialidades Comunitarias y Orientación Educativa*. Archivo PDF.
- Guibert, R. (2002) "Epidemiología de la conducta suicida", Revista Cubana Medicina General Integral, vol.18, nº 2.
- Hernández Fundora, M.C., (2009) "Repercusión psicológica de la conducta suicida en familias en el consejo popular Los Palos". Tesis de Diploma. La Habana. Mayo Archivo PDF
- Jiménez Treviño, L. (2003) *Breve aproximación a las conductas analíticas*. RENEPCA (Red Nacional para el Estudio y Prevención de Conductas Autolíticas): <http://www.renepca.com/docsl/aproximacion.htm>
- López García, M. B. (R. Hinojal-Fonseca y J. Bobes García) 1993 "El suicidio: aspectos conceptuales, doctrinales, epidemiológicos y jurídicos", Revista de Derecho Penal y Criminología, nº 3: 309-417.
- Martí, Pérez, J.J., Obras completas, t. VIII. p.281.
- McDonald, M. (2005) "Suicidal behaviour. Social section", en G. E. Berrios y R. Porter, A history of clinical Psychiatry. *The origin and history os Psychiatric Disorders*. 2005: 625-632.
- Michel, A. (1974) Sociología de la familia y el matrimonio en Fleitas, R. *Selección de lecturas de Sociología y Política Social de Familia*, Editorial Félix Varela. p. 53.
- Nieto, D. Psiquiatría. *Desarrollo histórico y corrientes actuales*, p 13. Méjico, 1961.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) <https://who.int> Suicidio. Comunicado de prensa [Acceso 18 de enero 2022]

- Organización Panamericana de la Salud (OPS) Día Mundial de la la Prevención del Suicidio 2021.<https://www.paho.org/es/campanas/salud-mental-ahora-comparte-tu-historia> [Acceso 18 de enero 2022]
- Pérez Barrero, S.A., (2000). *Psicoterapia del Comportamiento Suicida. Fundamentos*. La Habana: Editorial Hospital Psiquiátrico de la Habana.
- Pérez Barrero S.A. (1999). El suicidio, comportamiento y prevención. *Rev Cubana Med. Gen Integral*,1999; 15(2):196-227.
- Pérez Marañón, Y. I., Cruz Montoya, O. y Morales Bolaños, C. (2007). *La conducta suicida en personas adultas del municipio Nueva Paz*, La Habana. S7e, en formato digital.
- Quintana Cabanas, J. M. (1991): *Pedagogía Comunitaria. Perspectivas mundiales de Educación de Adultos*. Madrid, Narcea.
- Quintín P. (2002). *Artículo de análisis sobre el suicidio*. Recuperado de: aupec@mafalda.univalle.edu.co (p-p124)
- Rezsohazy, R. (1988): *El Desarrollo Comunitario*. Madrid, Narcea.
- Riera C. Alonso O. y Madrid E. (1995). *La conducta suicida y su prevención*. La Habana: Ed. Ciencias Médicas. 1995.
- Rodríguez Pulido, F. et al. (19919). Suicidio en las Islas Canarias. In *Acta Pchiquiatry Scand.*, vol. 84, nº 6: 520-523.
- Sáez Carreras, J. (1990). Del enfoque tecnológico a la educación comunitaria. En *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 5, pp. 205-247. (2002): "Las dimensiones educativas de la animación sociocultural", en Sarrate.
- Shaffer D. (1988) La prevención del suicidio en la Adolescencia: J. Am Acad Child Adolesc. *Psychia Try*. 1988. 27(6): 657-87.
- Vega-Piñero, M. et. al.(2002). El suicidio. *Salud Global*, año II, nº 4: 1-15.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL MONITOREO y EVALUACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO LOCAL

SOME CONSIDERATIONS ON MONITORING AND EVALUATION IN MANAGEMENT THE PROJECTS FOR LOCAL DEVELOPMENT

Autor: Dr. Jorge Luis Bacallao Bacallao

(Membresía No.: 2.340)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3215-2936>

Doctor en Medicina y Máster en Ciencias.

Categoría docente: Profesor Consultante.

jorge.bacallao@infomed.sld.cu

Institución: Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque

Localidad: Mayabeque, Cuba

Resumen

El monitoreo y evaluación de un proyecto es esencial para su buena administración y gestión. Justamente este es el propósito del presente trabajo que muestra los resultados obtenidos en el proyecto “Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida”, una instalación –dotada de equipamiento y personal calificado–, dirigida a fortalecer la gestión del gobierno municipal de Santa Cruz de Norte, Cuba y a los actores locales mediante la incorporación de las dinámicas de la población en la planificación del desarrollo a través de la elaboración de diagnósticos, el diseño de proyectos, la generación de análisis y recomendaciones. Lograr esta integración y coherencia en el trabajo entre las diferentes instancias no fue sencillo, requirió disponer de información oficial documentada y validada con una infraestructura de datos de libre acceso y fácil uso, con desagregación territorial por áreas geográficas dentro del mismo municipio (consejos populares), lo que significó una excelente oportunidad para la toma de decisiones y la implementación eficiente de las políticas públicas locales, con el fin de potenciar la relación entre dinámicas demográficas, salud y calidad de vida de la población. Para el logro de este empeño se utilizaron numerosas herramientas, entre las que destacan: encuestas, entrevistas, revisión y análisis de documentos e información, entre otros; lo que ha permitido elaborar una “Guía para el Reporte” que ofrece una metodología de trabajo que contempla la experiencia nacional e internacional, adecuada a las particularidades de un municipio cubano.

Abstract

Monitoring and evaluating a project is essential for its good administration and management. This is precisely the purpose of this work that shows the results obtained in the project “Room for Knowledge Management in Population Dynamics, Health and Quality of Life”, a facility – equipped with equipment and qualified personnel –, aimed at string the ding the management of the municipal government of Santa Cruz de Norte, Cuba and local actors by in corporation population dynamics in development planning through the preparation of diagnoses, the design of projects, the generation of analyzes and recommendations. Achieving this integration and coherence in the work between the different in stances was not easy; it required haven official in formation documented and validated with a data infrastructure that was freely accessible and easy to use, with territorial disaggregation by geographical areas within the same municipality (popular councils), which mean tan excellent opportunity for decision-making and the efficient implementation of local public policies, in order to en hence the relations hip be twee en demographic dynamics, health and quality of life of the population.

To achieve this en devour, numerous tools were used, including: surveys, interviews, review and analysis of documents and information, among others; which has allowed the elaboration of a “Guide for Reporting” that offers a work methodology that contemplates national and international experience, appropriate to the particularities of a Cuban municipality.

Introducción

La Sede Universitaria de Ciencias Médicas de Santa Cruz de Norte, adjunta a la Universidad provincial de Mayabeque, en Cuba y perteneciente a Instituto Superior de Ciencias Medicas de la Habana, a contribuido con Capital intelectual al desarrollo del proyecto “Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida”, donde se ha Desarrollado la experiencia relativa a cómo llevar a cabo el **Monitoreo y Evaluación (M&E)**, de un proyecto a nivel local en el marco de las políticas del Estado Cubano, mostrando sus fortalezas e intenciones a nivel de uno de sus municipios, en el contexto de las nuevas políticas económicas y sociales trazadas en el país.

En la revisión de los conceptos manejados por muchos autores, pudimos llegar a un consenso que por **-Monitoreo-** se entiende el “**seguimiento**” mediante observaciones realizadas por el que financia y el que ejecuta, destinados a establecer el grado en que el cronograma, actividades y resultados del proyecto se cumplen de acuerdo a lo planificado y contribuyen al logro de sus objetivos, constituyendo una herramienta de gestión y aprendizaje que proporciona información crucial sobre el funcionamiento y el éxito del proyecto. Pero en el caso de **- la Evaluación -** es un ejercicio de “**análisis,**”

esporádicamente ejecutado, en el cual, se determina el grado de éxito del proyecto para lograr sus resultados y propósitos en base a los indicadores establecidos, además de medir la eficacia; el análisis puede incluir otros criterios como relevancia, sostenibilidad o puede dirigirse a aspectos específicos. Del mismo modo, se pueden ejecutar ejercicios de evaluación participativa dirigidos a entender las percepciones de los beneficiarios sobre el proyecto. Se espera que los proyectos realicen –por lo menos– una evaluación al final de su ejecución, que permita determinar los cambios de indicadores claves (línea de salida) en comparación con los valores de la línea base.

El **M&E** es, por lo tanto, un sistema que aporta al aprendizaje de ejecución de proyectos en función de sus objetivos y resultados esperados, como proceso más o menos continuo de análisis de progreso de acuerdo con el Plan Anual de Trabajo del proyecto (PAT), concebido como una actividad interna, lo que lo convierte en un elemento fundamental para la buena administración y gestión, ya que facilita un proceso de recolección, sistematización y análisis de información basado en los objetivos, resultados, y actividades planificadas y ejecutadas en un proyecto, con el fin de mejorar su ejecución y eficacia. Es decir facilita la gestión efectiva y la toma de decisiones sobre las medidas correctivas necesarias para mejorar la ejecución y los resultados del proyecto; la presentación de informes y la rendición de cuentas a las partes interesadas; un proceso de aprendizaje sobre la efectividad y las limitaciones de la metodología aplicada que podría servir para la replicación del proyecto (lecciones aprendidas).¹

Los Asociados en la Ejecución de Proyectos de cooperación (AEP), en este caso, con la Oficina del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) en Cuba, desarrollan y ejecutan su propio sistema de monitoreo y alimentan al sistema de **M&E** a través de los formatos e informes establecidos. El seguimiento ha consistido en un análisis técnico, una evaluación de los informes (semestrales, anual y final), visitas, reuniones y otras actividades efectuadas.²

El sistema de **M&E** descrito a nivel de proyecto es, prácticamente igual, al que se utiliza para el monitoreo y evaluación a nivel de programas, pues, son parte esencial del programa. Ello explica que ambos sistemas (planificación y **M&E**) estén íntimamente relacionados con los resultados, objetivos e indicadores del programa. Por lo tanto, la planificación de este último, influye en la conformación del plan estratégico del proyecto cuyos resultados, en consecuencia, contribuyen al avance y logros a nivel del programa.

¹ Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia (2012): *Guía de Monitoreo y Evaluación de Proyectos*, Versión 1.2.

² Bacallao J. L (2019): *Reporte del Monitoreo y Evaluación de un Proyecto Local sobre Población y Desarrollo en Cuba. Guía para municipios*.

De esta problemática trata, precisamente, el presente trabajo, cuyo objetivo central consiste en el monitoreo y evaluación y control del Proyecto Local “Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida”, al tiempo de evaluar sus resultados y sugerir una guía para el reporte a partir de los criterios metodológicos utilizados.

Se presenta al lector una experiencia concreta en relación a cómo transcurrió el proceso de monitoreo y evaluación del proyecto, cuyos resultados estuvieron dirigidos al fortalecimiento de las capacidades del gobierno municipal de Santa Cruz del Norte, en la actual provincia de Mayabeque, Cuba.

Objetivos y métodos

Objetivos de la investigación

General

Presentar una “Guía para el Monitoreo y Evaluación” de un Proyecto Local dirigido al fortalecimiento de las capacidades en el gobierno municipal de Santa Cruz de Norte, en Cuba, como metodología de trabajo que contempla la experiencia nacional e internacional de 5 años de aplicado (2014-2019).

Específicos

- Dar a conocer las Políticas sociales y sus Determinantes de la Salud en Cuba.
- Socializar los resultados del proyecto - Sala para la Gestión del Conocimiento.
- Mostrar la experiencia de la Guía para el Monitoreo y Evaluación.

MÉTODOS.

El universo de estudio lo constituyó el área geográfica estratificada perteneciente a los Consejos Populares de la municipalidad de Santa Cruz del Norte, de la provincia Mayabeque, en Cuba, con una población estimada (2024) de 34 535 habitantes según estimados del censo local (2022) ajustados a los estimados de población de la Oficina nacional de Estadísticas e Información (ONEI- local).³

Se utilizó como método la revisión bibliográfica de importantes investigaciones sobre las Políticas Sociales y sus Determinantes de la Salud en Cuba, los concernientes al proyecto Sala para la Gestión del Conocimiento y la experiencia de la Guía para el Monitoreo y Evaluación de un proyecto local.

Discusión de resultados

Políticas sociales y sus Determinantes de la Salud en Cuba

La disponibilidad de información respaldada en datos válidos y confiables es condición sine qua non para el análisis y evaluación objetiva de proyectos para el Desarrollo Local en Cuba, lo que permite la toma de decisiones basada en evidencia.

³ ONEI-Cuba. Censo local (2024) ajustados a los estimados de población de la Oficina nacional de Estadísticas e Información (ONEI- local)

A pesar del contexto actual, caracterizado por crisis económica, financiera, energética, alimentaria y ambiental y la presión del bloqueo económico, comercial y financiero impuesto por la administración de los Estados Unidos de América, en Cuba se continúan desarrollando panes sociales que requieren de Proyectos, sobre todo a nivel local.⁴

La Sede Universitaria de Ciencias Médicas de Santa Cruz de Norte, adjunta a la Universidad provincial de Mayabeque, en Cuba y perteneciente a Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana, ha contribuido con Capital intelectual al desarrollo del proyecto **“Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida”**, que tiene como objetivo la instrumentación de los Lineamientos generales de la política social y dar continuidad al perfeccionamiento de la educación, la salud, la cultura, el deporte, continuar fomentando la defensa de la identidad, la conservación del patrimonio cultural, la creación artística y literaria y la capacidad para apreciar el arte, promover la lectura, enriquecer la vida cultural de la población y potenciar el trabajo comunitario como vías para satisfacer las necesidades espirituales y fortalecer los valores sociales en el municipio, priorizando el fomento y promoción de la cultura física y el deporte para elevar la “Calidad de Vida”, la educación y la formación integral de los ciudadanos; toda esta política pública, que permite al sistema de salud cubano fortalecer las acciones en la promoción y prevención para el mejoramiento del estilo de vida, que contribuyan a incrementar los niveles de salud de la población con la participación intersectorial y comunitaria.

Para el logro de este propósito, la intersectorialidad, como componente de la planificación sanitaria, constituye uno de los pilares de los procesos de organización y reorganización de la salud pública contemporánea y, por ende, de las funciones esenciales de sus sistemas y servicios.

La Organización Mundial de la Salud y otros organismos promotores de la salud utilizan el concepto de política pública favorable para la salud para recalcar la necesidad de que los gobiernos reconozcan y aborden los vínculos entre la salud y los entornos social, físico y económico.

En Cuba se han realizado, entre otras, investigaciones donde se describen la función de la intersectorialidad en la toma de decisiones en el campo de la salud pública en las provincias de La Habana, Cienfuegos y Las Tunas, durante el quinquenio 2008-2012 y existieron evidencias de la aplicación del principio de intersectorialidad, trabajo comunitario, capacitación y consolidación de las áreas de salud y los consejos populares en el municipio de Santa Cruz de Norte desde el 2012. Asimismo, se presentaron algunos de los factores señalados como determinantes, condicionantes y desencadenantes del desarrollo de la intersectorialidad que, aunque no se tuvieron en cuenta al aplicar

⁴Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución. Editorial política. Habana. 2011.

el enfoque metodológico, fueron analizados durante la planificación e implementación de las intervenciones por los actores.^{5 6 7 8 9}

La satisfacción y el bienestar por la mejoría de la calidad de vida de las personas y su entorno, así como la voluntad política, fueron incentivos eficaces para llevar a cabo estos procesos. Al respecto, fue evidente la importancia de la intersectorialidad como enfoque tecnológico y se ratificó que el sector de salud no puede actuar de manera independiente, pues la mayoría de los factores determinantes de la salud están fuera de su competencia; de modo que se reveló la necesidad de la perspectiva intersectorial.^{10 11 12}

Para ello se hace necesario dotar a los decisores desde el nivel municipal de un grupo de indicadores necesarios a tener en cuenta para evaluar el estado de salud y su relación con las determinantes sociales que influyen de forma decisiva en la calidad de vida de la población.

La información sobre variables sociales es de gran interés para la toma de decisiones desde el nivel municipal hasta el nacional.¹³

Un ejemplo de proyecto local es la “Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida”.

El proyecto Sala para la Gestión del Conocimiento

El proyecto local “Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida”, sobre “Población y Desarrollo” en Cuba, donde se aplicó la Guía del Monitoreo y Evaluación para municipios, se ha convertido en referencia de significación, y en él se inscribe la colaboración del Centro de Estudios Demográficos de Cuba (CEDEM-UH), dando pasos importantes en la formación de capacidades, la sensibilización y en educar e investigar sobre la estructura y dinámica de la población de este importante municipio, que contribuye en los planes de desarrollo. Por supuesto coincide con lo que se da en llamar “Estrategia de Desarrollo Local”, donde la población es y debe ser eje central.

⁵ Álvarez Pérez A, García Fariñas A, Rodríguez Salvá A, Bonet Gorbea M. Voluntad política y acción intersectorial. Premisas clave para la determinación social de la salud en Cuba. Rev. Cubana Hig Epidemiol. 2007 [citado 28 May 2012]; 45(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032007000300007&script=sci_arttext

⁶ Castell-Florit Serrate P. Intersectorialidad: discurso y realidad. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2004 [citado 28 May 2012]; 42(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032004000100001&lng=es

⁷ Castell-Florit Serrate P. Comprensión conceptual y factores que intervienen en el desarrollo de la intersectorialidad. Rev. Cubana Salud Pública. 2007 [citado 28 May 2012]; 33(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000200009&lng=es

⁸ De Vos P, Guerra M, Sosa I, Ferrer LR, Rodríguez A, Bonet M, Lefevre P, Van der Stuyft P. Planificación y evaluación participativa e integral. Medicina Social. 2011; 6(2): 120-33.

⁹ Castell-Florit Serrate P. La intersectorialidad, una tecnología que despegua con fuerza. Rev Cubana Salud Pública. 2010 [citado 28 May 2012]; 36(2): 101. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000200001&lng=es

¹⁰ García Pérez, Rosa Marina, Raúl Pérez González y Orlando Landrove Rodríguez (2000): Calidad de vida e indicadores de salud. MINSAP. Cuba.

¹¹ (2000): Acuerdo 3790 del 30 de octubre del año 2000 sobre la Aprobación del Programa Nacional de Salud y Calidad de Vida y su Comisión Nacional. Cuba

¹² (2000): Programa Nacional de Salud y Calidad de Vida y su Comisión Nacional. Planes de desarrollo de las municipalidades cubanas.

¹³ Documentos relacionados con acciones ejecutadas por el Proyecto “Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida” con el uso de los fondos colaborativos para el periodo 2014-2018.

Los resultados, producto a la colaboración con el “Fondo de Población de las Naciones Unidas en Cuba (UNFPA), a través del MINCEX, en el periodo 2014-2019, agrupa avances, resultados y futuras acciones en el cumplimiento de la estrategia del Proyecto al concluir, donde el programa alcanzo los resultados propuestos a través de: a) la creación de una base de conocimientos para elaborar y aplicar políticas y ejecutar programas basados en evidencia; b) la asistencia técnica, capacitación y el equipamiento para mejorar el desempeño de las instituciones públicas; y c) el diálogo político, el establecimiento de alianzas y el fortalecimiento de las iniciativas de comunicación social. En ese marco también se inscribe el apoyo al país en el desarrollo local; la movilización de recursos; y la cooperación Sur-Sur, en materia de “Población y Desarrollo Local”, por lo que, según criterios de expertos, el Proyecto constituye una contribución significativa a esos nobles empeños.¹⁴

Grafica 1. Proyecto local “Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida”. Datos sobre Entidades de Apoyo y Alianzas. Cuba. 2019



Fuente: Datos recolectados en el proyecto.

En el contexto cubano de hoy, caracterizado por un proceso de reformas económicas e institucionales que introduce prácticas de gestión descentralizada municipal y una nueva política de empleo, que abre espacio a la pequeña economía privada y las cooperativas, fue estratégico el apoyo con la colaboración del UNFPA al proyecto, como Centro de Referencia Provincial, que apoya el proceso de

¹⁴ Bacallao J. L. y Martín J. L. (Compiladores) (2014): Población y Desarrollo Local en Santa Cruz del Norte, Mayabeque, Cuba. Documento Proyecto de Colaboración UNFPA-GMSCN.CEDEM.

descentralización a través de la creación de herramientas y espacios que den cauce a iniciativas de concertación, en apoyo a la experiencia en el sistema de gestión de gobierno que se pone en práctica en el país.

Lo importante es la experiencia, el modo en que un pequeño municipio está tratando de hacer algo necesario con sus propios recursos en el entorno institucional de la sociedad cubana; la forma concreta de aprovechar esta experiencia es propia de cada pueblo y siempre tendrá que ser específica y ajustada a las condiciones, requerimientos y posibilidades de cada municipio o país. En primerísimo lugar serán los saberes de cada pueblo los que decidan la partida. Todos sabemos que, en definitiva, es la sabiduría de los pueblos la base insustituible de la calidad de vida de las poblaciones.

