



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
VENEZUELA

Revista del Núcleo Universitario
“Rafael Ángel Gallegos Ortiz”

Año 10 / n° 16 / Enero - Junio 2025



<http://erevistas.saber.ula.ve/mucuties>

Mucutíes
universitaria

ppi201402ME4558

ppi201402ME4558



Núcleo Universitario “Rafael Ángel Gallegos Ortiz” Universidad de Los Andes (ULA) Tovar - Venezuela

Autoridades

Mario Bonucci (Rector), Patricia Rosenzweig Levy (Vicerrectora Académica), Manuel Aranguren Rincón (Vicerrector Administrativo), Manuel Morocoima (Secretario) Luis A. Rodríguez C. (Vicerrector Decano del Núcleo Universitario “Rafael Ángel Gallegos Ortiz”).

Directorio de la Revista

Editora Jefe

Any Oliveth Pereira Ramírez
Núcleo Universitario “Rafael Ángel Gallegos Ortiz” ULA, Venezuela / anyp@ula.ve /
mocotiesanypereira@gmail.com

Editor Adjunto

Luis Alfonso Rodríguez Carrero
Núcleo Universitario “Rafael Ángel Gallegos Ortiz”
ULA, Venezuela / alfonsoarodriguez80@gmail.com

Coordinadora Editorial

María Stella Cubillán
Núcleo Universitario “Rafael Ángel Gallegos Ortiz”
ULA, Venezuela / mariacg@ula.ve /
mariastellacub@gmail.com

Comité Editorial

Rhonal Alejandro Suárez Mujica
Facultad de Arte- ULA, Venezuela
rhonal.rasm@gmail.com

José Gabriel Contreras
Núcleo Universitario “Rafael Ángel Gallegos Ortiz”
ULA, Venezuela / gabrielmalaguera@gmail.com

Juan Alfonso Méndez Sarauz.
Universidad Politécnica Territorial de Mérida “Kléber
Ramírez” (UPTM) / Juanalfonzomendez@gmail.com

Odwaldo E. Yañez M.
Núcleo Universitario “Rafael Ángel Gallegos Ortiz”
ULA, Venezuela / oyanez14@gmail.com

Comité Asesor

Cynthia Martinez
Universidad Autonoma de Madrid, España
cynthia.martinez@uam.es

Warner Ruiz Chaves
Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica
wruiz@uned.ac.cr / warner.ruiz.chaves@una.cr

Lisbeth Contreras Lobo
Universidad de Los Andes, Venezuela
lisbethcontreraslobo@gmail.com

Jílmer Johán Medina Ceballos
Universidad de Los Andes, Venezuela
jilmermedina22@gmail.com

Néstor Javier Guerrero Medina
Núcleo Universitario “Rafael Ángel Gallegos Ortiz”
ULA, Venezuela / njgm2411@gmail.com

Zulay del Valle Calderón Carrero
Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida
Kleber Ramírez / Zulycarrero10@gmail.com

Dirección: Carrera 3 con calle 7 (frente a la Plaza Bolívar) El Añil parroquia Tovar. Tovar, Mérida - Venezuela. Teléfonos (+58-0275)8730205, (+58-0275) 8730990

Nellys Medina
 Universidad Nacional Experimental de Guayana,
 Venezuela / kaleidoscopiounegenvios@gmail.com

Comité de Arbitros

Zulay del Valle Calderón Carrero
 Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida
 Kleber Ramírez / Zulycarrero10@gmail.com

Nellys Medina
 Universidad Nacional Experimental de Guayana,
 Venezuela / kaleidoscopiounegenvios@gmail.com

Larissa Hernandez
 Universidad Católica de El Salvador
 conocimientoeducativo@catolica.edu.sv

Ifigenia Requena
 Universidad José Antonio Páez, Venezuela
 ifigenia.requena@gmail.com

Deborah Ramírez
 Universidad de Los Andes, Venezuela
 deborahrr@gmail.com

Arelys Ramona Rondón
 Universidad de Los Andes, Venezuela
 rondonarelys72@gmail.com / arelys@ula.ve

Eneida León
 Universidad Nacional Experimental, Simón Rodríguez,
 Venezuela / profeneidaleona@gmail.com

Nohemy Yépez
 Universidad Yacambú Venezuela
 nohemyyepezaulavirtual@gmail.com

Sonia Díaz
 Universidad Nacional Experimental, Simón Rodríguez,
 Venezuela / diazsoni@gmail.com

Eysabel Méndez
 Universidad Nacional Experimental de Yaracuy UNEY
 eysabelmendezc@gmail.com

Elsy González
 Universidad Nacional Experimental del Yaracuy UNEY
 egonzaez@uney.edu.ve

Juan Alfonso Sarauz
 Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida
 Kleber Ramírez / juanalfonsosarauz@gmail.com

Yanitza Rivero
 Universidad de Los Andes, Venezuela
 metodocientificoula@gmail.com

Mariela Barradas
 Universidad de Los Andes, Venezuela
 murringa@yahoo.com

Jenny González de Abdul
 Universidad Nacional Experimental, Simón Rodríguez,
 Venezuela / jennyas1@hotmail.com

Usmary Moreno Universidad Nacional Experimental,
 Rafael María Baralt, Venezuela
 usdamoro@gmail.com

Italo Cecilio Avendaño Zambrano
 Universidad Nacional Experimental, de Guayana
 avendanoitalo@gmail.com.

Augusto Correa Morales
 Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez,
 Venezuela / augustocorrea@gmail.com

Magger Suarez
 Universidad Pedagógica Experimental Libertador
 UPEL / suarezmagger@gmail.com

Alexy González
 Universidad de Los Andes, Venezuela
 alexygonzalezcastillo@gmail.com

Zoraida Linares
 Universidad de Carabobo
 zoraidalinarezr@gmail.com

Douglas Medina
 Universidad de Los Andes, Venezuela
 dormed2013@gmail.com



Dirección: Carrera 3 con calle 7 (frente a la Plaza Bolívar) El Añil parroquia Tovar. Tovar, Mérida - Venezuela. Teléfonos (+58-0275)8730205, (+58-0275) 8730990

Yoneida Carolina Vera
 Universidad de Los Andes, Venezuela
 vrycgre@gmail.com

Belinda Valladares
 Universidad Pedagógica Experimental Libertador
 UPEL / belindavalladares@hotmail.com

Jimena Pérez
 Universidad de Los Andes, Venezuela
 jimenapc02@gmail.com

Lidia Ruiz
 NURR- Universidad de Los Andes, Venezuela
 floritaster@gmail.com

Ninoska García
 Universidad Nacional Abierta (UNA)
 ninoskagarcia2906@gmail.com

Freddy Briceño
 NURR- Universidad de Los Andes, Venezuela
 fredvilla80@gmail.com

José Luis Márquez
 Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez,
 Venezuela / jluismar40@gmail.com

Rebeca Estéfano
 Universidad Nacional Abierta (UNA)
 restefano@una.edu.ve

Traducción

Antonio José Sosa
 Universidad de Los Andes - ULA, Venezuela
 antonio.sosamendez@gmail.com

Diseño Gráfico e imagen de portada

Rhonal Alejandro Suárez Mujica
 Facultad de Arte- ULA, Venezuela

Contacto:

mucutiesuniversitaria@gmail.com

mucuties.universitaria@ula.ve

Teléfonos (+58-0275)8730205,
 (+58-0275) 8730990

Sitio web

<http://erevistas.saber.ula.ve>



Dirección: Carrera 3 con calle 7 (frente a la Plaza Bolívar) El Añil parroquia Tovar. Tovar, Mérida - Venezuela. Teléfonos (+58-0275)8730205, (+58-0275) 8730990

Editorial

Educación del ser: saberes, desafíos y horizontes

En este número de la Revista Mucuties Universitaria, nos sumergimos en una travesía intelectual que coloca en el centro la educación del ser humano, abordada desde diversas ópticas que interpelan, enriquecen y transforman. La educación, entendida no solo como transmisión de conocimientos, sino como proceso de humanización, se revela aquí como un campo fértil para la crítica, la innovación y el compromiso social.

Damos inicio con el artículo **“Epistemología crítica: desafiando paradigmas y fundando nuevas perspectivas”**, una investigación documental que, desde una revisión bibliohemerográfica de corte histórico, propone una base epistemológica para una tesis doctoral. El texto recorre las raíces de la teoría crítica desde la Escuela de Frankfurt hasta su visión latinoamericana, con referentes como Freire, Dussel, Balbi, Habermas y González. Se plantea la epistemología crítica como eje transformador en la formación docente, reconociendo la interacción entre realidad, experiencia y práctica consciente como fundamento para construir conocimiento.

Seguimos con el artículo **“Programa recreativo para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en la Fundación ‘Casa Hogar’ - Tovar, Estado Mérida”**, se presenta el diseño de un conjunto de actividades físicas y recreativas orientadas a mejorar el bienestar integral de los adultos mayores. El estudio, de enfoque cuantitativo y modalidad de proyecto factible, evidencia que la implementación del programa tuvo efectos positivos en la calidad de vida de los participantes, destacando la importancia del esparcimiento, la actividad física y el acompañamiento pedagógico en esta etapa de la vida.

Por su parte, el artículo **“Habilidades tecnológicas de los docentes de educación física en las prácticas formativas”** expone los resultados de una investigación desarrollada en la Universidad de Los Andes, Mérida, que buscó determinar las competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de los docentes en esta área. A través de una metodología cuantitativa rigurosa, se identificó que los conocimientos tecnológicos de los docentes están desactualizados y su aplicación en las materias es limitada o nula.

El estudio subraya la urgencia de actualizar los programas académicos para responder a las exigencias del mundo contemporáneo y formar profesionales competentes en entornos digitales. Esto también obliga a crear nuevas miradas hacia la formación docente con el propósito de asumir una práctica pedagógica con miras hacia el desarrollo de nuevas innovaciones educativas empleando las tecnologías de la información.

Continuamos con otro artículo **“Biomecánica de la patada en gancho Ura Mawashi Geri en karatekas de la selección de Venezuela”** presenta un análisis detallado de esta técnica en atletas juveniles campeones panamericanos. Mediante videografía tridimensional y el software Human 5.0, se estudiaron variables cinemáticas, espaciales y temporales, revelando correlaciones significativas entre el ángulo de la rodilla, el desplazamiento del centro de gravedad y el deslizamiento del pie de apoyo (*Yori Ashi*). Los hallazgos permiten identificar fallas biomecánicas en la fase de contacto que afectan la eficiencia y estabilidad de la patada,

aportando valiosos insumos para el entrenamiento de alto rendimiento.

Presentamos el ensayo **“Alfabetización científica y función axiológica del conocimiento empírico en la educación media venezolana”** reflexiona sobre el papel de los valores sociales en la construcción del saber científico. Se plantea que la enseñanza de las ciencias naturales debe ir más allá de lo técnico, incorporando una mirada ética y política que conecte el conocimiento académico con la realidad social del país. A través de la química cotidiana y otras disciplinas, se propone una educación científica transformadora que fomente el pensamiento crítico y la responsabilidad ciudadana, en sintonía con los desafíos estructurales y pedagógicos del sistema educativo venezolano.

Celebramos además los **240 años de la Universidad de Los Andes**, institución que ha sido faro de pensamiento y acción en Venezuela, y los **18 años de presencia universitaria en el Valle del Mocotíes**, con la extensión y por hoy con el Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz, reafirmando nuestro compromiso con la formación integral, el desarrollo de la academia, la investigación rigurosa y el diálogo de saberes.

Para conocer un poco la historia, los protagonistas, las convicciones y valores que han estado presente en la historia de esta casa de estudios en Tovar y como las artes han dado pie a la creación de la academia compartimos el discurso de orden dado por Don Martín Morales, uno de los mayores exponentes y referencia de las artes en el municipio, quien siempre ha acompañado cada paso y éxito de la institución.

También en el segmento de misceláneas se muestra una descripción de las actividades llevadas a cabo en la institución para celebrar y honrar el aniversario de esta casa de estudios, lo cual reafirma la importancia de mantener canales abiertos entre la gestión universitaria y los espacios académicos.

En ese mismo espíritu, se incorpora en esta edición un escrito de la Oficina de Relaciones Institucionales de la Universidad de Los Andes del Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz, que aporta una mirada institucional sobre los vínculos interuniversitarios y el fortalecimiento de la presencia académica en el Valle del Mocotíes.

El Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz forma a Licenciados en Artes Visuales, Licenciado en Educación Física, Deporte y Recreación y Estadística de la Salud, logrando así el desarrollo de una sociedad con profesionales dispuestos a transformar cada escenario donde se desenvuelven.

Cada uno de los trabajos aquí mostrados nos invita a pensar la educación como un proceso integral, donde el saber técnico, el cuerpo, la ética, la historia, y la comunidad se articulan para formar seres humanos sensibles y comprometidos con su realidad.

La Revista Mucutíes Universitaria continúa siendo un espacio para el encuentro entre la academia y la comunidad, entre la teoría y la práctica, entre la memoria y la esperanza. Que estas páginas inspiren a seguir educando para la vida, con mirada crítica y corazón abierto.

Prof. Any Oliveth Pereira Ramírez
 Editora jefa de la Revista Mucutíes Universitaria.

Editor Adjunto: Luis Alfonso Rodríguez Carrero

Sumario

7

Epistemología crítica: desafiando paradigmas y fundando nuevas perspectivas

JHONNY VELÁSQUEZ

15

Programa basado en la recreación para el bienestar en los adultos mayores de la Fundación “Casa Hogar” - Tovar, Estado Bolivariano de Mérida

ELIAN JESÚS RAMÍREZ SERRANO

ONAN ALEXANDER HERNÁNDEZ ZAMBRANO

30

Habilidades tecnológicas de los docentes de educación física en las prácticas formativas

JOSÉ GREGORIO MORALES SÁNCHEZ

RENE DE JESÚS VILORIA SUÁREZ

47

Biomecánica de la Patada en Gancho Ura Mawashi Geri en Karatekas de la Selección de Venezuela

EDINSON SILVERMAN RANGEL

61

Alfabetización científica y función axiológica del conocimiento empírico en la educación media venezolana

RUTH MILENA MATHEUS RIVERA

La miscelánea: Aniversario Del Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz

69

240 Años de la Universidad de los Andes y 10 años del Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz

MARTIN MORALES

78

Aniversario del Núcleo Universitario Rafael Àngel Gallegos Ortiz

LOLIMAR QUINTERO

82

Normas de la Revista Mucutíes Universitaria

Epistemología crítica: desafiando paradigmas y fundando nuevas perspectivas

Critical epistemology: challenging paradigms and establishing new perspectives

JHONNY VELÁSQUEZ¹

PROFESOR.VELASQUEZ.UNEG@GMAIL.COM

ORCID: 0009-0002-7834-5116

MSC. EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

DOCTORANDO EN EL PROGRAMA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA

Resumen

Se presenta una investigación documental fundamentada en experiencias investigativas previas, las cuales validan y dan un marco referencial epistemológico inicial que se pretende abordar para la tesis doctoral. Tal proceso de indagación es el resultado de un arqueio bibliohemerográfico histórico que ocupa textos que han sido escritos en materia de la epistemología crítica y algunos de sus postulados, a su vez que se muestra su relación con el desarrollo del ser del profesional en procesos co-construidos, partiendo de algunos autores e investigadores como Freire (1996 y 1997), Dussel (2015), Balbi (2005), Habermas (1997), González (2006), entre otros que han direccionado sus escritos en materia de la teoría crítica. El trabajo presenta un acercamiento histórico a las bases de enfoque epistemológico, haciendo énfasis en la primera y segunda generación de la Escuela de Frankfurt hasta la visión latinoamericana de la teoría crítica. Se presentan las siguientes consideraciones finales: a) Una nueva perspectiva en el abordaje de la formación del docente, implica un reconocimiento no solo de aspectos empíricos, sino todo un entramado epistemológico y teórico que sustente lo que se pretenda plantear; b) Se presenta la epistemología crítica como un eje propiciador de nuevas formas para construir el conocimiento desde la interacción de la realidad, experiencia y práctica consiente de la teoría.

RECIBIDO: 06/01/25 - ACEPTADO: 14/01/25

Palabras clave: Desarrollo del ser, epistemología crítica.

Abstract

This document presents a rigorous review grounded in previous research with the aim of establishing an initial epistemological framework for the upcoming doctoral dissertation. This inquiry results from a historically thorough and bibliographically comprehensive survey drawing upon the core tenets of Critical Epistemology and its foundational texts while concurrently examining its relationship with the development of the professional self within co-constructed environments and practices. This exploration is guided by the contributions of key authors and researchers, including Freire (1996, 1997), Dussel (2015), Balbi (2005), Habermas (1997), and González (2006), whose contributions have profoundly influenced Critical Theory. The paper provides a historical overview of the epistemological foundations ranging from outlining the first and second generations stemming from the Frankfurt School to illustrating the Latin American perspective on critical theory. The concluding considerations are twofold: first, that a new perspective on teacher training involves acknowledging not only empirical aspects but also an entire epistemological and theoretical framework to underpin any proposed approach, and second, that Critical Epistemology emerges as a pivotal element in fostering new avenues for knowledge construction, drawing from the interplay of reality, experience, and the mindful engagement with theory.

Keywords: Self-Development, Critical Epistemology.

Introducción

El texto presentado tiene como propósito develar una nueva perspectiva en el abordaje del desarrollo del ser como profesional, partiendo de elementos y fundamentos de la teoría crítica, que permitan como lo expresa Velandia (2010) quien plantea: “... la persona transforma y de-construye su ser en tanto profesional y persona, para facilitar la reflexión y la concientización de sus propios procesos... Siendo esa naturalidad, la que también pueda aprovecharse en espacios tradicionales dentro de las instituciones...” (p.34).

Es así como se sostiene que la necesaria revisión documental de tipo pedagógico que proporcionó un punto de partida al investigador, lo que permitió comprender e identificar los fundamentos y elementos preponderantes en el enfoque epistemológico crítico. Esto contribuyó con el análisis crítico reflexivo de la información recabada, todo con la finalidad de dar cuenta de cómo pudiesen ser trabajados los procesos de

desarrollo del ser como profesional desde una perspectiva apoyada en el aprovechamiento de las experiencias de vida del sujeto.

Para ello, el presente trabajo se concibe desde la perspectiva integrativa de segmentos interconectados que permiten el abordaje de la temática desde elementos tales como: un abordaje inicial de la Escuela de Frankfurt destacando aportes desde Horkheimer en la primera generación y Habermas en la segunda generación, porque allí se sientan las bases para el cambio en la dirección del enfoque para los estudios sociales, con una perspectiva multidisciplinar planteando una construcción histórica del pensamiento en una realidad cambiante y dinámica. Seguidamente, se abordó la visión del hombre como ser crítico con fundamentos de la teoría crítica con elementos de la primera y segunda generación, dando paso a las posturas emergentes en América Latina y las consideraciones finales.

Desarrollo

Acercamiento inicial: la Escuela de Frankfurt
El comprender el enfoque y planteamientos de la Teoría Crítica implica que debemos remontarnos a la segunda década del siglo XX en Frankfurt, Alemania, en el Instituto de Investigación Social en la Universidad Goethe de Fráncfort del Meno, siendo en el año 1923, donde se reunió un grupo de opositores al positivismo y a la racionalidad técnica que subordinaban la conciencia del individuo a leyes universales, lo que se conoció como “La Escuela de Frankfurt²” que tenía entre sus principales representantes a: Max Horkheimer, Erich Fromm, Theodor Adorno, Herbert Marcuse, Jürgen Habermas, entre otros. Algunos de los aspectos fundamentales que estudiaron, a saber: el autoritarismo y la racionalidad instrumental imperante en la educación y el estudio del hombre, separando el desarrollo de la psique de su realidad social, enfatizando la dimensión social del hombre en la cual las experiencias juegan un rol fundamental.

En este sentido Marcillo, Heredia y Benítez (2017) exponen la crítica en la Escuela de Frankfurt surgió: “...con el propósito de comprender la sociedad moderna y las consecuencias humanas que trae consigo el desarrollo del capitalismo...” (p.139). En relación a esto Cifuentes, Moreno y Camargo. (2017) presentan que las ideas centrales: “... se apuntaban a vincular recíprocamente la filosofía y el análisis de la sociedad...” (p.6). Es así como, la teoría crítica desde el entendido de los comienzos de la Escuela de Frankfurt se presentaba como esa manera académica de confrontar una realidad social de la época, en tanto investigativa como filosófica.

Ahora bien, es a partir de 1937, cuando comienza a tener auge el nombre de la escuela de Fráncfort por estudios e investigaciones que iban a ser presentadas por Horkheimer, entre las que destaca la obra “*Teoría tradicional y la teoría crítica*” (1937), sobre lo cual reflexiona Galafassi (2002) quien expresa:

... Horkheimer aboga por una concepción que permita superar la parcialidad que resulta de separar de la praxis social total, los procesos intelectuales particulares; de superar la idea según la cual la ciencia representa una esfera separada, sin que se perciban las interrelaciones entre las distintas actividades conceptualizadas de forma aislada (p.6).

Es aquí en donde Horkheimer, presenta su visión integrada de todos los elementos que constituyen una sociedad, a su vez que presenta la idea de traspasar formas de pensamiento cerrado y alejado de las interrelaciones que existen y se dan en el día a día tanto en la sociedad como en los sujetos. Lo que habla sobre el hecho que la ciencia en si misma debe partir de un conjunto integral de conceptos, que permitan tener una mejor comprensión del hecho investigativo. Estos planteamientos, fueron sustentados y fortalecidos en 1960, año en el que el nombre de Escuela de Frankfurt se hizo popular en Alemania y diferentes países del mundo que pedían nuevas formas de abordar las investigaciones sociales, todo ello ante los cambios que se suscitaban a nivel político, social que ameritaban una visión que multidisciplinar y girase la mirada en y desde diferentes aristas.

Así prosiguió tomando auge y desarrollando nuevos postulados asociados a los tiempos y cambios que ameritaba la sociedad, tal es el caso en 1981, con la obra “*Teoría de la Acción Comunicativa*” presentada por Habermas, en la que hace referencia al concepto de *acción comunicativa*³ que sentaría las bases para la superación de los conceptos en la teoría crítica hasta ese momento y llegar a la noción de la teoría crítica de la modernidad.

Ahora bien, es de destacar que estos supuestos teóricos y postulados fueron evolucionando a partir de las reflexiones y debates continuos, a su vez que sus intereses se enfocaban a las realidades cambiantes de la sociedad y el conocimiento científico. Al respecto Gallegos y Rosales (2012) plantean:

La dinámica económica, política y cultural de nuestros países estuvo signada por el colapso de los proyectos políticos populares y nacionales que devinieron en la instalación de dictaduras militares en países como Argentina, Uruguay, Brasil, Chile... En esta dinámica política los grupos subalternos vivieron el fracaso de una utopía política e ideológica que había paralizado la capacidad explicativa del conocimiento social, que llevó a la necesidad de reflexionar sobre las epistemes dominantes... Dando paso al pensamiento crítico en América Latina con matices propios de las realidades sociales particulares de cada país (2012, pp 19-20).

El hecho de la realidad planteada por el autor en América Latina, presentan un margen inicial para sostener las nuevas formas de pensamiento que se estaban gestando con investigadores como Freire y Dussel, este último en (2015) refiere al respecto: *“El eurocentrismo filosófico, entonces, tiene una supuesta pretensión de universalidad siendo en realidad una filosofía particular, que en muchos aspectos puede ser subsumida por otras tradiciones”* (p.24). El pensamiento crítico que emergió en Europa y América del Norte, no podía ser aplicable a las realidades sociopolíticas de los países en el contexto de América Latina, por lo cual se necesitaban caminos alternos a los saberes históricamente colonizados y formas de concebir la investigación de manera eurocentrista, que respondían a la realidad de cada uno de nuestros países.

En la actualidad se habla de la teoría crítica, en tanto pensamiento y epistemología que permite la construcción de nuevos conocimientos contextualizados y lugarizados al entorno en el que se quiera abordar. Destacando, el hecho de la trascendencia que tiene en esta epistemología lo referido a los conocimientos adquiridos desde las experiencias de vida, como ese saber de la cultura invisibilizada históricamente que ha de servir como una base para la recuperación y lucha contra los saberes occidentales.

El hombre como ser crítico: creador de conocimientos

El enfoque crítico insiste en trascender los lineamientos que se encargan de asumir la educación con una visión segmentada, en tanto su grado de integración y división en grupos con diferencias marcadas en recursos y oportunidades, no propicia una enseñanza con características igualitarias, por lo que plantea una educación para la liberación, que solo tendrá alcance gracias al significado individual e intersubjetivo, que abre camino a la conciencia del sujeto, quien por medio de la experiencia se apropia del conocimiento y reflexiona sobre él (Galafassi, 2002).

Tal como lo refiere el autor consultado, la concepción de la Teoría Crítica decide alejarse de las antiguas orientaciones que sustentan la educación y la estudia, para darle un cambio completo a sus principales conceptos y mejorarlos. Por ello, concibe a la educación de una forma distinta a la simple necesidad de logros preestablecidos sin considerar elementos tales como: la realidad, el contexto, el lugar y la cultura en la cual se desenvuelve la persona, para dar paso al ambiente educativo como sinónimo de la realidad y de la vida del ser humano desde su cotidianidad, siendo un punto de partida o uno de los puntos de vital importancia en el desarrollo de la verdadera condición humana. Para Adorno (1998):

...la educación debería ser considerada en términos de propiciar niveles de emancipación y autonomía (dejando atrás el tradicional énfasis en la instrucción y transmisión de conocimientos) que propicien el logro de una conciencia favorecedora de la autorreflexión, de la experiencia en el reconocimiento del otro diferente, por ello, la educación solo puede tener sentido como educación para la autoreflexión crítica (1998, p. 81).

Al leer entre líneas los planteamientos de Adorno (1998), presenta una perspectiva en la cual la educación puede apoyarse y fijar dentro de sus misiones, que el individuo desarrolle un pensamiento encaminado a la

toma de conciencia en cuanto a su contexto, su cultura y realidad, a fin de generar la autoreflexión crítica de ese ser y actuar en el entorno social.

Es en ese momento, que se propone pasar de un pensamiento objetivo, para enfocar la mirada a lo que llama Horkheimer una “razón subjetiva⁴” por lo que Galafassi (2002) explica:

Para el pragmatismo contemporáneo lo racional es lo útil, entonces, una vez decidido lo que se quiere, la razón se encargará de encontrar y definir los medios para conseguirlo. En consecuencia, es racionalmente correcto, y por lo tanto verdadero, lo que sirve para algo... el acento está puesto en discernir y calcular los medios adecuados, quedando los objetivos por alcanzar como una cuestión de poca importancia respecto a la indagación de si son o no razonables. Estos fines son racionales también en un sentido subjetivo, es decir, son útiles al sujeto para lograr su autoconservación” (p.10).