Experiencia en la aplicación de la Guía de Monitoreo y Evaluación de un proyecto local

Existen un grupo de indicadores necesarios a tener en cuenta para **el Monitoreo y evaluación de Proyectos y Programas** y su relación con las determinantes sociales, ya que estas influyen de forma decisiva en la Salud y la Calidad de Vida de la población. Estos están relacionados con los empleados en Cuba y han facilitado, obviamente, la información para su análisis desde el nivel municipal¹⁵. Los indicadores los resumimos en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.

Indicadores del Monitoreo y Evaluación de un proyecto local sobre “Población y Desarrollo” en Cuba. Guía para municipios. 2019

-
- 1. Caracterización sociodemográfica del municipio.**
 - 2. Resultados de los productos por componentes estratégicos.**
 - 3. Objetivos, metas y logros en su ejecución.**
 - 4. Principales actividades desarrolladas por la cual se movilizan insumos para obtener productos o servicios.**
 - 5. Evidencias de las capacitaciones.**
 - 6. Análisis de la Ejecución de las actividades. Criterios de medición.**
 - 7. Control sobre los recursos recibidos.**
 - 8. Relación productos-resultados.**

¹⁵ Bacallao J. L. Reporte del Monitoreo y Evaluación de un Proyecto Local sobre Población y Desarrollo en Cuba. Guía para municipios. 2019.

Fuente – Estudio realizado.

Existen diferentes clasificaciones de los indicadores. Por lo general, los indicadores se dividen en tres categorías: indicadores de proceso, de producto y de impacto. Los resultados de su aplicación en Cuba la analizaremos a continuación.

Los **indicadores de proceso** hicieron referencia a las actividades que se realizan como parte de la estrategia para alcanzar los objetivos; por ejemplo: cursos, capacitaciones, talleres, servicios, tratamientos, obras sociales.

Los **indicadores de resultados** midieron el avance hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos en proyecto a corto o mediano plazo. Son referencias tangibles que pueden ir indicando por dónde va el proyecto en el alcance de sus metas.

Los **indicadores de impacto** midieron el efecto del proyecto a largo plazo. Se relacionaron con el propósito general del proyecto, es decir, con el objetivo general y los indicadores de este tipo no son atribuibles a las acciones del proyecto, sino que, con la implementación del mismo, se contribuirá a ellos. Los indicadores contaron con una ficha técnica que permitieron su estandarización y, además, con una ficha evaluativa que le permitió dar seguimiento a su evolución.

Todos los procesos de **monitoreo y evaluación**, analizaron la evolución de un indicador y del proyecto en general, para tener una referencia comparativa que permitió ir evaluando los avances logrados según los objetivos del proyecto y durante su ejecución. Por eso se estableció la llamada *línea base*, que es el valor del indicador que sirve de punto de partida para su seguimiento y evaluación.

La línea base se establecieron antes de iniciarse las acciones planificadas. Luego, con el ejercicio de medición se repite, usando la misma metodología y los mismos indicadores, por lo menos al final del proyecto (*línea de salida*), por lo que se pudo comparar los cambios en los valores de los indicadores. En otras palabras, la línea base mostro la situación antes de iniciar el proyecto y la línea de salida muestra la situación al final del proyecto.

Otra herramienta indispensable que se utilizó en el monitoreo de la ejecución del proyecto fue el informe técnico financiero correspondiéndose con la metodología que se utilizó en el Plan Operativo, donde se le concedió un peso a cada actividad sobre el total de actividades.

De esta misma manera, el avance técnico y el avance financiero se fueron monitoreando de forma sistemática por su estrecha interrelación.

La estrategia de asistencia técnica y formación activa seguida en la gestión de conocimientos a decisores y actores locales en materia de indicadores **Monitoreo y evaluación de Proyectos y**

Programas, en el municipio de Santa Cruz del Norte, ha constituido un instrumento decisivo en la formulación de políticas públicas en planeación del desarrollo, ordenamiento territorial y salud.

Cuadro 3.

Indicadores del Monitoreo y Evaluación del proyecto local “Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida”. Línea de salida. Cuba. 2019

Que se ha logrado con la sala..?

Principales actividades del Proyecto en el periodo 2014-2018.

1	Talleres.	20
2	Conferencias:	33
	Recibidas	20
	Impartidas	13
3	Reuniones Técnicas.	24
4	Encuentros.	35
5	Coloquios	11
6	Monitoreo:	20
	Semestrales.	10
	Anuales.	10
7	Evaluaciones.	10
8	Rendición de Cuentas.	20
9	Eventos.	12
10	Congresos.	2
11	Investigaciones.	5
12	Diagnóstico.	2
13	Compra de Recursos	4
14	Cátedra del Adulto Mayor.	1
15	Publicaciones.	12
	Papel	7
	Digital.	5
16	Divulgación. (*)	500
	Radio.	300
	Televisión	200

La información sociodemográfica en los procesos.

SANTA CRUZ DEL NORTE
PROVINCIA MARABEU

EL MUNICIPIO



Población envejecida (20.3 %)

Esperanza de vida 78 años.

Desagregación por área geográfica de los Consejos Populares.

Gigantografías(7)-Libros(3)-Folletos(2)-DVD(1)-Informes Técnicos(20)

MUNICIPIO SANTA CRUZ DEL NORTE
DATOS DEMOGRÁFICOS

Niños y Jóvenes

Estado Laboral

Adultos mayores

Jóvenes

Adultos

Adultos

Adultos

Adultos

Adultos

Adultos

Adultos

Adultos

Adultos

Adultos

Adultos

Identificar Barreras.

Alianzas.

Capacitación local, Socialización y comunicación.

Datos locales.

Incluir Dinámicas de población en el Desarrollo Local.



Fuente – Estudio realizado

La aplicación de los Indicadores del Monitoreo y Evaluación del proyecto local “Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida”, ha contribuido al mejoramiento en el propio proceso de implementación de determinadas estrategias ajustadas a las realidades de territorio, coherente con lo que se plantea en el marco lógico del proyecto, permitió visualizar por dónde van los resultados según la línea de base y todos estos análisis tuvieron una correcta organización y un diálogo directo con las demandas del territorio.

Conclusiones

El documento presentado constituye una herramienta útil y necesaria para la implementación de cualquier iniciativa de desarrollo local que pretenda considerar la dinámica demográfica en su quehacer.

El sistema de monitoreo y evaluación es la clave para saber acerca del éxito o el fracaso en la implementación de cualquier programa o proyecto. Asimismo, contribuye al mejoramiento en el propio proceso de implementación de determinadas estrategias que podrían ajustarse más a las realidades en las que se trabaja.

Como se ha dicho a lo largo del trabajo, lo que aquí se ofrece es solo una propuesta elaborada a partir de experiencias que ya han sido implementadas en Cuba. La idea es que estas experiencias, así como la guía de monitoreo y evaluación, puedan ser replicables en otros contextos, por tanto los indicadores no agotan lo que podría ser evaluado por otras propuestas.

La guía para un plan de monitoreo y evaluación ha sido coherente con lo que se plantea en el marco lógico del proyecto correspondiente y dar respuesta a los objetivos de este.

El Monitoreo y la evaluación contemplo determinados indicadores que son los que muestran por dónde van los resultados según la línea de base de la cual partieron los indicadores definidos.

Todos estos análisis tuvieron una correcta organización, un diálogo directo con las demandas del territorio y un uso correcto de los indicadores y su interpretación, resultando más fácil por haberse elaborado un plan de monitoreo y evaluación con indicadores sensibles a los propósitos de este proyecto.

Referencias Bibliográficas

1. Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia (2012): *Guía de Monitoreo y Evaluación de Proyectos*, Versión 1.2.
2. Bacallao J. L (2019): *Reporte del Monitoreo y Evaluación de un Proyecto Local sobre Población y Desarrollo en Cuba. Guía para municipios*.
3. ONEI-Cuba. Censo local (2024) ajustados a los estimados de población de la Oficina nacional de Estadísticas e Información (ONEI- local)
4. Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución. Editorial política. Habana. 2011.
5. Álvarez Pérez A, García Fariñas A, Rodríguez Salvá A, Bonet Gorbea M. Voluntad política y acción intersectorial. Premisas clave para la determinación social de la salud en Cuba. Rev. Cubana Hig Epidemiol. 2007 [citado 28 May 2012]; 45(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032007000300007 &script=sci_arttext

6. Castell-Florit Serrate P. Intersectorialidad: discurso y realidad. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2004 [citado 28 May 2012]; 42(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032004000100001 & lng=es
7. Castell-Florit Serrate P. Comprensión conceptual y factores que intervienen en el desarrollo de la intersectorialidad. Rev. Cubana Salud Pública. 2007 [citado 28 May 2012]; 33(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000200009&lng=es
8. De Vos P, Guerra M, Sosa I, Ferrer LR, Rodríguez A, Bonet M, Lefevre P, Van der Stuyft P. Planificación y evaluación participativa e integral. Medicina Social. 2011; 6(2): 120-33.
9. Castell-Florit Serrate P. La intersectorialidad, una tecnología que despegue con fuerza. Rev Cubana Salud Pública. 2010 [citado 28 May 2012]; 36(2): 101. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0864-34662010000200001>&lng=es
10. García Pérez, Rosa Marina, Raúl Pérez González y Orlando Landrove Rodríguez (2000): Calidad de vida e indicadores de salud. MINSAP. Cuba.
11. (2000): Acuerdo 3790 del 30 de octubre del año 2000 sobre la Aprobación del Programa Nacional de Salud y Calidad de Vida y su Comisión Nacional. Cuba.
12. (2000): Programa Nacional de Salud y Calidad de Vida y su Comisión Nacional. Planes de desarrollo de las municipalidades cubanas.
13. Documentos relacionados con acciones ejecutadas por el Proyecto “Sala para la Gestión del Conocimiento en Dinámica de la Población, Salud y Calidad de Vida” con el uso de los fondos colaborativos para el periodo 2014-2018.
14. Bacallao J. L. y Martín J. L. (Compiladores) (2014): Población y Desarrollo Local en Santa Cruz del Norte, Mayabeque, Cuba. Documento Proyecto de Colaboración UNFPA-GMSCN.CEDEM.
15. Bacallao J. L. Reporte del Monitoreo y Evaluación de un Proyecto Local sobre Población y Desarrollo en Cuba. Guía para municipios. 2019.

**ACERCA DE LA DIVERSIDAD DE LOS CONCEPTOS COMPETENCIAS PROFESIONALES
INDIVIDUALES Y COLECTIVAS
ABOUT THE DIVERSITY OF THE CONCEPTS OF INDIVIDUAL AND COLLECTIVE
PROFESSIONAL COMPETENCES**

Autor: Dr. C. Carlos Beltrán Pazo, Profesor Titular¹

Correo electrónico: carlosbp@cug.co.cu

Identificación ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3804-4159>

¹Universidad de Guantánamo

Resumen

Pluralizar definiciones que devienen en una misma idea o concepto, no ayuda a la discernir la esencia de tal concepto en su contexto o necesidad. Un ejemplo de tal concepto lo es el de competencia profesional en el ámbito laboral. Este artículo propone algunas consideraciones respecto a esta problemática, dilucidando los rasgos esenciales de los conceptos competencia profesional, competencia laboral, competencias individuales y colectivas, las relaciones entre los mismos y su imbricación en el mercado laboral en beneficio de las empresas empleadoras. Esto se logra a partir del uso de métodos como el análisis-síntesis y el estudio documental.

Palabras clave: Competencia profesional, Competencia laboral; Competencia colectiva.

Abstract

Pluralizing definitions that result in the same idea or concept does not help to discern the essence of such a concept in its context or need. An example of such a concept is professional competence in the workplace. This article proposes some considerations regarding this problem, elucidating the essential features of the concepts of professional competence, labor competence, individual and collective competences, the relationships between them and their interweaving in the labor market for the benefit of employing companies. This is achieved through the use of methods such as analysis-synthesis and documentary study.

Keywords: Professional competence; Laboral competence; Collective competence

Introducción

Al hablar de competencias profesionales, se hace referencia a la pretensión de lo que se quiere lograr cuando esta “se domina”: la satisfacción de la problemática de la integración de los conocimientos, las habilidades, las actitudes y aptitudes como solución valedera, eficaz y efectiva en la solución de problemas profesionales. Y eso es cierto, pero bajo el criterio simplista de lo que una competencia

integral, no de lo que ella en sí gestiona.

Es por ello que algunos autores como Bermúdez y Rodríguez (2020), opinan sobre lo que ellos consideran la inconsistencia de tal concepto. Para estos autores el concepto de competencia en sí, no es novedoso en cuanto a su estructura y función y, metodológicamente, están yuxtapuestos a otros conceptos que se emplean por las ciencias sociales, como los de habilidad, capacidad, método, procedimiento, proceso, comportamiento, conducta, hábito, actuación integral, entre otros.

Estos autores consideran que desde la misma semántica de la palabra competencia, comienzan las dudas respecto a su definición y alcance. Al concepto de competencia, se le suelen asociar varias acepciones: jurisdicción, autoridad, capacidad profesional, competición, cualificación, habilidad para hacer algo, incumbencia y suficiencia. Nótese las acepciones jurisdicción, autoridad e incumbencia. Estas se refieren no a aptitudes ante la solución de problemas profesionales concretos, sino a elementos referidos a lo administrativo.

Pero es cierto. Muchos autores abordan el concepto de competencia desde sus preceptos teóricos: si eres psicólogo, puedes verlas como configuraciones psicológicas; si eres pedagogo, puedes verlas como constructos o configuraciones que involucran conceptos de esta esfera; si eres empresario, observas el concepto desde el prisma de la idoneidad para realizar funciones, etc. Esto provoca que se observe una pluralidad innecesaria de definiciones de un mismo concepto y, metodológicamente, lo hacen inconsistentes.

Se pudiera pensar de manera simplista que si en definitiva, en el marco laboral ya existe el concepto de habilidad profesional, que está operacionalizada según el contexto del que se refiera, entonces no es correcto ni necesario insistir en un nuevo concepto porque el hecho simple de su razón de uso frecuente. Nótese que es un concepto reciente, proveniente del ámbito laboral y aceptado, sin muchos miramientos, en la pedagogía, por ejemplo. Pero no es tan simple realmente. No se puede ni se debe equiparar los conceptos habilidad y competencia, pensando simplemente en su estructura.

Pero es cierto que existe en la actualidad una tendencia, injustificada y metodológicamente inaceptable, de pluralizar definiciones que devienen en una misma idea o concepto. Y justamente, el concepto competencia profesional es un ejemplo de lo planteado. Este artículo tiene como objetivo el análisis y la propuesta de algunas consideraciones respecto a esta problemática, dilucidando los rasgos esenciales de los conceptos competencia profesional, competencia laboral, competencias individuales y colectivas, las relaciones entre los mismos y su imbricación en el mercado laboral en beneficio de las empresas empleadoras. Esto se logra a partir del uso de métodos como el análisis-síntesis y el estudio documental.

Desarrollo

Breves consideraciones sobre las competencias y la necesidad de este concepto en el ámbito laboral

Estos autores asocian la diversidad de criterios a la debilidad del concepto en cuestión. Y es simple ver que en todos los casos el concepto de competencia queda destinado a mezclarse con abstracciones semejantes o idénticas a la de otros conceptos. Esto no sería “muy malo” si estos otros conceptos quedaran bien definidos¹⁶, como exige la lógica. Y es que, en la realidad, las definiciones de estos “conceptos constituyentes” tampoco resultan definitivamente claras y categóricas.

Por eso no es posible no coincidir con Bermúdez y Rodríguez, en el análisis que realizan y sus conclusiones sobre la falta de rigurosidad en el proceder epistémico de los investigadores en las ciencias sociales al definir el concepto de competencia, Bermúdez y Rodríguez (2020). Y ponen estos ejemplos de definiciones: a las capacidades se les identifican con las potencialidades generales e internas y que no implican metacognición ni idoneidad, constituyendo las bases del desarrollo de las competencias (Salas 2013, Morales, 2011), las habilidades se consideran elementos de la competencia y procesos efectivamente desarrollados a partir de las capacidades, para alcanzar determinados objetivos y que tienen un importante componente cognitivo (Beltrán, 2006), mientras que a las destrezas se les admiten como acciones concretas para poner en acción cada habilidad (Morales, 2011). Por último, las competencias se hallan limitadas a procesos complejos generales de desempeño con idoneidad y ética que articulan saberes desde el proceso metacognitivo (Tobón, 2008).

Es cierto que, en el plano de la idoneidad para el trabajo, se necesita un concepto que integre saberes. Lo trascendente es no confundirse e integrar conceptos complejos en sí y pretender crear el propio como invaluable o definitivo. Sirva de ejemplo, la siguiente definición de competencia resaltada por Vázquez (2014), que la considera como un conjunto articulado y dinámico de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que toman parte activa en el desempeño responsable y eficaz de las actividades cotidianas dentro de un contexto determinado.

Visto así, esta definición es incólume. Entonces pudiera pensarse que es la definición definitiva del concepto de competencia. Pero observe lo siguiente: no se debe definir algo a partir de elementos que por sí solos deben ser bien definidos, en el sentido descrito anteriormente en este artículo. Muchas lagunas epistémicas y metodológicas se observan en las expresiones conjunto articulado y dinámico,

¹⁶ En matemática, el término bien definido se usa para especificar que un concepto (una función, una propiedad, una relación, etc.), se define de forma lógicamente consistente, usando un conjunto de axiomas básicos sin ambigüedad alguna.

habilidades, actitudes y valores, parte activa, desempeño responsable.

Para estos autores, la competencia se asocia al desempeño, sin identificar estos conceptos como uno solo. El riesgo está, en tratar de identificar el desempeño a partir de la solución de problemas profesionales o la realización de las funciones inherentes a un cargo como competencias en el sentido analizado aquí. Si bien es cierto que es una necesidad para una empresa determinada depurar, con más o menos detalles, los problemas profesionales de la misma. Pero esto no es condición sine qua non y, de acuerdo con las necesidades sociales, tales situaciones típicas y contextuales no reflejan, en sí mismas, el concepto de competencia. Por ejemplo, la definición precisa de las funciones de un cargo o los requisitos de un puesto de trabajo, no expresan las competencias en sí mismas para ese cargo.

Generalidades acerca de la gestión, definición y enfoques del concepto competencia profesional

El concepto gestión de competencias, desde las posiciones de Tejeda (2008), se entiende como el proceso que permite la conceptualización de las competencias, y las estrategias para su formación, desarrollo y evaluación.

Por ejemplo, para estos autores, en el ámbito de la formación de profesionales para la Educación, la gestión de competencias en una disciplina docente cualquiera, se caracteriza por ser un proceso que deviene en producto de la estructuración del contenido de esta. Esto, por supuesto que favorece la contextualización de lo educativo, instructivo y desarrollador al integrar lo académico, laboral, investigativo y extensionista en el complejo proceso de enseñanza-aprendizaje. En este proceso se expresan las relaciones que se establecen entre los sujetos, en un ambiente que favorezca el ascenso de los estudiantes a un desempeño característico de un profesor competente en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la signatura que dirige.

De esta forma, gestionar competencias, como requisito de un centro de formación o una empresa empleadora, debe pasar por el siguiente prisma: definición y autenticación de las competencias profesionales inherentes a la profesión; caracterización de la relación estructura-función de las competencias profesionales del profesional que necesita la empresa; establecimiento de una alternativa para su desarrollo desde la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje; y establecimiento de una alternativa para la evaluación del desempeño de los profesionales.

Si bien el concepto de competencia profesional y su consumación como requisito de las empresas empleadoras ha sido, por lo menos, controversial, hoy es tendencia en muchos países establecer sus estándares. Se destacan países como Canadá, Estados Unidos, España, Reino Unido, Australia, Alemania, Chile, México, Colombia, Perú y otros, que han adoptado la formación por competencias en

sus universidades y se han creado organizaciones y centros dedicados al estudio de las competencias y el desempeño laboral.

A estos planteamientos se ha sumado Cuba, que desde el 2007, con la aprobación de la Norma Cubana para el Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano, donde se considera la necesidad de identificar y diseñar las competencias laborales, con el objetivo de un adecuado perfeccionamiento del desempeño laboral. Esto, desde luego que dejaría una huella indeleble en la calidad de muchos procesos como la eficiencia y eficacia, incremento de la productividad, relaciones laborales satisfactorias y satisfacciones también a las necesidades de los usuarios para los que se prestan los servicios o adquieren los bienes materiales.

A continuación, estos autores refieren algunas consideraciones que sobre este concepto hacen González y Hernández, analizan la ofrecida por Salas Perea referida a la competencia en el ámbito del Ministerio de salud y una definición propia, referida a la competencia profesional pedagógica en general y del profesor de Matemática en particular.

- Para González y Hernández (2011), la competencia es un conjunto de conocimientos, habilidades, valores, cualidades y comportamientos de la personalidad que se movilizan en función de las necesidades individuales y sociales, permitiéndose el desempeño satisfactorio en el ejercicio de la profesión, teniéndose en cuenta que una vez adquiridas, cambian y se desarrollan constantemente y estas no pueden explicarse, demostrarse y evaluarse independientemente del contexto y sus exigencias.
- Por su parte Salas (2013), expresa que la competencia profesional en salud integra el conjunto de capacidades (conocimientos, habilidades y destrezas) desarrolladas a través de los procesos educacionales (formación académica y educación permanente) y la experiencia laboral alcanzada, sobre la base de los valores y actitudes conformados; que son aplicados para la identificación y solución de los problemas cotidianos que enfrenta en su práctica laboral en un área o servicio de salud determinado.
- Beltrán (2021), expresa que la competencia es la configuración psicológica del profesional, que integra componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de la personalidad, y le permite el desempeño competente en la dirección del proceso educativo, y de enseñanza-aprendizaje de la materia que enseña, en correspondencia con el Modelo del profesional, desde la gestión de los contenidos didáctico y específico de esta materia, con el empleo de estrategias comunicativas dentro de estos procesos, y las posiciones científicas que

asuma, en un contexto histórico concreto.

De las dos definiciones iniciales, se pueden observar algunas esencias:

- a) En las competencias se ajustan sistémicamente los conocimientos, procedimientos, actitudes y valores que permiten al profesional saber, saber hacer, saber estar y saber ser para saber actuar en la solución de problemas de la profesión.
- b) Las competencias se gestionan en relación a la actividad, mediante un desempeño
- c) Las competencias expresan su evolución de forma dinámica; se adquieren con la experiencia vivida e incluyen la capacidad de formación, desarrollo, perfeccionamiento y adaptabilidad.
- d) Como se asocia al desempeño, se evalúa mediante el rendimiento laboral obtenido sobre la base de criterios acordados.

Con respecto a la tercera definición planteada, sin querer pretender que sea considerada como exquisita metodológicamente, se pueden comprender los siguientes rasgos esenciales:

- Toma en consideración la existencia y manifestación de una correspondencia directa entre competencia, modo de actuación y las funciones profesionales recogidas en el Modelo del profesional, y manifiestas como medida de su desempeño.
- La competencia profesional es una configuración psicológica compleja en tanto incluye en su estructura componentes de orden intelectual y motivacional que se integran en diferentes niveles de desarrollo funcional en la regulación de la actuación profesional del sujeto.
- La competencia se define a partir de cuatro componentes: cognitivo, metacognitivo, motivacional y cualidades de la personalidad.
- En la definición se reconoce su aspecto externo: el desempeño competente a partir del modelo social, así como su carácter histórico concreto.

Las competencias profesionales en la formación de profesores

La formación de profesores (profesionales competentes), no escapa a la necesidad de satisfacer a la empresa empleadora (el Ministerio de Educación en primer lugar). Esta satisfacción viene encaminada desde su formación inicial en el centro formador (Universidad, por ejemplo). Justamente la empresa formadora es la encargada de fomentar y resolver dos tareas fundamentales: gerenciar el desarrollo de las competencias del profesional que recibe (el profesor) y de su evaluación desde sus estándares. A continuación, se abordan algunas consideraciones de este proceso concretado en la formación de profesionales de la Educación. Específicamente, en la competencia del profesor de Matemática del nivel medio, por ejemplo, se articulan los saberes que son apropiados por el sujeto en la formación inicial desde las disciplinas del currículo. Estos se movilizan de forma integrada y contextualizada en la práctica, y se evidencian en su desempeño en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje

de la Matemática.

En este sentido, el saber se refiere a los conocimientos expresados en conceptos, teoremas, principios, datos, procedimientos y todo el sistema categorial y de fundamentación didáctica asociados a estos, que son aprendidos durante la formación inicial, y sistematizados en la educación de postgrado.

El saber hacer se refiere a las habilidades, hábitos, destrezas, capacidades, que dan la posibilidad al estudiante de activar procedimientos con carácter transferible, expresados en estrategias, métodos, técnicas o formas de realización de actividades concretas en el contexto de actuación profesional.

El saber convivir, vinculado al componente conductual del estudiante, congruente con los recursos personológicos que posee, integrado a aquellos procesos psicológicos que estimulan, sostienen y orientan al desempeño. Por ejemplo, las motivaciones hacia la actividad de enseñar Matemática, en aras del mejoramiento de la calidad de su desempeño.

Y, por último, el saber ser refiere los valores interiorizados y subjetivados por el estudiante, que lo distinguen de manera trascendente en su modo de actuación, concretado en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, desde su sello personal de desempeño, equilibrado con los principios, convicciones y actitudes ético-morales y profesionales.

Estos saberes, aunque se materializan de forma individual, se manifiestan en la dinámica que se genera como resultado de su interacción. Los saberes, son parte de la competencia al perder su identidad propia, y fusionarse en relaciones generadas en una dialéctica del pensamiento y la acción, como resultado, de los motivos e intereses profesionales, entre otros. Una vez definido el concepto de competencia, corresponde la tarea de cómo determinarlas, para autenticarlas en la disciplina Didáctica de la Matemática.

Son múltiples los criterios metodológicos para determinar las competencias profesionales. Los más representativos, según Tejeda D. (2008), son: el análisis conductista, el constructivista y el funcional. El análisis que se hace en este artículo, no es concluyente para pretender modificar el modelo curricular existente, sino adecuar los resultados de esta investigación a este, por lo que estos autores se adscriben al tercer criterio: el funcional, que - como su nombre lo indica - parte de considerar las funciones de trabajo del profesor en esferas de actuación concretas.

Hay que tener en cuenta que la base del análisis funcional es la identificación, mediante el desglose o desagregación, y el ordenamiento lógico de las funciones profesionales que se erigen como exigencias al modo de actuación del profesional.

En el plan de estudio E para las carreras pedagógicas, las funciones del profesor están bien delimitadas. Estas funciones revelan el modo de actuación del profesor de Matemática en la dirección del proceso educativo en el nivel medio. Ellas rigen el contenido de las disciplinas del currículo, y su

cumplimiento define el desempeño del estudiante.

Sirva para entender esta situación, este ejemplo en la formación del profesor de Matemática. En el programa de la disciplina Didáctica de la Matemática, se plantea como uno de sus objetivos:

Dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, en función de la formación de los estudiantes, utilizando los recursos aportados por la disciplina respecto a la planificación y evaluación, los métodos para la realización de las funciones didácticas y las situaciones típicas de la enseñanza de la Matemática, en el cumplimiento de sus funciones profesionales, a fin de potenciar las características desarrolladoras del aprendizaje de sus educandos... (MES, 2016, p.4)

Se necesita ahora llevar a cabo esta dirección, desde la definición y caracterización de las competencias profesionales en esta disciplina. Desde lo sistémico, la competencia profesional no puede concebirse como la simple combinación de los elementos del contenido. Ha de considerarse, además, el vínculo con la personalidad de los estudiantes en proceso de formación profesional, por lo que su concepción sistémica resulta de la relación entre ambos aspectos: la personalidad y el contenido de la formación profesional.

En fin, el profesor de Matemática del nivel medio, primero debe tener conocimientos profundos de la Ciencia Matemática, de sus métodos, ser capaz - además - de complementar la información científica recibida en la carrera y de actualizarse a partir de los contextos donde se desempeña y de los cambios que en el sistema se desarrollan. En segundo lugar, ha de transmitir ese conocimiento matemático a las nuevas generaciones, logrado a través de la dirección eficiente del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, desde posiciones científicas.

Calzada T. (2006), caracteriza la **Competencia para la dirección del proceso educativo**, como la expresión didáctica de la profesión, que está constituida por saberes de distintas naturalezas que dan al proceso un carácter profesional, en la medida en que el estudiante los aplica en la solución a los problemas profesionales como los descritos en el procedimiento metodológico anterior.

Esta caracterización se considera base para la definición de la competencia profesional rectora de la disciplina Didáctica de la Matemática. Para ello se considera que el objeto de estudio de esta disciplina, es la particularización del proceso educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Por tanto, la competencia rectora de la disciplina, según estas consideraciones, según estos autores es la **competencia para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en el nivel medio**.

En consideración con este presupuesto, estos autores aseveran que esta competencia en la disciplina Didáctica de la Matemática, es la configuración psicológica del profesional de la educación, integradora

de un modo de actuación profesional que potencia, a la par de lo cognitivo, lo metacognitivo y lo motivacional, las cualidades de la personalidad del profesional, manifiestos en su desempeño competente.

De los presupuestos analizados, los expuestos en este procedimiento, la conceptualización de competencia y competencia profesional del profesor de Matemática; a partir de los problemas profesionales que este debe resolver, y con las funciones declaradas en el Modelo del profesional, se llega a algunas conclusiones importantes:

- Las competencias tienen que ser tales, que reflejen la actuación de este profesor en la adquisición, asimilación y consolidación de los contenidos matemático y didáctico en la solución de los problemas profesionales propios del proceso educativo. Esto presupone asumir posiciones de la ciencia para dirigir un proceso comunicativo, problémico y de orientación, como lo es el de enseñanza aprendizaje de la Matemática.
- Las competencias profesionales del profesor de Matemática, no pueden estar separadas de los componentes laboral, académico, investigativo y extensionista, a los cuales debe contribuir la disciplina, como exigencia del Modelo del profesional.

La posición de los autores de este trabajo, es que las competencias profesionales identificadas por él como parte del proceso de gestión de competencias, con las que la disciplina Didáctica de la Matemática está más comprometida curricularmente, que además se integran en la **competencia para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática**, son: **competencia para la gestión de los contenidos matemático y didáctico**, **competencia para la comunicación en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática**, y **competencia para la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática**.

Estas competencias tienen igual nivel de jerarquía, y se subordinan a la de dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, en sus relaciones internas. Se caracterizan así:

1. **Competencia para la gestión de los contenidos matemático y didáctico:** quienes la poseen son sujetos con sólidos conocimientos de la matemática y su didáctica; son capaces de emprender la búsqueda del conocimiento que se necesita para complementar el que poseen; pueden interiorizar esos contenidos para exteriorizarlos luego en la transmisión, la socialización y el intercambio con sus estudiantes, con iguales.
2. **Competencia para la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática:** quienes la poseen, pueden aportar soluciones - desde las bases de la ciencia - a los problemas que enfrentan dentro y fuera del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Son sujetos con posibilidades de buscar, de manera independiente y creadora, estas soluciones, y ajustarlas a las

realidades y constantes transformaciones del proceso en que se encuentran inmersos. Pueden adoptar posiciones desde la ciencia para resolver problemas del proceso educativo, y de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en el nivel medio.

3. Competencia para la comunicación en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática: quienes la poseen, son sujetos con un desempeño eficiente en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, desde su esencia, como un proceso de actividad donde la comunicación es la clave del éxito, una vez dominadas las competencias anteriores. Esta comunicación, es la clave para la orientación de todo este proceso.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, es la comunicación el marco propicio para crear y recrear significados sobre la base de reglas establecidas en la Didáctica de esta asignatura. Aunque se destaca que algunos significados se aprehenden a partir de su uso. Es ahí donde se revelan las funciones básicas de la comunicación: informativa, afectiva y reguladora.

Lo expuesto es resultado, primeramente, de que el hombre interviene y se expresa en la relación interpersonal como personalidad. Esto implica que en su actuación en contextos comunicativos intervienen tanto los elementos que permiten una ejecución pertinente desde el punto de vista cognitivo-instrumental (sus conocimientos, habilidades, etc.), como aquellos que se refieren a la esfera motivacional-afectiva, tales como sus necesidades y motivos, sus propósitos y expectativas.

Trabajar entonces por las otras competencias en la disciplina Didáctica de la Matemática, significa abordar elementos de las dos áreas básicas de la personalidad que - en ninguna medida - se encuentran disociadas en la actuación profesional y en la personalidad del profesional: la esfera afectivo-valorativa, de carácter dinámico e inductor y la esfera cognitiva-instrumental, de carácter ejecutor.

Contribuir desde la disciplina Didáctica de la Matemática al desarrollo de las competencias profesionales, presupone una dirección de su proceso de enseñanza-aprendizaje, que propicie el análisis, la reflexión, la generalización, el poder orientarse de forma anticipada en la actividad, poder controlar y regular sus resultados, aspectos estos caracterizadores de una enseñanza desarrolladora. Si bien son configuraciones psicológicas, las competencias del profesor de Matemática se comienzan a formar en los procesos didácticos a los que se somete en su formación inicial, y transcurren por las unidades de competencia, estructuradas, a su vez, por el contenido de las mismas: los saberes.

Por unidad de competencia, se entiende a la configuración, de orden inferior que integra un conjunto de elementos de competencias, requeridos para la solución eficiente de determinados problemas

profesionales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática.

Sobre las competencias laborales y las competencias profesionales

Entre los enfoques de competencias se encuentran: las competencias laborales y las competencias profesionales. Su diferencia esencial estaría en los escenarios donde se forman y desarrollan, así, la primera definida desde el mundo del trabajo y la segunda desde el ámbito educacional, aunque hay autores que se refieren a ambas, de forma indistinta.

El desacuerdo en estos enfoques estaría en lo siguiente: mientras que en la concepción desde el mundo del trabajo, la competencia es una “capacidad” que solo puede desplegarse en una situación concreta del desempeño laboral, el cual tiene sus reglas, escenarios, procedimientos, instrumentos y consecuencias; mientras que desde el punto de vista de la formación universitaria, el concepto estaría en correspondencia con la misma idea básica, pero su demostración se despliega en situaciones de evaluación educacional, donde se verifica cómo avanzan los educandos en la construcción de los modos de actuación profesional.

Siendo así, sería entonces necesario reconocer que el sistema educativo sería responsable de la constitución de los saberes, de su validación y del desarrollo de capacidades; mientras que el laboral, se encargaría de emplearlos, combinarlos con la experiencia y la formación continua, del desarrollo de competencias profesionales y su certificación. Lo que queda muy alejado de la realidad, según estos autores, pues es en la universidad, desde la formación inicial, y desde antes de esto, que se comienza a formar la competencia en los futuros profesionales, que se va desarrollando con la práctica laboral en los escenarios laborales.

Para estos autores, delimitar el concepto hacia una tendencia u otra (laboral o profesional), simplemente crearía una pluralidad innecesaria, injustificada e insostenible metodológicamente. Tómese, por ejemplo, la formación inicial, e incluso la formación de posgrado de un profesional cualquiera. Responsabilizar a la Universidad de la gestión de las competencias profesionales en el sentido descrito en este artículo, es justo.

La Universidad o el centro formador se responsabiliza de gestionar los saberes del profesional una vez conocidas las funciones propias de la profesión, de gestionar los saberes adecuados a estas funciones, de formar las competencias para satisfacer las demandas de las empresas empleadoras e incluso de validar estas competencias a partir de los convenios Universidad (Centro formador) – Empresa en la llamada práctica laboral. Nótese que el origen de las competencias profesionales es justamente la formación, el aprendizaje, la experiencia en puestos de trabajo (aportado por la práctica laboral), la experiencia de vida.

Pero la gerencia empresarial, debe estar responsabilizada con la gestión del desarrollo de esas

competencias. Basta con recordar que la competencia se mide en el desempeño, en escenarios laborales. Esa es una razón por la que existe el adiestramiento profesional: el profesional recién graduado se suma al colectivo laboral, se garantizan las condiciones para gestionar sus competencias ya formadas en el centro formador y éste está en la obligación de ir demostrando estas competencias. Al finalizar el adiestramiento, el empleador decide la continuidad del vínculo laboral o no.

Siendo así, consideran estos autores que no tiene mucho sentido dilucidar si se necesita un concepto alternativo al de competencia profesional, como el de competencia laboral. Ahora, lo importante sería dilucidar cuándo estas competencias profesionales que adquirió el profesional, pasan a ser parte de las competencias de un colectivo laboral y conformar las llamadas competencias profesionales colectivas o simplemente competencias colectivas o competencias grupales.

Sobre las competencias colectivas

Algunas competencias individuales, que estos autores convienen en llamar genéricas por la generalidad de su planteamiento y posibilidad de ser asociada a cualquier profesional, independientemente de su profesión, pudieran ser las siguientes:

1. Apertura al aprendizaje.

Esta competencia le permite al profesional en la gestión del conocimiento: asimilación del conocimiento proveniente del proceso de formación, del entorno y a la par de esto, aprender de las propias experiencias laborales.

2. Apertura a la cooperación.

Esta competencia ayuda al profesional en la gestión de la información: dilucidar información, recuperar información, procesar información y compartir la información y el conocimiento que se adquirió de manera individual.

3. Apertura a la reflexión.

Entre otros elementos, esta competencia posibilita al profesional diferenciar entre qué conocimiento le pueden ser útil a él, como individualidad y cuál al equipo, para de esta forma generar un proceso de mejora continua.

En definitiva, las competencias profesionales que adquiere un profesional como individualidad, ineludiblemente se asocian al desempeño, y este es su medidor. Es responsabilidad de la empresa crear sus estándares de normalización y certificación o asumir los que impongan los organismos superiores. Las empresas empleadoras entonces, deben fomentar desde la planificación y la comprensión de estos estándares, cómo gestionar las competencias colectivas, que evidentemente, no es la suma de las competencias profesionales individuales. Para ello, estos estándares de las empresas deben describir comportamientos asociados con desempeños comunes a diversas

ocupaciones y ramas de actividad productiva de la empresa o institución.

De esta manera, el significado y alcance de las competencias colectivas se desprende de numerosos factores, entre ellos se destacan, entre otros:

- El contexto donde estas competencias se adquirieron (centro formador) y dónde se aplican (empresa empleadora).
- Los perfiles de formación asociados a las funciones profesionales tanto del empleado como de los empleadores.
- El nivel de complejidad y pluralidad de los problemas profesionales que el profesional debe resolver.
- El desarrollo científico-técnico, económico y social adquirido o ajustado a las necesidades individuales y de la empresa.
- Esquemas (normas, intereses, valores, oportunidades) de participación política, económica y social.

Siendo de este modo, las competencias colectivas desbordan las competencias individuales y se diferencian de estas. Justamente las competencias colectivas permiten que las competencias individuales se manifiesten de la forma más ventajosa para todo el equipo. Y es que las competencias grupales se desarrollan, precisamente, trabajando grupalmente y poniendo de manifiesto entre todos, las competencias profesionales individuales. Estas competencias colectivas se agrupan sobre la base de la función que cumplen en el equipo:

- las relacionadas con intereses, motivos y objetivos de la empresa,
- las ejecutoras, que permiten el desempeño en la realización de las tareas profesionales,
- las que acrecientan recursos y facilitan su uso,
- las relacionadas con la integración óptima entre los miembros.

Corresponde al colectivo laboral y a su dirección en la empresa empleadora, fomentar tres elementos esenciales para el desarrollo de las competencias colectivas desde el fomento de las competencias individuales para optimizar todo el proceso:

- La cooperación, que tributa a la dirección de las competencias individuales hacia el objetivo del equipo.
- La operatividad, vinculada a la capacidad del colectivo de articular las competencias individuales en un proceso de transformación de su realidad productiva.
- La transferencia de conocimiento, encargada de que el este fluya y pueda ser adaptado, asimilado o creado.

Autores como Michaux (2011), consideran que los conceptos de individuo, colectivo, competencia del

profesional y competencia colectiva (en este caso se refiere a la competencia para el trabajo en la empresa), se combinan y permiten discutir la existencia de una capacidad colectiva dentro de la empresa empleadora, lo que fomenta la coordinación de ayuda, solución colectiva de problemas e integración de saberes teóricos y prácticos que estarían vinculados al colectivo laboral.

Esto se deriva de la comprensión de que el concepto de competencia colectiva es integral. Este concepto aúna múltiples fenómenos cognitivos y sociales (cooperativos), que ayudarían la capacidad de actuar y reaccionar colectivamente Ruas y Silva (2016). El uso en sí mismo del término competencia colectiva, permite privilegiar el potencial productivo de la empresa, y destacar la respectiva contribución a la capacidad de la organización para gestionar el desempeño colectivo.

Conclusiones

Metodológicamente es incorrecto asociar a un mismo concepto como los analizados en este trabajo, diferentes definiciones, pretendiendo lograr la completitud del concepto. Se lograría una pluralidad irresponsable e innecesaria que no contribuiría, de ninguna manera, a la teoría.

Es incorrecto pensar que la sumatoria de competencias individuales no desemboca en la formación, desarrollo y consumación de las competencias colectivas en la empresa. Las competencias colectivas permiten a un grupo de personas (equipo de trabajo), alcanzar una comprensión conjunta de los problemas que les conciernen (sobreponiéndose a diferencias y conflictos entre las partes involucradas), de modo que puedan participar activa, coordinada y eficientemente en su solución.

Referencias Bibliográficas

- Beltrán, P. C. (2021). *La formación del profesor desde sus competencias profesionales*. REDIPE. La Habana. Cuba.
- Beltrán, S. (2006). *Competencias investigativas*. España: Ariel.
- Bermúdez Sarguera, R., & Rodríguez Rebastillo, M. (2020). El concepto pedagógico de competencia: ¿un concepto integrador o una usanza intelectual contemporánea? *Revista Mapa*, 4(20). Recuperado de <https://www.revistamapa.org/index.php/es/article/view/202>.
- Calzada, T. J. P. (2006). *Modelo didáctico para la formación de la competencia de dirección del proceso pedagógico en la formación inicial del profesor*. Tesis de Doctorado. La Habana. Cuba. MES. (2016). *Modelo del profesional y plan de estudios de la carrera Licenciatura en Educación. Matemática*. Programa Analítico de la disciplina Didáctica de la Matemática. La Habana.
- Fernández-Salineró, C. (2006). Las competencias en el marco de la convergencia europea: Un nuevo concepto para el diseño de programas educativos. *Encounters on Education*, 7, 131-153.
- González, R. M, Hernández, M. (2011). *Formación de competencias para el trabajo con el patrimonio en los estudiantes de Estudios Socioculturales, desde la nueva visión de la educación superior*.

Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/219>.

- Michaux, V. (2011). *Articular as competências individual, coletiva, organizacional e estratégica: Esclarecendo a teoria dos recursos e do capital social*. In D. Retour, T. Picq, C. Defélix, & R. Ruas, *Competências coletivas: no limiar da estratégia* (pp. 1-22). Porto Alegre, RS: Bookman.
- Morales, G. G. (2011). *Currículo por competencias. Con enfoque holístico-sistémico-por procesos*. (Primera edición).Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Salas, P. R. Díaz H. L, Pérez, H. G. (2013). Identificación y diseño de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud. *Educación Médica Superior*. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000100012&lng=es
- Silva, F. M., & Ruas, R. L. (2016). Competências coletivas: considerações acerca de sua formação e desenvolvimento. *Revista Eletrônica de Administração*, 22(1), 252-278. doi 10.1590/1413-2311.0102015.54938.
- Tejeda, D. R. (2008). *La formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios*. Material base del grupo de investigación sobre formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios. Universidad Oscar Lucero Moya. Holguín.
- Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo*. Recuperado de [https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20\(Sergio%20Tob%C3%B3n\)](https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n)).
- Vázquez, V. F. J. (2014). *El alcance e importancia del rol de las competencias*. [Libro online]. Recuperado de <http://temas-gerenciales-modernos.lacotelera.net/post>.

1.20

ORIENTACIÓN FAMILIAR PARA LA ESTIMULACIÓN DEL DESARROLLO SOCIOAFECTIVO DE UN ESCOLAR CON SÍNDROME DE DOWN

FAMILY GUIDANCE FOR STIMULATION OF THE SOCIO-AFFECTIVE DEVELOPMENT OF A SCHOOLBOY WITH DOWN SYNDROME

Autoras: Jessica Pascual Sarria

Estudiante 4to. Psicología-Pedagogía

Dirección de correo: jessicapascualsarria@gmail.com

Lic. Beatriz Aguilera Miranda

Dirección de Correo: bettyam96@gmail.com

beatrizm@unah.edu.cu

Institución: Universidad Agraria de La Habana, Facultad de Ciencias Pedagógicas

Localidad: Mayabeque, Cuba

Resumen

Uno de los fines principales de la educación en la actualidad es la integración a la sociedad de las personas con alguna discapacidad como seres independientes, autónomos o capaces de relacionarse adecuadamente con su medio. El desarrollo socioafectivo se entiende como la capacidad que tiene el individuo para relacionarse con otros y expresar sus emociones. Los escolares con Síndrome de Down, a causa de su discapacidad de base, pueden presentar disímiles dificultades en esta área, que afectan su calidad de vida y su participación activa en la comunidad. La familia, como primer agente de socialización en el que se inserta el individuo y del que más dependencia suele tener el escolar con Síndrome de Down, tiene el deber de estimular adecuadamente el desarrollo socioafectivo de sus hijos. Sin embargo, estas familias no siempre cuentan con la preparación o actitud necesaria para que dicha estimulación se realice correctamente, por lo que necesitan de la orientación de especialistas como el de Pedagogía-Psicología, a fin de contribuir al sano desarrollo de los escolares con Síndrome de Down y su correcta integración a la sociedad. En la presente se realiza una revisión teórica acerca de la orientación familiar para la estimulación del desarrollo socioafectivo en escolares con Síndrome de Down.

Palabras clave: síndrome de Down; desarrollo socioafectivo; orientación familiar

Abstract

One of the main objectives of education today is the integration into society of people with disabilities as independent, autonomous beings or capable of properly relating to their environment. Social-affective development is understood as the individual's ability to relate to others and express their emotions. Schools with Down Syndrome, due to their underlying disability, may present different

difficulties in this area, which affect their quality of life and their active participation in the community. The family, as the first agent of socialization in which the individual is inserted and on which the schoolchild with Down Syndrome usually has the most dependence, has the duty to adequately stimulate the socio-affective development of its children. However, these families do not always have the necessary preparation or attitude for this stimulation to be carried out correctly, which is why they need the guidance of specialists such as Pedagogy-Psychology, in order to contribute to the healthy development of schoolchildren with Syndrome. . of Down and its correct integration into society. Herein, a theoretical review is carried out about family counseling for the stimulation of socio-affective development in schoolchildren with Down Syndrome.

Keywords: Down Syndrome; socioaffective development; family counseling

Introducción

En el artículo 23 de la Convención sobre los Derechos del Niño (UNICEF, 2014) se reconoce el derecho de las personas impedidas física o mentalmente a disfrutar de una vida plena y digna, y a que se le eduque a fin de que puedan valerse por sí mismas y logren integrarse activamente en la sociedad. Las personas discapacitadas viven en condiciones de desventaja debido a sus limitaciones físicas y sociales que le impiden la plena participación. La integración social del escolar con Síndrome de Down (de aquí en adelante SD) en particular, ha estado marcada por dichas barreras, lo que ha impedido su éxito en la relación asertiva con los miembros de la sociedad. Pérez (2023) señala que a partir de las alteraciones biológicas que provoca la Trisomía 21, se desarrollan en estos escolares diversas dificultades físicas y psicológicas, que llevan muchas veces a que se les prive de agentes socializadores que los vinculen a los procesos sociales, ya sea por prejuicios, desconocimiento, rechazo, u otros factores (Santo, 2020).

Estos escolares muestran problemas para discernir entre lo correcto o incorrecto, pueden ser ansiosos o agresivos en situaciones que exigen compromiso y dedicación, les cuesta comprender las emociones propias y de los demás y requieren de gran estimulación para el desarrollo de habilidades sociales que otros aprenden por sí solos.

Uno de los aspectos más valorados dentro de la bibliografía relacionada con el SD son los procesos cognitivos, el desarrollo motor, etc. Sin embargo, hay otros aspectos relacionados con la personalidad que también tienen gran importancia como la autoestima, las habilidades sociales, etc. (Cujilema, 2019). Si se considera la educación como la contemplación del desarrollo integral de las personas, y de sus capacidades tanto cognitivas, físicas, lingüísticas, morales, como afectivas y emocionales, se entiende la significación que puede tener para la atención educativa de escolares con SD considerar el desarrollo socioafectivo.

Esta última categoría se define como la capacidad que tienen las personas para interactuar con otros y expresar las emociones de manera sana. Este proceso está presente durante toda la vida del ser humano y por medio de él se adquiere el control de la atención, la voluntad, la perseverancia, e influye además en los hábitos y formas de comportamiento. En los escolares con SD, estas habilidades no se desarrollan espontáneamente, sino que requiere de una estimulación temprana y aún en edades mayores por parte de la familia, principal agente socializador con el que el escolar desarrolla un vínculo afectivo y, por tanto, máxima responsable de su desarrollo (Allauca, 2021).

No todas las familias de escolares con SD cuentan con las herramientas y los recursos para lograr una correcta estimulación del desarrollo socioafectivo. Por tanto, es deber de la sociedad y el Estado brindar mediante sus organismos e instituciones, el apoyo, la protección, la educación y la orientación que necesiten estas familias para desarrollar al máximo sus funciones y garantizar la calidad de vida de sus miembros en situación de discapacidad (Código de las Familias de Cuba, 2022, Artículo 438). En esta tarea, los docentes y especialistas vinculados a la educación de escolares con SD juegan un papel fundamental, y son los encargados de brindarle a las familias la orientación que requieren para satisfacer sus necesidades y poder cumplir con sus funciones educativas.

El psicopedagogo utiliza el programa de orientación a la familia como vía para solucionar los problemas existentes en el grupo familiar. Este proceso de orientación se debe basar en una metodología participativa, donde los protagonistas sean los padres y sus hijos, o de manera más general, los miembros de la familia que participen en el proceso (Ludwig, 2013). La meta principal será siempre fortalecer los vínculos que unen a quienes conforman el sistema familiar, a fin de que resulten sanos, eficaces y capaces de estimular el progreso de los miembros y todo el contexto emocional que los acoge.

La presente investigación responde al problema científico: ¿Cómo contribuir, mediante la orientación a la familia, a la estimulación del desarrollo socioafectivo de un escolar con Síndrome de Down de la escuela "Hermanos Saíz Montes de Oca" del municipio de Bejucal? El objetivo es, por tanto: Proponer un programa de orientación a la familia para la estimulación del desarrollo socioafectivo de un escolar con Síndrome de Down de la escuela "Hermanos Saíz Montes de Oca" del municipio de Bejucal. En la presente, se realiza una revisión teórica acerca del tema que sirve de base para la futura modelación e implementación del programa de orientación familiar.

Desarrollo

Características de los escolares con Síndrome de Down y sus familias

La trisomía 21 o SD es una condición genética que fue descrita por primera vez por el médico británico John Landon Down en 1866. Se produce por la presencia de un cromosoma extra o una parte de él.

Esta anomalía genética es la responsable de los rasgos característicos y de los problemas de desarrollo del SD (Down, 1866). Este síndrome se asocia con características faciales y físicas propias: estatura baja, cabeza pequeña y redondeada, frente inclinada, orejas de implantación baja, ojos sesgados hacia arriba y afuera; boca abierta; lengua grande y fisurada; dedos meñiques cortos y curvados hacia adentro; así como manos anchas con surco transversal en la palma. En los escolares con SD no solo se observan dificultades físicas, sino que también se observan diferentes dificultades en sus áreas psicológicas.

Leal et al. (2014) refieren que el nivel de desarrollo que pueden alcanzar los escolares con SD en sus procesos tanto cognitivos, como afectivos y conductuales dependerá de la relación única que se establezca entre sus deficiencias biológicas, las influencias que reciba de su ambiente y características propias del escolar, tales como su temperamento, su personalidad, etc. Entre las principales dificultades que presentan estos escolares se encuentra un retraso en el desarrollo cognitivo de manera general que les impide aprender nuevas habilidades y conceptos. Suelen tener dificultades de aprendizaje debido a la alteración de algunas funciones cerebrales que están relacionadas con la corteza prefrontal (Angeles, 2019), y presentan además una torpeza motora, tanto gruesa (brazos y piernas) como fina (manos), así como lentitud en sus realizaciones motrices, mala coordinación, hipotonía muscular y laxitud de los ligamentos.

Santo (2020) destaca que los escolares con SD presentan dificultades en las áreas de la comunicación en general. Por tanto, es conveniente hablarles despacio, con mensajes breves, claros, concisos, sencillos, directos y sin doble sentido. Resulta conveniente, además, analizar algunas características de estos escolares desde el punto de vista conductual y afectivo. De manera general, se puede afirmar que estos escolares suelen presentar escasa iniciativa para actuar en su entorno y baja tendencia a la exploración, lo cual se acompaña de una baja capacidad de respuesta y de reacción frente al ambiente. Si bien suelen ser vistos como afectuosos, tranquilos y de buen carácter, también pueden mostrar terquedad, tendencia a la persistencia de las conductas y resistencia al cambio, lo que afecta el desarrollo de sus habilidades sociales y sus interacciones con los demás (Leal et al., 2014; Cujilema, 2019; Santo, 2020).

Todas estas particularidades del SD hacen que estos escolares necesiten de muchos cuidados y atenciones especiales, y requiere de preparación y dedicación por parte de quienes les crían para brindarles una educación de calidad. Por tanto, se puede comprender que el nacimiento de un niño con SD en la familia pueda llegar a constituir toda una crisis para el sistema familiar, e influir de manera diferente en cada uno de sus miembros.

Resulta necesario, por tanto, analizar las generalidades que suelen caracterizar a estas familias, a fin de comprender la dinámica interna de las mismas. Dichas peculiaridades van a influir de manera significativa en la educación que le brinden a los escolares con SD, y además en las necesidades de orientación más comunes que presenten. Resulta oportuno partir de comprender a la familia como un grupo social marcado por los fuertes lazos de afecto, intimidad, reciprocidad, dependencia, protección y seguridad que se dan entre sus miembros. Como agente de socialización primario en el que se inserta el individuo desde su nacimiento, tiene un papel fundamental en el desarrollo psicológico del mismo, y es el contexto en donde el hombre se apropia primeramente de los modelos, valores, normas, roles, y habilidades sociales que conformarán su personalidad (Arés, 2010; Spivacow, 2014). Todo esto permite asegurar que las experiencias que se adquieran en la primera infancia de cualquier tipo y los vínculos de apego que se den en ella van a estar determinados por el propio entorno familiar.

Los escolares con SD suelen ser muy dependientes de sus cuidadores debido a sus limitaciones, por lo que se debe estar pendiente a sus necesidades y prestarle total atención. El retraso global que presentan en su desarrollo, hace que requieran de una constante estimulación por parte de especialistas, docentes, y principalmente de sus familiares, que son quien más tiempo pasan con ellos. Esto puede llevar a que sus familiares se sientan sobrecargados y agobiados por el gran nivel de recursos económicos, sociales, psicológicos y emocionales que les exige la educación de sus hijos (Reyes, 2019). Huiracocha et al. (2013) plantean que cuando la familia recibe la noticia de que va a tener un hijo con SD sufre una gran conmoción, ya que se rompe la expectativa del hijo soñado. A partir de este momento, y después de pasar complejos procesos relacionados con el duelo, la familia de estos escolares debe educarse y buscar la información necesaria para asumir la crianza de sus hijos de la manera más adecuada.

Peral (2022) señala que, para desempeñar el papel de padres o familiares de un escolar con SD, estos tienen que desarrollar nuevos conocimientos y nuevas habilidades y reconstruir sus ideas acerca de ellos mismos, sus valores y aspiraciones. Tienen que aprender a tratar con una gran variedad de profesionales y agencias y desarrollar habilidades de negociación asertivas para obtener los mejores recursos para sus hijos. También tienen que desarrollar estrategias prácticas de solución de problemas y mantener una actitud expectante positiva con su hijo, a pesar de muchas contrariedades, desaliento y progreso lento.

Es importante, además, que tengan conocimiento de todo lo referente al SD como son sus características cognitivas y afectivas, la intervención que se tiene que realizar de manera temprana, los problemas que pueden aparecer en las primeras etapas de la educación, la estimulación que

ayudará a perfeccionar habilidades indispensables como la percepción, las destrezas manuales, las habilidades sociales y afectivas, la relación con el entorno, etc. (Cujilema, 2019).

En ocasiones los familiares de escolares con SD no saben cómo educar a sus hijos, o regular su comportamiento, no saben cómo relacionarse con ellos a nivel afectivo, y pueden llegar a convertirse en maltratadores inconscientes cuando no conocen la capacidad real de comprensión del escolar (Santo, 2020). Esto a su vez podría llevar a frustración por parte de la familia, y a sentimientos de malestar.

Huiracocha et al. (2013) plantean que cuando las familias han venido cumpliendo con sus funciones adecuadamente y reciben todos los apoyos para una atención integral y de calidad, logran adaptarse positivamente y llegan a visibilizar las cualidades de los escolares con SD; transforman sus creencias y expectativas, y aprenden otra forma de vivir con dignidad y en solidaridad. De esta manera, se garantiza que estos escolares tengan una vida feliz y plena, y que puedan desarrollar vínculos de apego seguros que, en última instancia, influirán favorablemente en su desarrollo socioafectivo.

La estimulación del desarrollo socioafectivo en escolares con Síndrome de Down

El desarrollo socioafectivo en escolares con SD no es un tema tan estudiado en la literatura científica donde históricamente se ha sobrevalorado aspectos cognitivos y físicos en el tratamiento y la atención educativa de estos escolares. Sin embargo, En América Latina y España se encuentran aportes relacionados con aspectos del desarrollo socioafectivo de niños con SD, tales como las habilidades sociales (Leal et al., 2014; Martín, 2022), las relaciones afectivas (Soria, 2013; Santo, 2020), la autonomía (Angeles, 2019), y la educación emocional (Lagos, 2004; Jiménez, 2022). Sin embargo, todos estos estudios se centran en niños de edad temprana, y ninguno en edad escolar.

Ahora bien, resulta oportuno analizar qué se entiende por desarrollo socioafectivo. Cuando se analizan los estudios acerca de este constructo, se ve en primer lugar que se suele tratar indistintamente como desarrollo socio afectivo, socio-afectivo, o socioafectivo; de igual forma, se emplean en ocasiones como sinónimos del concepto el desarrollo afectivo, el desarrollo social, o emocional. Según la Real Academia Española (2018), lo correcto es escribir socioafectivo, donde el prefijo socio actúa como adjetivo.

Pero más allá de una cuestión ortográfica o gramatical, se considera desde el punto de vista teórico que esta categoría es más que el desarrollo afectivo y social en separado, sino que explica cómo las relaciones sociales que establece el individuo a lo largo de su vida influyen en su desarrollo emocional y los vínculos afectivos que crea, lo que a su vez determina aspectos personológicos tan importantes como la autoestima, la autorregulación, la inteligencia emocional, el estilo de comunicación o las habilidades sociales.

La autora asume la definición de esta categoría ofrecida por Cifuentes (2015), quien establece que:

El desarrollo socioafectivo es, en un sentido amplio, aquella dimensión evolutiva que se refiere a la incorporación de cada niño y niña que nace a la sociedad donde vive. Tal incorporación supone numerosos procesos de socialización: la formación de vínculos afectivos, la adquisición de los valores, normas y conocimientos sociales, el aprendizaje de costumbres, roles y conductas que la sociedad transmite y exige cumplir a cada uno de sus miembros y la construcción de una forma personal de ser, porque finalmente cada persona es única. (pág. 10)

Lo anterior significa que el desarrollo socioafectivo en el niño ocurre en la medida que este se va incorporando a la vida en sociedad, desde su nacimiento y a través de la mediación de la familia, la que le facilita el establecimiento de los vínculos afectivos, y la relación de ayuda que como consecuencia se establece. Existe un consenso en considerar que los vínculos afectivos que se establecen en la primera infancia a partir de la interacción con la familia determinan de modo considerable la formación y desarrollo de la personalidad y la capacidad que tenga cada persona para relacionarse con su medio de una manera sana o patológica (Muzzio, 2022).

Si los vínculos afectivos primarios que se crean en la familia en edades tempranas son inseguros, la persona tendrá dificultad en el futuro en su interacción social y expresiones emocionales en general. De ahí la relevancia de que se establezca un apego seguro desde la primera infancia (Balón, 2023). En escolares con SD, debido a la dependencia significativa que tienen de sus familiares, este vínculo resulta muy relevante, ya que se ha demostrado que los escolares con este síndrome que crean vínculos cercanos y seguros con sus madres o cuidadores, suelen integrarse mejor en la sociedad y se adaptan mejor a su medio.

Al analizar el desarrollo socioafectivo de los escolares con SD, Cujilema (2019) explica que los mismos poseen una especial capacidad para captar el ambiente afectivo que se respira en su medio, al menos entre los familiares y personas a las que les une un especial cariño. Además, se puede destacar como aspecto positivo para el desarrollo socioafectivo de estos escolares el hecho de que suelen mostrar una necesidad de agradar a los demás y que les gusta manifestar su cariño de forma directa (Santo, 2020).

Generalmente estos escolares se muestran cariñosos, plácidos y alegres, aunque también pueden mostrarse retraídos y lentos, debido a sus dificultades motoras y cognitivas. Su nivel de interacción social espontáneo es bajo, por lo que se presenta una cierta demora en el desarrollo de habilidades sociales y en la madurez del juego. Al respecto, Soler (2016) afirma que interrelacionarse con otros

escolares de su edad aporta en su desarrollo, pero que es indispensable que el escolar con SD se sienta parte del grupo, porque de lo contrario podría sentirse rechazado y reaccionar negativamente. Pérez (2023) plantea que estos escolares tienen una gran capacidad de imitación que puede ser un punto fuerte para impulsar al desarrollo de las habilidades sociales y de su desarrollo socioafectivo en general; de ahí la relevancia de que los modelos educativos con que cuenten en su seno familiar sean los adecuados. Sin embargo, Zulueta (2023) agrega que, en muchas ocasiones, las familias no educan adecuadamente a sus hijos con SD en cuanto a normas de comportamiento en sociedad, como son el respeto del espacio personal, los saludos y despedidas, y por el contrario, estimulan conductas inadecuadas como la violencia y la hipersexualización.

Este autor explica que en estos casos las familias creen que el escolar por su discapacidad no podrá comprender habilidades sociales o normas de conducta básicas, por lo que, inconscientemente, atentan contra el desarrollo socioafectivo del mismo y su integración social. Sin embargo, los escolares con SD pueden llegar a relacionarse y sentirse más sanos y adaptativos. Pero para que esto ocurra se requiere de una estimulación temprana y constante por parte de todos los agentes que se vinculan a su educación y desarrollo, en especial de la familia.