Esta postura es integrada al enfoque crítico y llamada “acción social” en el entendido que le permite a la persona convertir informaciones y experiencias en conocimientos que pueden ser usados en diferentes momentos de su día a día, por medio de relaciones y prácticas sociales previas en la cultura en la que esté sumergido. Se entiende que este desarrollo le permite crear a partir de estos niveles de diálogo, una direccionalidad encaminada al autoconocimiento y libertad, en donde el individuo se desarrolla con el otro, asimismo, esa capacidad de interactuar con otros le ayuda a desarrollar un sentido crítico.

En ese sentido, Habermas (1997) destaca la importancia de la comunicación como origen de los procesos de reflexión y auto y co-transformación del ser humano. A lo que Balbi (2005) plantea: “...la necesidad de que las personas desarrollen una práctica iluminada por una teoría que se concreta en la acción particular y transformadora...lo que pudiera reconstruir las posibilidades de acción” (p. 6). Esto viene a reforzar lo expuesto en párrafos previos, en los que se destaca que

el sujeto dentro de su realidad puede y debe tener una convergencia de informaciones, interacciones y nociones que le posibiliten la acción dialógica consigo mismo y con otros para re-crear y co-construir nuevos procesos de interacción que puedan potenciar su ser.

Por su parte Freire y Dussel, parten de las realidades de sus países natales y los fundamentos teóricos que se tienen de la Escuela de Frankfurt, para elaborar sus postulados sobre el ser humano inacabado, la reflexión del contexto histórico-social, el docente fronterizo, el proceso de concientización, el desarrollo de la conciencia crítica, entre otros.

En la perspectiva de Freire (1996), el ser humano es considerado un ser inconcluso, por lo que expresa: “(...) *el inacabamiento del ser o su inconclusión es propio de la experiencia vital. Donde hay vida, hay inacabamiento*” (p. 24). Con este planteamiento el autor muestra su concepción del ser humano desde un enfoque crítico, es decir, hace hincapié en el desarrollo de una conciencia crítica. A su vez que realiza una diferenciación entre un ser inacabado que no se da cuenta de su infinitud y de aquel, quien a través de su historia viva y social logra todas sus metas al saberse inacabado. Lo cual lleva a decir, que el tomar conciencia del ser implica estar atento a que toda situación y acontecimiento es un momento para desarrollarse, para armar cada día una pieza más en el rompecabezas de la vida.

El mismo Freire (1996) expone: “*El mundo de la cultura que se prolonga en el mundo de la historia es un mundo de libertad, de opción, de decisión, mundo de posibilidades donde la decencia puede ser negada, la libertad ofendida y rechazada*” (p. 26). Con esto el autor defiende el hecho que el aspecto ético no debe dejar de estar presente en toda situación personal educativa, debido a que cada individuo es y debe convertirse en creador de su futuro histórico, avanzando más allá de sus limitaciones como ser humano inacabado que al hacerse consciente de su realidad, del

entorno y de todas las experiencias de las cuales es resultado, se permitirá a sí mismo actuar en consonancia con la naturalidad de su condición humana perteneciente y heredero de una cultura con tradiciones, costumbres y particulares. Igualmente, genera en el individuo el mecanismo de estar consciente del inacabamiento que ha llevado al hombre a ser responsable de sí mismo desde el momento en el que toma una decisión de sufrir tal o cual acontecimiento. Por esta razón, para el mismo Freire (1997) no se puede olvidar:

La distinción entre los dos mundos: el de la naturaleza y la cultura. El papel activo del hombre en y con su realidad. El sentido de la mediación que tiene la cultura en las relaciones y las comunicaciones entre los hombres (...) La cultura como adquisición sistemática de la experiencia humana, como una incorporación por eso crítica y creadora y no como una yuxtaposición de informes o prescripciones “dadas” (1997, p.105).

Como es evidente Freire destaca elementos interesantes dentro de su concepción del ser humano que deben ser tomados en cuenta a saber: en primer lugar, *la distinción entre lo natural del hombre* como miembro de una especie que comparte rasgos generales y característicos con otros seres humanos y la cultura como ese espacio en el cual se desarrollan las experiencias que permiten al hombre crecer, lo cual nos recuerda el bucle recursivo de Morín cerebro-mente-cultura.

Dentro de esa distinción, el individuo comprende en principio su lugar en el mundo y cómo el establecer las relaciones adecuadas dentro de éste le permitirá adaptarse mejor para sobrevivir. En segundo lugar, *la mediación* como factor transcendental en la vida del ser humano y la importancia para el despliegue de todas sus potencialidades como un ser complejo. Lo cual conlleva a un aspecto que se encuentra en tercer lugar, *la experiencia humana* se adquiere a través de la asociación crítica y creadora de la cultura con situaciones, acontecimientos y vivencias de los diferentes entornos y contextos en los que se enfrente la persona, al contrario de

ver todas las experiencias como un constructo dado y basado en teorías prescritas. Es aquí cuando Dussel (2015) expresa:

La producción de mitos fue el primer tipo racional de interpretación o explicación del entorno real (del mundo, de la subjetividad, del horizonte práctico ético, o de la referencia última de la realidad que se describió simbólicamente). Los mitos, narrativas simbólicas entonces, no son irracionales ni se refieren sólo a fenómenos singulares, tienen un “doble sentido”, lo cual exige para su comprensión todo un proceso hermenéutico que descubre las razones (2015, pp.12-13).

A partir de lo que es la experiencia humana en su naturalidad, el autor refiere algo importante a considerar en la creación de conocimientos e interpretaciones de cada uno de ellos, en lo que al hombre respecta como ser crítico. Pues bien, al presentar la idea que los mitos como esa forma de pensamiento de-constructivo que va más allá de lo que las ciencias preestablecidas ofrecen, para dar significados a esos elementos y fundamentos que darían un punto de partida al mundo de las voces invizibilizadas.

Consideraciones finales

La perspectiva del hombre como ser crítico, pudiese permitir el hallazgo de aquellos aspectos y fundamentos, no solo en la vida experiencial de la persona como individuo, sino como un ser que puede crear nociones desde la realidad en su contexto particular dentro de una cultura. Así al hacerse consciente de ello, la persona se permitiría no solo comprender las herencias culturales y sus vivencias, para ir más allá de lo establecido en patrones normados en la formación del profesional.

La epistemología crítica, permite en esencia ver y comprender al hombre en relación social con el otro igual a él en un contexto y entorno particular, apoyado en la reflexividad como un eje primordial para la de-construcción de los conocimientos y creación de nuevas formas de pensamiento, que pueden generar

espacios para el cambio hacia una escuela nueva con valores apoyados en las creencias y experiencias de los individuos que se forman en la universidad.

Referencias

- Adorno, T. (1998). Educación para la emancipación. España: Morata. 2° Edición
- Antezana, Navia. C. (2007). La pedagogía de la autonomía en Paulo Freire. Universidad Pedagógica de Durango. N° 7, 2001, p. 23-32.
- Balbi, A. (2005). La perspectiva crítica en la configuración de una educación emancipatoria. Puerto Ordaz: Fondo Editorial UNEG.
- Barraza, A. (2023). Metodología de la investigación cualitativa. Una perspectiva interpretativa. Benessere. Centro de Intervención para el Bienestar Físico y Mental A.C. México.
- Cifuentes Medina, J., Moreno Pinzón, I., y Camargo Silva, A. (2017). Reflexión de la teoría crítica, la pedagogía revolucionaria y la educación liberadora. Derecho Y Realidad, 15(29): e9084. Recuperado a partir de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/derecho_realidad/article/view/9084
- Dussel. E. (2015). Filosofías del Sur. Descolonización y transmodernidad. Akal / Inter Pares Serie Poscolonial. México.
- Freire, P. (1996). La pedagogía de la autonomía. Sao Paulo: Paz y tierra editores. 2° Edición.
- _____. (1997). La educación como práctica de la libertad. Madrid: Siglo Veintiuno editores. 45° edición.
- Galafassi, G. (2002). La teoría crítica de la Escuela de Frankfurt y la crisis de la idea de razón en la modernidad. Contribuciones desde Coatepec, núm. 2, enero-junio, 2002, pp. 4-21 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/281/28100201.pdf>
- Gallegos, C., y Rosales, G. (2012). Epistemología crítica. Itinerario Educativo, Año xxvi, n.° 59, p.p. 15-29. Enero - Junio de 2012. Universidad de San Buenaventura, sede Bogotá. Facultad de Educación. Disponible en: <https://www.Dialnet-EpistemologiaCritica-6280179.pdf>
- González, L. (2006). La Pedagogía Crítica de Henry A. Giroux Revista Electrónica Sinéctica, núm. 29, agosto-enero, 2006, pp. 83-87 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco, México. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815739014>.
- Habermas, J. (1997). La teoría de la acción comunicativa. Complementos y estudios previos. España: Cátedra, S.A. 3° Edición.
- Marcillo, Juan., Heredia, Pablo., Benítez, Andrés. (2017). Escuela de Frankfurt: Teoría Crítica. Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 136-150. ISSN 1390-93. Disponible en: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/index>
- Rodríguez, A. (2016). Enrique Dussel y el Pensamiento Crítico de la Liberación. Brocar, N°40 (2016): p.p. 199-220. Disponible en: <http://doi.org/10.18172/brocar.3248>
- Velandia, M. (2010). De la autobiografía a la autoetnografía como herramienta para el desarrollo de sí mismo. Trabajo presentado en opción a obtener el Diploma de Estudios Avanzados en el Doctorado en Psicopedagogía, Universidad del País Vasco. España.

¹ Licenciado en Educación Integral. Magister en Educación con mención en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje. Doctorando en el Programa del Doctorado en Ciencias de la Educación de la UNEG. Tengo 10 años de experiencia laboral como docente en la Universidad Nacional Experimental de Guayana, que ha sido mi casa de estudio y formación profesional. Docente adscrito al Departamento de Educación, Humanidades y Artes (DEHA), siendo responsable del área ciencias del comportamiento. A su vez que tengo la responsabilidad de la Línea de Investigación el Docente: Ser, Saber y Trascendencia adscrita al CICEG. En la actualidad imparto las asignaturas: desarrollo humano, teorías del aprendizaje y desarrollo del pensamiento tanto en pregrado como en postgrado.

² Grupo de investigadores que se identificaban con las teorías de Hegel, Freud y Marx, cuyo centro se encontraba en el Instituto de Investigación Social, inaugurado en 1923, en Fráncfort del Meno. Buscando generación de teorías para alcanzar una transformación y desarrollo social por nuevos métodos a los positivistas.

³ Esa interacción social que busca llegar a acuerdos desde la comprensión mutua, teniendo presente la verdad y la veracidad lograda en acuerdos intersubjetivos.

⁴ La razón subjetiva vendría a ser el pensamiento crítico que desarrolla la persona, entendiéndose como ser inconcluso y complementario con el otro. En la cual imperan elementos subjetivos del individuo y sus cosmovisiones.

Programa basado en la recreación para el bienestar en los adultos mayores de la Fundación “Casa Hogar” Tovar, Estado Bolivariano de Mérida

Efficacy of Recreation-Based Interventions for Enhancing Well-Being Among Institutionalized Elderly at the “Casa Hogar” Elderly Care Facility in Tovar, Mérida State

ELIAN JESÚS RAMÍREZ SERRANO
RAMIREZELIAN890@GMAIL.COM
ORCID: 0009-0001-1029-807X

LICENCIADO EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN
FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL ÁNGEL GALLEGOS
ORTIZ, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.

ONAN ALEXANDER HERNÁNDEZ ZAMBRANO
ONANALEXANDER0828@GMAIL.COM
ORCID: 0009-0006-1324-8322

LICENCIADO EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN
FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL ÁNGEL GALLEGOS
ORTIZ, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.

Resumen

El presente artículo de investigación tiene como propósito expresar los resultados derivados de la investigación titulada: Programa recreativo para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores de La Fundación “Casa Hogar” - Tovar, Estado Bolivariano de Mérida, en la cual se realizó una intervención en un grupo de adultos mayores conformado por veintisiete (27) individuos que participaron de una serie de actividades físicas y recreativas para determinar su influencia sobre las capacidades físicas, estado de ánimo, salud y bienestar general del grupo en cuestión. Dicho estudio fue enmarcado en el enfoque cuantitativo, utilizando la investigación de campo y un nivel exploratorio bajo la modalidad del proyecto factible para diagnosticar mediante un cuestionario el estado de forma física y necesidades de esparcimiento en la población, dicho instrumento fue validado mediante juicios de expertos y como técnica para la confiabilidad se utilizó el Alfa de Cronbach. Los datos obtenidos se trataron de manera estadística empleando la distribución de frecuencias para concretar las conclusiones del diagnóstico; posteriormente fue diseñado un programa recreativo adaptado a los requerimientos específicos de este grupo etario y mediante su ejecución se pudo corroborar como estas actividades inciden de manera positiva en capacidades físicas como la flexibilidad (42%), fuerza muscular (33%) y resistencia aeróbica (10%), además de mejorar el estado anímico lo que supone un incremento importante de la calidad de vida en el adulto mayor.

RECIBIDO: 18/02/25 - ACEPTADO: 25/05/25

Palabras clave: Programa Recreativo, Adultos Mayores, Calidad de Vida, Recreación.

Abstract

The following article reports the findings stemming from an investigation into the efficacy of a recreational intervention program designed to augment the quality of life for twenty-seven elderly residents dwelling at the “Casa Hogar” Elderly Care Facility in Tovar, Mérida State. The intervention comprised a structured series of physical and recreational activities, empirically tested to determine their influence on the physical fitness, affective state, general health, and holistic well-being of the participants. The study employed a quantitative, field-based, exploratory design grounded in the theoretical framework of the feasibility of the project. A standardized questionnaire was utilized as the primary instrument for diagnosing both the initial physical fitness status and specific leisure requirements of the cohort. Instrument validity was formally established through expert judgment, and internal consistency was confirmed via the Cronbach’s Alpha Coefficient. The resultant data underwent comprehensive statistical analysis utilizing frequency distribution to formalize the diagnostic conclusions ultimately driving the manner in which we designed the subsequent program so as to befit the specific needs of this age cohort, thereby demonstrating significant positive outcomes as illustrated by the notable advances across different physical capacities such as flexibility, muscular strength, and aerobic endurance as well as a discernible improvement in the overall mood state, therefore substantiating a marked and consequential enhancement in the quality of life for the institutionalized elderly.

Keywords: Recreational Program, Elderly Well-Being, Quality of Life, Gerontological Intervention, Leisure

Introducción

La calidad de vida es un concepto que comporta una serie de percepciones que tiene el ser humano sobre un modo adecuado de vivir, basadas en los objetivos personales, expectativas, normas y preocupaciones cotidianas, dichas apreciaciones se ven condicionadas por las necesidades que surgen en torno a factores como la salud, la alimentación, el esparcimiento o la recreación. Por lo general, el proceso natural del envejecimiento en los humanos es un factor que debe ser contemplado con rigor en los esfuerzos de promoción del bienestar de las personas, en la medida en que influye y compromete seriamente algunos aspectos como la autosuficiencia, la sociabilidad y la utilidad que en otros momentos de la vida se daban por supuestos, y corresponde una situación que acentúa aún más la dificultad de proveer un sistema de vida que otorgue satisfacción y agrado.

Los adultos mayores como se denomina al conjunto de los individuos que se encuentran

en el rango de la tercera edad, son parte de una población que enfrenta una etapa del desarrollo humano llena de cambios y un progresivo deterioro de las capacidades físicas y cognitivas, como lo expresa Ciano, (2019), quien describe que “a esa edad finaliza la etapa del crecimiento y empieza la involución física, pero no todos los cambios se producen en la misma época e igual ritmo”. la sucesión paulatina de dichos cambios en el desarrollo humano no solo tiene implicaciones para la salud física, sino que además impactan negativamente la esfera psicosocial en la medida que se autopercebe la pérdida de independencia personal y se reduce la capacidad de aporte frente a la sociedad.

La transformación radical del estilo de vida ocasiona un déficit en el bienestar psicológico y social del adulto mayor que ha sido documentado en el *informe sobre salud mental de los adultos mayores* emitido por la Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2023), en el cual aseguran que “aproximadamente el 14% de los adultos de 60 años o más viven

con un trastorno mental”. En relación con estos datos, se conoce que las afecciones de salud mental más frecuentes en este grupo son la ansiedad y la depresión, propiciadas por factores de riesgo como la discriminación por motivos de edad, el aislamiento social, la soledad o el maltrato por parte de los cuidadores; por lo tanto, se puede entender que la posibilidad de ofrecer un modelo de vida apropiado para los adultos mayores se está convirtiendo en una necesidad social cada vez más urgente.

En este orden de ideas, el *informe mundial sobre envejecimiento y salud* de la Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2024), refiere que “el incremento del porcentaje de la población mayor de 60 años para el año 2050, pasando de un 12% a un 22%, del cual el 80% de las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medios”. Estos datos revelan un importante reto para los sistemas gubernamentales, de salud y servicios asistenciales a nivel mundial, debido a que la necesidad de brindar un mejor sistema de vida a la población de adultos mayores será cada vez más prominente con respecto al total de la población global en los próximos años.

Por otro lado, los datos suministrados por la Organización Panamericana de la Salud, (OPS, 2020), que abordan la tasa de mortalidad proporcional en adultos mayores, describen como “las enfermedades crónicas no transmisibles han reemplazado a las enfermedades transmisibles convirtiéndose en la principal causa de muerte (87,2%) de las personas mayores, independientemente del grupo etario, país o sexo”. Desde esta perspectiva, se puede atribuir la incidencia de estas patologías no transmisibles en adultos mayores a hábitos de vida poco saludables y la ausencia de programas para el desarrollo de actividades físicas y recreativas específicas que se amolden a las necesidades funcionales y de esparcimiento propias de este grupo etario.

En virtud de esta problemática global surge

el propósito de la presente investigación, que consistió en el diseño de un programa recreativo para mejorar la calidad de vida del adulto mayor residente en la Fundación “Casa Hogar” Tovar, Estado Mérida, a través del cual se pudo conocer la influencia positiva que tienen las actividades recreativas en el bienestar físico y mental de los adultos mayores como medida para fomentar una mejor calidad de vida, los datos arrojados luego de la intervención a través de las diferentes actividades recreativas demostraron una mejora en las capacidades físicas y otros aspectos subjetivos como la motivación y satisfacción en dicha población de estudio.

Fundamentación teórica

Para entrar en contexto, las personas de la tercera edad representan un grupo poblacional que se cimientan en una larga trayectoria de vida lo que les otorga una gran experiencia, templanza y afabilidad, sus valores tradicionales y el carácter que transmiten a las nuevas generaciones resultan enriquecedores para la sociedad y el mundo que les rodea, sin embargo, también se atribuye a este grupo etario un alto grado de vulnerabilidad, debido a factores biológicos, económicos y de asistencia; a este respecto, Osorio, (2017), refiere que la vulnerabilidad en la vejez se ve determinada por aquellas “situaciones de desventajas que enfrenta una persona adulta mayor ante la amenaza y a la falta de recursos necesarios para hacer frente a una contingencia”.

En este sentido, el adulto mayor no cuenta con los mecanismos de respuesta adecuados para superar con diligencia las situaciones más desfavorables, debido al declive progresivo de sus cualidades físicas y cognitivas, que condicionan significativamente su autosuficiencia e independencia personal, esto trae consigo el déficit en el plano financiero al verse interrumpida la actividad laboral que desemboca en la situación del retiro, los gastos en salud y atenciones especiales impactan su economía a tal punto

que, sin el apoyo económico apropiado, puede sumirse en niveles peligrosos de pobreza, lo cual resulta en un mayor aislamiento social y deterioro de la calidad de vida que acentúa el riesgo de enfermedades y la probabilidad de mortandad.

Cabe destacar que atendiendo a las dificultades que puede afrontar el adulto mayor, se pueden rastrear los principales factores que atentan contra su autosuficiencia, capacidades físicas y mentales, encontrándose que existe una correspondencia con fenómenos como el incremento de prácticas de vida sedentaria, la inactividad física y la carencia del esparcimiento y la recreación adecuadas.

Por otra parte, los datos expuestos por el *Informe mundial sobre el envejecimiento y salud* de la (OMS, 2024), también aseguran que “los estilos de vida sedentarios son una de las diez causas fundamentales de muerte y discapacidad en el mundo”. Asimismo, el propio organismo describe como “las personas que no hacen suficiente ejercicio presentan un riesgo de mortandad de un 20% a un 30% superior a las que son suficientemente activas”. Dichos datos revelan que existe una clara interdependencia entre estos factores que condicionan paulatinamente el ritmo de vida del individuo, esto se agudiza cuando la persona alcanza una edad avanzada de modo que le inhabilita en sus condiciones físicas y cognitivas.

La falta de actividad física, de ocio y de recreación es un fenómeno que se arraiga con mayor fuerza en la civilización contemporánea, aduciendo al proceso de tecnificación de diferentes disciplinas que reduce la necesidad del esfuerzo humano, las rutinas del quehacer diario en poblaciones urbanas y la carga ocupacional que reduce las posibilidades de invertir tiempo de calidad en actividades que enriquezcan la experiencia vital y la salud en general.

Estos condicionantes de la calidad de vida atañen a todos los grupos etarios, pero tienen una mayor implicancia en los miembros de

la tercera edad, como lo afirma el informe anteriormente mencionado de la (OMS, 2024), el cual refiere que “los mayores de 60 años no son tan activos como el resto de adultos, lo cual pone de manifiesto la importancia de promover la actividad física entre ese grupo de edad”. El contraste entre las capacidades físicas y mentales del adulto mayor con respecto a individuos de otras edades es evidente, por lo cual les hace un blanco más fácil de los efectos nocivos de la inactividad física y el sedentarismo, que se perciben como altamente peligrosos y enemigos primordiales de la calidad de vida en dicho contexto.

Los efectos más perjudiciales de la falta de actividad física y recreación en el adulto mayor se pueden cuantificar a través de sus capacidades físicas, en este sentido, García, (2023), describe como el sedentarismo y la inactividad pueden “provocar una disminución de la fuerza muscular y la masa ósea, lo que aumenta el riesgo de caídas y fracturas”. En tal caso, al ser dispuestas las medidas adecuadas para calcular el impacto de dichos factores en un grupo de adultos mayores, se podría constatar con facilidad el alto grado de indisposición que estos crean en las capacidades físicas fundamentales como la fuerza muscular, la flexibilidad articular o la resistencia aeróbica.

Ahora bien, es preciso destacar el valor indiscutible que tienen las actividades físicas y recreativas para contrarrestar los daños acaecidos por el aislamiento, las prácticas sedentes y la inactividad en las personas de edad avanzada. En relación con este punto, Contreras Hernández, (2021), citando a Murillo, (2003), destaca que las actividades recreativas en adultos mayores permiten “mejorar su calidad de vida y ampliar sus oportunidades de crecer como personas; estas actividades liberan de la rutina, de la inactividad y el sedentarismo, de tensiones como estrés, la ansiedad y el aburrimiento”.

Las actividades recreativas combinadas con el trabajo físico específico y de bajo impacto

en el adulto mayor ofrecen un abanico de posibilidades para que este rompan con los paradigmas del aislamiento y la inactividad funcional del tiempo presente, también disponen los espacios, técnicas y herramientas para forjar una mejor integración social con su entorno personal, un mayor sentido del autocuidado y de utilidad, así como recuperar la autoestima, la capacidad de disfrute y satisfacción por la vida.

Para Barrera Rodríguez, (2021), citando a Hernández et al. (2010), la actividad física en adultos mayores “contribuye a mejorar la flexibilidad, fuerza, coordinación y equilibrio, las cuales propician mayor estabilidad postural, reduciendo el riesgo de caídas y fracturas”. Además de las implicaciones para el estado anímico y funciones cognitivas del adulto mayor, la actividad física y la recreación brindan un equilibrio dentro de los diferentes sistemas orgánicos y estructuras fisiológicas que entran en un proceso de reactivación y readaptación que permiten devolver de manera progresiva la autonomía y la determinación del adulto mayor para vivir una vejez más saludable y activa.

Metodología

En consideración con la realidad que se ha profundizado anteriormente, la presente investigación fue orientada a diseñar un programa recreativo en el cual se incorporasen un conjunto de actividades físicas/recreativas como alternativas para mejorar la calidad de vida del adulto mayor, este trabajo fue delimitado en el contexto situacional de la Fundación “Casa Hogar”, que es una institución de acogida y cuidados básicos del adulto mayor ubicada en el Municipio Tovar del Estado Mérida - Venezuela; dicho estudio de carácter cuantitativo sirvió para determinar en primera instancia cuáles eran las condiciones físicas-recreativas que poseían estos adultos mayores, para posteriormente desarrollar un programa recreativo que respondiese de manera afectiva a las necesidades evidenciadas en dicha población.

Bajo el tipo de investigación de campo y el diseño no experimental, se pudo interactuar con la población de adultos mayores que constaba de un total de 27 individuos (20 de género masculino y 7 de género femenino) a partir de los cuales se extrajo una muestra para cuantificar las necesidades físicas-recreativas por medio de un cuestionario y un test de condición física para el adulto mayor o batería SFT (Senior Fitness Test) que, según Rikli y Jones, (2001), surgió “por la necesidad de crear una herramienta que permitiese valorar la condición física de los adultos mayores con seguridad, así como de forma práctica”.

Dichos instrumentos y métodos fueron aplicados de una manera específica acoplándose a las características de los individuos en cuestión, de modo que se pudo conocer a través de ellos que existía un deterioro considerable de las capacidades físicas y la ausencia de actividades recreativas que fomentasen el bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores residentes en esta institución. Estos datos fueron tratados de manera estadísticas y posteriormente analizados para obtener una apreciación más consistente sobre el fenómeno observado.

Resultados

Los resultados arrojados por el método atribuidos a la variable programa recreativo, destacando su dimensión en cuanto a las actividades recreativas, describieron como el 66,67% de los adultos mayores presentes en la institución Algunas Veces participan de actividades recreativas mientras que el otro 33,33% Nunca lo hacen.

Tabla 1 Distribución de Frecuencias. Variable: Programa Recreativo. Dimensión: Actividades Recreativas. Indicador: Dinámicas.