Cárdenas y Mendoza (2019) plantean que la estimulación puede ser entendida como un determinado sistema de influencias educativas, organizado de manera sistemática para propiciar el desarrollo del niño correspondiente a determinado momento. Esto incluye no solo la estimulación sensorial, afectiva y motriz, sino todos los demás aspectos que implica el desarrollo multilateral y armónico de los niños. La autora Amor (2013) ofrece una definición de la estimulación del desarrollo socioafectivo, al considerarla como:

el proceso educativo, de orden cognitivo-afectivo e interactivo, en el que la familia realiza acciones dirigidas a incitar con viveza en el niño, los componentes socioafectivos (estado emocional, relaciones sociales y comunicación), con la finalidad de alcanzar logros en dicho desarrollo; el que puede perfeccionarse desde un enfoque pedagógico, bajo la orientación directa del personal de salud y con la participación de otros agentes educativos. (Amor, 2013, pág. 33)

Desde esta definición se afirma que es la familia la protagonista del proceso de estimulación, al ser el agente educativo por excelencia y la única influencia educativa permanente en el desarrollo de escolares con SD. Como se ha planteado anteriormente, para que esta estimulación por parte de la familia sea beneficiosa y favorecedora del desarrollo socioafectivo, resulta significativo que el sistema familiar cuente con la preparación y herramientas necesarias para ejercer sus funciones educativas de

una manera adecuada. En este sentido, el programa de orientación a la familia constituye la vía por excelencia para ayudar a estas familias y por consiguiente, a los escolares que en ellas se desarrollan.

El programa de orientación a la familia

La orientación familiar tuvo desde sus inicios el objetivo de modificar la estructura y funcionamiento de la familia para darle solución a determinados problemas de sus miembros. Pudiera comprenderse la orientación como:

El proceso de ayuda de una persona capacitada a otra persona o grupo de personas en proceso de crecimiento para que puedan conocerse a sí mismos y a su medio, descubriendo las potencialidades y limitaciones, de manera que puedan elegir, decidir y hacer proyectos de vida responsables en aras de su salud plena. (Collazo y Puentes, 1992, p.11)

Esta conceptualización enfatiza en que la orientación solo debe ser realizada por personas debidamente capacitadas para ofrecer la ayuda más oportuna a quien la requiere. En este sentido, resulta significativo que se reconozca la posibilidad de que la orientación vaya dirigida no solo a individuos concretos, sino a grupos de personas, a fin de que logren su máximo desarrollo y alcancen un estado de salud y bienestar pleno.

Sobre orientación familiar la autora asume en esta investigación la definición de Fernández (2022), quien establece que la orientación familiar “es un conjunto de estrategias que están encaminadas a fortalecer los vínculos que unen a los integrantes de la familia, con la finalidad de estimular el contexto emocional y el progreso personal de los miembros” (p. 35).

Esta autora refiere que no se debe limitar a las situaciones o problemas que afectan a cada integrante, sino que tiene que extenderse para contemplar todo el contexto familiar. De este modo esta conceptualización significa que la orientación familiar se concretará en un conjunto de técnicas, métodos, recursos y acciones encaminados a fortalecer las capacidades evidentes y latentes del grupo familiar como sistema para que pueda cumplir con sus funciones, y consecuentemente, garantice el bienestar de todos sus miembros. En este sentido, pudiera cumplir un papel clave en conseguir que los familiares de escolares con SD no se sientan perdidos en su labor educativa.

Ahora bien, al analizar la categoría programa, resulta interesante lo planteado por Rodríguez (1993), quien afirma que:

Un programa es un instrumento rector de principios que contiene en su estructura elementos significativos que orientan la concepción del hombre que queremos formar. Desde el punto de vista de la orientación, los programas son acciones sistemáticas, cuidadosamente planificadas orientadas a unas metas, como respuesta a las necesidades educativas de los alumnos, padres y/o representantes, docentes, insertos en la realidad de un centro. (pág. 25)

Esta definición resalta no solo el carácter planificado y sistemático del programa de orientación, sino que además considera la influencia de los agentes educativos que pueden influir en el desarrollo de los escolares. Ferreira (2023) destaca que en la planificación del programa de orientación se debe partir de la evaluación de las necesidades que tenga el individuo o grupo que se pretende ayudar; seguido del diseño del programa con objetivos específicos, contenidos, estrategias o actividades de intervención, así como pautas para la evaluación de su efectividad una vez aplicado.

En relación con la orientación familiar, el orientador toma en cuenta que los contenidos tengan un valor funcional y de aplicación práctica para el sistema familiar. Deben girar en torno a temas o problemas de actualidad, entre los cuales se pueden incluir aspectos relacionados con la persona, la libertad, el matrimonio, la familia y sus funciones, la responsabilidad parental y su influencia en el desarrollo de sus hijos, los valores, la infancia y la adolescencia, la educación para el amor, entre otros. Existen numerosas y variadas vías para realizar la orientación familiar y diseñar un programa para ayudar a determinado sistema familiar, entre ellas se pueden mencionar: las escuelas de educación familiar, los talleres y consultas de padres, los videos debates, buzones para padres, las charlas educativas, entre otras.

En resumen, se pudieran referir como objetivos de la orientación familiar el incidir positivamente en el crecimiento físico y socioafectivo de los escolares a partir del ejercicio adecuado de las funciones educativas de la familia; facilitar la comunicación, el intercambio de opiniones, la participación y la interrelación de vivencias; favorecer el vínculo familia-escuela para la atención educativa de los escolares; así como crear un espacio reflexivo sobre las diferentes situaciones familiares y los modos en que el grupo familiar influye en el desarrollo de la personalidad de los escolares.

Conclusiones

El desarrollo socioafectivo es la capacidad que tienen los escolares para interactuar con otros y expresar las emociones. Estas habilidades no se desarrollan espontáneamente, sino que son el resultado de una estimulación constante del adulto hacia los escolares desde que nacen. Sin embargo, este proceso se hace complejo en los escolares que presentan SD a causa de las características específicas del síndrome. Ellos necesitan de estimulación temprana y continua para lograr el desarrollo de habilidades sociales y la educación emocional necesarias para insertarse correctamente en la sociedad.

La familia es el principal agente potenciador del desarrollo socioafectivo. Desde que el escolar nace establece vínculos afectivos con sus principales figuras de apego que determinan el desarrollo de su personalidad y la calidad de sus interacciones con los demás. Las familias de los escolares con SD se enfrentan a diversos retos en la vida cotidiana, pues tienen que prestar atención a sus hijos y atender

sus necesidades. Sin embargo, es el sistema familiar el agente protagonista en cualquier proceso que busque la estimulación del desarrollo socioafectivo en escolares con SD.

La orientación familiar brinda las herramientas necesarias para que la familia logre resultados provechosos en la educación de los escolares con SD. Para ello diseña actividades que desarrollan las capacidades socioafectivas y cognitivas de los escolares, a fin de favorecer su inclusión social. Estas actividades se diseñan y sustentan en un programa de orientación familiar, el cual toma en cuenta en su planificación las necesidades concretas de los escolares y sus familias, así como los objetivos que se persiguen con la orientación.

Referencias Bibliográficas

Allauca, V. M. (2021). Competencias parentales en el desarrollo socio-afectivo. *RECIAMUC*, 182-195.

Amor Pérez, N. (2013). La estimulación del desarrollo socio-afectivo del niño de 01 año de vida. Tesis de Doctorado. Pinar del Río.

Angeles, D. J. (2019). *El proceso de construcción de autonomía con Síndrome de Down a través de la familia*. S/e, en formato digital.

Arés Muzio, P. (2010). *Psicología de la Familia. Una aproximación a su estudio*. La Habana: Félix Varela.

Balón, G. L. (2023). *El proceso de adaptación infantil en el vínculo afectivo*. La Libertad.

Cárdenas, M. Y., & Mendoza, M. Y. (2019). *Programa a padres de familia para mejorar el desarrollo socioafectivo de los niños y niñas de la I.E.E.N 069 "Joyitas de Jesús" de la provincia de Zarumilla*. Región Tumbes. Lambayeque.

Cifuentes González, D. (2015). *Desarrollo Socio-afectivo*. Primera Infancia. La Laguna

Código de las familias (2022). *Decreto Legislativo No. IX-109*, 27 de septiembre de 2022 (Cuba)

Collazo, B. y Puentes, A. (1992). *La orientación en la actividad pedagógica*. Ciudad de La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Cujilema Gusqui, J. P. (2019). *La orientación familiar y el desarrollo socio afectivo de niños de 3-4 años con Síndrome de Down*. Trabajo de titulación a Máster en Educación, Guayaquil.

Diccionario de la Real Academia Española. (25 de mayo de 2018). RAE consultas. Obtenido de RAEinforma:

http://twitter.com/RAEinforma/status/1000008613694443531?t=u9BYuuwHpEDTzGo2c3_I&S+19

Down, J. L. (1866). *Observation of an ethnic classification of idiots*. London Hospital Report, London.

Fernández, M. V. (2022). *La orientación familiar, su posicionamiento teórico e impacto en la relación escuela- familia*. S/e, en formato digital.

- Ferreira, C. (2023). *Análisis y buenas prácticas del Programa de orientación*. S/e, en formato digital, pp.339-360.
- Huiracocha, L., Almeida, C., Huiracocha, K., Arteaga, A., Arteaga, J., & Barahona, P. (2013). Explorando los sentimientos de los padres, la familia y la sociedad a las personas con Síndrome de Down: Estudio observacional. *Revista semestral de la DIUC*, 4(2).
- Leal Moncada, K. T., Ortiz Guzmán, J. L., Ramírez Beltrán, I. C., Solano Sandoval, L. R., & Villareal Dulcey, N. J. (2014). *Propuesta para el fortalecimiento del desarrollo socio afectivo desde las habilidades sociales, de niños con Síndrome Down incluidos en una institución educativa de Floridablanca-Santander*. Bucaramanga.
- Ludwig, T. (2013). *La importancia de la Orientación Familiar en Educación Infantil*. Child & Family Studies. S/e, en formato digital.
- Martín, L. (2022). *Una propuesta de intervención basada en el juego y en el desarrollo de las habilidades sociales de un alumno con Síndrome de Down*. Tesis de grado en Educación Infantil, Valencia.
- Muzzio, E. G. (2022). *Un marco integrativo de las competencias socio-emocionales tempranas*. S/e, en formato digital, pp.1-17.
- Peral, M. V. (2022). Enfoque centrado en la familia en entidades de personas con discapacidad. *Revista de servicios sociales*. S/e, en formato digital, pp.47-58.
- Perez, Z. M. (2023). *Desarrollo de las habilidades sociales para la inclusión educativa de niños con Síndrome de Down*. Guayaquil.
- Reyes, C. A. (2019). Calidad de la vida y sobrecargo en cuidadores de escolares con discapacidad. *Interdisciplinaria*, 257-272.
- Rodríguez, S., Álvarez, M., Echeverría, B. y Marín, MA. (1993). *Teoría y práctica de la orientación educativa*. Barcelona: PPU
- Santo Arequipa, M. M. (2020). *Interacción socio-afectiva de niños con Síndrome de Down en la Educación*. Latacunga.
- Soler Gómez, V. (2016). *Desarrollo Socioafectivo*. Madrid: Síntesis.
- Soria Freire, P. G. (2013). El síndrome de Down y su influencia en el desarrollo afectivo de los niños de 3-5 años en la fundación "Corazón de María" en el Cantón Pelileo en periodo de marzo-septiembre 2011. Ambato.
- UNICEF. (2014). *Convención sobre los Derechos del Niño*. Madrid.
- Zulueta Bravo, A. (20 de octubre de 2023). El psicoballet en Cuba y la atención educativa a niños con Síndrome de Down mediante la orientación familiar. (B. Aguilera Miranda, Entrevistador).

**EDUCACIÓN DEL TALENTO MEDIANTE LA FÍSICA COMO TEXTO CULTURAL QUE MEDIA
ENTRE LA REALIDAD COTIDIANA Y LOS ESTUDIANTES**
**EDUCATION OF THE TALENT BY MEANS OF THE PHYSICS AS CULTURAL TEXT THAT IT
MEDIATES BETWEEN THE DAILY REALITY AND THE STUDENTS**

Autor: Dr. C. Ariel León Arencibia, ORCID:0000-0002-4574-720X

Institución: Universidad Agraria de La Habana, Facultad de Ciencias Pedagógicas

Localidad: Mayabeque, Cuba

Resumen

En este artículo se revela como problemática la insuficiente preparación de los docentes para asumir, entre sus objetivos, la educación del talento académico de los estudiantes desde la Física. Se presentan herramientas al docente para su preparación en la educación del talento académico de los estudiantes, a partir de nuevos fundamentos semióticos que permiten utilizar los códigos culturales y cotidianos para motivarlos intrínsecamente, se proponen principios, definiciones en que este se sustenta, así como sus elementos condicionantes, dimensiones e indicadores, que se concretan mediante las orientaciones metodológicas.

Palabras clave: educación, talento académico, preparación docente

Abstract

In this work, the insufficient preparation of teachers to assume, among their objectives, the education of students' academic talent of Physics, revealed as problematic. Tools are presented to the teacher for their preparation in the education of the academic talent of students from new semiotic foundations that allow the use of cultural and everyday codes to motivate them intrinsically, principles, definitions on which it is based are proposed, as well as its conditioning elements, dimensions and indicators, which are specified through methodological guidelines.

Keywords: education, academic talent, teacher preparative

Introducción

Uno de los objetivos más importantes de la educación es favorecer las potencialidades de todos los estudiantes para que alcancen el máximo desarrollo académico y personal a lo largo de su escolarización, para lo cual hay que crear las condiciones necesarias desde la enseñanza. Es justamente desde esta perspectiva que la educación del talento en los estudiantes cobra especial relevancia.

La educación del talento de los estudiantes es, en ocasiones, poco atendida por el sistema educativo, porque se brinda poca ayuda diferenciada. Al mismo tiempo, prevalece la interpretación parcial y sesgada de la noción de estudiantes superiores, entendiéndola solo en el caso de los sujetos, que por sus especiales circunstancias están en desventaja y tienen mayores dificultades para beneficiarse de la educación escolar. Sin embargo, contrariamente a lo que muchas veces se piensa, no resulta fácil organizar un sistema educativo ajustado a sus necesidades de los estudiantes talentos, además, ellos en gran medida, no han sentido la actividad de estudios como algo gratificante y con sentido para la vida.

Debe reflejarse en la estrategia de trabajo educativo de los centros, la orientación ajustada a las necesidades del talento de los estudiantes que ha de ser planificada, desarrollada y evaluada con rigor. Esta es una actividad que precisa y genera procesos de colaboración entre los profesores, los estudiantes, la institución y las familias.

La comunidad científica internacional cada vez presta mayor atención a esta problemática. Dentro de los autores consultados, en el plano internacional, están: Rubinstein (1972) destacó la relación entre el genio y el talento; De Bono (1974) el cual propone procedimientos para estimular la creatividad; Renzulli (1992), propone un modelo cognitivo del talento; Silverman (1993) y Aleçar y Spoza (2001), tipifican las diferencias interindividuales en cuanto a estilos cognitivos y de aprendizaje; Gagné (2007) hace una propuesta cognitiva centrada en conocimientos y destrezas; Aroça (1974) plantea que para obtener éxito es necesario un alto esfuerzo volitivo y utilizar sus habilidades; Tannebaum (1993); y Mönks y Van Boxtel (2003) amplían el modelo de Renzulli incluyendo el contexto social.

En Cuba, en los últimos años del siglo XX, se han llevado a cabo diversas investigaciones orientadas a fundamentar e instrumentar alternativas para atender el talento y la creatividad de los estudiantes (Lorenzo, 1996; Córdova, 1996); Castro, 1997; Amechazurra, 1999; Ávila, 1999); Gallardo, 2000; Guerra, 2001; Martínez, 2001; Pérez, 2002; Castellanos, 2003; Campos, 2007; López, 2008; Delgado, 2011; Lorenzo, 2012). Estas investigaciones están dirigidas, fundamentalmente, a la enseñanza primaria y secundaria; mientras que en el preuniversitario solo se trabaja la preparación de estudiantes, que participan en los concursos de conocimientos.

En la provincia de Mayabeque, se constató que todo lo relacionado con la atención al talento académico en los estudiantes se concretaba, fundamentalmente, en actividades de preparación para concurso nacionales e internacionales, además, los estudiantes estaban poco motivados por el estudio.

Desarrollo

En las últimas décadas han sido varios los autores que han realizado investigaciones desde la Física teniendo en cuenta la dimensión cultural desde diferentes campos de estudio, dentro de estos investigadores se encuentran Valdés, R y Valdés, P (2001), quienes inician en Cuba los estudios de la creatividad desde la Física, en su artículo publicado en la revista Varona, plantean que el objetivo más general de la educación es comunicar a las nuevas generaciones los elementos principales de la experiencia histórico social acumulada (conocimientos, experiencia en la realización de acciones, actitudes y normas de conducta generales), transformar lo socialmente significativo en significados personales. Expresan que no es suficiente que el profesor exhiba con sus acciones significados sociales.

Estos autores argumentan los conocimientos de la Física como parte de la cultura cotidiana, pero toman como objeto de estudio el contenido de la ciencia, en correspondencia con el de la cultura de la sociedad, es indispensable demostrar que en la actividad de los estudiantes esos significados deben integrarse a los personales, que la experiencia histórica social se conecte con la personal. Enfatizan en la utilización de la experiencia acumulada en la actividad investigadora (esencialmente creadora) y las actitudes y normas de conducta propias de los hombres que se dedican a la investigación científica. Su propuesta didáctica ha sido argumentada fundamentalmente desde la teoría de la actividad, el aprendizaje significativo, el enfoque histórico cultural y se concreta en la clase y en el aula, a partir de estas teorías, en desglosar las propuestas en los pasos generales de una investigación en función de refutar hipótesis, demostrando algunas maneras o formas de hacer investigación científica.

Aunque coinciden argumentos y algunas etapas, sobre todo el de la investigación, no profundizan en cómo se puede estimular el talento académico de estudiantes de preuniversitario desde la Física, utilizando el contexto cotidiano como contenido a problematizar.

Otro autor resulta Pérez (2001) afirma que el principal aporte de su investigación está dado en que los procesos analítico-sintéticos y de generalización se revelan bajo una nueva perspectiva, al delimitar su relación dialéctica con las potencialidades creadoras de los adolescentes en el contexto del P.E.A. de la Física, presenta un modelo caracterizado por la clasificación de los problemas cualitativos y cuantitativos, que permitió revelar, el lugar de tales tipos de problemas en el aprendizaje de las ciencias y estableció una metodología que integra la estimulación a la solución de problemas y los recursos didácticos que sirven de apoyo al proceso de generalización.

Este modelo tiene una propuesta cognitiva interesante, pero centrada solo en una de las dimensiones de la educación del talento académico de los estudiantes desde la Física, tratadas en esta investigación.

Una investigación que declara la dimensión cultural es la de Colado (2003) quien plantea la necesidad de transformar la práctica educativa, con una propuesta concreta y realizable de renovación de la concepción de las actividades experimentales como aplicación enriquecedora de la estrategia innovadora del proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias en su carácter tridimensional: conceptual, procedimental y actitudinal, en cuanto al tratamiento de las situaciones problemáticas y la sistematización de la observación y experimento en el nivel secundario.

Este autor toma de la dimensión cultural el desarrollo de actitudes y se centra en la experimentación, crea situaciones de aprendizaje a partir de determinadas condiciones áulicas, no coincidiendo en el campo, con la dimensión cultural cotidiana del talento académico del estudiante, al que hace referencia la investigación actual.

Pedroso (2008) muestra una propuesta que permite estructurar y organizar coherentemente los cursos de las diferentes asignaturas en mejor correspondencia con el actual contexto sociocultural y el nuevo modelo del profesional que se aspira como profesor de ciencias exactas. Concreta su investigación en la práctica escolar de nuevos objetivos y contenidos, focalizados en una real visión social y humanista, para la enseñanza de la Física como elemento decisivo y enriquecedor en la formación de docentes de esta disciplina. Su investigación está centrada en el diseño curricular y el uso de las TIC no en la educación del talento académico de los estudiantes de preuniversitario desde la Física.

La investigación de Travieso (2008) tiene como objeto la explicación de la formación de la cultura general integral: la sistematización conceptual de los fundamentos teóricos en torno al desarrollo de la cultura científica desde el establecimiento de las relaciones esenciales entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física y cultura científica, sustentadas en el enfoque investigativo y el aprendizaje desarrollador, puestos de manifiesto de forma coherente en la práctica educativa del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física.

No fue su objeto el desarrollar proyectos problémicos del contexto sociocultural cotidiano del estudiante para poder desarrollar la educación del talento académico de los estudiantes de preuniversitario desde la Física.

Vega (2010) muestra una estrategia que tributa a la didáctica de la Física en la formación de profesores de Matemática y Física para la educación media, a partir de modelar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Fundamentos de la Física Escolar II, en función de que contribuya al mejoramiento de la educación científica, expresada en acciones del profesor para la enseñanza y del estudiante para el aprendizaje.

Es una propuesta cognitivista en la que no se tiene en cuenta el contexto sociocultural cotidiano del estudiante en formación para la educación del talento académico de los estudiantes de preuniversitario desde la Física.

Suárez (2017) presenta un modelo didáctico integrador, a partir de las precisiones logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Física partiendo de una perspectiva integradora e interdisciplinar en los IPVCE, se contribuye al nivel de desempeño cognitivo del estudiante a través de la dinámica del PEAf. En esta investigación el profesor sigue ofreciendo los problemas, no es el estudiante quien identifica los problemas en su contexto cotidiano.

Estas investigaciones no argumentan a la Física como texto cultural que media entre la realidad cotidiana y los estudiantes, generalmente utilizan la cultura de forma generalizada como contenido que debe ser integrado a la Física y no como cultura cotidiana que debe llevarse a procesos de generalización y teorización como formas de estimulación del talento académico desde la Física.

Además de estas investigaciones se reafirma en las orientaciones metodológicas de la Física de preuniversitario (MINED, 2016) la orientación cultural de su proceso de enseñanza aprendizaje, planteando la importancia de los contenidos de esta disciplina para la cultura de los estudiantes, dada su significación para el desarrollo de la humanidad, muy en particular, en la condiciones contemporáneas, en que no solo estamos rodeados de un “mundo construido” de elevada tecnología, sino que los modos de actuar típicos de la actividad investigadora de las ciencias exactas y naturales han penetrado en todas las esferas del quehacer de la sociedad.

En el plan de estudio de la educación preuniversitaria MINED (2016), se proponen objetivos relacionados la solución de problemas sobre los hechos, fenómenos y procesos que ocurren en la naturaleza, vinculados a la vida cotidiana y a las profesiones, con una actuación transformadora, responsable y valorativa, estableciendo nexos interdisciplinarios y utilizando de manera creadora medios y métodos de estudio e investigación científica, en especial las tecnologías de la información y las comunicaciones como medio de aprendizaje y herramienta de trabajo, en correspondencia con su nivel de desarrollo y particularidades individuales.

Para resolver estos problemas de relacionados con la vida cotidiana, resulta necesario comprender la dimensión cultural de la educación para poder contribuir desde la educación a la orientación cultural. Según Lotman (2005) la cultura es información, y como tal depende de la conciencia humana. Subraya que los “objetos” de la cultura son tanto subjetivos como conscientes por su naturaleza. Luego la realidad proporciona material para los objetos culturales y es también al mismo tiempo un objeto de cognición.

Lotman (2005) plantea que la cultura es un sistema semiótico, al cual le llamó semiosfera, en este modelo se representa de forma dinámica las relaciones entre las partes y el todo de la cultura, plantea que la misma, está compuesta por aquellos sistemas basados en la lengua natural como sistemas modelizantes primario que adquieren superestructuras adicionales en forma de lenguas secundarias que pueden llamarse sistemas modelizantes secundarios o metalenguajes (matemática, física, arte...), y como parte de la cultura cotidiana que media el desarrollo de la personalidad, permiten modelar la conducta humana. A estos sistemas modelizantes o metalenguajes, le llamó textos culturales.

Estos sistemas modelizantes intervienen en el desarrollo del estudiante a través de la mediación cultural cotidiana de forma empírica y mediación pedagógica compuesta por el tratamiento de contenidos y métodos de los diferentes temas a fin de hacer posible el acto educativo, dentro de una educación concebida desde la participación, creatividad y expresividad. En ella se entretajan lenguajes, textos sociales, metalenguajes, nuevas y viejas representaciones, imaginarios, condiciones educativas, sociales, económicas, laborales, familiares y personales (Barnett, 2000)

Es en el currículo de la institución educativa donde se concreta esta mediación a través de los proyectos educativos que revela cómo debe ser la escuela o el grupo escolar para cumplir su misión social; parte del diagnóstico de los contextos y sujetos participantes en la labor educativa e integra todas sus aspiraciones en cuanto a la educación de los educandos y las actividades para lograrlas.

Para lograr esto es necesario fundamentar teóricamente la mediación como proceso complejo, pues en ella se revelan procesos y situaciones de orden cultural, comunicativo, formativo, tecnológico y organizacional que se debe tener en cuenta para su comprensión y aplicación, exigiendo al claustro de docentes productor de mediaciones pedagógicas, trabajo transdisciplinario para tener éxito.

La mediación es un proceso cultural y establece las relaciones entre la realidad y el talento académico de los estudiantes para comprender esta realidad conformando nuevos criterios creativos de la misma. El conocimiento es representación mediática, modela de una u otra manera los elementos fundamentales y las relaciones de un determinado campo, permitiendo el descubrimiento de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. O sea es la manera de ser percibida la realidad, esta promueve y direcciona la actividad humana, la cual construye el orden social y cultural.

Dentro de los modelos consultados Castellanos, D (2003), Lorenzo (2010), y Vera, N. (2011) se aprecia la mediación sicopedagógica que parte de los fundamentos de Vigotsky (1989), el cual plantea que el estudiante al interactuar con los productos histórico-cultural se apropia de toda una cultura; pero al mismo tiempo su propio desarrollo cognitivo es modelado y refleja las estructuras sociales y culturales de su medio. Mediante la actividad conjunta, el estudiante pasa de lo que sabe hacer a aquello que aún no puede hacer sólo, o sea, “la zona de desarrollo próximo (ZDP) se define como la diferencia

entre el desarrollo actual de la persona, tal y como viene determinado por una tarea independiente de resolución de problemas y el nivel más alto de desarrollo potencial tal y como se determina mediante la resolución de problemas bajo la guía del adulto o en colaboración con coetáneos más capaces” (Vigotsky, 1989: 122)

Obsérvese que en esta definición, se hace énfasis en la ayuda proveniente de otra persona, lo que se reafirma cuando se plantea que “un aspecto esencial del aprendizaje es que éste crea la ZDP, esto es, el aprendizaje despierta una variedad de procesos de desarrollo que son capaces de operar sólo cuando el alumno interactúa con otras personas de su ambiente y con sus coetáneos” (Vigotsky, 1978: 90).

La determinación de la ZDP permite determinar qué características deberán tener los programas de intervención, con acciones dirigidas a potenciar, modificar, reorganizar el desarrollo psicológico, partiendo de los principios de la individualización y la personalización de la respuesta pedagógica en función de las necesidades y potencialidades de cada estudiante. Su contenido está conformado por recursos, apoyos y ayudas que deben estimular a cada individuo a alcanzar su máximo desarrollo (Gayle, 2002).

El profesor a través la instrucción provoca en los estudiantes avances que no sucederían espontáneamente dando vida a aquellas funciones en proceso de maduración en la zona de desarrollo potencial. Este tipo de ayuda se centra en los procesos cognitivos, metacognitivos y lúdicos, lo que favorece una motivación mayoritariamente extrínseca; beneficia el diagnóstico dinámico, cuya mediación está dada en la caracterización del nivel de conocimientos de los contenidos curriculares, los cuales por su condición estática limitan la motivación intrínseca.

Otra arista de la mediación está en su análisis semiótico al analizar la física como un sistema modelizante de la cultura y además como metalenguaje, que se alcanza como aprendizaje significativo a partir de las situaciones problemáticas de la vida cotidiana, en campos transdisciplinarios que rodean las relaciones sociales y comunicativas de los estudiantes, lo cual contribuiría a una motivación intrínseca y profundo compromiso con la tarea.

Lima, Morin y Nicolescu (1994) declaran que la visión transdisciplinaria es definitivamente abierta en cuanto trasciende el campo de las ciencias exactas y naturales estimulándolas para que se comuniquen y reconcilien, no únicamente con las humanidades y las ciencias sociales sino también con el arte, la literatura, la poesía y otras experiencias espirituales, sin dejar de poseer el *rigor* en la argumentación, tomando en cuenta toda la información disponible, como la mejor barrera contra toda posible distorsión. Implica *apertura*, aceptación de lo desconocido, lo inesperado y lo impredecible,

tolerancia como reconocimiento al derecho a existir que tienen las ideas y verdades opuestas a las nuestras.

Conclusiones

En el presente artículo se han analizado los elementos teóricos los cuales están sintetizados en los aspectos siguientes:

A partir del enfoque dialéctico materialista se analiza a la educación, como un sistema complejo de influencias, en las que participa toda la sociedad, que por regla general las relaciones sociales existentes, actúan como procesos de cooperación, comunicación social y mediación social, en que los hombres desempeñan el papel de sujetos activos y creadores. Como ciencia que se ocupa de la transformación del ser humano, debe dialogar de forma interdisciplinaria y transdisciplinaria con otras ciencias que tributen a este objeto a través de diferentes aristas para favorecer las necesidades crecientes del desarrollo actual.

La categoría talento académico se asume como formación psicológica cualitativamente superior con énfasis en un enfoque cognitivo donde se integran estilos cognitivos y socioafectivos de aprendizaje, habilidades y capacidades, y la creatividad constituye una dimensión de esta formación.

Bibliografía

- Alençar, E. M. & De Souza, D. (2001). Superdotados: Determinantes, educação e ajustamento (2da. edición). Sao Paulo: Editorial Pedagógica y Universitaria. (En portugués)
- Amechazurra, O. (1999). Una Propuesta didáctica para la estimulación del desarrollo intelectual de los preescolares. Tesis Doctoral. Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Aroche, A. (2019). La educación del talento de escolares en el área artística mediante la relación museo-escuela. I Foro Museos y Comunidades: integración y experiencias interactivas (pp. 15-28). La Habana, Cuba: Museo Nacional de Bellas Artes.
- Aroche, A., Palenzuela, M., & Hernández, D. (2019). Estimulación del desarrollo cultural personal sostenible para la educación del talento de estudiantes de pedagogía-psicología. Congreso Internacional de la Educación Superior. Universidad 2020. Evento provincial (pp. 26-38). San José de las Lajas, Mayabeque: Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez.
- Baralt, D. (2017). La motivación por el aprendizaje de la Física con enfoque interdisciplinario comunicativo en el proceso de formación inicial de la carrera Matemática- Física. Tesis doctoral . Santiago de Cuba, Cuba: Universidad de Oriente.

- Barrios, S.; Valdés, P.;Portuondo, R. (1990). Experiencia cubana en la preparación de los estudiantes para las Olimpiadas Internacionales de Física. Ciudad de La Habana, Cuba: Pedagogía 90.
- Benavides, M. (2004). La educación de niños con talento en Chile. In M. Benavides, La educación de niños con talento en Iberoamérica (pp. 104-114). Santiago, Chile: Editorial Trineo S.A.
- Campbell, J. R., & Wagner, H. &. (2000). Academic Competitions and Programs Designed to Challenge the Exceptionally Talented. En Heller, K. F. J. (Eds.) (2000). In R. J. Mönks, Oxford: Pergamon International Handbook of Resea (pp. pp.45-60).
- Campos, E. (2006). Estrategia metodológica para la preparación de alumnos que participan en los concursos de español-literatura en preuniversitario. Tesis doctoral. Santa Clara, Cuba: Universidad Central de las Villas.
- Castellanos, D. (1997). Modelo Heurístico para la Identificación del Talento en el Contexto Escolar. Tesis en opción al Título Académico de Máster en Educación. Ciudad de La Habana, Cuba.
- Castellanos, D. (2001). Self-concept, metacognition, and academic performance in Cuban gifted and non-gifted adolescents. Tesis doctoral. Nijmegen, Holanda: Universidad Católica de Nijmegen.
- Castellanos, D. (2003). La determinación social del talento. Implicaciones teóricas y educativas. En C. d. autores, Inteligencia, creatividad y talento. Debate actual (págs. 156-167). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Castellanos, D. (2003). Talento: Estrategias para su Desarrollo (Comp.). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Castellanos, D. (2013). Sensibilización y preparación del docente. Piezas claves para la atención educativa del talento. In D. Castellanos, La psicología de la educación: Contexto de aprendizaje e investigación (pp. 147-178). Morelos, México: Universidad Autónoma del Estado de Morelo.
- Castellanos, D., & Cordova, D. (2003). Hacia una comprensión de la inteligencia. En C. d. autores, Inteligencia, creatividad y talento. Debate actual (págs. 1-19). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Castellanos, D., & Vera, C. (2009). La intervención educativa para el desarrollo del talento en la escuela. In D. Castellanos, Talento: Concepciones y estrategias para su desarrollo en el contexto escolar (pp. 38-45). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro, E. (2004). Perspectivas futuras de la educación de niños con talento. In M. Benavides, La educación de niños con talento en Iberoamérica (pp. 171-185). Santiago, Chile: Editorial Trineo S.A.

- Colado, J. (2003). Estructura didáctica para las actividades experimentales de las ciencias naturales en el nivel medio. Tesis doctoral. Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Ferrer, M. (1995). El trabajo con los alumnos de talento en Física. Ciudad de La Habana, Cuba: MEMORIAS. Congreso Internacional Pedagogía 95 (pp. 34-46). Ciudad de La Habana: Ministerio de Educación.
- Fuster, J., & Marina, J. A. (2015). Diálogo entre neurociencia y educación. Participación Educativa. pp.5-9. España: Ariel.
- Gagné, F. (2010). Contruyendo talentos a partir de la dotación. In M. Valadez, & S. Valecia, Desarrollo y educación del talento en adolescentes (pp. 64-78). México: Editorial Universitaria.
- Gagné, R. (1993). Constructs and models pertaining to exceptional human abilities. . International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent (pp. 883-889). Oxford: Pergamon Press.
- Gallardo, P. (2000). La Importancia de la ayuda externa en el desarrollo del sujeto talentoso. Tesis en opción al Título Académico de Máster en Investigación Educativa. Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Gardner, H. (1995). Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- León, A. (2009). Folleto de problemas para potenciar la educación del talento en preuniversitario. Tesis de Maestría. Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico Rubén Martínez Villena.
- León, A. (2018). Análisis semiótico de videos en la resolución de problemas de Física para estudiantes de preuniversitario. Órbita Científica, Mayo-Junio, Vol.102 (24), ISBN 1027-4472 RNPS: 1805, Folio 2 Tomo III, pp. 50-62.
- León, A. (2019). La educación del talento académico en los estudiantes de preuniversitario desde la Física. Varona (mayo-agosto), 2019, Edición Especial de la revista electrónica "VARONA", ISSN: 1992-8238. Recuperado de: <http://www.rvarona.edu.cu>, pp.12-21.
- León, M. (2007). Modelo teórico-metodológico para la implementación del diagnóstico de la comprensión de texto. Tesis Doctoral. Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- López, C. L. (2007). Un modelo de diagnóstico dinámico para realizar la identificación pedagógica de estudiantes potencialmente talentosos con subrendimiento académico en el nivel medio básico.

- Tesis doctoral. Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Lorenzo, R. (1996). El Talento en la Escuela Primaria. Tesis doctoral. Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Lorenzo, R. (2003). Estrategias para el Desarrollo del Talento. . In D. Castellanos, Talento: Estrategias para su Desarrollo (pp. 15-29). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Lorenzo, R. (2010). El talento ¿se hereda o se adquiere? Ciudad de La Habana, Cuba: Científico-Técnica.
- Lorenzo, R., & Martínez, M. (1999). Talento para la ciencia: estrategia para su desarrollo. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Academia.
- Lorenzo, R., & Martínez, M. (1999). Talento para la ciencia: estrategia para su desarrollo. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Academia.
- Martínez, M. (2003). Maestro y creatividad ante el siglo XXI. En C. d. autores, Inteligencia, creatividad y talento. Debate actual (pp. 176-184). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Martínez, M., & Lorenzo, R. (2003). ¿Talento, precocidad, superdotado o genio? En C. d. autores, Inteligencia, creatividad y talento. Debate actual (págs. 167-176). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Martínez, M., & Lorenzo, R. (2003). Creatividad y talento. En C. d. autores, Inteligencia, creatividad y talento. Debate actual (págs. 130-144). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Martínez, M., & Lorenzo, R. (2003). Polémicas en torno al desarrollo del talento. En C. d. autores, Inteligencia, creatividad y talento. Debate actual (pp. 144-156). Ciudad de La Habana, : Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación (2014). Reglamento de trabajo metodológico del Ministerio de Educación, Resolución Ministerial No. 200/2014. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2016). Propuesta de Programa de Física Onceno Grado. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2016). Propuesta de Programa de Física Duodécimo Grado. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación.
- Moltó, E. (2012). Importancia de las tareas educativas y del concepto situación del objeto físico en los cursos de Física. En C. d. autores, Temas seleccionados de la didáctica de la Física (págs. 104-110). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Moltó, E. (2012). La historia de la Física y la enseñanza de esta ciencia. En C. d. autores, Temas seleccionados de la didáctica de la Física (págs. 241-245). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Moltó, E., & Pérez, N. (2012). Los conocimientos cotidianos y alternativos en la enseñanza y el aprendizaje de la Física. En C. d. autores, Temas seleccionados de la Didáctica de la Física (págs. 82-101). La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Mondéjar, J. (2003). La enseñanza problémica de la Física. En C. d. autores, Inteligencia, creatividad y talento. Debate actual (pp. 314-332). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Mönks, F. (1992). Development of Giftedness a life-span perspective. . In K. Heller, Competence and Responsibility (Vol. 2) (pp. 141-146). Munich: Hogrefe & Huber Publishers.
- Organización de las Naciones Unidas. & CEPAL. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile: Publicaciones Naciones Unidas.
- Pedroso, F. (2008). Diseño curricular de la disciplina física con un enfoque sociocultural para la formación de profesores de ciencias exactas en la enseñanza media superior. Tesis doctoral. Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Renzulli, J. (1998). The Three-Ring Conception of Giftedness. In S. Baum, Nurturing the gifts and talents of primary grade students (pp. 46-74).
- Renzulli, J., & Reis, S. (1992). El modelo de enriquecimiento triádico / Puerta giratoria: un plan para el desarrollo de la productividad creativa en la escuela. In Y. Benito, Desarrollo y educación de los niños superdotados (pp. 15-28). Salamanca, España: Amarú.
- Suzuki, S. (2004). Educados con Amor: El Método Clásico de la Educación del Talento. U.S.A: Summy-Brichard Inc.
- Tannebaum, A. (1995). The Social Psychology of Giftedness. In N. Colangelo, Handbook of Gifted Education. Massachusetts: Allyn and Bacon (pp. 27-44).
- Tannenbaum, A. J. (1993). Gifted children: Psychological and educational perspectives. New York: Macmillan.
- Valdés, P., & Pedroso, F. (2002). La enseñanza de la Física Elemental. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Valdés, P., & Valdés, R. (2000). La orientación cultural de la educación científica. Ciudad de La Habana, Cuba, Revista Varona No 31, pp. 18-25.

- Valdés, P., & Valdés, R. (2001). La educación científica y los rasgos fundamentales de la actividad científica contemporánea. *Revista Varona* No 33, pp.13-21.
- Valdés, P., & Valdés, R. (2001). Las características distintivas de la actividad psíquica humana en la educación científica. *Revista Varona* No 32, pp.15-23.
- Valdés, R. (1999). Tres ideas básicas de la didáctica de las ciencias. El proceso de enseñanza de la Física en condiciones contemporáneas. Ciudad de La Habana: Editorial Academia.
- Valle, A. (2007). Algunos modelos importantes en la investigación pedagógica. Ciudad de La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Vega, F. (2010). Estrategia didáctica para la asignatura Fundamentos de la Física Escolar II, en la formación de profesores de matemática y física para la educación media. Tesis doctoral . Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Vera, C. (2001). Manual para la identificación de talentos escolares en la Educación Primaria. Tesis de maestría. Ciudad de La Habana, Cuba: Facultad de Psicología, Universidad de La Habana.
- Vera, C. (2008). Estrategia didáctica para el desarrollo del aprendizaje de los escolares con talento académico de la educación primaria. Tesis doctoral. Ciudad de La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
- Vera, C., & Vera, N. (2003). Atención educativa a la diversidad de estudiantes talentosos en la escuela primaria. En D. Castellanos, *Talento: Estrategias para su desarrollo* (pp. 18-29). Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Vera, N. (2003). Programa de capacitación al maestro primario para promover el desarrollo de la creatividad del escolar. En C. d. autores, *Inteligencia, creatividad y talento. Debate actual* (pp. 234-247). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Vera, N. (2011). Estrategia psicopedagógica para desarrollar las habilidades sociales en los escolares con talento académico del segundo ciclo de la Educación Primaria. Tesis Doctoral. La Habana, Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
- Vera, N. (2015). La estimulación del escolar con talento académico en la educación primaria. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*, No.61, pp.1-12.
- Vigotsky, L. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Ciudad La Habana: Editorial Científico-Técnica.

**RETOS Y DESAFÍOS DE LA POBLACIÓN DE 6TO GRADO DE LA ESCUELA
PRIMARIA COMANDANTE CAMILO DEL CONSEJO POPULAR CANASI EN LA
GESTIÓN DE UN PROGRAMA RECREATIVO FÍSICO COMUNITARIO
CHALLE AND CHALLENGES OF THE 6TH POPULATION OF THE SCHOOL
COMMANDER CAMILO OF THE COUNCIL POPULAR CANASI IN THE
MANAGEMENT OF COMMUNITY PHYSICAL RECREATIONAL PROGRAM**

Autora: M.Sc. Bárbaro Aramis Cepero Álvarez, Profesor Instructor

Coautora: M.Sc. Ariagna Quintana Ortiz. Profesora Asistente

Institución: Universidad Agraria de la Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez"

Centro Universitario Municipal Santa Cruz del Norte

Dirección Centro de Trabajo: Calle 22C, No 301, e/ave 3era y 7ma. Zona de Desarrollo

Santa Cruz del Norte. Mayabeque. Cuba

Dirección electrónica: barbaro.cepero05@gmail.com

Mayabeque 2024

Introducción

Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, en lo adelante (CTS), como movimiento académico y de activistas sociales, nacieron a finales de los años sesenta y principios de los setenta del siglo pasado como respuesta al estado de las relaciones que mantenía la sociedad con la ciencia y la tecnología, para muchos, devenidas relaciones críticas en los años de postguerra. La producción de conocimientos ha tenido en las últimas décadas una aceleración de tal magnitud que para caracterizar a la ciencia es menos significativa su larga trayectoria de siglos que el lugar privilegiado que ocupa en el presente y las incertidumbres que suscita al pensar en el futuro.