Ítems	Alternativas									
	S		CS		AV		CN		N	
	F%		F%		F%		F%		F%	
6	0	0%	0	0%	4	66,67%	0	0%	2	33,33%

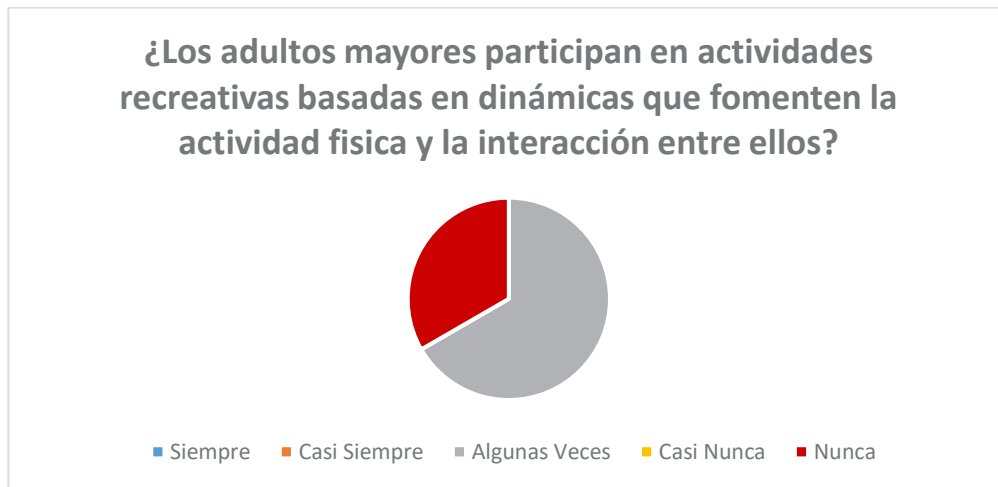


Grafico 1 Variable: Programa Recreativo. Dimensión: Actividades Recreativas. Indicador: Dinámicas.

En continuidad con el análisis de los resultados, tomando en cuenta la variable calidad de vida, y con respecto a la dimensión de condición física se pudo constatar que el 66,67% de la población objeto de estudio Casi Nunca realiza actividades físicas para mejorar su capacidad aeróbica, de flexibilidad articular y para minimizar los efectos de la pérdida de masa muscular, mientras que el otro 33,33% asegura que Nunca lo hacen.

Tabla 2 Distribución de Frecuencias. Variable: Calidad de Vida. Dimensión: Condición Física. Indicador: Fuerza Muscular.

Ítems	Alternativas									
	S		CS		AV		CN		N	
	F%		F%		F%		F%		F%	
8	0	0%	0	0%	0	0%	4	66,67%	2	33,33%

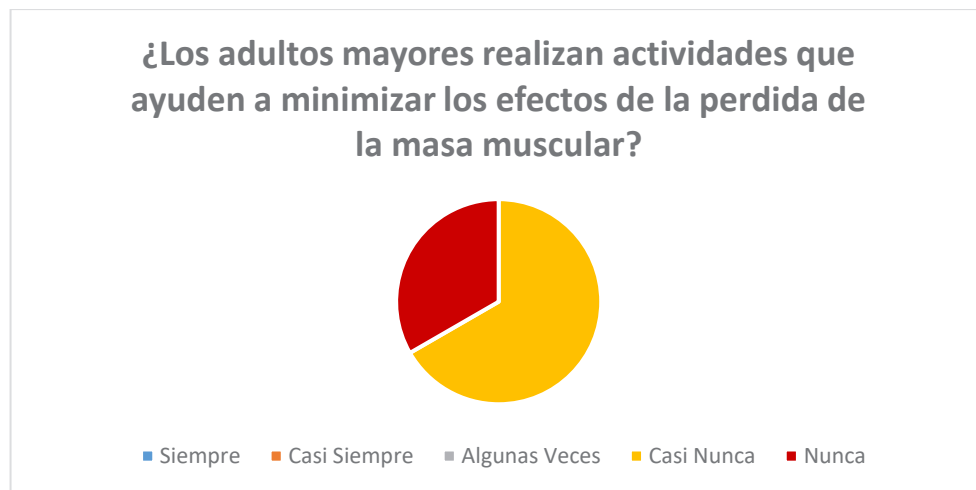


Grafico 2 Variable: Calidad de Vida. Dimensión: Condición Física. Indicador: Fuerza Muscular.

Tabla 3 Distribución de Frecuencias. Variable: Calidad de Vida. Dimensión: Condición Física. Indicador: Flexibilidad Articular.

Ítems	Alternativas									
	S		CS		AV		CN		N	
	F%		F%		F%		F%		F%	
9	0	0%	0	0%	0	0%	4	66,67%	2	33,33%

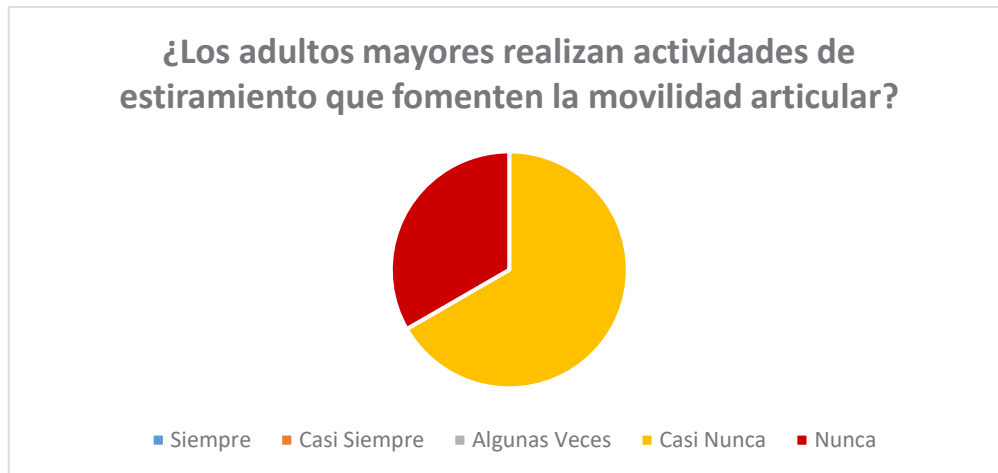


Grafico 3 Variable: Calidad de Vida. Dimensión: Condición Física. Indicador: Flexibilidad Articular.

Para acometer los procesos de intervención por medio del programa recreativo diseñado era necesario valorar las capacidades físicas de los participantes antes y después de la ejecución, primeramente como una medida que salvaguardara su integridad y si se encontraban aptos para continuar con el proceso, y por otro lado, para verificar si las actividades planteadas surten un efecto comprobable sobre la condición física y otros indicadores fisiológicos que influyan sobre la calidad de vida de estas personas. Los resultados obtenidos mediante la aplicación del Senior Fitness Test fueron los siguientes:

Tabla 4 Resultados del Senior Fitness Test. Sujeto N° 1

Genero del sujeto: Masculino - Edad: 71			
Variable (signos vitales)	Pre Test	Post Test	% de cambio
Frecuencia cardiaca (la/min)	84	86	+2,38
Presión Arterial Sistólica (mmHg)	145	140	- 3,57
Presión Arterial Diastólica (mmHg)	80	70	-12,5
Saturación de Oxígeno (mmHg)	94	98	+4,26
Variable (composición corporal)	Pre Test	Post Test	% de cambio
Peso (Kg)	67,70	67,20	-0,74
Altura (Mtrs)	1,61	1,61	0
Variable (condiciones físicas)	Pre Test	Post Test	% de cambio
Fuerza de piernas (repeticiones)	9	12	+33,33
Fuerza de brazos (repeticiones)	12	14	+16,67
Resistencia Aeróbica (pasos)	70	81	+15,71
Flexibilidad de pierna (cm)	-9	-7	+22,22
Flexibilidad de brazos (cm)	-33	-28,5	+13,64

Nota: todas las mediciones se realizaron finalizado el test y con los adultos mayores en estado de reposo.

Fuente: Hernández, O. y Ramírez, E. (2025).

Tabla 5 Resultados del Senior Fitness Test. Sujeto N° 2

Genero del sujeto: Femenino - Edad: 74

Variable (signos vitales)	Pre Test	Post Test	% de cambio
Frecuencia cardiaca (la/min)	70	71	+1,43
Presión Arterial Sistólica (mmHg)	125	120	- 4
Presión Arterial Diastólica (mmHg)	60	70	-16,67
Saturación de Oxígeno (mmHg)	92	98	+6,52
Variable (composición corporal)	Pre Test	Post Test	% de cambio
Peso (Kg)	62,45	61,85	-0,74
Altura (Mtrs)	1,57	1,57	0
Variable (condiciones físicas)	Pre Test	Post Test	% de cambio
Fuerza de piernas (repeticiones)	10	13	+30
Fuerza de brazos (repeticiones)	10	14	+40
Resistencia Aeróbica (pasos)	80	95	+18,75
Flexibilidad de pierna (cm)	-5	-2	+60
Flexibilidad de brazos (cm)	-25	-23	+8

Nota: todas las mediciones se realizaron finalizado el test y con los adultos mayores en estado de reposo.

Fuente: Hernández, O. y Ramírez, E. (2025).

Tabla 6 Resultados del Senior Fitness Test. Sujeto N° 3

Genero del sujeto: Masculino - Edad: 79			
Variable (signos vitales)	Pre Test	Post Test	% de cambio
Frecuencia cardiaca (la/min)	69	72	+4,35
Presión Arterial Sistólica (mmHg)	130	125	- 3,85
Presión Arterial Diastólica (mmHg)	80	80	0
Saturación de Oxígeno (mmHg)	88	90	+2,27
Variable (composición corporal)	Pre Test	Post Test	% de cambio
Peso (Kg)	63,95	63,66	-0,45
Altura (Mtrs)	1,67	1,67	0
Variable (condiciones físicas)	Pre Test	Post Test	% de cambio
Fuerza de piernas (repeticiones)	8	11	+37,5
Fuerza de brazos (repeticiones)	10	12	+20
Resistencia Aeróbica (pasos)	69	75	+8,70
Flexibilidad de pierna (cm)	-9	-7	+22,22
Flexibilidad de brazos (cm)	-32	-30	+6,25

Nota: todas las mediciones se realizaron finalizado el test y con los adultos mayores en estado de reposo.

Fuente: Hernández, O. y Ramírez, E. (2025).

Discusión

La aplicación de los métodos de investigación correspondientes permitió una comprensión más profunda de las realidades estudiadas trayendo consigo una serie de reflexiones que aportaran importantes apreciaciones y la construcción de conocimientos vinculados a los factores intervinientes en la calidad de vida del adulto mayor. En primer lugar, se pudo conocer cómo las actividades recreativas y dinámicas representan herramientas fundamentales para imprimir un mejor nivel de satisfacción e integración social en la vida de los adultos mayores, como es expresado

por Sánchez, (2024), quien sugiere que las actividades recreativas y sociales “son de gran importancia ya que ayudan al adulto mayor a potenciar su creatividad, sentirse útiles, elevar su autoestima, disfrutar de nuevos intereses, fomentar las relaciones interpersonales, promover el bienestar y la satisfacción”.

A través de esta perspectiva se puede entender la importancia del empleo de actividades recreativas basadas en dinámicas en el esquema de acción de los adultos

mayores en el sentido en que estas confieren beneficios a nivel psicosocial y de integración en los grupos humanos que promueven el bienestar intrapsíquico y sirven como una medida de prevención de trastornos de ansiedad/depresión; la interacción social que fomenta la participación en dinámicas se puede percibir además como un mecanismo para contrarrestar los efectos adversos del aislamiento e inactividad que debilitan la cognición y las funciones neurológicas.

En segundo lugar, se ha podido confirmar que la valoración de las capacidades físicas de los adultos mayores es un aspecto fundamental para la ejecución de un programa recreativo en el sentido en que permite determinar la disposición o autonomía de los individuos para participar, puesto que constituye un indicador clave para conocer el grado de autosuficiencia que poseen o, por el contrario, si es reflejo de un déficit corporal que afecta su independencia y a largo plazo puede significar un factor que deriva en la mortalidad.

En base a estos hallazgos se puede asegurar que la progresiva pérdida de la capacidad funcional y condiciones físicas supone una de las mayores causas de incapacidad en los grupos de la tercera edad, además de inferir que a pesar de que estos fenómenos son comunes al desarrollo humano, ciertamente se tiene poca conciencia social sobre sus riesgos para el bienestar y la salud pública sino se motiva a los adultos mayores a realizar actividades que preserven sus potencialidades y sistemas fisiológicos.

Por consiguiente, esta situación ha sido interpretada por múltiples estudios como el de Ramírez, et. al (2019), donde se evaluaron las capacidades físicas de adultos mayores no institucionalizados y se demostró que “una proporción significativa de adultos mayores en la comunidad estudiada mantienen niveles aceptables de funcionalidad y condición física debido a que mayor parte de la población se mantiene en actividad física”. De esta manera, se considera una necesidad ineludible

que los adultos mayores institucionalizados como es el caso de la población abordada en este estudio participen de actividades físicas y recreativas que les brinden activación, uso de sus destrezas y funcionalidad para preservar sus capacidades físicas de modo que se puedan valer cotidianamente de sus propios esfuerzos.

Basados en los resultados obtenidos mediante el test de condiciones del adulto mayor también se pudo evidenciar el déficit considerable de las condiciones físicas de los individuos institucionalizados que conformaban la muestra seleccionada, demostrando un rendimiento en los diferentes ejercicios del test con cifras por debajo del estándar delimitado según la edad y el género del participante, situación que pudiese tornarse alarmante sino se interviene de forma especializada y efectiva, por lo cual se orientaron los esfuerzos en la ejecución del programa recreativo en cuestión.

Atendiendo a los objetivos de esta investigación, fue necesario determinar si el desarrollo de un programa recreativo para solventar la problemática descrita es factible desde un orden técnico, financiero y pedagógico, de modo que se pudo asegurar que un programa recreativo de estas características es factible desde el punto de vista técnico cuando se emplean recursos de uso cotidiano de manera dinámica, creativa y simplificada; desde el punto de vista financiero también es viable puesto que no representa un gasto económico considerable. En el plano pedagógico es posible su ejecución cuando se involucran personal con conocimientos en educación física, deporte y recreación que dirijan las actividades y sepan transmitir la importancia de las actividades-físicas recreativas como herramientas para alcanzar una mejor calidad de vida.

A partir de dichos procedimientos, se logró la elaboración de un programa recreativo donde se incorporaron una serie de actividades (15) de tipo lúdico, dinámico/recreativo y que involucrasen trabajo físico de baja

intensidad, fueron sumados algunos juegos tradicionales como el tejo, el boliche o el bingo, trabajo cognitivo mediante juegos de memoria, además de dinámicas cuyas variantes permitieron a los participantes poner en funcionamiento sus capacidades físicas como, por ejemplo, romper los globos a ciegas o encestar el balón de básquet, donde se trabajaron la flexibilidad articular, la motricidad superior e inferior, la resistencia aeróbica y la fuerza muscular; conjuntamente se agregaron otros componentes recreativos y ambientales como música, refrigerios y pulcritud necesarios para que la experiencia fuese gratificante y satisfactoria.

Para finalizar, fue realizado un test de condición física posterior al programa recreativo para evaluar el progreso obtenido a través de las actividades planteadas, donde se pudo confirmar en un corto plazo el efecto positivo que tienen las actividades físicas-recreativas sobre la condición física, la salud y la calidad de vida de los adultos mayores; desde el punto de vista porcentual quedó evidenciado un incremento significativo en las capacidades de fuerza y flexibilidad, aspectos fundamentales para la motricidad que les ayudará en sus actividades cotidianas, en el plano subjetivo se observó un mejor estado de ánimo y motivación por parte de los participantes una vez finalizado el programa, de sostenerse esta dinámica recreativa en el tiempo, los beneficios pueden ser aún mejores.

Conclusiones

En conclusión, el recorrido realizado a través de las diferentes teorías, métodos y prácticas derivadas de la presente investigación han permitido analizar importantes aspectos referentes al proceso de envejecimiento y los factores que intervienen en la calidad de vida del adulto mayor, cabe destacar que la vejez es una de las etapas del desarrollo humano más complejas de afrontar, llena de cambios psicofísicos que conllevan a un estado de vulnerabilidad en múltiples facetas de la vida. La transformación vinculada

a la involución de las capacidades físicas y funcionales en la población de adultos mayores se está convirtiendo en los últimos años en una problemática global que amerita toda clase de esfuerzos, técnicos, logísticos y especializados para poder ofrecer un estilo de vida digno a estas personas.

Entre estas consideraciones esenciales para entender el deterioro de la calidad de vida del adulto mayor también se encuentra la alteración en el plano psicosocial que devienen de la pérdida de la capacidad funcional, el sentimiento de intrascendencia social, inutilidad o despropósito desencadenan el aislamiento, la inactividad y el sedentarismo que ahondan aún más los efectos adversos del envejecimiento, este notable alejamiento de la sociedad también es el causante de trastornos mentales que ya se asocian directamente con la tercera edad como la ansiedad, la depresión, la demencia o el suicidio.

La población de la tercera edad comporta diferentes factores de riesgo que acentúan la necesidad de brindar asistencia y atenciones puntuales que hoy en día se están convirtiendo en todo un desafío por el acelerado crecimiento demográfico y la poca concientización sobre el valor de los adultos mayores para la sociedad, lo cual requiere de la intervención a través de estrategias y métodos creativos que eleven el bienestar y la satisfacción por vivir en dichos grupos.

Desde la visión disciplinaria de la educación física y el deporte se ha podido confirmar que un enfoque basado en la recreación ofrece todo un ámbito de posibilidades de intervención que combinan elementos de esparcimiento, lúdica, entretenimiento, ambientación y trabajo físico que encajan apropiadamente en el esquema de atención que precisan los adultos mayores para minimizar los efectos de los cambios evolutivos propiciados por el envejecimiento. Cabe señalar que el enfoque recreativo permite la reactivación de funciones fisiológicas y habilidades cognitivas que pudiesen estar disminuidas e inhibidas lo

cual se traduce en la aceptación de nuevo paradigma que invita al participante a percibir la realidad con más entusiasmo, a sentirse útil y tomado en cuenta, a interesarse más en su bienestar y a trabajar por alcanzar un mejor nivel de vida.

En definitiva, era una cuestión fundamental y una prioridad para el bienestar social el convalidar estas suposiciones a través de hechos medibles que pudiesen aportar apreciaciones sólidas sobre los beneficios de la recreación sobre la calidad de vida del adulto mayor, por lo tanto, gracias al empleo de los debidos procedimientos metodológicos y a la colaboración de los adultos mayores institucionalizados en la Fundación “Casa Hogar” - Tovar, Estado Mérida se pudo determinar en primera instancia el impacto negativo que tienen la inactividad física y el sedentarismo en sus condiciones físicas y cognitivas, como la pérdida de fuerza muscular, rigidez articular, baja saturación de oxígeno, fatiga, desorientación, déficit en la atención, agilidad mental o en la coordinación óculo/manual.

Seguidamente, se pudo corroborar mediante un estudio de factibilidad que es posible llevar a cabo un programa recreativo para el adulto mayor desde el orden técnicos, financieros y pedagógicos en materia recreativa si se acomete la disposición de los recursos, materiales y estrategias de una manera creativa, intuitiva y simplificada. Es de considerar que no es indispensable u obligatorio disponer de medios y herramientas intrincadas o un despliegue logístico costoso para realizar un programa recreativo, situación que en vez de ofrecer soluciones a una problemática social urgente o le que ocasiona es el entorpecimiento en los esfuerzos de ayuda y bienestar para estas personas, basta con utilizar de manera estratégica y diligente los medios que se tenga a la mano así como los conocimientos especializados en materia de deporte y recreación para ofrecer actividades simples que atiendan de forma focalizada las necesidades físicas y emocionales de los participantes.

La ejecución del programa recreativo permitió una valoración objetiva sobre el interés y las implicaciones prácticas del trabajo realizado en las diferentes actividades planteadas, se pudo observar que los adultos mayores encaran con optimismo y expectativas positivas este tipo de intervenciones, no obstante, es necesario que los coordinadores del programa motiven a la participación desde sus experiencias, criterios y que sepan comunicar el valor para la salud integral que tienen estas acciones, debido a que pueden existir participantes cuya situación mental y emocional requieran de un esfuerzo conjunto para alcanzar el grado de motivación adecuado.

El desarrollo de las actividades, juegos recreativos y ejercicios planificados se dio de manera fluida y satisfactoria para los participantes en la medida en que siguieron las instrucciones y demás indicaciones de forma adecuada, se familiarizaron rápidamente con los diversos procedimientos puesto que implicaban el desenvolvimiento de nociones y destrezas básicas como sujetar, levantar y arrojar objetos, desplazamientos cortos, flexión y abducción de miembros superiores e inferiores, así como ejercitar la atención, la memoria, la decisión, entre otros aspectos; por otra parte, los materiales empleados también propiciaron una correcta interpretación e intención de las actividades ya que se utilizaron elementos comunes de uso cotidiano como sillas y mesas, baldes, vasos plásticos, globos, pelotas plásticas, balones, entre otros.

Por último, se pudo demostrar a través de los datos arrojados por el test posterior al programa recreativo que existe un inmediato grado de mejoría sobre la condición física y el estado de ánimo de los adultos mayores, los incrementos más significativos se evidenciaron en las capacidades de fuerza muscular (33%) y flexibilidad articular (42%) en un promedio total, si bien la capacidad de resistencia aeróbica no expreso un crecimiento sustancial inmediato (10% aproximadamente), es

importante recalcar que la prolongación de este tipo de intervenciones y actividades en el tiempo ciertamente puede ofrecer mejores resultados, más perdurables y consistentes. En cuanto a los aspectos subjetivos derivados del proceso, se pudo observar que los individuos se encontraban más relajados, con una actitud más positiva y con el deseo de seguir participando en futuras oportunidades recreativas de similar índole.

Para finalizar, se recomienda que la carrera de Educación Física, Deporte y Recreación participe de manera activa y consecuente en iniciativas de recreación que apoyen a los institutos de atención del adulto mayor como la Fundación “Casa Hogar” - Tovar; de la misma manera, se recomienda que en dichas instituciones se incorpore personal especializado en materia de deporte y recreación que sustente los requerimientos recreativos y de esparcimiento tan necesario para la calidad de vida de estas personas.

Referencias

- Barrera Rodríguez, D. (2021). Revisión teórica sobre los efectos de la actividad física en el adulto mayor. *Revista digital: Actividad física, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A) - Colombia*.
- Ciano, N. (2019). Perspectivas de los adultos mayores sobre su situación actual y proyección futura: Talleres de reflexión: Orientación y sociedad. 19(1), 73-83.
- Contreras Hernández, V. (2021). Reflexiones necesarias acerca de las actividades recreativas para beneficiar la calidad de vida en adultos mayores institucionalizados. *Dilemas contemporáneos: Educación, política y valores*. Vol 9.
- García, C. (2023). Sedentarismo en personas mayores: Qué es, causas, riesgos y como evitarlo. <http://www.rubisocial.cat/es/2023/04/20/sedentarismo-en-personas-mayores-causas-riesgos/>
- Organización Panamericana de la Salud, (OPS, 2020). América Latina y El Caribe por un envejecimiento saludable y activo. <http://paho.org/Spanish/DD/PIN/ps051214.html>
- Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2023). Informe sobre la salud mental de los adultos mayores. <http://www.who.int/es/new-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>
- Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2024). Informe mundial sobre envejecimiento y salud. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1
- Osorio, O. (2017). Vulnerabilidad y vejez: Implicaciones y orientaciones epistémicas del concepto de vulnerabilidad. *Intersticios sociales*, marzo (13), 1-34.
- Ramírez Vélez, R., Correa Bautista, J. García Hermoso, A. Cano, C. & Izquierdo, M. (2019). Valores de referencia para la fuerza de presión manual y su asociación con los dominios de capacidad intrínseca en adultos mayores. *Revista de Cachexia: Sarcopenia y músculos*. 10 (2), 279-286. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12373>
- Rikli, E. y Jones, C. (2001). *Senior fitness test manual*. Champaign: (2da Ed.), Human kinestics.
- Sánchez, S. (2024). Recreación en la vejez: una propuesta saludable. *Tiempo el portal de la gerontología*. México: Vol. 2, Curso virtual educación para el envejecimiento.

Habilidades tecnológicas de los docentes de educación física en las prácticas formativas

Technological competencies and instructional practice in university
physical education faculty

JOSÉ GREGORIO MORALES SÁNCHEZ
JOSEGREGORIMORALESSANCHEZ@GMAIL.COM

ORCID: 0009-0004-0128-4196

LIC. EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN FÍSICA DE-
PORTE Y RECREACIÓN
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL ÁNGEL GALLEGOS
ORTIZ, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.

RENE DE JESÚS VILORIA SUÁREZ
REVAMATHIAN@GMAIL.COM

ORCID: 0009-0002-3181-5563

LIC. EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN FÍSICA DE-
PORTE Y RECREACIÓN, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
ESP. TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO
DEPORTIVO, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
DR. CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN,
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.

Resumen

El presente artículo expone los resultados de un proyecto de investigación en el que se ha pretendido Determinar las competencias de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en docentes de educación física para prácticas formativas en la Universidad de Los Andes de la ciudad de Mérida-Venezuela, que nace de la necesidad de las universidades de ir a la par con los avances tecnológicos marcando la pauta que lleven a egresar profesionales hábiles y competentes a las nuevas realidades. Desarrollado bajo una metodología con un enfoque cuantitativo, por cuanto tuvo como propósito la determinación de contextos del sistema educativo, en relación al manejo de las tecnologías en la carrera de educación física, deporte y recreación. que se fundamenta en la observación directa de los autores, con la comprobación y experiencia, descomponiendo la variable en dimensiones, con los indicadores para recolectar datos numéricos, cuantificables y verificables que determinan la explicación de la situación planteada con una metodología rigurosa, en cuanto a los participantes o población considerada, se hace en función de la planta de todos los docentes que imparten materias en la carrera, constituida por 12 profesionales de la educación, obteniendo como resultados al determinar las capacidades técnicas para el uso de Tecnologías de Información y Comunicación en docentes para prácticas formativas, en cuanto a los indicadores reflejan conocimientos desactualizados y poca o nula aplicación en las materias que imparten, de igual manera se evidencia la necesidad de actualizar los programas debido a que van en discordancia con el mundo actual.

RECIBIDO: 24/02/25 - ACEPTADO: 29/04/25

Palabras clave: Educación física; habilidades tecnológicas; prácticas formativas; universidad.