Por su parte, la tecnología ha sido siempre elemento determinante de lo humano, incluso, mucho más que el propio conocimiento científico, al identificarse los albores de lo técnico con el propio origen de lo humano, que resulta de gran importancia el estudio de la ciencia y la tecnología en post del bienestar de la sociedad, por supuesto el profesional de Cultura Física no está exento de ello pues cada uno desde los diferentes perfiles en que se desarrolla contribuye al desarrollo de ciencia aunque todavía existe la ardua polémica de descifrar si la Educación Física es una ciencia o no.

Estos procesos definen cómo vive hoy el hombre en la sociedad y como la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad va progresando en un amplio campo de nuestras vidas necesario para vivir en el mundo que tiene un carácter versátil, variable y sobre todas las cosas flexible, capaz de transformarse a través de la producción de conocimientos. Por lo que se hace necesario que la ciencia se haga de uso universal proporcionando nuevos modos de vidas, restauración de hábitos y actitudes y sobre todo cambios en

los comportamientos sociales. Pocos conceptos evocan con claridad las incertidumbres de la condición humana en este cambio de milenio como los de ciencia, tecnología y sociedad.

La producción de conocimientos ha tenido en las últimas décadas una aceleración de tal magnitud que para caracterizar a la ciencia es menos significativa su larga trayectoria de siglos que el lugar privilegiado que ocupa en el presente y las incertidumbres que suscita al pensar en el futuro. Por su parte, la tecnología ha sido siempre elemento definitorio de lo humano, incluso mucho más que el propio conocimiento científico, al identificarse los albores de lo técnico con el propio origen de lo humano.

Asimismo, el propio concepto de sociedad sólo puede ser cabalmente definido cuando se contextualiza en el marco de los cambios tecno científicos del presente. Por ello, los estudios acerca de la ciencia, tecnología y sociedad (habitualmente identificados por CTS) no son sólo relevantes desde los ámbitos académicos en los que tradicionalmente se han desarrollado las investigaciones históricas o filosóficas acerca de estos términos.

Hoy las cuestiones relativas a la ciencia, la tecnología y su importancia en la definición de las condiciones de la vida humana desbordan el ámbito académico para convertirse en centro de atención e interés del conjunto de la sociedad. El presente trabajo se basa, fundamentalmente, en establecer relaciones entre el profesional de Recreación con la ciencia, la tecnología y la sociedad en la cual se desarrolla y cómo asume desde esta perspectiva el estudiante de 6to grado de la escuela primaria Comandante Camilo del Consejo Popular Canasi, en el municipio Santa Cruz del Norte, provincia Mayabeque, la gestión de un programa recreativo físico siendo ellos los actores fundamentales asumiendo retos desde la ciencia y la sociedad actual y los problemas sociales que se identifican en la gestión de este programa. Las actividades recreativas constituyen hoy un reto en la sociedad y ante tal situación se hace imprescindible tomar acciones en pos de promover una mejor calidad de vida para este grupo poblacional.

Para ello se convocaron 30 estudiantes de dicha escuela, con el objetivo de transformar la realidad existente una deseada, a partir de sus necesidades, experiencias, recursos endógenos, mediante talleres de innovación del conocimiento, sustentado en la metodología investigación- acción-participación.

El presente trabajo aborda cómo el estudiante de 6to grado conformó sus actividades y cómo las gestionó a partir del desarrollo de capacidades, de ahí que se proponga el siguiente objetivo: identificar principales problemas sociales de la ciencia, tecnología y sociedad en la gestión del programa recreativo físico con el estudiante de 6to grado del Consejo Popular Canasi, tema que será abordado en el presente trabajo mediante una introducción, en el desarrollo se enfatizará tres epígrafes

vinculados a la ciencia, tecnología y sociedad y la Recreación y cómo se manifiesta directamente en la elaboración del Programa Recreativo dirigido a los estudiantes de 6to grado, después la consideraciones finales reflejadas claramente en la conclusiones del trabajo y la bibliografía empleada.

Desarrollo

Epígrafe 1.1 Ideas generales acerca de la Ciencia, Tecnología Y Sociedad y la recreación

Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología o estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad (CTS), constituyen hoy un vigoroso campo de trabajo donde se trata de entender el fenómeno científico-tecnológico en contexto social, tanto en relación con sus condicionantes sociales como en lo que atañe a sus consecuencias sociales y ambientales.

El enfoque general es de carácter crítico, con respecto a la clásica visión esencialista y triunfalista de la ciencia y la tecnología y también de carácter interdisciplinario, concurriendo en él disciplinas como la filosofía y la historia de la ciencia y la tecnología, la sociología del conocimiento científico, la teoría de la educación y la economía del cambio técnico, CTS se origina hace tres décadas a partir de nuevas corrientes de investigación empírica en filosofía y sociología, y de un incremento en la sensibilidad social e institucional sobre la necesidad de una regulación pública del cambio científico-tecnológico (López Cerezo: 1998).

Las siglas CTS, universalmente aceptadas hoy, hacen referencia a las interrelaciones entre los avances de la Ciencia, las aplicaciones de la Tecnología y las respectivas implicaciones, positivas o negativas acerca CTS, aparecidos después de la segunda guerra mundial,

se caracterizaron pronto por poner de relieve la falsedad de un pretendido carácter aséptico, puro, del conocimiento científico-tecnológico, puesto al servicio de la sociedad pero no se sabe bien qué instancias supuestamente neutrales. Existen muchos criterios autorales con respecto a estos términos, por ejemplo, la ciencia para Núñez Jover (citando a J.D. Bernal, 1954) en Pensar CTS, 2008 es:

(...) era una enumeración del conjunto de los rasgos que tipifican el fenómeno en cuestión y expuso que la ciencia debe ser entendida como: institución, método, tradición acumulativa de conocimiento, factor principal en el mantenimiento y desarrollo de la producción y una de las influencias más poderosas en la conformación de las opiniones respecto al universo y el hombre, también. (s/p)

Se le puede analizar como sistema de conocimientos que modifica nuestra visión del mundo real y enriquece nuestro imaginario y nuestra cultura. Se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que a su vez ofrecen posibilidades nuevas de manipulación de los fenómenos. Es posible atender a sus impactos prácticos y productivos, caracterizándola como fuerza productiva, que propicia la transformación del mundo y es fuente de riqueza.

La ciencia también se nos presenta como una profesión debidamente institucionalizada portadora de su propia cultura y con funciones sociales bien identificadas. Por eso es considerada, además, como: (...) proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que a su vez ofrecen posibilidades nuevas de manipulación de los fenómenos; es posible atender a sus impactos prácticos y productivos, caracterizándola como fuerza productiva que propicia la transformación del mundo y es fuente de riqueza; la ciencia también se nos presenta como una profesión debidamente institucionalizada portadora de su propia cultura y con funciones sociales bien identificadas. (Núñez Jover citando a Agazzi, 1996, 2008). (s/p.)

Atendiendo a toda esta diversidad de criterios todos con la misma esencia la autora del presente trabajo se acoge al siguiente criterio de Núñez Jover (1999) que plantea que la ciencia se puede: “(...) analizar como sistema de conocimiento que modifica nuestra visión, enriquece nuestra imaginación y nuestra cultura”..., pudiéndose entender como proceso de investigación que permita obtener nuevos conocimientos, lo que ofrece mayores posibilidades de manipulación de los fenómenos” (s/p)

El progreso científico-técnico ha proporcionado a la humanidad poder, es hora ya que le enseñe también la sabiduría del poder, para lo cual es imprescindible dejar a un lado la falsa concepción de que el hombre es el centro, el dueño del universo y la naturaleza la sumisa sirvienta de sus designios y excesos (Díaz, 2011). Es así que el sistema de Ciencia y Tecnología está estrechamente ligado con la Sociedad a través de múltiples vínculos.

Por una parte, se destaca la esfera política, en la que se establecen las prioridades para el desarrollo científico-tecnológico, se financian las actividades científico-técnicas del sector público y se gestiona una buena parte de los recursos del sistema. Además la Ciencia está unida a la economía de mercado, que a través de las empresas financia una parte importante de las actividades de I+D y utiliza las aplicaciones tecnológicas. Estos vínculos existen otros menos cuantificables, aunque no menos importantes, que conectan la actividad científico-técnica con la cultura de la sociedad en su conjunto. La distancia entre la Ciencia y la Sociedad se va acortando poco a poco. Hasta no hace mucho tiempo se percibía el mundo de la Ciencia y de los científicos como alejados de la vida cotidiana.

Sin embargo, actualmente se observa que determinados planteamientos de la Ciencia constituyen una parte central de la inquietud social en lo que concierne a las decisiones políticas, éticas o profesionales que afectan a la calidad de la vida. El desarrollo de la medicina, la informática, la biotecnología, la ecología o la astrofísica están en primer plano del interés de este grupo de personas, que solicitan no sólo mantenerse informados sino adentrarse en los conocimientos que se están abriendo paso y que son objeto de debate apasionado.

El esfuerzo que realiza la sociedad, dotando al sistema de Ciencia y Tecnología de recursos materiales y humanos reclama en contrapartida una información cada vez más amplia y rigurosa sobre la Ciencia y la Tecnología que está financiando: sobre su valor, sus aplicaciones, las posibilidades de desarrollo, los problemas sociales que se pueden resolver o los nuevos problemas que pueden surgir como consecuencia del desarrollo científico y técnico, las opciones que se plantean en política científica, etc. Además, la difusión de la cultura científico-técnica no sólo satisface una demanda social, sino que redundante a su vez en beneficio del propio desarrollo del sistema. Una sociedad científicamente culta estará mejor dispuesta a apoyar las actividades científicas y tecnológicas, pero también estará más preparada para aprovechar todas las oportunidades de innovación y de mejora del bienestar que proporciona el desarrollo científico.

En el municipio Santa Cruz del Norte, 1256 sobrepasan los 12 años de edad y en el contexto en el cual se realiza la investigación se ve reflejado por: 15 perteneciente al sexo femenino y 17 al sexo masculino. La ciencia y la tecnología son desarrolladas en la evolución del ser humano, visto por las necesidades sociales que se han ido presentando, unas basadas en la teoría otras en la importación de los hechos. En la actualidad vemos la amplitud que ha alcanzado el desarrollo de las mismas, como se hace presente en el continuo accionar del hombre. Como bien señala Bosques (2002):

(...) la ciencia y la tecnología interactúan, de forma cada vez más compleja, con la sociedad y que estas interacciones den lugar al surgimiento de diversas problemáticas de tipo social, económico, educacional, ético, sociológico, histórico y epistemológico que son objeto de estudio del pensamiento contemporáneo.(s/p.)

Vemos así la necesidad de conjugar ambas acciones, ya que de sus resultados están sus orígenes y sus definiciones como tal. Esto lleva al señalamiento de este autor del término “Tecnociencia” señalado y definido por Núñez (1999). Esta denominación no necesariamente conduce a cancelar las identidades de la ciencia y la tecnología, tienen su identidad cada una, pero de mayor justificación juntas.

Epígrafe 1.2

La ciencia, tecnología y sociedad en la Recreación y la Tecnología constituyen el resultado de las necesidades que se presentan en la sociedad, siendo de una manera constante expositoras de una cultura que en muchas circunstancias alcanza cambios en su desarrollo. La relación entre ciencia y tecnología en el campo de la motricidad humana, se hace hoy cada vez más evidente. Una de las ramas existente hoy con fines básicos para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas es la Recreación, con sus esferas fundamentales.

Los aspectos técnicos de la Educación Física (estructuración de los ejercicios y movimientos, medios de enseñanza, equipamientos, etc.) que conforman una buena parte del soporte objetivo de la actividad, unido a elementos científico- tecnológicos (teorías, modelos, metodologías, procesos, etc.) constituyen aspectos desarrolladores de una cultura específica: "El deporte y la actividad física", Bosque (2002, 9): "son esferas altamente impactadas por la ciencia y la tecnología de punta, siendo un campo que está directamente bajo su influjo".

El tema desarrollado en esta investigación se basa en desarrollar conocimientos, actitudes y prácticas en los estudiantes teniendo presente estas cuatro esferas , no solo desde el punto de vista práctico si no una interrelación entre la teoría y la práctica y la vinculación con temas de interés para este grupo etario como : la importancia de la comunidad en el desarrollo social en esta etapa de la vida, creación de nuevos conceptos a partir de sus experiencias y conocimientos, importancia de la práctica sistemática de ejercicios y el cómo realizarlos correctamente , la seguridad alimentaria , y otros temas de interés que mediante el empleo de técnicas y herramientas de la educación popular se conformó el "Programa de gestión para la recreación física comunitaria", además con la participación directa de actores vinculados .

Para ello se tomaron criterios relevantes, que permitieron asumir dicha metodología como los siguientes autores, Ramos et al. (2014), que refieren "al desarrollo como un concepto multidimensional, que integra conceptualmente las dimensiones económicas, sociales, ambientales, políticas, institucionales, (...) "(s/p).

En este sentido, a consideración de la autora el hombre resulta ser interactivo en cada una de sus dimensiones, no siendo el aspecto económico medidor esencial del desarrollo. Es así que el estudio de desarrollo humano ha propiciado que las personas comprendan que es una posibilidad de mejorar su calidad de vida teniendo presente que, "es un proceso en el cual se amplían las oportunidades del ser humano. En principio estas oportunidades pueden ser infinitas y cambiar con el tiempo... (Ramos, 2009 a)".

En tal sentido, es necesario señalar que la gestión de la recreación física comunitaria juega un importante papel en tal desarrollo, pues en concordancia con Ramos (2011), plantea a la recreación como necesidad y oportunidad de hombres y mujeres en nuestras comunidades y es un medio para el desarrollo humano, es entendida desde un punto de vista que incluye tanto el desarrollo personal, como el comunitario y el social. El Desarrollo Humano, según el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD), contiene dos aspectos básicos: la formación de capacidades humanas y el uso que la gente le da a esas capacidades adquiridas.

Por ello, coloca al ser humano como agente esencial de esos medios de desarrollo y defienden una sinergia dinámica entre fin y medios, entre beneficiarios y facilitadores. (Colectivo de autores, 2009). Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores es importante destacar que el objetivo básico del desarrollo humano es ampliar las oportunidades de los individuos para hacer que el desarrollo sea más democrático y participativo.

Basado en las categorías existenciales del desarrollo humano como ser, tener, hacer y estar se ponen de manifiesto diversos aspectos característicos que contribuyen directamente al desarrollo humano y se considera su aplicabilidad en la gestión de la recreación física desde la comunidad, en este tema de investigación. A partir de los planteamientos referidos con anterioridad la autora plantea que las dimensiones del Desarrollo Humano (la equidad, accesibilidad, sustentabilidad, productividad, potenciación, cooperación, subsistencia, ocio, participación y la creatividad), son elemento determinantes y esenciales en la gestión de la recreación física, pues le permite a los participantes el aumento de oportunidades desde el derecho de socializar, la capacitación forma parte indispensable de este proceso, saber qué, por qué, para qué y cómo, son los aspectos fundamentales que se deben tener en cuenta, utilizando como medio la "educación para el desarrollo" facilitando el diálogo, la interacción, el intercambio de criterios donde el profesor es el facilitador; pero todos los participantes juegan un papel fundamental a partir de sus experiencias y opiniones para transformar el entorno en una la realidad deseada.

Sin embargo en esta investigación se identificaron problemáticas asumidas por los estudiantes de 6to grado en este Consejo Popular que atentan con lo que hemos denominado "desarrollo humano" y es la no inclusión de dichos estudiantes en la sociedad. Es este una fuente vital de conocimiento y el no aprovechamiento de este recurso humano que, en ocasiones, no se explota su conocimiento en la búsqueda de alternativas de solución desde la comunidad, estilos de vidas inadecuados que traen como consecuencia, la aparición de enfermedades no transmisibles y el sedentarismo, la violencia familiar, no referido al maltrato físico sino a la negación del familiar, a la participación en actividades dirigidas a ellos en la comunidad. Trae consigo el consumo excesivo de juegos tecnológicos y el sedentarismo que desencadena otras además y no lograr el objetivo fundamental que es mejorar su calidad de vida.

Es necesario para el logro de este objetivo desarrollar capacidades en la población desde la comunidad para la autogestión a partir de las necesidades propias de sus habitantes. El intercambio permite edificar nuevas formas de diálogos. Es así que el desarrollo humano, a partir de la gestión de los procesos recreativos físicos desde la comunidad juega un papel fundamental en el desarrollo tanto

físico como psicológico, se desarrollan los músculos en los varones y en las niñas el desarrollo y maduración de los órganos sexuales variabilidad de los estados anímicos y falta de confianza.

El desarrollo de capacidades implica: cambio de paradigma, cambio de comportamiento, mejora de calidad de vida y cambio personal y organizacional. El mismo está basado fundamentalmente en el "proceso en el cual las personas, organizaciones y la sociedad incrementan sus conocimientos, acciones y participación (CAP) en los ámbitos técnico-productivos y socio organizativos para responder a las contradicciones internas y externas y sostenerse en el tiempo"(Ramos, 2015). Por lo que con el profundo desarrollo humano local se puede inferir que para la gestión de la recreación física comunitaria es imprescindible cada una de las dimensiones, niveles esenciales, necesidades, oportunidades y los aspectos básicos del mismo.

Epígrafe 1.3

La ciencia, la tecnología y sociedad desde el programa recreativo físico en la comunidad (principales problemas sociales) Desde los orígenes del hombre, el movimiento humano, ha ido evolucionando como una cualidad propia y un factor de desarrollo tanto filogenético como ontogenético; de una utilización puramente de subsistencia (recolección de frutos, caza, pesca, labranza, etc.) y para el combate, a un "movimiento como fuente de conocimiento y comunicación, de sentimientos y emociones, de placer estético, de salud, de esparcimiento (Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física Deportes y Recreación).

La Educación Física como campo desde el punto de vista científico (Arnold 1992, citado por Moreno, 1999, p. 25) interpreta la Educación Física o el "movimiento" como un campo de estudio como un área de conocimiento que, para lograr su desarrollo teórico y práctico, implica necesariamente a otras disciplinas tales como: antropología, fisiología, psicología, biomecánica, estética, ética, sociología, historia y filosofía, entre otras. El estudio de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de la actividad física es un tema recurrente y multifacético en la actualidad. La Cultura Física posee cuatro esferas de actuación fundamentales la Educación Física, Cultura Física Terapéutica, Recreación y Entrenamiento Deportivo, en cada una de estas esferas la ciencia y la tecnología han sido participes activos para el desarrollo humano.

Sin embargo uno de los principales problemas que se ponen de manifiesto en la actualidad es la no contextualización de programas a partir de las necesidades y políticas establecidas en las comunidades, de ahí que la presente investigación tenga en cuenta el contexto en el cual se desarrolla y las características de los participantes teniendo en cuenta el programa nacional establecido por el Instituto de Educación Física y Recreación en Cuba (INDER), contextualizándolo en el Consejo Popular Canasi .

En el deporte de igual forma, existen métodos y medios capaces de medir con exactitud tiempo, frecuencia, movimientos de diferentes técnicas y mediante ello lograr la perfección para obtener resultados a nivel internacional. La Educación Física y el deporte, en la actualidad, se desarrolla de manera creciente en un entorno científico y tecnológico con la introducción de variados equipamientos y materiales, modernas instalaciones, métodos multivariados de entrenamiento y evaluación, productos y recursos biomédicos, entre otros y, sobre todo, con base en la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC): Sistemas automatizados, redes de información y comunicación, realidad virtual, bases de datos, entre otros, se emplean, en la planificación, organización, dirección y/o evaluación de los procesos de entrenamiento deportivo, de rehabilitación o reeducación motriz, de actividades físicas y recreativas, así como en la formación y superación permanente de profesionales en esta área.

La continua búsqueda del conocimiento por el ser humano, es causa permanente de la asociación entre la tecnología y la ciencia, en donde el impacto de ellas en las diferentes ramas del saber se relaciona con todos los aprendizajes. La sociedad como tal con sus costumbres, cultura sus debilidades y todas sus fortalezas, amerita que sus miembros no sean solo espectadores de sus problemas sino partícipes de posibles soluciones que pueden permitir su mejor convivencia y desarrollo. De ahí la premisa del problema se debe a la solución, que nos lleven a los diferentes cambios sociales. La ciencia y la tecnología constituyen el resultado de las necesidades que se presentan en la sociedad, siendo de una manera constante expositoras de una cultura que en muchas circunstancias alcanza cambios en su desarrollo. El contexto social no puede estar alejado de los diferentes avances de la tecnología, no siendo esta solo la definida por aparatos o equipos sino qué representa ella para una población, qué solución se enmarca con su desarrollo siempre fundamentado en las ciencias que le dan su especificidad y su razón.