Abstract

This article presents the findings of a research endeavor that sought to determine the Information and Communication Technologies (ICT) competencies among Physical Education faculty at the University of Los Andes in Mérida, Venezuela, specifically in relation to their formative and instructional praxis. This study responds to the institutional imperative for universities to align their curricula with technological advancements, thereby ensuring the graduation of professionals who are both skilled and proficient for contemporary professional demands. The study utilized a quantitative methodology, grounded in the objective of assessing the educational context regarding technology integration within the Physical Education, Sports, and Recreation program. The approach was sustained by the authors' direct observation and empirical verification, which involved operationalizing the main variable into distinct dimensions and indicators to gather both robust and quantifiable data. The designated participant population encompassed the entire faculty members delivering courses, which was tantamount to 12 education professionals. The results, derived from evaluating their technical aptitude for ICT use in formative contexts, conclusively demonstrate that the indicators reflect obsolete knowledge and minimal, if any, application in their instructional practices. Consequently, the evidence underscores a critical need for curricular revision to address the existing discordance with the modern global paradigm.

Keywords: Physical education; technological skills; formative practices; university.

Introducción

El mundo está experimentando cambios importantes en la actualidad que de alguna manera han acelerado los procesos que se venían desarrollando de forma lenta y pausada y que en muchas ocasiones se trataban de evadir, pero el enorme impacto que las tecnologías de la información y la comunicación han experimentado a partir de la pandemia Covi-19 afectan a todos los niveles de nuestra sociedad, una sociedad donde la accesibilidad, el tiempo y la distancia dejaron de ser un obstáculo y el acceso gratuito y rápido a todo tipo de información usando Internet como el nuevo héroe ha ido formando una nueva manera de comunicación y participación llamada sociedad de la información.

Toda esta revolución ha llevado a reinterpretar los paradigmas, el conocimiento científico y tecnológico han llevado a generar transformaciones en la educación donde el estudiante debe generar nuevas formas de adquisición y desarrollo de sus conocimientos,

las TICs se volvieron una herramienta indispensable en todos los sistemas y subsistemas educativos, las generaciones de estudiantes que llegan a las aulas, han convivido con ella desde su nacimiento y por lo tanto para ellos es un elemento completamente normal de su entorno.

La razón de ser de la existencia del individuo, es el hecho de tener que compartir con otro semejante, de nada sirve descubrir si no se tiene el conocimiento para difundir, por ello, es necesario saber en qué mundo estamos, que avances y alcances podremos tener dentro del contexto de cada cual, por ello y como nos lo dice Esteves (2020): ... “ante escenarios dinámicos y de cambios globales constantes, es necesario detenernos a pensar el desafío que tenemos”.(p. 22).

Lo antes señalado, sirve de escenario para fundamentar la educación como un derecho de los seres humanos, desde el cual el sujeto tienen la oportunidad de integrarse al

sistema educativo que les permita adquirir conocimientos, competencias y habilidades para formar parte de una sociedad cambiante y de nuevas exigencias. Este comienza su desarrollo desde la escuela y se consolida en la universidad, la cual proyecta un futuro sostenible desde un ámbito social, ambiental y económico, generando un impacto en la satisfacción de necesidades que surgen en cada contexto; en este sentido para que las instituciones logren esta misión de un futuro sostenible, es importante resaltar el papel fundamental que conlleva la incorporación de las nuevas tecnologías como parte fundamental de los planes de estudio, abarcando desde las cátedras de ciencias naturales hasta las cátedras de las ciencias sociales, en este caso en particular la Educación Física.

Para Soete (1996) “la educación y la formación son los principales puntos de difusión social, pertenencia e identificación convirtiéndose estas en los pilares clave de nuestra sociedad”(p. 210), esta nueva era relacionada con las nuevas tecnologías, brinda a los docentes la garantía de desarrollar un proceso educativo que se adecua a los intereses y conocimientos de los estudiantes, vinculándolos con la realidad y propósitos del mundo actual, por lo cual es indispensable para la universidad no quedarse al margen de todos estos cambios. En este sentido, Martin (2016) refiere: “las universidades deben de ser el cimiento para la adquisición de pautas y criterios sobre el uso de las Tics”, de este modo surge la primera interrogante ¿Qué pasaría si los docentes de educación física dejan ingresar a las Tics a sus aulas?

La respuesta a la interrogante anterior, desde una perspectiva empírica sería muy sencilla, dado que los estudiantes adaptarían los programas de educación física a su tiempo y planificación, sin embargo más allá de ello tendrían la oportunidad de coexistir con su cuerpo, mente y espíritu en el momento idóneo, sin el requerimiento de coincidir con el docente al mismo momento. Realidad que se volvió tangible debido a la crisis sanitaria que vive el mundo desde el año

2020, producido por la pandemia COVID 19, donde las instituciones educativas de todos los niveles y subniveles a nivel mundial, dejaron de realizar sus clases presenciales, teniendo que transformar la metodología de enseñanza a la modalidad virtual.

Los hechos fueron causados de manera súbita, sin previa planificación, obligando a las autoridades a actuar mediante planes de emergencia obviando las condiciones apropiadas para el estudio, tales como, estructura de la vivienda, acceso a tecnología, conexión a internet, entre otros, que son requisitos fundamentales para poder cumplir con las exigencias requeridas de las clases curriculares en modalidad no presencial adoptadas por los programas educativos.

El impacto que la pandemia ha generado a nivel educacional traspasa fronteras, más de 144 millones de estudiantes en América Latina y el Caribe estuvieron impedidos de asistir a sus escuelas (UNICEF; 2021), esta crisis mundial nos ha dejado grandes aprendizajes que hoy día de manera más clara debemos planificar, ordenar y argumentar para dar paso a nuevas teorías del aprendizaje y la utilización de las TICs, especialmente en el área de educación física, donde la utilización del tiempo libre y nuevas formas didácticas de mantener un buen estado de salud son la premisas que puede ofrecer este nuevo modelo que de forma global ayudara a generar nuevas representaciones de ver a través de las TICs el desarrollo de la educación física.

Para generar todas estas propuestas de cambios es indispensable la ruptura de paradigmas preestablecidos en los docentes de educación física, donde la actualización constante y la aplicación desde las bases e inicio de nuevos profesionales en el área será el elemento fundamental de estas nuevas teorías para el aprendizaje y desarrollo de la educación física, se debe atravesar un camino arduo que para nada será fácil, pues indagar en lo desconocido siempre genera tensión y pánico y más aún cuando se trata de coexistir entre la tecnología y las ciencias sociales.

Por lo cual es indispensable tener como referencia modelos teóricos que no solo identifiquen las habilidades docentes sobre el uso de las tecnologías, sino que además incorporen las capacidades andrológicas y la integración de los programas de educación física al manejo de las TICs, a lo cual se refiere Chai, et al (2013), “este modelo ha surgido como un marco teórico fundamental que podría ayudar a explicar la complejidad que implica integrar las TIC por parte de los maestros en la enseñanza en el aula”(p. 12) y profundiza Coronado (2016), “este nuevo replanteamiento de la formación debe contemplar un sentido integrador de las facetas teórica o disciplinar, andragógica o metodológica y técnico-informática, en la consecución de buenas prácticas educativas con TIC” (p. 482). Hoy día, las TICs de avanzada posibilitan la creación de nuevos espacios de interacción socio virtual para las relaciones humanas, específicamente en el área de educación porque aportan nuevas estrategias de aprendizaje y transmisión de conocimientos a través de redes que constituyen el nuevo escenario para el campo del conocimiento efectivo y la integración entre lo virtual y lo presencial, la clave para todo esto es la modalidad virtual. Por otra parte, la educación virtual orientada hacia el adulto, requiere de un tratamiento especial, donde la andragogía desempeña un rol necesario.

En este sentido los requerimientos relacionados con la andragogía son tanto más exigentes, debido a que de ahí se desprende la calidad en la formación de profesionales que van a garantizar el desarrollo social del país. De manera que se fundamenta la convicción de que la educación compone una de las herramientas más poderosas que se tiene para fabricar el futuro, circulando a través de los modelos más favorables y evitando inteligentemente los barreras. Desde esta perspectiva surge la segunda interrogante ¿Qué hace hoy la andragogía para garantizar el desempeño de quienes forman a los protagonistas del futuro?

Para dar respuesta a la interrogante, se evidencia que es prioritario concertar el proceso de orientación-aprendizaje con modelos educativos según la edad, la estructura cognitiva y los fenómenos psicológicos y socioculturales, que conforman el ambiente de las personas adultas y que determinan sus maneras de pensar, aprender y desempeñarse académicamente. Es aquí donde aparece la andragogía, concepto utilizado por algunos investigadores de la Andragogía como Adam (1987) y Knowles (2005), plantean la importancia y trascendencia que significa elaborar una propuesta teórica para una praxis educativa que responda satisfactoria y exitosamente a la educación de adultos.

En el contexto del presente estudio esa praxis está dentro del proceso de enseñanza de la educación física bajo el manejo de las TICs en la educación superior, donde se considera al estudiante adulto, el cual posee unas características específicas: un cúmulo de experiencias, intereses y necesidades, limitaciones y ventajas. Por otra parte hacia el facilitador, el cual desempeña un rol determinante en el aprendizaje del adulto, si se consideran las características antes mencionadas.

Al respecto uno de los teóricos clásicos de la andragogía, como Bernard (1985), expone algunas reflexiones:

(1) Las Ciencias de la Educación se desarrollan para responder a las nuevas exigencias de los países que no se ocupan simplemente del niño y del adolescente en el plano educativo sino también del adulto de todas las edades y de toda condición. (2) Cuando un educador participa con aquel que se llama un adulto en situación de aprendizaje, él está en contacto con un ser que cambia algo en su comportamiento. El cómo de esta participación involucra a la Andragogía, la cual se define etimológicamente como una conducta o una asistencia al ser en vías de madurez. La asistencia no se realizará si no se profundiza en el proceso interno de aprendizaje del adulto así como en el proceso externo, es decir, el medio ambiente. (3) La Andragogía se convierte pues, en una disciplina definida al mismo tiempo como una ciencia y como un arte; una

ciencia que trata los aspectos históricos, filosóficos, sociológicos, psicológicos y organizacionales de la educación de adultos; un arte ejercido en una práctica social que se evidencia gracias a todas las actividades educativas organizadas especialmente para el adulto. (p. 45).

De lo citado anteriormente se puede deducir, que en todo proceso de aprendizaje, la adultez del estudiante es significativa para definir las estrategias didácticas a seguir, así como el desempeño del facilitador en las diferentes áreas del currículo, entre otra el área de Educación Física

Dadas las condiciones que anteceden, se consolida la idea de un entorno andragógico influenciado directamente por las TICs, en él se dispone de gran cantidad de canales para la comunicación, que van a generar un camino abierto para facilitar la interacción, colaboración, participación y retroalimentación. Rodríguez (2019) termina reforzando: “lo que permite no solo la generación y socialización de saberes, sino el intercambio de experiencias e ideas al tratar los temas y solucionar los problemas e interrogantes que surgen en el proceso de aprendizaje”, (p. 5).

Por otro lado, en la práctica andragógica, es necesario considerar el ambiente de aprendizaje, que, como ya se mencionó, juega un papel fundamental en el aprendizaje de los adultos, ya que, al eliminarse las barreras de espacio y tiempo, permite una mayor flexibilidad para el trabajo académico. Esta flexibilidad permite a los estudiantes “sintonizar” su proceso de aprendizaje de acuerdo con su estructura cognitiva, disponibilidad de horarios, ritmo y estilo de aprendizaje, lo que reduce la negatividad, las tardanzas y los abandonos y, al mismo tiempo, proporciona un mayor control.

En el marco de las observaciones anteriores, es necesario considerar que una de las dificultades que presentan las TIC en relación con la andragogía es el desarrollo de las competencias tecnológicas en el adulto;

por lo que es necesario asegurarse que el adulto, antes de iniciar su proceso educativo andragógico, cuente con los conocimientos y habilidades básicas para el manejo fundamental de las tecnologías.

Se presume que estos cambios estén a su vez, produciendo otros en las opiniones y actitudes de los estudiantes de las cátedras relacionadas con la Educación Física, En los últimos años ha desarrollado su revalorización como un contenido educativo capaz de lograr una formación humana integral a través de su desempeño deportivo, potenciado por el crecimiento de la investigación en TIC y la gestión del desarrollo de contenidos.

Hoy por hoy, la práctica del ejercicio físico se ha impuesto como una actividad más o menos habitual en múltiples manifestaciones de la vida cotidiana. En el campo social, es fácil detectar que en cualquier núcleo de población es habitual encontrarse con personas con indumentaria deportiva y practicando actividad física. Esta práctica de actividad física favorece el desarrollo personal y social de las personas, proporcionando además de un estilo de vida saludable, mejoras físicas y psicológicas, así como situaciones de disfrute y cooperación (Biddle, et al 1998). Por ello, las clases de educación física pueden ser un medio ideal para fomentar el compromiso de adultos, favoreciendo la creación de estilos de vida activos y saludables que perduren a lo largo de toda la vida, y para que esto ocurra es fundamental conseguir que el estudiante esté motivado.

En este propósito, la Educación Física, como área fundamental del conocimiento, tiene la posibilidad de mejorar todos los procesos de formación del ser humano y contribuye con el desarrollo de actividades lúdicas, recreativas y deportivas para fortalecer valores esenciales en la construcción de una sana convivencia, desde esta perspectiva Colef (2020) hace referencia:

En definitiva, la Educación Física es fundamental para el desarrollo integral del

alumnado. Por eso, debemos garantizar que se imparta de forma segura y responsable, para el personal docente y el alumnado, asegurando así que adquieran las competencias básicas y les aporte las habilidades y oportunidades de promoción de la salud y bienestar, tan importantes durante estos tiempos inciertos y difíciles. Esto también les ayudará a tener herramientas y desarrollar resiliencia en el futuro (p. 26).

Los cambios en los tiempos actuales han llevado a desarrollar la revalorización de la Educación Física como área educativa capaz de lograr una formación integral de los estudiantes a través de sus manifestaciones motrices, reforzado por el incremento de profesionales formados específicamente para esta área de conocimiento, esto lo explica Vargas, et al (2004) “Es de un amplio conocimiento que una educación física de alta calidad es un medio integrador y eficaz para transmitir las habilidades, modelos de pensamiento, conocimientos y valores”, (p.32) En este sentido, la educación física debe incentivar a los estudiantes a su cotidianidad y realización más allá del ámbito y carga académica, lo que exige propuestas en las nuevas modalidades de forma significativa, placentera y valiosa donde se incorporen modelos médicos, psicoeducativos y deportivos.

Dadas las condiciones que anteceden, y situando la problemática en estudio, se pretende investigar cuál es el modelo más idóneo para el desarrollo de las clases de Educación Física bajo la modalidad online en el Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño extensión Mérida. Considerando que en este contexto, los estudiantes universitarios poseen una condición de adulto, es ineludible considerar el modelo andragógico; situación que no es tomada en cuenta en el desarrollo de las clases del área en estudio, ya que los estudiantes son considerados en diferentes escenarios como adolescentes.

El problema se presenta en tiempos post pandémicos por cuanto las clases continúan

desarrollándose bajo la modalidad online, propiciando el ambiente para que el docente ejecute las clases de manera híbrida, y exigiendo de esta manera actualizaciones en todos los aspectos en que se desarrollaban anteriormente las clases de Educación Física, por cuanto gran parte de los docentes, poseen escasamente habilidades didácticas bajo entornos virtuales.

La presente investigación tiene como objetivo determinar las competencias de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en docentes de educación física para prácticas formativas a nivel universitario de la Universidad de Los Andes, Mérida - Venezuela.

Metodología o métodos

Este apartado corresponde a la explicación de los avances de la investigación y de esta manera ofrece alternativas de solución a los problemas planteados, manteniendo el orden y la precisión para el logro de los objetivos planteados. Incluye el enfoque metodológico, el tipo de estudio, una descripción del entorno, los participantes o grupos y el período en que se realizó el estudio, una descripción de los procedimientos metodológicos del estudio, las hipótesis a investigar, las variables o categorías de análisis, una descripción de la recopilación de datos y una descripción de las herramientas o procedimientos utilizados para analizar los datos.

Partiendo de que el enfoque metodológico representa el diseño del trabajo de investigación, que se constituye en el posicionamiento del autor frente a la realidad a investigar; para efectos de la presente investigación se desarrolla con un enfoque cuantitativo, que según Hernández et al (2014), destaca como un conjunto de procesos, secuenciales y probatorios, que partió de una idea que una vez delimitada, previa a revisión de literatura y se construye un marco referencial de donde se derivan interrogantes que luego se transforman en objetivos, para evaluar el fenómeno a

estudiar con hipótesis. El principal objetivo de este tipo de investigación es clasificar los rasgos o características, medirlas, contarlas y generar modelos de tipo matemáticos que de alguna forma dan una visión del fenómeno observado.

Agregó que los métodos cuantitativos están diseñados para limitar deliberadamente la información a través de la medición y precisión variable. Se utiliza para consolidar creencias formadas lógicamente en una teoría o esquema teórico y para señalar patrones de comportamiento de la población; muestran relaciones entre variables para hacer propuestas precisas y hacer recomendaciones específicas.

Siendo la presente una investigación con enfoque cuantitativo, se tipifica como un estudio que se ubica en un diseño no experimental, atendiendo lo señalado por Hernández et al (2014) en cuanto al tipo de investigación referente al diseño del estudio que representa el punto donde se conectan las etapas conceptuales del proceso de investigación como el planteamiento del problema, el desarrollo de la perspectiva teórica y la hipótesis con las fases subsecuentes cuyo carácter es más operativo, destacando que es el que determina el plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema. En ese mismo orden, refiere que, en el diseño no experimental, se realiza sin manipular deliberadamente la variable, es decir observar el fenómeno tal como se dan en su contexto natural, en el establecimiento educativo, para analizarlos.

En cuanto a la dimensión temporal o puntos en el tiempo en los cuales se recolectan datos, la presente investigación se centra en evaluar la situación en un determinado momento o periodo por lo que es transversal, realizado en el primer semestre del 2024. El propósito es describir las variables y estudiar su relación en un momento dado, permitiendo hacer uso de sus características, tales como, rápidos

de realizar, el costo económico es mínimo, se puede observar más de una variable, permite la comparación de muestras en diferentes periodos de tiempo específico.

Partiendo de que los autores de la presente investigación se desempeñan como docentes en la Universidad de Los Andes, Mérida - Venezuela, donde se han evidenciado los nuevos retos y problemáticas que han presentado los docentes de educación física al trasladarse a los entornos virtuales y el manejo e incorporación de las TICs para el desarrollo de sus clases. La población en el contexto de investigación es un grupo de elementos que tienen una característica común entre sí, basado en este concepto los participantes o población considerada, se hace en función de la planta de todos los docentes de educación básica, que laboran en la institución constituida por 12 profesionales, que se corresponde con la población objeto del estudio, que para efectos de la muestra se considera en su totalidad muestra censal finita.

En relación a la recolección, es un método que permite recoger información de diferentes fuentes, con el fin de tener un panorama más amplio y así responder con propiedad las preguntas importantes, argumentar los resultados y proyectar tendencias en el futuro. La técnica de encuesta es una de las más usadas en investigación descriptiva, pues permite recoger los datos de una forma eficaz y rápida directamente de la fuente de información a través de un conjunto de procedimientos ya establecidos para posteriormente analizar los datos recolectados.

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta para obtener información necesaria de este grupo de individuos que permitan dar respuesta a los objetivos planteados.

Como instrumento de recolección de la información se diseñó un cuestionario con diferentes ítems relacionados con cada uno

de los objetivos de la investigación. En este caso el instrumento fue autoadministrado permitiendo que cada uno de los encuestados expresaran a través de las diferentes preguntas su opinión sobre destrezas y conocimientos para el uso de TICs, con fines educativos de los docentes, tomando en cuenta sus capacidades, habilidades y actitud ante los entornos digitales. El diseño del cuestionario estuvo basado en lo que expresa Hernández et al. (2014), manifiesta que consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, que debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis.

En este caso, dependiendo del propósito de la encuesta, hay tres preguntas para cada indicador en una encuesta que sirve para analizar la importancia del manejo de las habilidades en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre los docentes de educación primaria. Respuesta cerrada. Respuesta que contiene una categoría previamente compartida o respuestas opcionales. En otras palabras, a los participantes se les presenta una opción de respuesta de opción múltiple tipo Likert que incluye ítems que se presentan como afirmaciones o juicios que requieren una respuesta por parte del docente participante. Cada respuesta recibe un número, dependiendo de la opción.

Las opciones de respuesta son Siempre (S), Casi Siempre (CS), Indeciso (I), Casi Nunca (CN) y Definitivamente Nunca (DN). Así, el participante docente obtiene una puntuación respecto de la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones.

Para determinar el coeficiente de Cronbach, los investigadores calcularon la correlación de cada reactivo o elemento entre sí, lo que resultó en una gran cantidad de coeficientes de correlación. El valor es el promedio de todos los coeficientes de correlación Cozby (2005). Desde otro ángulo, el coeficiente

de Cronbach se puede considerar como el promedio de todas las posibles correlaciones de mitades divididas, que es otra forma de calcular la consistencia interna, buena y mala (Cohen y Swerdlik, 2001).

Saber qué tan efectiva es una herramienta puede ayudarlo a hacer un uso significativo de los datos que produce, pero conocer su confiabilidad puede ayudarlo a hacer un buen uso de los datos. En la investigación el cálculo fue realizado a través de Microsoft Excel, ubicando los ítems en las columnas y los sujetos de la muestra piloto en las filas, se le otorga el valor de 1 a la opción nunca, el valor 2 la opción algunas veces, el valor 3 la opción veces, el valor 4 a la opción casi siempre y el valor de 5 a la opción siempre. Donde la prueba piloto fue de 0,74 interpretada como magnitud ALTA, de acuerdo con la escala propuesta por Ruiz (2000) y que se presenta a continuación:

En esta etapa del proceso de investigación, los datos recolectados son racionalizados con el fin de explicar y esclarecer las posibles relaciones expresadas por las variables en estudio.

El análisis de estos datos es de suma importancia, porque permite a la institución conocer el diagnóstico situacional, en una forma más ampliada, la actitud que tienen los docentes al enfrentarse a las TICs y su uso dentro de la docencia, así poder tomar decisiones sobre las nuevas acciones que se deben tomar, para mejorar el rendimiento de la planta profesional en los entornos virtuales.

Este análisis comprende tres fases fundamentales, la primera conocida como el procesamiento de datos, involucra la organización de los datos y agregar notas complementarias para mejor entendimiento, el cruzamiento de los datos con fuentes confiables, conversión de datos dependiendo de la escala definida y la exclusión de datos irrelevantes. La segunda fase comprende directamente el análisis de los datos, haciendo

uso de las técnicas de estadística descriptiva e identificación de las correlaciones de ser el caso. La tercera fase involucra la inferencia e interpretación de los resultados tomando en cuenta que debe responder los objetivos planteados de la investigación y una vez de acuerdo con las fases se procede a la visualización de los datos.

La herramienta que se utiliza para analizar datos es la estadística, disciplina que ofrece innumerables beneficios a la investigación científica y tecnológica. En particular, en el primer ejemplo se utiliza la estadística descriptiva, entendida como un conjunto de métodos para procesar información de forma cuantitativa, a la que se le asigna un significado.

En este caso particular una vez finalizada la recolección de los datos, se creó una base de datos en Microsoft Excel donde cada una de las preguntas se representó como una columna, y las filas estuvieron representadas por cada uno de los participantes, permitiendo el análisis estadístico.

Resultados

Para el análisis, los resultados se presentan de acuerdo a la variable en estudio, haciendo uso de las dimensiones dadas por los objetivos específicos, con el propósito de ser analizados de manera independiente, para extraer las conclusiones correspondientes y dar respuesta al problema abordado.

Indicador Conocimiento Tecnológico:

Nº1 Adquiere usted conocimiento sobre uso de nuevas tecnologías capaces de acelerar procesos y acortar distancias en el ámbito educativo.

Nº2 Considera usted que la comunicación y la información que va surgiendo contribuyen en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Nº3 Las herramientas computacionales representan una forma variada de registro y almacenamiento de información.

Tabla N° 1 Indicador Conocimiento Tecnológico

N°	Siempre %	Casi siempre %	A veces %	Algunas veces %	Nunca %
1	8,11	36,49	29,73	17,57	8,11
2	27,03	39,19	17,57	16,22	-
3	77,03	16,22	6,76	-	-

Análisis: Al revisar la Dimensión de Capacidades Tecnológicas los resultados del indicador Conocimiento Tecnológico, en cuanto a la adquisición de conocimiento de nuevas tecnologías, los docentes respondieron las opciones Casi siempre con un 36,49 % seguido de A veces con 29,73%. Asimismo, la consideración de la comunicación y la información como contribución el proceso de enseñanza aprendizaje, el 39,19% expresó Casi siempre, seguida por Siempre en un 27,03%. En cuanto a herramientas computacionales representan formas de registro y almacenamiento de información el 77,03% respondió Siempre. Se observa presencia de este indicador con diversa variación en su comportamiento.

Indicador Potencialidades de las TICs

N°4 Las TICs, pueden considerarse parte del proceso de enseñanza aprendizaje, en las instituciones universitarias con diferentes alcances ayudando la búsqueda de contenidos para favorecer el seguimiento del aprendizaje, entre otros.

N°5 Considera potencial básico contemporáneo el requerimiento de capacidades técnicas en TICs en la didáctica del proceso de enseñanza.

N°6 Cree usted que el uso efectivo de las potencialidades de las TICs puede llevar a posibles mejoras del aprendizaje.

Tabla N° 2 Indicador Potencialidades de las TICs

N°	Siempre %	Casi siempre %	A veces %	Algunas veces %	Nunca %
4	85,14	8,11	6,76	-	-
5	40,54	41,89	9,46	8,11	-
6	89,19	6,76	4,05	-	-

Análisis: Al revisar la Dimensión de Capacidades Tecnológicas los resultados del indicador Potencialidades de las TICs, en cuanto a considerar las TICs, como parte del proceso de enseñanza aprendizaje, en las instituciones universitarias con diferentes alcances el 85,14% de los docentes respondieron Siempre, asimismo como Potencial básico contemporáneo en TICs en la didáctica del proceso de enseñanza, el 41,89% respondió Casi siempre y en el uso efectivo de las potencialidades de las TICs para mejoras del aprendizaje, el 89,19%, respondieron Siempre.

Indicador Limitaciones de las TICs

Nº7 Considera las transformaciones de las ideas sobre las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje, requieren manejo de diferentes tipos de estrategias en el sistema educativo.

Nº8 La necesidad de adaptarse a nuevos métodos de aprendizaje con TICs, requiere de los estudiantes y profesores dominio de entornos que se asumen rápidamente.

Nº9 Considera usted que, en el acceso y recursos necesarios para las TICs por parte del estudiante, existe necesidad de infraestructura administrativa específica y adquisición de equipos en el sistema educativo.

Tabla N° 3 Indicador Limitaciones de las TICs

N°	Siempre %	Casi siempre %	A veces %	Algunas veces %	Nunca %
7	39,19	43,24	6,76	6,76	4,05
8	43,24	39,19	6,76	10,81	-
9	90,54	9,46	-	-	-

Análisis: Al revisar la Dimensión de Capacidades Tecnológicas los resultados del indicador Limitaciones de las TICs, en cuanto a las transformaciones de las ideas sobre las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje, requiriendo manejo de diferentes tipos de estrategias en el sistema educativo, el 43,24% respondió Casi siempre, seguido de un 39,19%, que expreso Siempre. De igual modo en la necesidad de adaptarse a nuevos métodos de aprendizaje con TICs, por parte de los estudiantes y profesores con dominio de entornos, el 43,24% manifestó la opción Siempre, seguida de 39,19% como Casi siempre. Finalmente, en el acceso a recursos necesarios para las TICs por parte del estudiante, con necesidad de infraestructura administrativa específica y adquisición de equipos en el sistema educativo el 90,54% manifestaron Siempre.

Estos resultados evidencian que es fundamental el análisis de las posibles limitaciones, ante las capacidades técnicas para el uso de TICs, en el que Cabero (2018) Resalta que esto se puede observar enfocándose no solo en los aspectos financieros y la falta de infraestructura, sino también en la percepción cambiante del rol que pueden tener en el proceso de aprendizaje y la importancia que se le quiere dar y los tipos de estrategias a utilizar en el proceso de aprendizaje la integración de la educación.

Con base en lo anterior, se puede concluir que para fines de investigación, las habilidades de gestión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) brindan ventajas competitivas no solo en términos de tecnología o infraestructura, sino también en términos de potencialidades y limitaciones, donde se incide en el análisis por las nuevas tecnologías, y los factores que inciden en la implementación del producto, es la base para entender cuál debe ser la estrategia que deben seguir las instituciones educativas.

Indicador Uso de Entornos Virtuales	relaciones entre estudiantes.
N°10 Considera tener habilidades digitales con capacidades, destrezas, conocimientos y actitudes para realizar uso crítico, creativo y seguro de los entornos virtuales en las clases.	N°12 Los entornos virtuales por su espacio social virtual, no presencial, no proximal, distal, multicrónico, considera usted se puede lograr interacción andragogica efectiva en diferentes asignaturas.
N°11 Al conocer el entorno virtual, considera que puede llevarlo a un aula de clases como entorno de aprendizaje y de posibilitar	

Tabla N° 4 Indicador Uso de Entornos Virtuales

N°	Siempre %	Casi siempre %	A veces %	Algunas veces %	Nunca %
10	43,24	39,19	6,76	10,81	-
11	40,54	43,24	16,22	-	-
12	39,19	43,24	9,46	8,11	-

Análisis: Al revisar la Dimensión Habilidades Digitales los resultados del indicador de tener habilidades digitales con capacidades, destrezas, conocimientos y actitudes para realizar uso crítico, creativo y seguro de los entornos virtuales en las clases, el 43,24% respondieron Siempre, seguidos por 39,19% Casi siempre. En el mismo orden, el conocimiento del entorno virtual, para llevarlo a un salón de clases como entorno de aprendizaje y de posibilitar relaciones entre alumnos el 43,24%, manifestaron Casi siempre y un 40,54% Siempre.

En este sentido, la alfabetización digital se entiende como un conjunto de competencias, habilidades, conocimientos y actitudes que deben tener los docentes y que son esenciales para que los docentes utilicen las TIC de manera crítica, creativa y segura en el aula. Debe haber docentes como profesionales de la enseñanza. Puede ser controlado y procesar información será la capacidad de comprender, buscar, adquirir, gestionar información, construir conocimiento, colaborar y procesar información como una forma de información.

Indicador Dominio en el Diseño de Clases

N°13 Considera usted que, en el dominio para el diseño de clases, por parte del docente, requieren habilidades digitales de nuevas tecnologías de la comunicación e información necesarias de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que no están presente actualmente.

N°14 Ha realizado usted diseño de clases donde ubica en el esquema instruccional la identificación de infraestructura tecnológica.

N°15 Cumple usted en el diseño de clases, selección y organización de contenidos en situaciones de aprendizaje y evaluación que satisfagan dichas necesidades, tomando en cuenta las características del que aprende con resultados esperados del aprendizaje a través de medios digitales.

Tabla N° 5.3 Indicador Dominio en el Diseño de Clases

N°	Siempre %	Casi siempre %	A veces %	Algunas veces %	Nunca %
13	41,89	40,54	6,76	10,81	-
14	41,89	43,24	14,86	-	-
15	40,54	43,24	9,46	6,76	-

Discusión

En relación a la discusión de los resultados en relación al indicador Conocimiento Tecnológico concuerdan con lo siguiente, “en cuanto al conocimiento figuran indirectamente en la descripción de las competencias, de que tecnología utilizar, evidentemente dominando los conceptos básicos y ciertas ilustraciones informáticas y tecnológicas, mientras que otros conocimientos sin los que se ve comprometido el ejercicio de una competencia, como los de acción y de experiencia, que están implícitos” (Perrenoud, 2021).

Los resultados obtenidos en el indicador potencialidades de las TICs los resultados están acorde con relación a lo señalado, Coll, C. (2018) quien destaca que la incorporación de las TICs a la educación, tiene sus retos y desafíos, partiendo del estado actual de la incorporación de las TICs a la educación formal y de su impacto sobre la enseñanza y

el aprendizaje, así como las previsiones de futuro a este respecto, que varía en función de la potencialidad educativa, que se atribuye a estas tecnologías y también de los objetivos que se persiguen con su incorporación.

Agrega que uno de estos aspectos, es si las TICs, contemplan herramientas de comunicación y de búsqueda, acceso, procesamiento y difusión de la información cuyo conocimiento y dominio es absolutamente necesario en la sociedad actual; es decir, si se contemplan como contenidos curriculares, como objeto de enseñanza y aprendizaje, la valoración es relativamente positiva y las perspectivas de futuro optimistas. Este aspecto, es básico ser considerado en la presente investigación en la dimensión capacidades técnicas para el uso de TICs.

Corresponde también citar a Cabero en relación a las limitaciones de las TICs (2018),

quien indica que puede verse limitada por la disponibilidad de estudiantes y los recursos necesarios, la necesidad de una infraestructura administrativa específica, el costo de adquirir los equipos de calidad necesarios para el desarrollo de la oferta educativa. Rápido y suficiente; se debe considerar su adecuada inclusión en la práctica educativa.

De esta manera, se destaca la dimensión de competencia técnica porque se refiere a prácticas específicas relacionadas con el desempeño adecuado de un trabajo en un campo técnico o en una función específica, y en general describe los conocimientos, potencialidades y limitaciones asociadas a un campo técnico. El desempeño del cargo Tecnología y la implementación de directivas específicas entonces difieren dependiendo de la parte técnica de la institución. (Van. 2019) En cuanto a entorno virtual, Belloch, C. (2022) lo define como:

...Un espacio de comunicación que permite la creación de un entorno de enseñanza y aprendizaje en un marco interactivo dinámico utilizando contenido y actividades interactivas culturalmente seleccionados y cuidadosamente diseñados. Colaboración utilizando una variedad de herramientas informáticas respaldadas por un entorno tecnológico que ayuda a gestionar los conocimientos, la motivación, los intereses, el autocontrol y la formación de sentimientos que contribuyen al desarrollo de la personalidad. (s.p.); Además, Bello (2021) llama al entorno virtual sin paredes Para aprender el aula y afirma que es un espacio social virtual, su mejor representación actualmente es una tecnología virtual basada en redes electrónicas y cuyos nodos de interacción pueden estar distribuidos por doquier.

Todo ello corresponde a la descripción de la UNESCO (2018), que define la alfabetización digital como “un conjunto de habilidades que facilitan el uso de dispositivos digitales, aplicaciones y redes de comunicación para acceder y gestionar mejor la información”. Agregó que estas habilidades posibilitan la creación e intercambio de contenidos digitales, la comunicación y la colaboración,

así como la resolución de problemas para el desarrollo efectivo y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales.

En relación al diseño de clases Gil (2019), expresa que es un esquema instruccional que ubica a los diferentes procesos involucrados en la elaboración de programas educativos a distancia, como son la identificación de la infraestructura tecnológica requerida, el método o los métodos necesarios para que se realice la instrucción a partir de determinadas necesidades educativas, de selección y organización de los contenidos y del diseño de situaciones de aprendizaje y evaluación que satisfagan dichas necesidades, tomando en cuenta siempre las características del que aprende y los resultados esperados del aprendizaje, permitiendo además la identificación de los procesos que intervienen en cada uno de los integrantes del equipo multidisciplinario.

Agrega, que los procesos para la construcción de programas educativos virtuales dependen también de la correcta integración de varias teorías pedagógicas, del uso adecuado de los medios de comunicación y de la coordinación e identificación de las responsabilidades del equipo multidisciplinario; en la integración de todos estos elementos se torna más fácil si se apoya en un modelo de diseño instruccional, entendiéndose como modelo instruccional a la estructura de procesos sobre la cual se produce la instrucción de forma sistemática, fundamentado en diferentes teorías.

Los resultados refuerzan por lo expresado por Inciarte et all. (2020) “Ante una sociedad vulnerada por múltiples fenómenos, el sistema educativo ha sido uno de los sectores que ha adoptado cambios vertiginosos para garantizar la continuidad de los procesos formativos”, (p. 951).

Conclusiones

El desarrollo de las actuales tecnologías de información y comunicación en la práctica docente permiten cambiar el paradigma de

los métodos de aprendizaje tradicionales, implementando nuevas formas y habilidades para los docentes quienes se involucran con estos procesos.

En relación a la dimensión capacidades tecnológicas, se evidencia que el conocimiento se refleja indirectamente en la descripción de la competencia, qué tecnología usar, por supuesto, aprender los conceptos básicos y ciertos Ilustración informática y técnica sin ningún otro conocimiento al igual que la Disminución de la capacidad para hacer ejercicio, como actividades y la experiencia es indirecta.

De igual manera la creación las tecnologías de la información y comunicación tienen sus propios retos implicados directamente en los retos para la educación, empezando por el estado actual, los docentes deben estar en constante actualización, los programas para profesionalizar los nuevos docentes deben actualizarse debido a que muchas universidades no van a la par de los avances tecnológicos.

De esta manera no se permite un desarrollo sustentable desde ningún punto de vista los estudiantes que entran hoy día a nuestras aulas han crecido con la tecnología y sus demandas llevan a los docentes a incorporarse a estos nuevos modelos, uno de estos aspectos es si las TIC tienen en cuenta herramientas de comunicación y búsqueda, adquisición, procesamiento y distribución de información, cuyo conocimiento y aprendizaje es absolutamente necesario en la sociedad actual, es decir, el aprendizaje es relativamente positivo y las perspectivas de futuro son optimistas.

En los resultados se muestran que, dadas las posibilidades tecnológicas del uso de las tecnologías de información y comunicación, es importante analizar las posibles limitaciones donde se pueden observar el manejo de la tecnología, enfocándose no solo en los aspectos económicos y la falta de infraestructura, sino también en

las transiciones en cuanto a lo que pueden brindar en el proceso de aprendizaje. La idea del rol, la importancia que se le debe dar y los tipos de estrategias que se le aplican en la integración educativa.

De esta forma, la dimensión de competencia técnica se distingue por el hecho de que se refiere a prácticas específicas relacionadas con el correcto desempeño de un cargo en un campo técnico o en una función específica, y generalmente describe los conocimientos, potencialidades y limitaciones, habilidades asociadas con éxito. El desempeño técnico del cargo y el desempeño de directivas específicas, luego varía dependiendo de la parte técnica de la institución

En relación a la dimensión de habilidades tecnológicas los hallazgos son consistentes con lo que se ha sugerido sobre el entorno virtual como un espacio de comunicación que puede crear un entorno de enseñanza y aprendizaje dentro de una interacción dinámica, utilizando opciones culturales y contenido cuidadosamente planeado y actividades interactivas de manera dinámica: un enfoque colaborativo, el uso de soporte tecnológico ambiental, una gama de herramientas informáticas, que ayuda a gestionar el conocimiento, la motivación, los intereses, el autocontrol y desarrollar emociones que contribuyen al desarrollo de la personalidad

En este sentido, la investigación demuestra que la alfabetización digital se entiende como un conjunto de competencias, habilidades, conocimientos y actitudes que deben poseer los docentes y que son esenciales para que los docentes utilicen las tecnologías de información y comunicación de manera crítica, creativa y segura en el aula.

Como profesionales de la enseñanza, deben serlo se pueden gestionar y procesar información y obtener la capacidad de un tipo de información para comprender, buscar, adquirir, gestionar información, construir conocimiento, colaborar y procesar

información y de esta manera colocarla a disposición de los estudiantes.

Así, en los indicadores de desempeño del aula virtual la investigación concluye que se enfocan en el desempeño docente y su interrelación con los estudiantes en educación virtual, refiriéndose a las condiciones internas institucionales disponibles para una instrucción adecuada e influenciadas por condiciones externas.

Un ambiente donde se sepa aprender, saber hacer, saber hacer, saber vivir, como columna vertebral de la educación, con calidez y calidad para resolverla, los resultados del trabajo de los docentes son significativos, las lecciones comienzan en nivel de secundaria; la formación debe ser realizada por docentes calificados y es importante señalar que el aula potenciada con TIC requiere que el docente asuma un nuevo rol, debe ser un facilitador que aprende a utilizar herramientas informáticas, brinda formas de informarse, desarrollar búsqueda de orientación, hábitos y habilidades en la selección y procesamiento de la información.

En relación a las actitudes de los docentes hacia las herramientas digitales, se concluye que los indicadores de motivación hacia las herramientas digitales, diferentes estrategias para mantener el impulso de comprar herramientas digitales, frente a diferentes situaciones que se presentan en aprendizajes diversos y complejos lo que demuestra los cambios vertiginosos en los sistemas educativos.

De esta forma, se debe ir trabajado desde diversos campos para adaptar el proceso educativo a estos nuevos modelos, donde no se puede obviar la aparente realidad. Por lo tanto, las tecnologías de información y comunicación como herramienta de tecnología y accesibilidad tiene una visión para alcanzar varios objetivos, su función es desbaratar las fallas del sistema para una mejor calidad de la educación, es la construcción de una nueva pedagogía

que apoye la adquisición significativa del conocimiento, revolucionando la forma en que se obtiene, procesa e interpreta la información.

Desde esta perspectiva, los docentes deben crear un entorno que promueva el uso de la tecnología en el aula, por lo que habilidades como el aprendizaje de nuevas tecnologías y brindar oportunidades para los estudiantes, además de la colaboración, son esenciales. Es crucial en la creación del proceso de aprendizaje que se sientan capaces de ser críticos y reflexivos al usar el nuevo sistema, mientras que los docentes deben ser proactivos y empoderados para operar en el entorno digital para poder cambiar el paradigma digital en la educación.

Finalmente, este análisis me dio una idea de cómo una tecnología pasa por diferentes etapas para consolidarse, las tecnologías de la información y comunicación en la educación crean nuevas configuraciones entre los usuarios, dando sentido a los procesos de enseñanza. No es un proceso rígido sino dinámico que cambia con la habilidad, la práctica y el uso del conocimiento.

Esto también se debe al uso de nuevas herramientas, que es necesario para adaptar el contenido del curso y la capacidad del actor para generarlos e interpretarlos. Por lo tanto, los esfuerzos para estabilizar los procesos de enseñanza en las tics deben basarse en varios aspectos, incluidos tanto políticos como económicos, sociales, culturales y educativos.

Referencias

- Bello, A. (2021). Utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en estudiantes universitarios paraguayos. An. Fac. Cienc. Méd.(Asunción), 83-92.
- Belloch, G. (2018). Relación entre las competencias tecnológicas instrumentales y actitud hacia el uso de las Tic en docentes de la Institución Educativa San Antonio del Pedregal N° 40230, Arequipa-2018.
- Bernard, Jean Louis. (1985). Hacia un Modelo Andragógico en el Campo de la Educación de Adultos. Revista de Andragogía N° 3. INSTIA. Caracas, Venezuela
- Cabero, J., y Romero-Tena, R. (2018). Diseño y producción de TIC para la formación. Editorial UOC.
- Chai, Q., Onder, L., Scandella, E., Gil-Cruz, C., Perez-Shibayama, C., Cupovic, J., Danuser, R., Sparwasser, T., Luther, S. A., Thiel, V., Rülcke, T., Stein, J. V., Hehlhans, T., & Ludewig, B. (2013). Maturation of lymph node fibroblastic reticular cells from myofibroblastic precursors is critical for antiviral immunity. *Immunity*, 38(5), 1013-1024. <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2013.03.012>
- Coll, C., Onrubia, J. y Mauri, T. (2018), "Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes", *Anuario de Psicología*, 38 (3), pp. 377-400.
- Coronado R. (2016). La importancia del lenguaje y el aprendizaje en el desarrollo del niño.
- Cozby, Paul C. (2005) *Métodos de Investigación del Comportamiento*. McGraw Hill. México.
- Esteves, Ana. 2020. «El Impacto Del COVID-19 En El Mercado De Trabajo De Ecuador». *Mundos Plurales - Revista Latinoamericana De Políticas Y Acción Pública* 7 (2):35-41.
- Garbanzo Vargas, G. M., (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.
- Gil, J. (2017). Manejo Docente de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Cuenca, Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 2(4), 61-72.
- Hernández, F., Fernández, C. y Batista, M. (2014). Metodología de la investigación. https://www.academia.edu/36750638/METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_Hern%C3%A1ndez_Fernández_y_Babista_5ta_Edicion
- Martín, R. (2016). El diseño universal como medio para atender a la diversidad en la educación. Una revisión de casos de éxito en la universidad. *Contextos educativos*, 19, 121-131. - 111
- Perrenoud, H. (2015). Diez nuevas competencias para enseñar. *Educatio Siglo XXI*, 23, 223-229. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/127>
- Rodríguez, Gonzalo (2019) *Relaciones entre conceptualización y uso en el aprendizaje de la gramática* Universidade do Porto. Faculdade de Letras. Centro de Linguística, 2019 (FLUP e-DITA)
- Soete, L. (1996). *The Challenges of Innovation*. Seville. IPTS Report. (1) 18-22
- Vam Aker H. (2019), *Measuring ICT use in education in Asia and the Pacific through performance indicators*, documento presentado en el Joint UNECE/UNESCO/ITU/OECD/ Eurostat Statistical Workshop: Monitoring the Information Society: Data, Measurement and Methods, Ginebra, 8-9 de diciembre.

Biomecánica de la Patada en Gancho Ura Mawashi Geri en Karatekas de la Selección de Venezuela

Biomechanics of the Ura Mawashi Geri or hook kick in Athletes of the Venezuelan Karate Team

EDINSON SILVERMAN RANGEL
BIOMECANICATOVAR@GMAIL.COM
ORCID: 0009-0006-2577-9833

LIC. EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN
ESPECIALISTA EN PLANIFICACIÓN EDUCACIONAL
SENSEI TERCER DAN
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL ÁNGEL GALLEGOS ORTIZ, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Resumen

Se presenta un Análisis Biomecánico del Ura Mawashi Geri en Karate Do de Élite, Este estudio biomecánico detallado examinó la técnica de Ura Mawashi Geri (patada de gancho) con contacto facial, ejecutada por cinco atletas juveniles de la selección nacional de Karate Do de Venezuela, campeones panamericanos en Montreal, Canadá. Se empleó una metodología de campo experimental, utilizando videografía tridimensional con dos cámaras de alta velocidad (300 fps) y el software Human 5.0 para los cálculos. La investigación se centró en características cinemáticas (lineales y angulares), espaciales, temporales y espacio-temporales de la patada. Mediante la correlación de Spearman aplicada a diez variables clave, se identificaron relaciones significativas. Notablemente, el ángulo de la rodilla de ataque fue directamente proporcional a la distancia del pie de apoyo (0.9). El tiempo de ejecución de la patada se correlacionó fuertemente con el desplazamiento del centro de gravedad corporal (0.975). Además, hubo una correlación positiva entre el ángulo de la rodilla de apoyo y la distancia del pie de apoyo, indicando que un mayor “Yori Ashi” (deslizamiento del pie de apoyo) se asocia con una mayor extensión de la rodilla de apoyo. Estos hallazgos revelaron fallas biomecánicas específicas en la fase de contacto, afectando tanto la pierna de ataque como la de apoyo, lo que puede comprometer la eficiencia y estabilidad de la patada.

RECIBIDO: 13/03/25 - ACEPTADO: 27/06/25

Palabras clave: Biomecánica, patada en gancho, Ura Mawashi Geri, karate do.

Abstract:

The following biomechanical study provides a comprehensive analysis of the kinematic, spatial-temporal, and angular characteristics of the Ura Mawashi Geri or hook kick technique with a point of impact to the facial region. The research employed an experimental field methodology utilizing three-dimensional videography with two high-speed cameras (300 fps) to record the five subjects, elite athletes selected from the Venezuelan Karate Team. Subsequently, data analysis was performed using Human 5.0 software and Spearman's correlation coefficient was applied to assess the relationships among ten distinct variables. Key findings regarding the execution of the technique indicate that the attack knee angle is directly proportional to the single-foot support distance, thereby demonstrating a correlation coefficient of 0.9. Similarly, a strong direct proportionality ($r=0.975$) was observed between the kicking execution time and the displacement of the body's center of gravity. Moreover, a positive correlation was identified between the support knee angle and the single-foot support distance, illustrating that greater Yori Ashi correlates with increased support knee extension. The analysis also revealed specific biomechanical deficiencies in the execution of the technique, particularly concerning the attacking and supporting lower limbs during the contact phase, which can compromise the kick's overall efficiency and stability.

Keywords: Biomechanics, Hook Kick, Ura Mawashi Geri, Karate-Do.

Introducción

De acuerdo con Wada (1990), el Karate do es un arte marcial, un deporte federado y una forma de vida, su origen fue en las islas de Okinawa y se ha difundido desde Japón al mundo, ganando una cantidad importante de practicantes. Dentro de las técnicas del karate Do, se encuentra técnicas de golpe y patadas, entre las más importantes se destaca el Ura Mawashi Geri, cuya traducción es Patada en Gancho. Su eficacia radica en que permite obtener puntos sin poseer gran impacto con relación a las patadas en la cara, las cuales actualmente tienen una ponderación de tres (3) puntos o ippon. La importancia de las patadas en el Karate Do, radica que el Reglamento de la FVKD (Federación Venezolana de Karate Do), indica que Tres patadas continuas a la cara representan una victoria por “sanbon” o knockout técnico, quiere que decir que 3 ippon (puntuación utilizada para patadas a la cara, cabeza, cuello, o cualquier técnica de ataque sobre el oponente caído o derribado y equivale a 3 puntos) permite ganar el combate, mientras que para ganar por la misma vía con ataques de puño deben marcarse ocho

golpes consecutivos sin recibir ningún punto en contra, por lo tanto, es necesario realizar estudios apoyados por las ciencias aplicadas al deporte con el fin de detectar posibles fallas, para ello se utiliza la biomecánica Deportiva, que es una disciplina científica que estudia el movimiento humano en el contexto del deporte, aplicando principios de la mecánica para analizar y optimizar el rendimiento y prevenir lesiones. En otras palabras, busca entender cómo las fuerzas internas y externas afectan al cuerpo durante la actividad física, y cómo podemos utilizar ese conocimiento para mejorar el desempeño deportivo y la seguridad de los atletas. Enoka (2015), en su libro “Neuromechanics of Human Movement”, la biomecánica deportiva se define como: “El estudio de las fuerzas y sus efectos en el movimiento humano durante el ejercicio y el deporte, con el objetivo de mejorar el rendimiento, reducir el riesgo de lesiones y optimizar el diseño de equipamiento deportivo”, En resumen, la biomecánica deportiva es una herramienta esencial para deportistas, entrenadores, profesionales de la salud y diseñadores de equipamiento

deportivo, ya que nos permite comprender y mejorar el movimiento humano en el contexto del deporte.

El objetivo principal de esta investigación fue analizar las características biomecánicas de la patada Ura Mawashi Geri que influyen en su eficacia dentro del ataque de los karatekas de la selección venezolana, para lo cual se plantearon metas específicas como cuantificar el desplazamiento del pie de ataque según su trayectoria horizontal y vertical hacia el rostro del oponente, evaluar el movimiento del pie de apoyo desde la posición de guardia (kamae te) hasta la fase de contacto (kime), determinar el tiempo total de ejecución de esta patada tipo gancho (Hook Kick), medir las velocidades de la extremidad inferior ejecutora tanto en el momento del contacto como en su punto de máxima velocidad, y finalmente deducir los ángulos de la rodilla de la pierna de apoyo durante la fase de impacto.

Marco Teórico o revisión bibliográfica

Universidades alrededor del mundo han investigado el Ura Mawashi Geri. Por ejemplo, en la Universidad Estatal de Arizona, Kim y Hinrichs (2006) realizaron un estudio con atletas de Taekwondo, analizando patadas frontales (mae geri), laterales (yoko geri) y patadas de gancho (hook kick). En la patada giratoria demostró una velocidad significativamente mayor $13,9 \text{ m/s} \pm 0,72$) que la patada en gancho entre otras.

En cuanto a la Velocidad máxima de la punta del pie de ataque fue de 9.43 m/s . En la Patada lateral de velocidad $8,55 \text{ m/s} \pm 0,53$) fue significativamente inferior a la patada en gancho con la pierna delantera. Para otros autores como Witte et al. (2007) de la Universidad de Magdeburgo, Alemania, realizaron un estudio titulado “Movement Structures Of Round Kicks In Karate”, Contrastaron el Mawashi-Geri y el Ura Mawashi-Geri en sus diversas ejecuciones. Analizaron tres atletas masculinos de niveles inicial y avanzado, resaltando la velocidad

máxima de la patada de la pierna ejecutora $9,5 \text{ m/s}$ y la velocidad de contacto de la punta del pie del miembro inferior ejecutor de $1,5 \text{ m/s}$. El tiempo total de la ejecución que está en un rango que va desde 0.60 s hasta $0,65 \text{ s}$, para patadas efectuadas con la pierna delantera.

También en la Universidad de “Otto-von-Guericke-Universität” de Magdeburgo Alemania. Emmermacher y Witte (2007), determinaron el tiempo total de ejecución de la patada en un rango que oscila entre (0.65 s y 0.80 s), la velocidad máxima de la patada del Ura Mawashi Geri en 7.04 m/s y la velocidad de contacto disminuye a 0.125 m/s . Destacan entre los valores temporales, el lapso en que tarda la patada en impactar al oponente o tiempo de contacto $0,64 \text{ s}$, y el tiempo total de la destreza que lo especifican en $0,76 \text{ s}$.