Podemos hacer referencia a las: insuficientes capacidades (conocimientos, actitudes y practicas) para la gestión de Actividades Físicas Recreativas desde la comunidad como problema social, que trae consigo un aumento de enfermedades no trasmisible causadas, entre otras causas, por el sedentarismo, representado por el 15% de esta población del Consejo Popular, la no existencia de un programa contextualizado de actividades físicas recreativas adaptado a las necesidades e intereses de los estudiantes de 6to grado, el desarrollo de programas estimula dentro de su formación los marcos que lleven al individuo a la ejecución. El divorcio que se manifiesta en la actualidad entre actores sociales que deben fusionar entre sí para mejorar la calidad de vida, como la no integración del MINSAP, Cultura, INDER, Educación, organizaciones de masas, entre otras, lo que distorsiona el verdadero objetivo de la ciencia como vía de solución a los problemas de la sociedad.

El presente PRF dirigido a los estudiantes de 6to grado no solo tiene el objetivo de mejorar la calidad de vida del mismo sino de garantizar, además, la promoción multifacética y multilateral que sirven de cimiento a otras ciencias que participan en este contexto, como: Psicología, Pedagogía, la Medicina, entre otras. La falta de profesores también es una de las problemáticas que se reflejan en esta investigación, donde los resultados obtenidos en las herramientas aplicadas arrojan cómo una de las causas el desvío hacia otros sectores que le brinden mejoras salariales en este caso hacia polos turístico o empresas energéticas ubicadas en el Consejo Popular y la falta de motivación por parte de los profesionales entre otras causas por la falta de medios y recursos necesarios para realizar las actividades planificadas. Todas estas problemáticas propiciaron las causas y los efectos para la realización de los talleres participativos y con ello el Programa Recreativo Físico.

Los estudios que se realizan en tecnologías y ciencias serán de relevancia y de gran impacto para los cambios que se puedan presentar a nivel social, donde está bien identificado. Está comprobado por diferentes estudios el gran margen de beneficios sistémicos que se obtienen con su realización, sin embargo no se realiza en todos los tiempos necesarios para que accione en los márgenes de prevención que se pudieran utilizar. Además la no inclusión de actores sociales para la gestión de la recreación física comunitaria de los estudiantes. El impacto social de la ciencia y tecnología se refleja en muchas de las ramas del saber humano, como ocurre en las ciencias vinculadas a la Actividad Física Recreativa de la comunidad.

Este programa de gestión de la recreación física en la comunidad se sustenta el modelo contextual se apoya en la práctica de la gestión de la recreación física desde el lugar, a diferencia de los modelos cibernético y mercadológico, que la conceptualizan centralizadamente, donde los consumidores de manera automática admiten la imposición sin haberse implicado en el proceso. La recreación física comunitaria resulta un medio fundamental para la prevención y tratamiento de enfermedades arraigadas en personas de la tercera edad.

De ahí la necesidad de su autogestión a partir de las necesidades e intereses. Para autores como Ramos (2005), Priedes (2012), Barro (2013), Ramos (2010 a) y Ramos (2010 b) existen puntos de concordancias en cuanto a la recreación física en aspectos tales como: es un medio que permite diversión, creación desde lo físico, espiritual, intelectual, actividad espontánea, es un proceso de cambio y superación permanente del hombre, contribuye al desarrollo humano y desde la comunidad propicia la manifestación de tradiciones, de la cultura teniendo en cuenta sus raíces y características endógenas de la misma.

Según criterio de Ramos (2013) plantea que la recreación física es considerada como la actividad de contenido físico, deportivo y turístico a las que se dedica el hombre en el tiempo libre con fines de

entretenimiento, esparcimiento al aire libre, competición o prácticas sistemáticas de actividades específicas, siempre y cuando prime su voluntad y la selección de cuándo, cómo y dónde las realiza en función de su desarrollo personal.

Es concepto asumido por los autores; pues contiene aspectos que son importantes destacar en la investigación pues prima la toma de decisiones de la personas al gestionar sus actividades determinando su forma y espacio de realización y no el empleo de métodos tradicionales donde los participantes juegan un rol pasivo. El modelo contextual propicia espacio para la reflexión, debate y negociación de decisiones. No se trata sólo de adoptar un lenguaje diferente, o de generar un nuevo documento, sino de crear un nuevo comportamiento en la forma de ser, sentir, pensar y actuar para modelar el comportamiento recreativo físico.

Las implicaciones son múltiples y los cambios correspondientes son difíciles de implementar Desde las funciones de la ciencia en la Recreación: en este programa está dirigido a adquirir nuevos conocimientos como vía para desarrollar la búsqueda de soluciones transformadoras para: el sistema de recreación comunitaria, la programación y desarrollo de las actividades, los gustos y preferencias, las necesidades recreativas, la formación integral de los especialistas y actores sociales. La función de la ciencia en la recreación tiene un auténtico deber social, la “educación del ocio y el tiempo libre” como vía para lograr la calidad de vida de la sociedad.

El buen uso del ocio y el tiempo libre debe ser abordado desde la perspectiva educativa, tanto en lo individual. El aseguramiento científico de la recreación en este programa está representado por el la programación, la planeación, gustos y preferencias, necesidades de Formación Profesional como colectivo y hacia una racionalización del tiempo libre, más útil, para llegar a gozar plenamente de una recreación sana. La educación del tiempo libre no puede dejarse al capricho del individuo o grupo, todo lo contrario, debe ser una vía para alcanzar la educación integral correspondiente. En la actualidad la recreación transita por un periodo de búsqueda creativa hacia una nueva civilización y la propia ciencia se favorece de ello cuando la recreación toca a las puertas de los científicos, entra y logra el movimiento de sus neuronas fortaleciendo su intelecto.

Es como un proceso recíproco donde la ciencia da vida a las distas manifestaciones de la recreación y está en recompensa la ayuda crecer. Es volver a crearse desde lo espiritual, físico, intelectual y a nivel cognitivo, de ahí que este programa constituya un reto educativo para los científicos de la recreación hacer ciencia para el uso racional del ocio, para conservar el medio ambiente, es decir para proteger al hombre como parte de la naturaleza y mejorar su calidad de vida, para aprovechar los recursos endógenos de su comunidad , tanto natural como humano, la programación, planeación y desarrollo de las actividades recreativas se basan en las necesidades, gustos y preferencias.

Pese a los adelantos y descubrimientos científicos existentes, la medicina moderna no cuenta con todos los recursos necesarios para el rejuvenecimiento o la prolongación de la vida del hombre en la lucha por la salud, en este sentido, los ejercicios físicos correctamente dosificados desempeñan una importante función, por lo que el estudio sistemático de los mismos en la búsqueda creativa de sus aportaciones dirigidas al fortalecimiento de la salud y al incremento de la duración de vida del hombre, En pos de actualización de modelos que propicien un mayor desarrollo en la comunidad, el Centro de Estudios de Desarrollo Agrario y Rural (CEDAR) crea un modelo más amplio denominado: Modelo de Gestión Deportiva Comunitaria para el Desarrollo Humano Local, modelo en el que está sostenido el programa recreativo físico de la presente investigación, teniendo como patrón principal que la filosofía es comprender, para transformar el entorno.

Es así que el cumplimiento de cada uno de los acuerdos tomados responde a la actualización del modelo económico y social cubano con el objetivo de lograr elevar la calidad de vida de la población, el desarrollo económico y lograr la sostenibilidad del mismo. Es por ello que en este modelo establecido por el CEDAR, este aspecto ocupa el primer orden, donde, la investigación realizada por la autora en este centro, tributa a determinados lineamientos trazados en ella, la investigación está dirigida a mejorar la calidad de vida de las personas de la tercera edad mediante un Programa Recreativo Físico, pero aprovechando sus capacidades, potencialidades, aprovechando lo endógeno de cada localidad, sus recursos naturales, talento humano y la vinculación de actores sociales para transformar su contorno en pos de su bienestar.

Dentro de esta política social, el artículo 161 referente al deporte enfatiza la promoción de la cultura física y el deporte en todas sus manifestaciones como medio para elevar la calidad de vida.

Enfoques del modelo de gestión deportiva comunitaria: estos enfoques se basan primeramente en: El conocimiento transdisciplinario donde se manifiesta la estrecha comunicación y vínculo de entre las disciplinas disponibles como lo son, en los procesos de actividad física y deporte, la cultura física, sociología, psicología, salud, cultura, educación, medio ambiente, geografía, y las ciencias naturales. Esto es así porque el modo contextual incorpora el conocimiento tácito de los actores locales, que conocen ciertas interacciones de su contexto, que aún todas las disciplinas juntas no son capaces de percibir las y mucho menos de comprender sus múltiples significados culturales locales.

Holístico: Holístico: Souza, (2005) El todo es dinámico y diferente del conjunto de sus partes; para comprender su dinámica es necesario comprender la trama de las relaciones y significados cambiantes que lo constituyen—holismo—. El mejor método permite la interacción entre investigador y actores del contexto, que también son intérpretes de su realidad; el contexto es la clave para comprender los significados de los fenómenos (contextual) y el sentido de la existencia (valorativo). Sin interacción no

hay comprensión ni innovación relevante, y sin compromiso colectivo no hay capacidad para superar problemas complejos (Estévez, 2013).

Principios que sustentan el modelo de gestión deportiva comunitaria

Participación: orientada al desarrollo humano enfatiza las fuerzas, las capacidades y los recursos de las personas, las familias, los grupos y las comunidades para desarrollar todas sus potencialidades y generar mecanismos personales, institucionales y ambientales de prevención y resolución de situaciones de dificultad. La participación permite que las comunidades crezcan y desarrollen valores y nuevas La gestión de los procesos de actividad física y deporte desde un modelo como:

□ sensibilidades. Este principio tiene la tarea de maximizar la participación de los talentos humanos en la formulación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de acciones La gestión es participativa desde el modelo cuando se tiene en cuenta la estrategias y políticas que conduzcan al desarrollo humano. Los procesos participativos son una oportunidad para el aprendizaje social y percepción de los problemas desde la visión del gobierno, de los especialistas, de la comunidad. El conocimiento socialmente relevante es generado de forma participativa e innovación lo que favorece el compromiso con los cambios sociales: interactiva en el contexto de su aplicación e implicaciones. La interpretación y transformación de la realidad depende del diálogo de “saberes”, entre el conocimiento científico y otros “conocimientos tácitos” con la participación de los actores locales.

Sostenibilidad implica cultivar las condiciones y relaciones que generan y sostienen la vida, lo que solo puede emerger de la interacción humana, movilizand la imaginación, capacidad y compromiso de los actores en los procesos de actividad física y deportes en la comunidad y el municipio para lo humano, lo social, lo ecológico, lo ético. Es primordial para la gestión de los procesos de actividad física y deporte en la comunidad tener presente el principio de la sostenibilidad en su gestión y ello es posible sólo si se integra con otros principios como la participación y la interacción social.

Interacción Social: es relevante la comprensión de los procesos de interacción social a través de los cuales diferentes grupos de actores construyen sus percepciones de la realidad, además de comprender los procesos físicos, químicos y biológicos que funcionan independientemente de la interpretación. El modo contextual asume que el desarrollo, como proceso contextual de transformación local, ocurre en un espacio donde se integran, de forma convergente, divergente y hasta contradictoria, sociedad-cultura- naturaleza.

Endógeno: en los procesos de actividades Físicas y el deporte posibilita que los actores sociales de cada circunscripción o comunidad puedan gestionar y desarrollar una actividad sistemática con la población de todas las edades a partir de los talentos humanos y de los recursos naturales, materiales,

cognitivos lo cuales se integran por intereses de la comunidad en la solución de sus limitaciones para la ejecución de actividades físicas. Los recursos endógenos están presentes en todas las comunidades y en todas las comunidades pueden desarrollar una diversidad de actividades físicas a partir de lo que tiene y de alternativas de solución.

La gestión de los procesos de actividad física y deporte desde lo endógeno es la alternativa principal para la práctica sistemática de actividades físicas (5-7 veces por semana) durante un tiempo diario de 30 minutos, permitiendo alcanzar alta asistencia de la comunidad en los procesos de actividad física o la llamada masividad. En este modelo en la comunidad las actividades se pueden desarrollar en la cuadra, barrio, hogar, es decir al alcance de todos.

Con la realización de la investigación muchas interrogantes fueron lanzadas, pues el debate que propiciaron los talleres genera contradicción, confrontación. Debate e intercambio: ¿cómo afronta el estudiante de 6to grado las nuevas tecnologías? ¿Qué pasa con las relaciones intergeneracionales en las viviendas cubanas? ¿Cómo vivir desde la salud, la economía, la cultura? ¿Cómo mejorar la calidad de vida de la comunidad? Todas estas interrogantes y muchas otras fueron abordadas en los tres talleres realizados con el fin de capacitar, de sensibilizar y desarrollar capacidades en cada participante, en las organizaciones y se pudo elaborar el siguiente programa aprobado por el 85% de los participantes, llevado a un consenso en plenaria. Programa Recreativo Físico para el estudiante de 6to grado de la escuela Comandante Camilo del Consejo Popular Canasi.

¿Para quién o quiénes?

Grupo 6to grado (A partir de 11 y 12 años) – familia – hogar.

¿Qué?

Contenidos – Temas, temáticas.

Actividades de acondicionamiento físico. Caminatas en el barrio. Trotes Actividades aeróbicas. Gimnasia aerobia. Actividades variadas de desarrollo físico general (estiramientos, fuerza). Gimnasia Básica. Bailoterapia. Complejos de ejercicios físicos a iniciativa de la comunidad. Actividades para la obesidad. Actividades para la diabetes. Actividades para asmáticos. Actividades para hipertensos. Actividades físico recreativas Pesca deportiva Marcha de Orientación Comunitaria. Estimación Distancia y altura en la comunidad. Actividades culturales Excursiones a campismos. Excursiones a lugares de interés del Municipio. Festival de juegos tradicionales .Festival de objetos volantes, Festivales de trompos y patinaje.

• Formas de realización de las actividades físicas recreativas. Individual Personal.

Familiar. Vecinal. Grupal. Organizada. Grupal. Grupal en los CDR. Grupal en la circunscripción. Grupal en el consejo popular. Grupal en el municipio. ¿Cómo?

Metodología Educación Popular. La metodología para un programa de Recreación Física debe relacionarse con la Educación Popular desde la teoría dialéctica del conocimiento que logra que el proceso de “acción – reflexión” “práctica–teoría–práctica” de los actores sociales conduzca a la apropiación de su práctica, de sus comportamientos, de sus conocimientos para el desarrollo de actividades físicas– deportivas – recreativas desde lo personal, grupal, comunitario para un desarrollo humano permanentemente. Capacitación Popular: Acciones educativas participativas, creativas y contextuales que tienen como centro la acción-reflexión-acción consciente.

Zona de Desarrollo Próximo. Se comprende como la distancia entre el nivel real de capacidades (conocimientos, actitudes y prácticas) determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial a través de la formación y construcción de nuevas capacidades para la solución de un problema en interacción con otros comunitarios, educadores, especialistas. ¿Con que? Medios –videos, Manuales, Testimonios, talentos humanos, recursos materiales, recursos endógenos. Consejería popular. Talento humano. Consultas temáticas. Ofertas servicios variados. Biblioteca virtual y gráfica. Videoteca (videos comunitarios, videoclases-actividades comunitarias). Ludoteca. Actividades programadas (Talleres, charlas educativas, plegables, conversatorios, concursos, cine debate). Medios: Papelógrafo. Plumones, bolígrafos. Tarjetas plegables. Video Manuales de capacitación Los nuevos estudios generan nuevas necesidades y difundir profesiones, estudios y empresas para tales necesidades (selección adecuada de las actividades, intereses, diferencias individuales, papel del investigador), capacitar a los actores sociales de un programa de gestión para la recreación física de la comunidad despierta la creatividad, le proporciona participación social, desarrollo de capacidad creativa, ocupación voluntaria, participación social, contribuye a combatir las enfermedades no transmisibles y con ello mejorar la calidad de vida, a nivel social refuerza los vínculos entre la familia, amigos y comunidad, y favorece la igualdad social ya que predomina el trabajo en equipo y proporciona estilos de vida saludables a nivel cognitivo, social, emocional y relaciones personales.

Conclusiones

El Programa Recreativo Físico constituye una alternativa de solución a los problemas existentes en la comunidad, desde la ciencia con sus recursos propios y creatividad de los participantes. A pesar de los adelantos y descubrimientos científicos existentes, la medicina moderna no cuenta con todos los recursos necesarios para el rejuvenecimiento o la prolongación de la vida del hombre en la lucha por

la salud, en este sentido, los ejercicios físicos correctamente dosificados desempeñan una importante función, por lo que el estudio sistemático de los mismos en la búsqueda creativa de sus aportaciones dirigidas al fortalecimiento de la salud y al incremento de la duración de vida del hombre La Ciencia en la Cultura Física tiene una meta: describir, explicar y transformar la realidad del aseguramiento científico: en el Deporte, la Educación Física, la Recreación y la Terapéutica para hacerlos crecer.

La Cultura Física, crece y se desarrolla haciendo ciencia. Su influencia social y humana como medio de educación y preparación multilateral para la vida propicia que las funciones de la ciencia constituyan el fundamento rector para su perfeccionamiento y las bases científicas que la sustenten.

Bibliografía

Barro, M (2013). *Programa Recreativo Físico en contribución al Desarrollo Humano para niñas y niños de la circunscripción 10 de Santa Cruz Del Norte, Comunidad Costera*. Tesis de maestría. CEDAR, UNAH. p. 13

Colectivo de autores (2011). *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual*.

OEI. Díaz, José (2011). *Tecnología, Sociedad y Futuro*. La Habana.

Cuba Estévez, Y (2013). *Actividad física y deporte como manifestaciones de la recreación para el desarrollo humano de las mujeres en la circunscripción 64*. Tesis de maestría. Universidad Agraria de la Habana, Centro de Estudios Desarrollo Agrario y Rural.

Hamada, J.P. *Una reflexión desde la filosofía tecnológica sobre las nuevas formas de participación pública*. URL: <http://www.cienciared.com>

Herrera, Y. (2014). *Conjunto de juegos para mejorar el autovalidismo en el adulto mayor (65-93años) de la Casa de Abuelos "Máximo Zertucha Ojeda"* Tesis de maestría. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo".

Núñez, J. (1989). *Interpretación teórica de la ciencia*. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.

Núñez, J. (1989). *Teoría y Metodología del Conocimiento*. Editorial Félix Varela, La Habana.

Núñez, J (1990): *Ciencia, cultura y desarrollo social* (Figaredo, F. coordinador), Universidad de Camagüey.

Núñez, J.y Pimentel, L. (Coordinadores) (1994). *Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. Editorial Félix Varela.

Núñez, J. (1999/2001/2003): *La Ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*, Editorial Félix Varela, La Habana.

Núñez, J y Castro, F (2005)-. *Universidad, Sociedad e Innovación: Experiencias de la Universidad de la Habana*, Revista de Ciencias de la administración, V.7, n.13, enero/julio, Florianópolis, Brasil, pp. 9-30.

- Núñez, J., Montalvo, L.F., Pérez, I., Fernández, A. y Gracia J. L. (2006). *Universidad, innovación y sociedad: La Universidad cubana en el sistema nacional de innovación*. Recuperado de: <http://developinguniversities.blogsome.com>
- Núñez, J., Montalvo, L.F. y Pérez Ones, I. (2006). *Nueva Universidad, conocimiento, y desarrollo social basado en el conocimiento en: Los marcos conceptuales del Programa Ramal: en busca de consensos*. WS/e, en formato digital.
- Priedes, I. (2012). *Programa de actividades recreativas físicas para mujeres en su medio rural, desde un modelo endógeno comunitario*. Tesis de Maestría. Universidad Agraria de La Habana, Centro de Estudios Desarrollo Agrario y Rural.
- Ramos, A. (2015). *Cuaderno de Comunicación para el Desarrollo Rural*. Mayabeque. p. 9.
- Ramos, A (2013). *Gestión Deportiva Municipal en Iberoamérica: Historia, Teoría y Práctica. El deporte en el ámbito Comunitario para el Desarrollo humano*. Librerías deportivas Esteban Sanz, S.L. Madrid, España.pp.5-7.
- Ramos, A. (2011). La Recreación: necesidad y oportunidad para el desarrollo humano desde y para las comunidades. *Revista Digital EF Deportes*, Año 16 (No. 160), 16.
- Ramos, A. et al. (2014). *Cuaderno Desarrollo Humano Local*. Boletín Transformando mi Entorno. Recuperado 3 de marzo 2015, del sitio Web del Centro de Estudios de Desarrollo Agrario y Rural de la UNAH. <http://infocedar.unah.edu.cu> *Revista internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*. Volumen 2 no 1. 2013, Madrid, España issn: 2174 -8985.
- Souza, J. (2005 c). *El poder de las redes y las redes del poder. Paradigmas emergentes para transformar la morfología social de sociedades y organizaciones en el contexto del cambio de época*. Documento presentado en el evento Modernidad y Pensamiento Descolonizador del Programa Latinoamericano de Investigación sobre Modernidad - Colonialidad, La Paz, Bolivia