Un estudio publicado Valdés y Cols (2020) resalta la importancia de la rotación de la cadera para generar la fuerza necesaria en la ura mawashi geri. La rotación eficiente de la cadera permite transferir energía desde el suelo hacia la pierna, aumentando la potencia del golpe.

Las Fases del Ura Mawashi Geri surgen de la derivación de la ura mawashi geri permite un análisis específico para mejor comprensión de la técnica.

La Fase 1: Preparación (Kamae), es una fase inicial donde el karateca adopta una postura de combate. Se posiciona con equilibrio listo para la movilidad. Según investigaciones, la estabilidad en esta fase es crucial para la transferencia efectiva de energía durante la patada. Valdés y Cols (2020).

Para la Fase 2: Elevación de la rodilla, La rodilla de la pierna que patea se eleva hacia el pecho, iniciando el movimiento circular. Este movimiento prepara la pierna para la rotación y extensión que siguen. Restrepo (2021).

Posteriormente en la Fase 3: Rotación y Extensión, la cadera rota para generar la fuerza, y la pierna se extiende hacia el objetivo. La trayectoria semicircular de la patada se define en esta fase. Khanzadeh, Karimi y Hoseiynpour (s.f.).

Después en la Fase 4: Impacto (Keri), El talón o el empeine hace contacto con el objetivo, generalmente la cara o la cabeza del oponente. La precisión y la fuerza del impacto son cruciales para la efectividad de la técnica.

Por último, la Fase 5: Recuperación (Chudan Kamae), la pierna regresa a la posición inicial, y el karateka mantiene la guardia y el equilibrio. Esta fase permite una transición fluida a la siguiente acción de combate.

El objetivo de la biomecánica para una destreza como ésta, es fundamental para la optimización de cada fase, permitiendo maximizar la potencia y la precisión.

Metodología

La metodología utilizada fue investigación del tipo de estudio de campo correlacional, con diseño no experimental, transversal, mediante la videografía tridimensional (3d) y los cálculos realizados haciendo uso del software Human V. 5.0. Se analizaron cinco (5) atletas de la selección nacional. Posteriormente se creó un modelo para la digitalización de los datos mediante el software HUMAN V-5.0, inicialmente se llevaron los videos recolectados al formato AVI y luego a la base de datos del software HUMAN V-5.0. Luego se comenzó a crear un modelo de 24 puntos divididos en 22 puntos anatómicos del atleta y 2 que describen al oponente, luego se procedió a la digitalización que consiste en marcar los puntos anatómicos en cada uno de los cuadros del video tanto en la cámara uno como en la cámara dos. (Ver figura 1). Posteriormente se realizó la sincronización de los videos y carga de las escalas en 2D para fusionarlos y generar un modelo en 3D. Se hizo necesario el ingreso de los segmentos corporales para permitir realizar los cálculos en 3D.

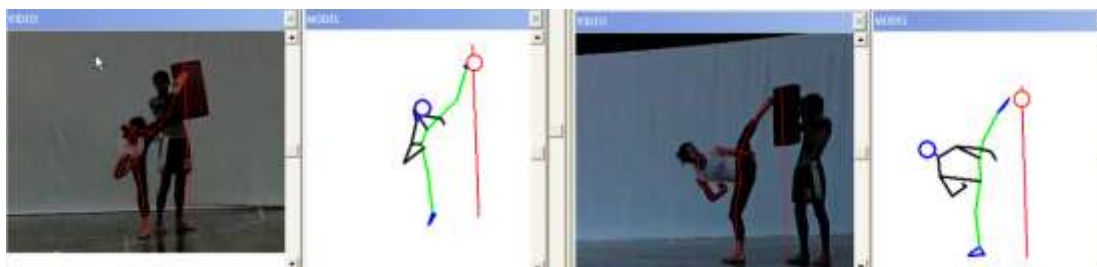


Figura 1. *Digitalización sobre el video de las dos cámaras y modelos 3D.*

Resultados

Dentro de las consecuencias del estudio de atletas de talla mundial, venezolanos se han obtenido ciertas características espaciales, temporales, espacio temporales y angulares, que fueron tratadas con instrumentos de la estadística descriptiva e inferencial para mostrar los elementos más resaltantes para el Ura mawashi geri.

Características

Tabla 1. Características Espaciales.

	Sujeto	Dpc (m)	Dcx (m)	Dcy (m)	Dpax (m)
	1	1,79	0,71	1,64	1,21
	2	1,97	0,82	1,79	1,23
	3	1,79	0,69	1,65	1,17
	4	1,94	1,03	1,65	1,20
	5	1,81	0,81	1,62	1,30
	X	1,86	0,80	1,67	1,22
	Ds	±0,08	±0,12	±0,06	±0,04
Rangel (2010)	X	1,85	0,82	1,66	1,24
	Ds	±0,04	±0,01	±0,05	±0,02

Leyenda: Dpc (m): Distancia resultante pie cara. Dcx (m): Distancia horizontal entre el pie de apoyo y la vertical de la cara del oponente. Dcy (m): Distancia vertical entre el pie de apoyo y la cara del oponente. Dpax (m): Desplazamiento recorrido por el pie de apoyo unipodal.

En la tabla 1, se muestra una síntesis de todas las variables de las características espaciales obtenidas de la presente investigación y se comparan con el estudio previo de Rangel (2010). Los datos obtenidos informan que dentro de las variables espaciales, existe un desplazamiento promedio Dpc de $1,86\pm0,08\text{m}$. Valor similar a lo reportado en el Rangel (2010), lo que los ubica en un valor similar considerando la desviación estándar de $\pm0,08$. En cuanto a Dcx (m), se obtuvo $0,80\pm0,12\text{m}$, comparados con los $0,82\pm0,01\text{m}$ reportados por la bibliografía consultada. También, Dcy (m), el valor se ubicó en $1,67\pm0,06$, que comparado con lo reportado en la bibliografía se encuentra muy cercano. En cuanto a la distancia recorrida por el pie de

apoyo durante la ejecución de la destreza desde la fase en guardia o “kamae te” hasta la fase de contacto o de apoyo unipodal fue de $1,22\pm0,04$ el cual se encuentra dentro de los valores reportados por Rangel (2010). El promedio de alcance del Ura Mawashi Geri de los sujetos estudiados fue de $1,86\text{m}$.

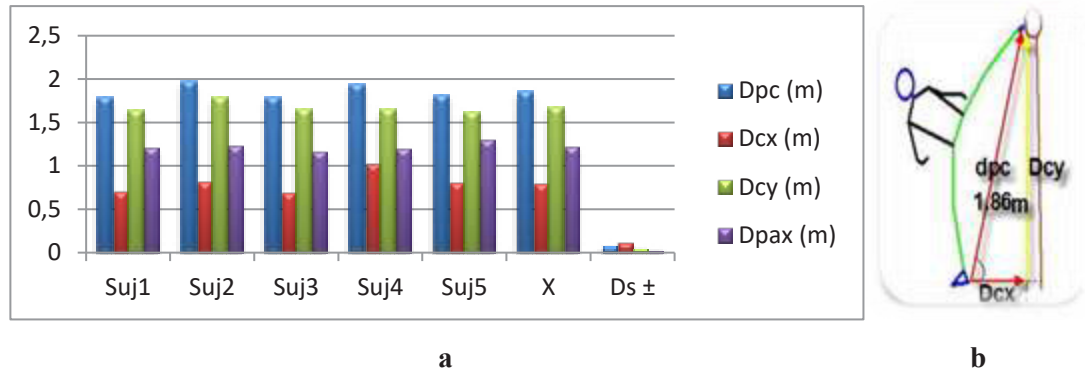


Figura 2. a) Distancias. b) Distancia pie de apoyo y la cara del oponente (Dpc)

Tiempo total (t) de la ejecución de la patada.

Es el tiempo que transcurre en realizar la patada desde la fase inicial hasta la fase de contacto. El cuadro 2 muestra que el que realizó más lenta la patada fue el sujeto 1, y el más rápido en ejecutar el Ura Mawashi Geri fue el sujeto 3

Tabla 2. *Tiempo de Ejecución.*

Sujeto	t (s)
Suj1	0,98
Suj2	0,63
Suj3	0,60
Suj4	0,58
Suj5	0,63
X	0,68
Ds	0,15

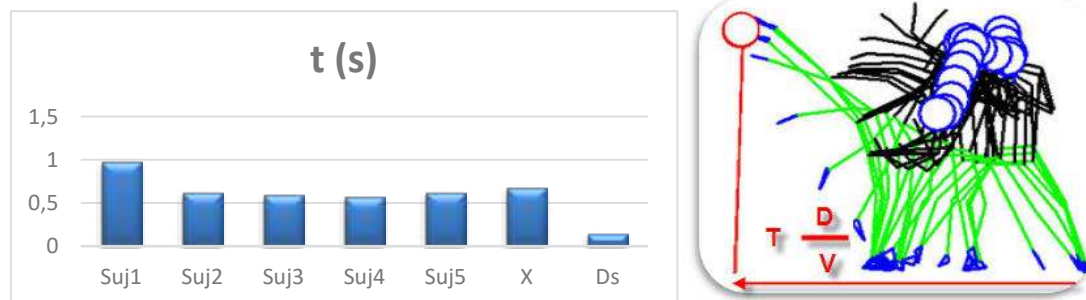


Figura 3. a) Comparación de sujetos. b) Tiempo total de la patada.

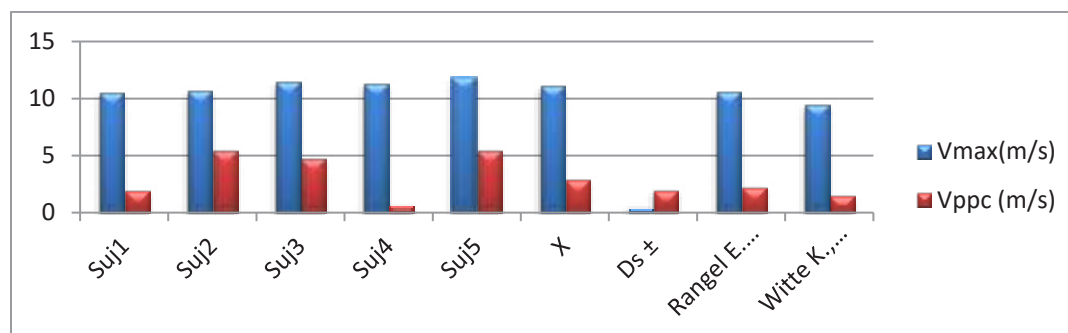


Tabla 3. Velocidad máxima de la punta de pie de ataque y Velocidad de la punta de pie en el contacto.

Sujeto	Vmax(m/s)	Vppc (m/s)
S1	10,57	1,93
S2	10,7	5,5
S3	11,49	4,79
S4	11,34	0,71
S5	11,84	5,5
X	11,18	2,88
Ds	±0,48	±1,99
Rangel (2010)	10,63	2,25
Witte y Cols (2007)	9,50	1,50

Leyenda: Vmax (m/s): Velocidad máxima de la punta del pie de ataque. Vppc (m/s): Velocidad de la punta del pie en el contacto. X: Media Aritmética. Ds: Desviación Estándar.

En la tabla 3, se realiza una síntesis de los resultados obtenidos en el presente estudio de las variables espacio temporales Vmax (m/s) y Vppc (m/s). En torno a la velocidad que existe en el momento del contacto, se notaron valores promedio de 3,69m/s con un sujeto que destaca con el valor más elevado de 5,50m/s y el más obtuvo una velocidad de 0,71m/s. Por otra parte, se aprecia que el sujeto 4 fue el más preciso al mostrar la velocidad más baja, y los menos precisos fueron los sujetos 2 y 5, que debido a la elevada velocidad probablemente sean amonestados y no se puntuable la técnica del Ura Mawashi Geri.

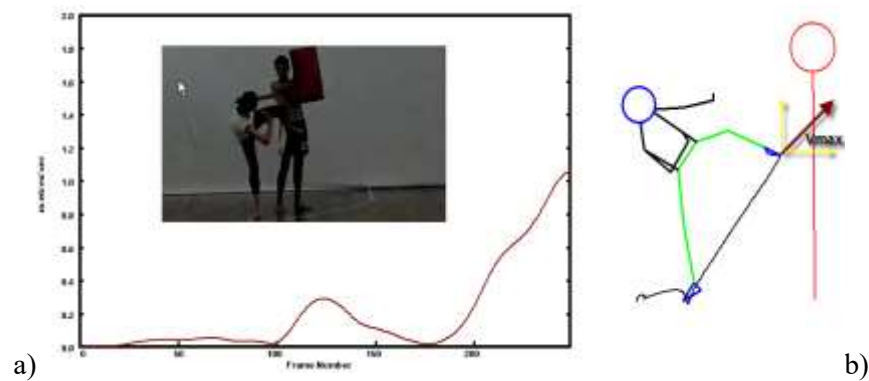


Figura 4. a) Comparación Velocidades por sujeto. b) Velocidad máxima. Características Angulares

Tabla 4. Ángulos de las rodillas de ataque y de apoyo en el contacto. Cuadro resumen.

Sujeto	$\alpha_{rat}(^{\circ})$	$\alpha_{rap}(^{\circ})$
S1	119,91	165,33
S2	134,55	179,03
S3	117,2	159,44
S4	127,69	155,84
S5	142,53	177,6
X	128,04	167,19
Ds	9,33	9,39
Rangel (2010)	127,67	170,45

Leyenda: $\alpha_{rat}(^{\circ})$ Ángulo de la rodilla de ataque en el instante del contacto. $\alpha_{rap}(^{\circ})$ Ángulo de la rodilla de apoyo en el contacto. X: Media aritmética. Ds: Desviación estándar

Los atletas reportaron valores promedio de $128.04^{\circ} \pm 9.33^{\circ}$ para la rodilla de ataque, mientras que la media aritmética para la rodilla de la pierna de apoyo fue de $167,19^{\circ} \pm 9.33^{\circ}$, lo que lo ubica por debajo de lo reportado por el estudio piloto. También, se demostró que los sujetos realizaron mayores extensiones de la pierna que ejecuta el Ura Mawashi Geri que lo reportado por la bibliografía, mientras que presentaron mayor flexión en la rodilla de la pierna de apoyo que lo presentado por Rangel (2010).

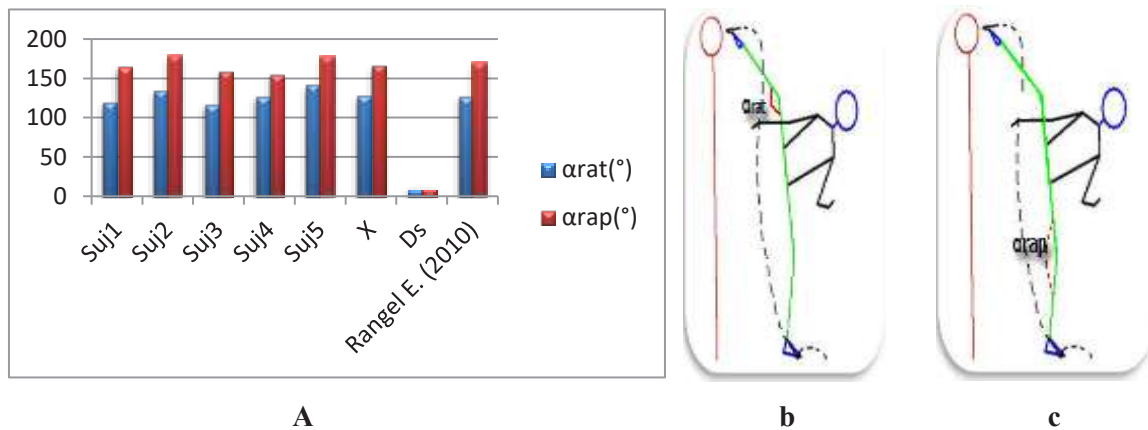


Figura 5. a) Comparación de Ángulos de Sujetos. b) $\alpha_{rat} (^{\circ})$ ángulo de la rodilla de ataque del miembro ejecutor de la patada en el contacto. c) $\alpha_{rap} (^{\circ})$.ángulo de la rodilla de apoyo

Tabla 5. Desplazamiento del centro de gravedad corporal.

Sujeto	$D_{CGC} (m)$
S1	0,98
S2	0,74
S3	0,73
S4	0,65
S5	0,82
X	0,78
Ds	0,11

Leyenda: $D_{CGC} (m)$: Desplazamiento del centro de gravedad corporal. X: Media aritmética. Ds: Desviación estándar.

En la tabla 5 se aprecian los resultados obtenidos para el desplazamiento del centro de gravedad corporal, esta variable por no presentar antecedentes, se considera como un aporte para futuras investigaciones del Ura Mawashi Geri. A tal efecto, la media aritmética fue de $0,78m \pm 0,11m$ con valor mayor de $0,98m \pm 0,11m$ y menor de $0,65m \pm 0,11m$.

También destaca el desplazamiento del Centro de Gravedad Corporal, donde el sujeto 1 reportó el valor más alto por arriba del rango estipulado por la desviación estándar del presente estudio, y el sujeto 4 estuvo por debajo de los valores propuestos de $0,78m \pm 0,11m$.

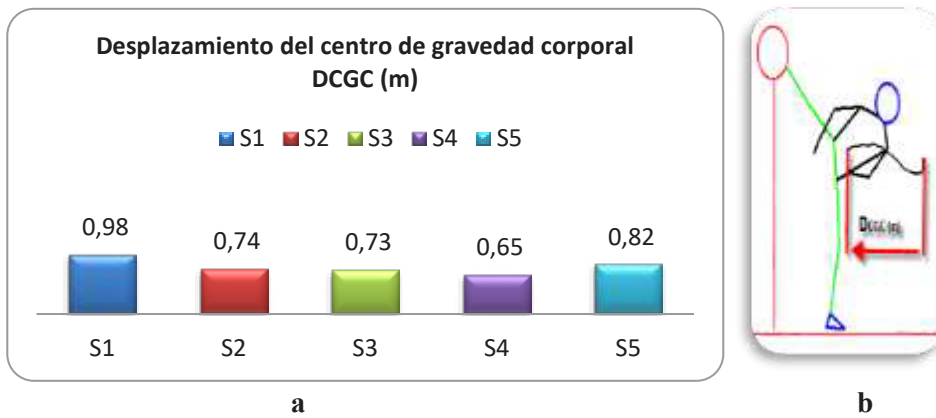


Figura 6. Desplazamiento del centro de gravedad corporal D_{CGC} (m).

De la figura 6 se deduce que el desplazamiento más largo del centro de gravedad corporal, fue del sujeto 1, lo que indica una mayor capacidad de acercamiento para ejecutar el Ura Mawashi Geri. Por otra parte el que tuvo la menor capacidad de acercamiento fue el sujeto 4, lo que le disminuye la posibilidad de marcar con el Ura Mawashi Geri al no poder alcanzar al contrario.

Tabla 6. Coeficiente de Relación de Spearman.

	$\alpha_{rat} (^{\circ})$	$\alpha_{rap} (^{\circ})$	D_{CGC} (m)
D_{pax} (m)	,900*	,800*	-
Rho de Spearman			
T (s)	-	-	,975**

Leyenda: $\alpha_{rat} (^{\circ})$: Ángulo de la rodilla de ataque en el instante del contacto. $\alpha_{rap} (^{\circ})$: Ángulo de la rodilla de apoyo en el instante del contacto D_{CGC} (m): Desplazamiento del Centro de Gravedad Corporal. D_{pax} (m): Desplazamiento recorrido por el pie de apoyo unipodal. T (s): Tiempo de la ejecución de la patada desde la fase inicial hasta la fase de contacto.

El valor más resaltante surge del grado de correlación que existe entre tiempo de ejecución de la patada t (s) con respecto al Desplazamiento del centro de gravedad corporal CGC (m), presenta una correlación positiva fuerte, lo que permite determinar que existe una relación directamente proporcional entre ambas variables. Por otra parte, existe una analogía importante entre $\alpha_{rap} (^{\circ})$ el ángulo de la rodilla de

apoyo y la distancia recorrida por el pie de apoyo unipodal $D_{pax}(m)$. Son directamente proporcionales e inciden sobre la ejecución de la patada.

En torno al alcance de la patada Dpc (m), se identifica una diferencia entre los sujetos 2 y 3 con respecto a los sujetos 1, 3 y 5 considerando la variación de las características antropométricas de los miembros inferiores de los atletas, solo los sujetos 2 y 3 lograron obtener valores superiores al $1,86\text{m} \pm 0,08\text{m}$, lo que les permite tener mejor alcance que los demás sujetos en estudio.

Por otra parte, respecto a Dcx (m), se puede apreciar que el sujeto 4 se encuentra más separado del oponente, lo que permite mayor seguridad durante la ejecución de la patada y prevenir contraataque. Por el contrario, el sujeto 3 se encuentra más expuesto a contraataques por la distancia de $0,69\text{m}$ que es la menor de todos los evaluados.

En relación Dpax (m) o “Yori Ashi”, el atleta que reportó mayor desplazamiento fue el sujeto 5 con $1,30\text{m} \pm 0,04\text{m}$, que le permite alcanzar al oponente en distancias más largas, mientras que el sujeto 3 es quien obtuvo el menor “yori ashí” $1,17\text{m} \pm 0,04\text{m}$ puede que con un desplazamiento corto del oponente pueda evadir el Ura Mawashi geri que ejecuta.

Por otra parte, en el tiempo que tarda el sujeto en contactar al oponente desde la fase inicial hasta la de contacto denota más rapidez en la patada del sujeto 4 con $0,58\text{s}$, por el contrario el sujeto 1 tardó más en efectuar la patada producto de un salto que realizó en la fase inicial previo al desplazamiento “yori así”, dicho movimiento previo sale del promedio del tiempo de los demás sujetos.

En referencia al grado de correlación que poseen las variables estudiadas, se determinó la correlación positiva entre el ángulo de la rodilla de ataque α_{rat} (°) y la distancia recorrida por el pie de apoyo unipodal Dpax (m), lo que indica que si el sujeto aumenta el desplazamiento del pie de apoyo aumenta el ángulo de la rodilla de ataque en el contacto. Por otro lado, existe una correlación positiva

entre el tiempo T (s) y el Desplazamiento del centro de gravedad corporal DCGC (m), lo que indica que el sujeto que posea mayor desplazamiento del centro de gravedad corporal dispondrá de mayor tiempo en la ejecución de la patada.

Existe una relación significativa entre el ángulo de flexión de la rodilla de la pierna de apoyo, identificado como α_{rap} (°), y la distancia unipodal que recorre el pie de apoyo, medida como Dpax (m), durante la ejecución de la técnica. Es decir, a medida que varía la inclinación o apertura de la articulación de la rodilla en la pierna que sostiene el cuerpo, se modifica proporcionalmente la longitud del desplazamiento que dicho pie realiza en apoyo monopodal. Esta correlación sugiere que la biomecánica del apoyo influye directamente en la eficiencia y precisión del movimiento, siendo un indicador clave para el análisis técnico del gesto deportivo. Que demuestra que a mayor Yori ashi, los atletas estudiados presentan la tendencia de extender más la pierna de apoyo, y por el contrario cuando hay un deslizamiento del pie atrasado o yori ashi corto, tienden a flexionar más la pierna de apoyo.

En torno a la velocidad máxima, todos los sujetos presentaron valores superiores al intervalo presentado por los autores Witte et al (2007), que lo estimaron entre ($8,75\text{m/s}$ - $9,75\text{m/s}$), y los sujetos mostraron un valor promedio de $11,78\text{m/s}$. Por otra parte, en la velocidad de contacto están muy cercanas a los $0,5\text{m/s}$, mientras que las de los sujetos fueron de $1,05\text{m/s}$. Esto indica a que los sujetos fueron menos precisos que lo reportado en la bibliografía.

Conclusiones

Se estableció una proporcionalidad directa significativa entre el ángulo de la rodilla de ataque (α_{rat} , en °) y la distancia recorrida por el pie de apoyo unipodal (Dpax, en metros). Esta relación, cuantificada por un coeficiente de correlación de Spearman de

0.9, sugiere que un mayor desplazamiento del pie de apoyo, conocido en el kárate como “Yori Ashi”, está directamente asociado con una mayor extensión de la rodilla de la pierna que ejecuta la patada. Este hallazgo implica que optimizar el “Yori Ashi” puede contribuir a una mayor amplitud del gesto técnico. Por lo tanto, se recomienda específicamente incrementar el “Yori Ashi” para lograr una mayor extensión de la patada. Esta mejora debería complementarse con un programa de flexibilidad enfocado en las extremidades inferiores, lo que permitiría una ejecución más fluida y completa.

Adicionalmente, se observó una fuerte correlación directa (coeficiente de Spearman de 0.975) entre el tiempo de ejecución de la patada (T, en segundos) y el desplazamiento del centro de gravedad corporal (DCGC, en metros). Esto indica que un mayor tiempo invertido en la ejecución de la patada se asocia con un mayor desplazamiento global del atleta. Si bien un mayor desplazamiento puede resultar en un mayor alcance de la patada, es fundamental que estos desplazamientos sean cónsonos con la distancia de combate efectiva para evitar perder la posición o exponerse. No obstante, en situaciones donde la patada se emplea como un ataque ofensivo, se sugiere aumentar deliberadamente el desplazamiento del centro de gravedad corporal para maximizar el alcance y la sorpresa del golpe.

Recomendaciones

Dada la fuerte correlación positiva (coeficiente de Spearman de 0.9) entre el ángulo de la rodilla de ataque (α , en $^{\circ}$) y la distancia recorrida por el pie de apoyo unipodal (Dpax, en metros) en el Ura Mawashi Geri, es crucial desarrollar estrategias metodológicas que capitalicen esta relación. Al incrementar el deslizamiento del pie atrasado o “Yori Ashi”, se logra una mayor extensión de la rodilla de apoyo. Esto, a su vez, resulta en un aumento significativo del alcance vertical de la patada Ura Mawashi

Geri, incrementando sustancialmente las posibilidades de conseguir un “Ippon” (la máxima puntuación en Karate Do).

Debido a que existe un elevado grado de correlación entre tiempo T (s) de ejecución de la patada con respecto al Desplazamiento del centro de gravedad corporal DCGC(m), se recomienda que elaboren programas metodológicos para reconocer la importancia del desplazamiento del centro de gravedad, para que puedan reconocer que a mayor desplazamiento mayor el tiempo de ejecución. Intentar lanzar el Ura Mawashi Geri en distancias demasiado largas, puede provocar una patada más lenta, más fácil de evadir o esquivar y más complicada para obtener la puntuación del ippon.

Por existir una correlación directamente proporcional entre α ($^{\circ}$) el ángulo de la rodilla de apoyo y la distancia recorrida por el pie de apoyo unipodal Dpax (m). Se recomienda crear mecanismos de entrenamiento que puedan optimizar el yori ashi o deslizamiento del pie atrasado de apoyo unipodal debido a que existe un incremento en el alcance del Ura Mawashi Geri cuando se eleva el yori ashi. Finalmente se sugiere desarrollar metodologías que puedan crear conciencia de la importancia del movimiento del pie de apoyo unipodal puede repercutir en una mayor eficacia en la obtención de la puntuación del ippon mediante la patada Ura Mawashi Geri.

Referencias

- Emmermacher P. y Witte K (2007). Aktuelle Tendenzen im Sportkarate Theorie trifft Praxis. Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Alemania.
- Enoka, R. M. (2015). Neuromechanics of Human Movement (5a ed.). Human Kinetics.
- Gubern, R. (2011). La revolución videográfica es una verdadera revolución Disponible en: http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_32/nr_339/a_4353/4353.html. Consultado el: [08/01/2011].
- Gustavo Ramón S. (2009). Biomecánica Deportiva Modelos Biomecánicos. Docente - Investigador del Instituto Universitario de Educación Física, Universidad de Antioquia (Colombia).
- Hernández, A. (2004). El movimiento del Cuerpo Humano. Mérida. Venezuela: FEPEF.-CEP- ULA
- Khanzadeh, S., Sadeghi, H., Karimi Choghagalani, S., & Hoseiynpour, S. (s.f.). All the phases of implementing the Ura Mawashi Geri technique. ResearchGate.
- Kim Y, y Hinrichs R, (2006). Biomechanical Classification Of Taekwondo Kicks. Universidad Estatal de Arizona. Estados Unidos de América.
- Pérez, A. (2004). Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación. Caracas. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Ramón y Zissu, (1997). Modelo biomecánico para las técnicas de lanzamiento. Judo Uchimata. Tomado de Gustavo R. (2009).
- Rangel E y Hernández A, y, (2010). Análisis Biomecánico Del Ura Mawashi Geri (Patada En Gancho O Hook Kick Del Karate Do). Expuesto en el I Congreso Iberoamericano de Biomecánica Aplicada al Deporte y III Congreso Internacional de Biomecánica Aplicada al Deporte de Venezuela. Mérida-Venezuela. Disponible en: <http://www.biomecanica-ula.org/archivos/articulos/iberoamericano/kart.pdf>. Consultado el: [12/12/2010].
- Restrepo. (2021). Análisis biomecánico de la técnica Mawashi Geri Jodan delantera en karatecas de la Universidad del Deporte Manuel Fajardo de La Habana con empleo del software hu-m-an 5.0.
- S/A. El Centro de Tesis, Documentos, Publicaciones y Recursos Educativos más amplio de la Red. Extraído de la web: <http://www.monografias.com/trabajos/anaydisesis/anaydisesis.shtml#anali>. Consultado el: [15/01/2011].
- Sabino, C., (1992). El proceso de investigación. [Documento en línea]. Disponible: <http://paginas.ufm.edu/Sabino/Pl.htm>. [Consulta: 2010 Enero 25].
- Valdés Cabrera, L., González, Z., Tabares Arévalos, R., & Ruíz Viladón, R. (2020). Análisis biomecánico de la patada Mawashi Geri Jodan en el Karate-Do. PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 15(1), 111-126. 1
- Wada K. (1990). Fundación Karate-Do Kensei-Kai. Guía de Estudio para practicantes de Karate DO.
- Witte K, Emmermacher P, Bystrycki S, y Jana Potenberg (2007). Movement Structures Of Round Kicks In Karate. Departamento de Ciencias del Deporte, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Alemania.

WKF (2011). Reglamentos, Regulaciones y Comisiones de la WKF. Disponible en: http://www.wkf.net/images/stories/downloads/wkf_organisation_rules_2011.pdf.

www.isbs.org. Sociedad Internacional de Biomecánica del Deporte o International Society of Biomechanics in Sports (ISBS).

Zlssu, M. y Castellanos, R. (2005). Factores Mecánicos que determinan la contundencia del impacto en la patada frontal al pecho con el empeine (bandal Chagi) en el Tae Kwondo. Caracas Venezuela.

Alfabetización científica y función axiológica del conocimiento empírico en la educación media venezolana

Scientific Literacy and the Axiological Function of Empirical Knowledge in Venezuelan Secondary Education

RUTH MILENA MATHEUS RIVERA

RUTH3101M@GMAIL.COM

ORCID: 0000-0001-5270-2037

LIC. QUÍMICA, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

ESP. PLANIFICACIÓN EDUCACIONAL, VALLE DEL MOMBOY

MSC. GERENCIA EDUCATIVA GRAN MARISCAL DE AYACUCHO

DOCTORANDO EN PEDAGOGÍA, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Resumen

La alfabetización científica constituye un pilar fundamental en la formación de ciudadanos críticos dentro del sistema educativo venezolano. Este ensayo explora la relación intrínseca entre dicha alfabetización y la función axiológica del conocimiento empírico, destacando cómo los valores sociales influyen en la construcción del saber científico. Se analiza esta interacción en el contexto específico de la educación media en Venezuela, donde las limitaciones estructurales y las necesidades pedagógicas demandan un enfoque renovado. A partir de esta premisa, el estudio demuestra que la enseñanza de las ciencias naturales no puede reducirse a la transmisión de conocimientos técnicos, sino que debe incorporar una reflexión profunda sobre los aspectos éticos y políticos que rodean la producción científica. Mediante un análisis crítico, se evidencia cómo la química cotidiana y otras disciplinas científicas pueden servir como puente entre el conocimiento académico y la realidad social venezolana. Finalmente, se definen lineamientos para una educación científica transformadora que fomente tanto el pensamiento crítico como la responsabilidad social. Estas reflexiones surgen como aporte al debate académico sobre la enseñanza de las ciencias en Venezuela, particularmente en el marco de investigaciones doctorales que buscan redefinir los paradigmas educativos actuales.

RECIBIDO: 13/05/25 - ACEPTADO: 17/08/25

Palabras clave: Alfabetización científica, Axiología, Conocimiento, Empírico, Educación.

Abstract:

Scientific literacy constitutes a cornerstone for fostering critical citizenship within the Venezuelan educational system, whereupon we delve into the intrinsic link between scientific literacy and the axiological function of empirical knowledge by emphasizing how societal values shape the understanding of science. The analysis is grounded in the specific challenges of Venezuelan secondary education, where structural limitations and pedagogical demands warrant a novel approach. We hereby demonstrate that science education must transcend the mere transfer of technical knowledge and should instead instill a deep reflection on the ethical and political dimensions inherent in scientific practice by putting forth a critical inquiry that elucidates the capacity of everyday chemistry and other scientific disciplines to function as a nexus between academic knowledge and the social fabric of Venezuela. Ultimately, this work outlines a framework for a transformative science education with the dual objective of fostering critical thinking and promoting social responsibility. These considerations aim to serve as a foundational contribution to the academic debate concerning science pedagogy in Venezuela, particularly in the context of doctoral inquiries that endeavor to reconceptualize current educational paradigms.

Keywords: Scientific literacy, Axiology, Empirical Knowledge, Education.

El sistema educativo venezolano enfrenta el desafío de formar ciudadanos capaces de navegar en un mundo cada vez más influenciado por desarrollos científicos y tecnológicos. La alfabetización científica emerge como herramienta fundamental para lograr este objetivo, trascendiendo la mera memorización de conceptos hacia la construcción de habilidades críticas. (García, 2018). Este proceso adquiere especial relevancia en el nivel de educación media, donde los estudiantes desarrollan su capacidad de análisis frente a problemas complejos. (MPPE, 2019)

La función axiológica del conocimiento empírico representa un aspecto frecuentemente descuidado en los programas de estudio tradicionales. Autores como Kuhn han demostrado que la ciencia nunca es completamente neutral, sino que refleja valores y prioridades del contexto social donde se produce (Kuhn, 2012). En Venezuela, esta perspectiva resulta particularmente pertinente al considerar las condiciones políticas y económicas que han moldeado el desarrollo científico nacional en las últimas décadas.

Este ensayo busca establecer un diálogo entre la teoría educativa y la práctica pedagógica concreta en las aulas venezolanas (Resolución 024 del MPPE, 2022). Al enfocarse en la enseñanza de las ciencias naturales, especialmente en el área de química, se pretende demostrar cómo la integración de la dimensión axiológica puede enriquecer significativamente el proceso de alfabetización científica. (Aragón, 2004). El análisis se sustenta en marcos teóricos contemporáneos que vinculan la epistemología científica con la formación ciudadana. La definición de alfabetización científica ha evolucionado significativamente según González, (2020).

desde su introducción por Paul deHart Hurd en 1958, quien la conceptualizó como un objetivo educativo esencial. Robert Bybee (1997) amplió esta visión, promoviéndola como un movimiento educativo integral. Shamos (1995) la abordó desde dimensiones funcionales, culturales y reales, mientras Layton et al. (1986, 1993) exploraron su aplicación en contextos específicos, vinculando ciencia y tecnología. Durant (1993) investigó su relación con la comprensión pública, y Hazen y Trefil (1991) enfatizaron su relevancia pragmática para la vida cotidiana (Hurd, 1958; Bybee, 1997). (p.56)

La alfabetización científica en el contexto venezolano debe entenderse como un proceso multidimensional que supera la simple adquisición de conocimientos factuales. (Delval, 2001). Según lo planteado por diversos autores, comprende la capacidad de interpretar información científica, evaluar su validez y aplicarla en la toma de decisiones cotidianas. Esta concepción amplia, resulta especialmente relevante en una sociedad donde la proliferación de información no siempre viene acompañada de herramientas críticas para su análisis (Furman, 2008).

Por otro lado, la función axiológica del conocimiento empírico remite a los valores que subyacen tanto a la producción como a la aplicación del saber científico. (Gil, 2000). Investigaciones recientes han demostrado que factores éticos, políticos y culturales influyen decisivamente en qué problemas se investigan y cómo se interpretan los resultados (González, 2020). En Venezuela, esta realidad se manifiesta en las prioridades de investigación científica, frecuentemente alineadas con necesidades nacionales específicas o con agendas internacionales de financiamiento (González, 2020).

En cuanto al conocimiento empírico, pese a su aparente objetividad, está inevitablemente mediado por marcos teóricos y contextos socioculturales (Sandoval et al. 2013). Esta premisa, desarrollada ampliamente en la filosofía de la ciencia contemporánea, (Kuhn, 2012) adquiere especial relevancia en el aula venezolana. Los docentes enfrentan el reto de transmitir los fundamentos del método científico sin caer en simplificaciones que oculten la naturaleza socialmente construida del conocimiento (Pérez, 2021).

Con un examen axiológico, la ciencia como práctica social demuestra cómo los valores colectivos determinan las prioridades de investigación y los métodos considerados válidos. En el caso venezolano, esta dinámica se evidencia en el énfasis curricular dado a ciertas áreas del conocimiento sobre otras, reflejo de necesidades percibidas como más

urgentes por la sociedad. La alfabetización científica crítica debería incluir la capacidad de reconocer y cuestionar estas jerarquías implícitas en la producción del saber (Ruiz et al, 2018).

Cabe resaltar que la ética en la metodología científica representa otro aspecto crucial de esta interrelación. Los estudiantes de educación media general venezolanos necesitan comprender que las decisiones aparentemente técnicas en investigación conllevan siempre dimensiones valorativas (Pozo & Gómez, 2009). Esto incluye desde el diseño experimental hasta la interpretación de resultados, pasando por consideraciones sobre el impacto social de los hallazgos científicos, (Pérez & López, 2019) como es la intensión de los semilleros científicos que responden la formación de estudiantes en esas habilidades a nivel de educación básica y media.

De allí que el desarrollo del pensamiento crítico frente a la información científica constituye una habilidad esencial en la era digital. En Venezuela, donde las redes sociales han amplificado tanto el acceso al conocimiento como la difusión de desinformación, esta capacidad se vuelve particularmente urgente (González, 2020). La alfabetización científica debe dotar a los estudiantes de herramientas para identificar sesgos, conflictos de interés y limitaciones en los estudios que consumen.

En ese sentido, la interrelación entre alfabetización científica y valores revela una tensión fundamental en la educación venezolana contemporánea, donde la enseñanza de las ciencias frecuentemente oscila entre la reproducción acrítica de conocimientos y la urgente necesidad de formar sujetos capaces de cuestionar los paradigmas dominantes. Esta relación se manifiesta con particular crudeza en un contexto nacional donde las limitaciones materiales coexisten con una creciente politización del discurso científico, situación que exige desarrollar en los estudiantes no solo competencias técnicas, sino también

herramientas críticas para discernir cómo los valores económicos, ideológicos y culturales condicionan la producción y validación del conocimiento (Garcés Ortiz, 2022). La alfabetización científica, cuando se reduce a mera instrumentalización metodológica, no solo perpetúa una visión ingenua de la ciencia como actividad neutral, sino que desaprovecha su potencial transformador para formar ciudadanos conscientes de que detrás de cada teoría, cada investigación y cada aplicación tecnológica subyacen intereses, exclusiones y jerarquías de poder que requieren ser problematizadas desde las aulas de educación media (Sandoval et al, 2013).

En un sentido ideal, se tiene que el enfoque pedagógico en la enseñanza de las ciencias naturales requiere una transformación profunda para incorporar efectivamente la reflexión axiológica. Esto implica superar modelos tradicionales basados en la transmisión unidireccional de contenidos, hacia propuestas que fomenten el cuestionamiento y el debate fundamentado (Fumagalli, 2005). En el contexto venezolano, diversos autores han señalado la necesidad de adaptar estas metodologías a las condiciones específicas del aula nacional.

La integración de dilemas éticos contemporáneos en el currículo de ciencias representa una estrategia concreta para vincular conocimiento científico y valores. Temas como el cambio climático, los avances en biotecnología o el uso de inteligencia artificial ofrecen oportunidades para desarrollar tanto competencias disciplinares como pensamiento crítico. Estos contenidos, adecuadamente contextualizados, pueden resultar especialmente motivadores para estudiantes de educación media.

La formación de ciudadanos científicamente alfabetizados exige superar la dicotomía tradicional entre ciencias y humanidades. Propuestas pedagógicas innovadoras demuestran que el desarrollo de habilidades como la empatía y la responsabilidad

social puede potenciarse a través de la enseñanza de las ciencias naturales (Furman, 2008). En Venezuela, donde los desafíos sociales demandan soluciones creativas y fundamentadas, esta aproximación integral adquiere especial relevancia. La educación científica con enfoque axiológico se fundamenta necesariamente en los conocimientos empíricos tanto de estudiantes como de docentes, pues como señala Acevedo (2021), “la construcción de valores en ciencia escolar emerge precisamente de la reflexión crítica sobre las experiencias prácticas y los saberes cotidianos que los actores educativos llevan al aula” (p.47). Este proceso dialéctico entre conocimiento empírico y formación en valores, permite que la enseñanza de las ciencias trascienda la mera transmisión de contenidos para convertirse en un espacio donde se problematizan las implicaciones éticas del quehacer científico, partiendo de las realidades concretas que docentes y alumnos vivencian en sus contextos escolares y comunitarios, transformando así el laboratorio y el aula en escenarios para la construcción colectiva de una ciencia socialmente responsable.

El uso del conocimiento empírico para el bien común representa una responsabilidad social como principio fundamental que debería guiar tanto la investigación como la enseñanza científica. En el contexto venezolano, marcado por profundas desigualdades sociales, esta perspectiva adquiere una urgencia particular. Los educadores tienen la responsabilidad de mostrar cómo la ciencia puede contribuir a resolver problemas concretos que afectan a las comunidades (González, 2020).

Los desafíos contemporáneos en ética científica plantean interrogantes complejos que trascienden las fronteras nacionales. Sin embargo, en Venezuela adquieren matices específicos relacionados con las condiciones políticas, económicas y culturales del país. La alfabetización científica debe preparar a los estudiantes para participar en estos debates globales desde una perspectiva informada y contextualizada (MPPE, 2019).

La manipulación de datos científicos con fines políticos representa un riesgo creciente en sociedades polarizadas. El sistema educativo venezolano enfrenta el reto de formar ciudadanos capaces de reconocer estos usos indebidos del conocimiento sin caer en escepticismos absolutos. Este equilibrio delicado requiere tanto sólidas bases científicas como profundas reflexiones éticas (Chamizo, 2009).

Dentro de este marco, la integración de la responsabilidad social y la ética en la educación científica transforma radicalmente la formación de los estudiantes al vincular el método científico con su realidad cotidiana, pues como sostiene Delgado (2024), “el aprendizaje basado en problemas socio-científicos locales desarrolla simultáneamente el pensamiento crítico y la empatía comunitaria, permitiendo a los estudiantes comprender que cada procedimiento experimental y cada conclusión académica tienen consecuencias tangibles en su barrio, escuela y familia” (p.78). Esta aproximación pedagógica no solo cultiva futuros ciudadanos capaces de evaluar el impacto social de los avances tecnológicos, sino que además establece patrones conductuales donde el rigor metodológico se armoniza con la consideración ética, preparando a los jóvenes para tomar decisiones adultas fundamentadas tanto en evidencia empírica como en principios de justicia social, especialmente en contextos venezolanos donde las desigualdades exigen profesionales técnicamente competentes pero socialmente comprometidos.

A partir de lo antes señalado, es menester preguntarse ¿cuál es la función axiológica del conocimiento, si el docente tiene una visión de alfabetizar científicamente a los estudiantes?, y ¿Cuáles implicaciones epistémicas y pedagógicas subyacen en dicha alfabetización? Para dar respuesta a estas dos inquietudes se asume, en primer lugar, que la función axiológica del conocimiento en la alfabetización científica trasciende la mera transmisión de contenidos para convertirse en un acto político-pedagógico consciente,

pues como advierte Freire (2021), “no existe educación neutral: o forma sujetos críticos capaces de leer su realidad con herramientas científicas, o reproduce visiones acríticas del mundo” (p.35). Cuando el docente asume la alfabetización científica como praxis transformadora, inevitablemente moviliza tres dimensiones axiológicas: la ética o juicio sobre el uso social del conocimiento, la política o el reconocimiento de relaciones de poder en la producción científica y la epistémica es cuestionamiento de los criterios de validación del saber. En el contexto venezolano, esto se traduce en desnaturalizar discursos pseudocientíficos que circulan en medios de comunicación y redes sociales, mientras se construyen alternativas pedagógicas situadas en las realidades locales.

Respecto a las implicaciones epistémicas de este proceso, son profundas: primero, desafía el mito de la objetividad absoluta al demostrar cómo los marcos teóricos responden a paradigmas históricamente condicionados (Kuhn, 2012); segundo, revela que todo conocimiento empírico escolarizado contiene supuestos valorativos sobre qué merece ser investigado y qué voces son excluidas (Santos, 2020). Pedagógicamente, exige replantear las prácticas tradicionales mediante: Metodologías dialógicas que contrasten el conocimiento académico con los saberes comunitarios; evaluaciones críticas de casos científicos controversiales y proyectos transdisciplinarios que vinculen conceptos científicos con problemas territoriales.

La tensión fundamental reside en que, mientras el currículo oficial venezolano enfatiza competencias técnicas (Resolución 024 del MPPE, 2022), la realidad social demanda ciudadanos capaces de leer la ciencia como herramienta de emancipación colectiva. Superar esta dicotomía requiere formar docentes-investigadores que, como señala García (2023), “reconozcan su rol como intelectuales transformadores y no como meros ejecutores de programas estandarizados” (p.14).

La relación entre alfabetización científica y función axiológica del conocimiento empírico constituye un campo de estudio fundamental para mejorar la educación media en Venezuela. Como ha demostrado este ensayo, la enseñanza de las ciencias naturales no puede limitarse a aspectos técnicos, sino que debe incorporar una reflexión profunda sobre los valores que guían la producción y aplicación del saber científico. Esta aproximación integral resulta especialmente relevante en el contexto nacional actual.

La química cotidiana y otras disciplinas científicas ofrecen oportunidades únicas para vincular el conocimiento académico con la realidad social venezolana. Al enfatizar estas conexiones, los educadores pueden fomentar tanto el interés por la ciencia como la formación de ciudadanos críticos y responsables. Este doble objetivo debería guiar las reformas curriculares y las prácticas pedagógicas en las aulas del país.

Los desafíos que enfrenta Venezuela en el siglo XXI demandan una población científicamente alfabetizada y éticamente comprometida. Lograr este objetivo requiere superar divisiones artificiales entre ciencia y humanidades, entre teoría y práctica, entre conocimiento especializado y saberes populares. El presente análisis aspira a contribuir a este diálogo necesario, ofreciendo perspectivas para repensar la enseñanza de las ciencias en el país.

De allí que se englobe de forma concluyente que el porvenir de la alfabetización científica en Venezuela estará marcado por una dualidad crítica: por un lado, la urgencia de responder al colapso de infraestructuras escolares y la fuga de talento docente Otero (2023), “registra un 58% de aulas sin laboratorios funcionales, y por otro, la oportunidad histórica de reconstruir la educación científica desde paradigmas ético-críticos que prioricen los saberes situados” (p.67). Cabe resaltar que, en los próximos cinco años, se vislumbran distópicamente tres escenarios contrapuestos: Escenario

de resistencia pedagógica: Donde docentes innovadores, pese a las limitaciones materiales, implementarán micro-proyectos de ciencia comunitaria, huertos escolares con análisis químico de suelos, diagnósticos participativos de agua potable que vinculen el método científico con problemas axiológicos concretos de cada localidad (Rojas, 2024). Estos espacios demostrarán que la alfabetización científica puede florecer aún en condiciones adversas, transformando las carencias en oportunidades para una ciencia más humana y contextualizada.

Otro escenario sería el de tecnocratización, promovido por programas bajo el discurso de la “modernización educativa”, que impondrán plataformas digitales estandarizadas con contenidos descontextualizados, ignorando tanto las desigualdades tecnológicas como los debates éticos locales. Este modelo reproducirá una alfabetización científica desarraigada, donde los estudiantes manejarán datos, pero no podrán cuestionar sus implicaciones en realidades como el arco minero o la crisis farmacéutica venezolana. Un tercer escenario sería el de innovación disruptiva que rompe la pasividad de los docente de ciencia y los estudiantes, del cual surgirán de alianzas entre colectivos docentes, centros de ciencias, semilleros científicos, colectivos eco-amigables entre otros, como universidades públicas y organizaciones comunitarias para crear un currículo emergente local que convierta las limitaciones materiales en objetos de estudio por ejemplo para enseñar química analizando la calidad del agua disponible en la escuela; así como aprender el método científico para documentar y denunciar problemáticas socioambientales como monitoreo participativo de contaminación en sus comunidades con lo que se generen protocolos éticos escolares para la investigación estudiantil y evaluación de impactos sociales.

Como sentenció el maestro Prieto Figueroa: “Sin educación científica emancipadora, no habrá patria posible”. La alfabetización

científica que Venezuela necesita ser, ante todo, ejercicio de libertad creadora que, reconociendo nuestras limitaciones materiales, las transforme en oportunidades para inventar nuevos modos de habitar el mundo científico. En esta encrucijada histórica, nuestra opción ética es clara: o reproducimos los modelos coloniales del saber, o inventamos juntos una ciencia arraigada en nuestras realidades y aspiraciones colectivas.

Referencias

- Acevedo, J. A. (2021). Valores y enseñanza de las ciencias: Una perspectiva crítica. <http://www.labeduc.com/valores-ciencia>
- Aragón, M. (2004). La ciencia de lo cotidiano. <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3962>
- Chamizo, J. (2009). Filosofía de la química: Sobre el método y los modelos. *Revista Educación Química*, enero. www.joseantoniochamizo.com/pdf/Filosofa_de_la_quimica.pdf
- Delval, J. (2001). Hoy Todos son Constructivistas. Mérida Venezuela: Revista Educere. N° 15 U.L.A.
- Freire, P. (2021). Pedagogía de la autonomía en tiempos digitales. <https://www.sigloxxieditores.com>
- Fumagalli, L. (2005). El Desafío de Enseñar Ciencias Naturales. Buenos Aires: Troquel.
- Furman, M. (2008). Ciencias Naturales: Aprender a investigar en la escuela. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Garcés Ortiz, J. (2022). La enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales con la aplicación del e-learning. <file:///C:/Users/alejo/Downloads/10011-N43.-+Jos%C3%A9+Bladimir+Garc%C3%A9s+Ortiz-La+ense%C3%B1anza+y+el+aprendizaje+de+las+Ciencias+Naturales.pdf>
- García, J. E. (2018). Educación científica y ciudadanía en el siglo XXI. <http://www.laboratorioeducativo.com>
- García, L. (2023). Docencia crítica en ciencias naturales. UPEL. <http://www.upel.edu.ve>
- Gil, M. (2000). Conocimiento científico y acción social; Crítica epistemológica a la concepción de ciencia en Max Weber. España: Gedisa.
- González, R. (2020). Crisis educativa en Venezuela: Desafíos y oportunidades. Caracas: Editorial Académica Venezolana.
- Kuhn, T. S. (2012). La estructura de las revoluciones científicas. <https://www.fondodeculturaeconomica.com>
- Layton, D., Jenkins, E., Macgill, S. y Davey, A. (1993). ¿Ciencia inarticulada? Perspectivas sobre la comprensión pública de la ciencia y sus implicaciones para la educación científica. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03057269308560019>
- Longino, H. E. (2020). El destino del conocimiento: valores sociales en la ciencia. <https://www.sigloxxieditores.com>
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2019). Bases curriculares de educación media general. <http://www.me.gob.ve>
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2022). Orientaciones pedagógicas para educación media. <http://www.me.gob.ve>
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2022). Resolución 024 del MPPE. <http://www.me.gob.ve>
- Pérez, L., & López, M. (2019). La enseñanza de las ciencias en contextos de crisis: El caso venezolano. *Revista Latinoamericana de Educación Científica*, 12(3), 45-58.

Pérez, M. A. (2021). Enseñanza de las ciencias en contextos desafiantes. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. <http://www.upel.edu.ve>

Pozo, J. y Gómez, M. (2009) Aprender a enseñar Ciencia. https://datateca.unad.edu.co/contenidos/203532/208031/UNIDAD_1/Lecturas_Unidad_1/TA_Pozo-y-otros_Unidad_3.pdf

Ruiz, A., Fernández, J., & García, P. (2018). Ciencia y sociedad: Reflexiones sobre la enseñanza de las ciencias en América Latina. Buenos Aires: Editorial Científica Latinoamericana.

Sandoval, M. J, Mandolesi, M. E. & Cura, R. O. (2013). Estrategias pedagógicas para la enseñanza de la química en la educación superior. Educación y Educadores, 16 (1), 126-138. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83428614007>

Santos, B. (2020). La cruel pedagogía del virus. CLACSO. <http://www.clacso.org>

240 Años de la Universidad de los Andes y 10 años del Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz

MARTIN MORALES
MMORALESARTE@GMAIL.COM
ARTE PURO Y DISEÑO GRÁFICO
CENTRO EXPERIMENTAL DE ARTE
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Buen día amigos de la cultura y del arte que hoy nos acompañan en nuestra máxima casa de estudios, con motivo de la celebración de sus 240 años de vida académica.

Ciudadano Doctor Mario Bonucci, Rector de la Ilustre Universidad de los Andes, respetables integrantes del Consejo Universitario, autoridades presentes.

Los trabajadores culturales, medios de comunicación, artistas e intelectuales y la comunidad tovarëña os dan la bienvenida.

Amigos académicos, Tovar se enorgullece y enaltece de su presencia en nuestro espacio de vida, para compartir sus sabias experiencias en esta tierra abonada para esparcir la semilla de las artes.



Tovar un espacio para el arte

Parafraseando a nuestro mayor exponente de las letras y el más universal de los merideños Don Mariano Picón Salas, cuando sentenció: ***“Mérida es una Universidad con una ciudad por dentro”***, podemos afirmar que ***“Tovar es una ciudad que lleva el arte en su alma”***, desde la creación de la Villa de Tovar en 1850 el arte ha estado presente en su diario transcurrir y con la Extensión Cultural de la Universidad de los Andes en noviembre de 1973 todo ese potencial se acrecentó y hoy esta presente en el Centro Cultural Elbano Méndez Osuna, en el nuevo amanecer del Arte y la Cultura en Tovar, El Museo de Arte Contemporáneo José Lorenzo de Alvarado, El Ateneo Jesús Soto, El Núcleo de la Orquesta con su programa Alma Llanera, El Centro de

Saberes y las galerías privadas que iniciaron con Tovar Galería de Arte y ahora están en cada espacio de radios, restaurantes y clínicas que se suman al quehacer diario de la ciudad. Los grupos musicales, corales y la Asociación de poetas Valle del Mocotíes.

La Universidad vino de la mano del obispo Fray Juan Ramos de Lora, primero fue la creación del Obispado de Mérida de Maracaibo mediante Bula del Papa Pio VI del 17 de febrero de 1778, el nombramiento del primer obispo, sortear las desavenencias con Maracaibo hasta su llegada a Mérida el 26 de febrero de 1785. Y lo segundo, afianzado en la vocación religiosa de Mérida el Obispo instituyó el 29 de marzo de 1785 las “*Constituciones*” sobre una “*casa de educación*”, que comenzó a funcionar interinamente en el convento desocupado de los frailes Franciscos. Fueron trece los puntos para el funcionamiento de la Casa de Educación que marcaron la impronta del Seminario San Buenaventura y de la Universidad de Los Andes hace 240 años. Fray Juan Ramos de Lora vino a darlo todo por Mérida y su gente, a él Mérida le debe su Universidad.

Transcurrieron 184 años y en 1969 Tovar abrió sus puertas al Arte y a la Cultura. Un pueblo de gente sensible, con gran talento artístico e intelectual, de jóvenes interesados en las Bellas Artes que de la mano del Maestro Elbano Méndez Osuna hicieron vida en el Taller Libre de Arte, creado para tan loable misión por el INCIBA. Después vendría la Universidad.

Paisajes, techos rojos, la Loma de la Virgen y las calles permitieron al Maestro Méndez Osuna acercarse a través de sus pinceles a su amado Tovar para convencer a las instituciones, al Concejo y a los amigos towareños que era necesario ir más allá con la creación del Taller Regional de Artes Plásticas de Tovar, abierto a todo el Valle del Mocotíes.

Tovar es una ciudad con una gran identidad cultural que ha parido hombres y mujeres con una visión y pensamiento que enaltecen la towareñidad dando renombre a la ciudad. Hablar de Tovar es hablar de Arte. Nuestros primeros artistas towareños en confrontar y participar con su obra en salones y bienales a nivel nacional e internacional, con premios y menciones especiales fueron: Elbano Méndez Osuna y Carlos Contramaestre.





Elbano Méndez Osuna formó parte de un excelente grupo de estudiantes en la Escuela de Artes Plásticas y Aplicadas de Caracas. Luego viajó a Chile en la búsqueda de abrirse caminos con su obra. Inició un proceso de investigación del color, la luz de su entorno, el paisaje y las naturalezas muertas, que con sus delicadas pinceladas estructuraba los exquisitos oleos o sus magistrales acuarelas.

Como no recordar su caminar y trajinar por las calles de Tovar, con su caballete y su paleta de colores para impregnar con su sabia enseñanza a los jóvenes de este hermoso Valle del Mocotíes que nos acercamos deseosos de aprender a su Escuela. El Maestro regresaba después de su pasantía por la Escuela de Artes Aplicadas de la Universidad de Chile y haber compartido su experiencia como asistente de los muralistas mexicanos: Xavier Guerrero y David Alfaro Siqueiros. Estudios de grabado en la Escuela Nacional de Artes Gráficas de Madrid y pasantías en el Atelier de André Lhote en París. Todo esto le permitió asimilar las técnicas del pos impresionismo en su trabajo pictórico, además de compartir su



afición por la música tocando mandolina con Jesús Soto en la guitarra, Ángel Hurtado en el timbal y Oswaldo Vigas con las maracas, en París 1955.

Carlos Contramaestre médico, artista plástico, escritor, poeta, ideólogo y miembro activo del Techo de la Ballena que irrumpió con planteamientos contestatarios en las formas artísticas y el compromiso político entre 1961-1967, le acompañaron en este caminar por el arte, la literatura y la política, artistas e intelectuales como: Adriano González León, Salvador Garmendia, Juan Calzadilla, Edmundo Aray, Caupolicán Ovalles, Dámaso Ogaz, Efraín Hurtado, entre otros amigos de la bohemia.

El 2 de noviembre de 1962, se inauguró la exposición de Carlos Contramaestre en Homenaje a la Necrofilia, muestra que movió los cimientos de la burocracia de las instituciones culturales y el poder: carnes, huesos, sangre y vísceras de reses constituyeron un motivo de protesta, en La Galería del Techo de la Ballena en Caracas. Hasta el punto que fue clausurada y las obras recogidas en el camión de la basura.

En 1969, Contramaestre es llamado por el Director de Cultura de la Universidad de los Andes, su amigo Oswaldo Vigas para que se encargara de dirigir el Centro Experimental de Arte (1969 - 1973) donde realicé mis estudios. A su vez lo designa director de publicaciones y después sería Director de Cultura de la Universidad de Los Andes.

Al igual que Elbano Méndez Osuna, Carlos Contramaestre nunca olvidó a su Tovar natal y junto al doctor Rafael Ángel Gallegos Ortiz, Iván Vivas Gari, doctor Alfonso Osuna Ceballos, hermano del Maestro, Iván Arellano, doctor Héctor Rodríguez Dugarte, el párroco Juan Eduardo Ramírez Roa, autoridades del Municipio y comunidad towareña logran la creación de la Extensión Cultural Universitaria de Tovar, hoy Núcleo Dr. Rafael Ángel Gallegos Ortiz.





Esta experiencia de estudio en el Taller de Arte Elbano Méndez Osuna dio sus frutos con la participación activa de los jóvenes en exposiciones individuales y colectivas, en salones y bienales, escuela que fue bautizada por la crítica venezolana como **Movimiento de artistas plásticos towareños**. Grupo que se consolidó ganando importantes premios y menciones en el ámbito nacional e internacional: Jesús Guerrero, Gerardo García, Iván Quintero, Fidel Ramírez, José Luis Guerrero, Néstor Alí Quiñonez, Gilberto Pérez, German Ramírez, Rómulo Contreras, Omaira Rivero, Freddy Ramírez, Gustavo Ramírez, Jimmy Soto, José Luis Cadenas, Humberto Guillen, Antonio Manzanilla, Vidal Manzanilla, Alfredo Contreras, Alfredo Salazar, Diego Vivas, Leomar Alarcón, Rodolfo Manchego, Ramón Zambrano, Valentina Márquez y quien les habla. Y Manuel Riera Durán “Mildan”, quien venido de Ecuador se incorporó al movimiento. Gracias muchachos por estar siempre presentes. **TOVAR ANTE TODO ARTE**. La tarea no fue fácil, ganada a pulso, los artistas irrumpimos en Caracas y eso hizo posible que miraran a Tovar.

No es casual que a reconocidas personalidades e instituciones culturales del país les llamara la atención el trabajo de los artistas towareños y a la crítica, los museos, galerías y curadores que estaban en sintonía con los grandes movimientos del Arte Internacional. Así mismo, destacados artistas reconocieron el potencial creador del Movimiento plástico towareño, lo que posibilitó la oportunidad de compartir en reuniones en casa del doctor Iván Vivas y en los talleres con creadores como Jesús Soto, Carlos Cruz-Diez, Alejandro Otero, Jorge Pérez, Alirio Palacios, Pedro León Zapata, Mercedes Pardo, Alberto Cedrón, Manuel de la Fuente, Ramón Morales Rossi, Rafael Pérez, Rafael Martínez, Raúl Sánchez y Rafael Sánchez. Y los críticos de arte Bélgica Rodríguez, María Elena Ramos, Roldan Esteva Grillet, Ariel Giménez, Juan Calzadilla y Roberto Montero Castro, entre otros.



Gracias amigo y doctor Iván Vivas, fuiste el estímulo para dar vida al movimiento de las artes en Tovar, su gran impulsor, como bien lo dijo Rubén Darío Márquez en 2021: ***“Iván fue promotor y mecenas cultural en todas las ramas del arte, incluyendo el taurino... un tovaréño universal”*** y lo recalcó el Maestro del Arte Cinético Carlos Cruz-Diez en 2016: ***“Iván Vivas es un personaje de excepción... y un gran cómplice de los artistas”***

En reconocimiento a esa labor, señaló Sofía Imber en el libro *Un día en la vida de... Los pintores de Tovar*, que: ***“Tovar es un espacio de enriquecedoras dotes y tradiciones intelectuales, literarias y artísticas; un territorio casi mágico, donde la particular concentración de talentos en todas esas áreas posee su mas reciente fuente en la llamada Escuela de Tovar, formada por un grupo de jóvenes pintores con una obra de alta calidad”*** y por su parte el Dr. Simón Alberto Consalvi expresó de manera consagratoria que: ***“A la vuelta del tiempo, como quizás no ha ocurrido en otros lugares, el movimiento artístico de Tovar conquistó su carta de identidad en nuestro país. Tovar es el lugar de trabajo, el taller, pero ellos viajan y sus oleos van mas allá de la frontera venezolana y sus nombres figuran entre los buenos artistas de esta Tierra de Gracia”***





Hoy día, ese gran proyecto de las artes se consolidó con la apertura de la Licenciatura en Artes Visuales. Una difícil empresa. Fueron reuniones y asambleas en diferentes espacios de Tovar, tratando el tema del Núcleo Universitario con la participación de las fuerzas activas del Municipio, lideradas por el padre Raily Guerrero. En una de las reuniones realizada en el Santuario Nuestra Señora de Regla, se acercó la Licenciada Luz Marina Moncada Coordinadora del Taller de Arte al Rector Lester Rodríguez, a la decana de la Facultad de Arte Norys Pereira y al Decano de Forestal Ing. Darío Antonio Garay Jerez y conversando sobre diferentes temas, entre otros el lugar donde podría funcionar la Extensión Universitaria, se dirigieron muy motivados al Centro Cultural Elbano Méndez Osuna y así surgió la propuesta de compartir los espacios del edificio, posibilitando que se creara la carrera en Arte, proposición que fue aceptada por las autoridades y al poco tiempo se creó la especialidad en Artes Visuales en el 2007 bajo la tutela de los profesores: Francisco Grisolia, Antonio Dagnino y Franco Contreras, ellos felizmente impulsaron esta carrera en el Valle del Mocoties... gracias amigos por la constancia y la dedicación. Es en estos mismos espacios del Centro Cultural donde se siguen compartiendo con experiencias muy gratas, a



pesar que el Núcleo ya cuenta con un terreno destinado a la construcción de su sede que será una realidad en el futuro.

Luego vino la incorporación de grupos de jóvenes venidos de diferentes partes del país, pero en especial del Valle del Mocotíes, que han impulsado con su presencia creadora el arte venezolano e internacional. A pesar de la difícil situación del país, la especialidad de Artes Visuales sigue su curso, aquí nadie se da por vencido, con cada nuevo amanecer renace la esperanza de una nueva Venezuela. Al tiempo que se incorporaron pensando en las necesidades de la zona, dos nuevas carreras: Educación física, deporte y recreación, con reconocidos exponentes, y Estadística de la salud que cada día cobran mayor presencia en eventos académicos y llevando adelante los registros de la salud en su diario acontecer. En conjunto estas tres carreras fomentan y fortalecen el Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz y siguen la línea de su pensamiento, cuando afirmó que: ***“La Universidad tiene que ser no una paridora de Doctores, sino una paridora de gente que necesite el país, de recursos técnicos y científicos que necesite Venezuela...”***

Concluyo resaltando que en los últimos años han sido jóvenes estudiantes y egresados del Núcleo quienes han representado y ganado premios en los salones de arte nacionales: Hugo Rodríguez en Jóvenes con FIA y Alfredo Salazar mención en el Arturo Michelena (2023); Dayson Alzate en la edición 66 del Salón Arturo Michelena, Onai Quiñonez en Jóvenes con FIA (2024) y David Ramírez en el II Concurso de Proyectos Expositivos para Museos Nacionales, lo cual constituye la mejor muestra de lo importante y trascendental de la presencia de la Universidad en la zona. **Tovar es la Universidad y la Universidad es Tovar.**

En lo personal, en estos dos últimos años he mantenido -a pesar de las circunstancias- mi presencia en las galerías con la exposición **Retrospectiva 1969-2023** del 2 de octubre del 2023 al 31 de enero del 2024 en cuatro espacios simultáneos en la ciudad de Mérida: **Galería de Arte Contemporáneo La Otra Banda, La Rama Dorada, Galería del CEVAM y Espacio Proyecto Libertad**, en esta exposición me permitió rendirle un homenaje al Maestro Carlos Contramaestre con el **Caldo de Huesos** como un despertar de la sensibilidad en el territorio donde somos

lentamente aniquilados por un sistema que abusando de su poder pisotea nuestros valores esenciales de Libertad. Estamos viviendo un pasado común o peor. Vivimos un trágico momento sin una salida aparente. Hoy en día la situación es más difícil que la vivida en los años 60 donde sabiamente Contramaestre lo radiografió en su *Homenaje a la Necrofilia* y eso fue lo que pretendí nuevamente con el *Caldo de Huesos*. Actualmente mi obra esta expuesta en la galería del Hotel Belensate de Mérida.

Respetables autoridades, señoras y señores el compromiso es seguir adelante por el Arte y la Cultura. Tovar es un espacio de vida ideal para las artes. Hagamos honor

a las palabras del epónimo del Núcleo de *“Hacer, así erremos”* fue el Dr. Rafael Ángel Gallegos Ortiz quien desde la Dirección de Cultura de la Universidad de los Andes creó, materializó y consolidó en 1976 la Extensión Universitaria y Cultural en Tovar. Todo se unió magistralmente, hoy es una realidad que la comunidad del Valle del Mocotíes agradece... Muchas gracias amigos por su presencia.

Martin Morales



Aniversario del Núcleo Universitario Rafael Àngel Gallegos Ortiz

LOLIMAR QUINTERO
LOLIQR@GMAIL.COM
PROMOTOR DE RELACIONES PÚBLICAS E INTERINSTITUCIONALES
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL ÀNGEL GALLEOS ORTIZ
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Las artes, el deporte y la salud, sumaron historia, sumergidas en un único propósito, cobrar los sueños de un luchador incansable que dejó plasmada su obra más grande, La Ilustre Universidad de Los Andes, hoy la casa de la esperanza, donde no sabemos si la han derrumbado o si al contrario está más sólida que nunca; la respuesta está latente y es que celebrar 240 años de lucha no es para imaginarlo, es para vivirlo, en los sueños y aciertos, de aquellos que dieron un paso para entrar a ella y dejaron la esperanza viva; de esta manera Fray Juan Ramos de Lora permanecerá viendo crecer a sus luchadores, forjados de conocimientos, los cuales llevan consigo los mejores recuerdos de lo que un día fue su alma mater.

La meta es hacerla brillar y retocarla con sabiduría, quien hoy toca a su puerta no debe entrar a medir sus pasos, debe pisar firme y tener la certeza de que no será en vano, allí lo esperan grandes maestros, aun llenos de valentía que no se cansaran de dar más que de recibir. Eso es la Universidad, “Viva la ULA”.

De esta manera, el Núcleo Universitario Rafael Àngel Gallegos Ortiz con el propósito de celebrar su ddécimo aniversario y dejando atrás el tan esperado 16 de marzo, fecha de creación del Núcleo Universitario, fue propicio para que el Decano Vicerrector Dr. Luis Alfonso Rodríguez Carrero no dudara en correr la programación para unirse así a la conmemoración del Ducentésimo Cuadragésimo aniversario de la Universidad de Los Andes y el día 29 de marzo en el Santuario Nuestra Señora de Regla, Tovar edo Mérida, se dio gracias a Dios en una misa única, ya que formó parte de un jubileo, para la gracia de él, la cual fue presidida por el Presbítero Amílcar Lobo.

En los actos protocolares se contó con la distinguida presencia de las Autoridades Universitarias, conformado por el Rector Dr. Mario Bonucci Rossini, Vicerrectora Académica Patricia Rosenzweig Levy, Secretario Prof. Manuel Morocoima, los cuales cada año se



manifiestan con nuevos deseos y un discurso alentador, el cual conlleva a la reflexión y deja claro cuál es el rumbo que se debe perseguir.

El discurso de orden, en manos del artista José Martín Morales nos hizo saber a través de su semblanza “Tovar un Espacio para el Arte” el fascinante recorrido del arte tovarense.

Sin dejar quedar atrás los méritos, el NURAGO otorgó al artista José Martín Morales la emblemática condecoración por ser Pionero en la consolidación de la Extensión Universitaria Valle del Mocotíes, hoy Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz de la Universidad de Los Andes. Además de ser artista destacado a nivel nacional e internacional “Desde La Plástica, La Escultura y Las Nuevas Tendencias”.



También, fueron reconocidos los estudiantes de alta competencia en el campo de la educación física deportes y recreación, al igual que en las artes visuales en el ámbito nacional e internacional, durante el año 2023, aprobado por el Consejo Universitario, sin dejar de nombrar al Lcdo. Dayson Alejandro Piedrahita Alzate, por impulsar y enaltecer el arte, obteniendo el gran premio en el 66 Salón Arturo Michelena 2024.

A su vez, el Profesor Ubaldo Briceño Director de la Unidad Educativa Colegio Fe y Alegría de Tovar, acompañado por los estudiantes que cumplieron con su proceso de labor social en el mejoramiento de las instalaciones del núcleo como parte de su compromiso con la sociedad, recibieron un merecido reconocimiento, por las autoridades universitarias.

Del mismo modo, se honraron a esas personas que de una u otra forma han crecido desde los inicios del extraordinario proyecto: el “Núcleo de la ULA en Tovar”, gracias al esfuerzo y dedicación de todo el personal docente, administrativo, técnico y obrero, hoy la universidad sigue de puertas abiertas; como una gran familia, por ello fueron merecedores del reconocimiento a los años de servicios prestados en el NURAGO.



En presencia de la comunidad universitaria se reinauguraron las aulas de clases ubicadas en la segunda planta de la sede del NURAGO, las cuales se pudieron recuperar gracias las gestiones realizadas por el Decano Vicerrector, Dr. Luis Alfonso Rodríguez y su equipo de trabajo.

Como parte de este doble aniversario, también se llevaron a cabo una serie de actividades colectivas, entre los días 29 de

marzo, 02 y 03 de abril, involucrando a los estudiantes de las carreras Licenciatura en Artes Visuales, Licenciatura en Educación Física Deportes y Recreación y el Técnico Superior Universitario en Estadística de la Salud, profesores y personal ATO, cada uno demostrando sus trabajos referentes al área que pertenecen, con una inauguración llena de stand, proyecciones, exposiciones y ponencias.



Entre las actividades colectivas se destacaron principalmente:

Revista Mucutíes Retos y Desafíos en la Labor Editorial, Prof. Any Pereira Jefe Editorial y Lcda. María Stella Cubillán Coordinadora de la Revista Mucutíes Universitaria.

Departamento de Administración Memoria y Cuenta Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz 2024, Lcda. Cinthia Pereira Administradora del NURAGO y Lcda. María Márquez Planificador Central.

Coordinación de Servicio Comunitario El Servicio Comunitario en el NURAGO, Prof. Marlin Lissmer Fuentes Coordinadora de Servicio Comunitario NURAGO.

Oficina de Registro Estudiantil Proyección de la ORE, Lcdo. José Gabriel Contreras Coordinador de la ORE NURAGO.

Biblioteca “Francisco Grisolia” La Biblioteca y su Historia, Prof. Diego Vivas

Vigilancia Prevención y Seguridad en el NURAGO, Lcdo. Norberto Rondón Supervisor de Vigilancia.

Por el Departamento de Educación Física, Deportes y Recreación se presentaron excelentes actividades como:

- Jornada de Consulta Médica, dirigida a la comunidad del Núcleo Universitario Rafael

Ángel Gallegos Ortiz, Dr. Jhon Marulanda.

- Juego de Voleibol, organizado por Abel Mendoza y los estudiantes del Departamento de Educación Física Deportes y Recreación. Lugar: Plaza Bolívar, Tovar.

- Festival de Juegos Deportivos, Prof. Juan Carlos Calderón y los estudiantes de la carrera. Demostración Tenis de Mesa, Demostración Fútbol Tenis, Exhibición de Gimnasia, Demostración de Ajedrez, Exhibición de Karate, Sensei Luis Salas, Demostración de Juegos Tradicionales (perinola, metra y trompo).

- Nutrición y Fuerza, La Clave para el Rendimiento, Prof. Aristóbulo Carrero y estudiantes de la cátedra Fuerzas Aplicadas al Deporte.

De igual manera, el Departamento de Artes Visuales realizó una gran demostración al público en actividades como:

- Muestra Expositiva Dimensión Modular del eje bidimensional y tridimensional.

El Departamento del Técnico Superior de Estadística de la Salud, desarrolló grandes proyectos e investigaciones como:

- Las Plantas Medicinales, una Alternativa en las Estadísticas de La Salud, Dr. Luis Alfonso Rodríguez Carrero, Prof. Carolina Rodríguez y estudiantes del quinto semestre del TSUES. Poster, Exhibiciones y Proyecciones.

- Bitácora Registro I, Prof. Carolina Vera y estudiantes del primer semestre del TSUES.

- Resiliencia y Trabajo en Equipo en el Ambiente Universitario, Dr. Alexy González y estudiantes del tercer semestre del TSUES.

- Taller con Atención Direccionada sobre La Influencia de la Cultura en la Percepción y el Manejo de las Emociones, Psicólogo Yainer Carrero.

- Jornada de Atención Médica para la comunidad del NURAGO, Dr. Carlos Puentes

El desarrollo de estas actividades, fue propicio para proyectar las carreras que se imparten en el núcleo, los estudiantes y profesores demostraron sus capacidades en las diferentes áreas de estudio a través de sencillas herramientas, demostrando una vez más la excelente formación académica del NURAGO, conjuntamente con el personal ATO se dio a conocer el funcionamiento de las diferentes unidades administrativas, impulsando y fortaleciendo el compromiso con la comunidad ulandina.



Normas de la Revista Mucuties Universitaria

Mucuties Universitaria es una revista arbitrada de publicación semestral, adscrita al Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz de la Universidad de Los Andes, destinada a difundir conocimiento actualizado en áreas relacionadas con: educación, innovaciones, tendencias de investigación en comunidades científicas nacionales e internacionales, reflexiones sobre problemáticas sociales, desarrollo de la creatividad e innovación en diferentes escenarios de educación formal y no formal, aportes en temas de salud, la cultura y las artes.

Este espacio académico publica trabajos relacionados con:

1. Artículos de Investigación
2. Experiencias didácticas y pedagógicas
3. Ensayos Académicos
4. Reseñas
5. Semblanzas
6. Misceláneas

Constituyéndose así en seis apartados.

En atención a la importancia de la difusión de la producción de textos el Comité Editorial de la Revista Mucuties Universitaria invita a docentes, profesionales, investigadores y estudiantes de los distintos niveles a publicar en este espacio académico.

La misma está abierta durante todo el año a la recepción de producciones científicas que por su rigurosidad, pertinencia y relevancia, coadyuven con el avance del conocimiento en las áreas de: educación, pedagogía, ciencias aplicadas al deporte y la salud, la educación física y recreación y las artes.

Sugerencia para la presentación de los artículos ante la revista Mucuties Universitaria

Artículo de investigación: Hace aportaciones útiles para la comunidad científica en educación, medicina, registros de salud, historia, teoría y crítica del arte, museología, creaciones y creadores, en temas específicos, así como el análisis, implementación y evaluación de políticas públicas de interés en las artes, intervenciones en problemáticas de salud y la formación del ser humano.

Por tal motivo, la extensión de los documentos inéditos debe oscilar entre quince a veinticinco (15 a 25) páginas, incluyendo los gráficos e imágenes, estructuradas de la siguiente manera:

- Resumen (250 a 300 palabras)
- Introducción
- Fundamentaciones teóricas, históricas y/o legales
- Metodología o procedimiento
- Resultados, análisis e interpretación
- Conclusiones
- Referencias

Experiencias Didácticas y Pedagógicas:

Son producciones escritas que permiten mostrar realidades educativas y las formas de intervención en la práctica pedagógica a partir del desarrollo de la creatividad e innovación en proyectos, programas, estrategias, acciones, uso de la gamificación y las TIC's a través de herramientas web 3.0, entre otras.

Así mismo, permiten la sistematización del hecho educativo, pensando en los procesos de prácticas docente en la enseñanza de cualquier área de aprendizaje y/o disciplina científica en contextos académicos, espacios

formales, informales y no formales.

La extensión de este producto debe oscilar entre diez a veinte (10 a 20) páginas. Se puede estructurar con los siguientes elementos:

- Resumen
- Fundamentaciones teóricas.
- Objetivos y propósitos de la experiencia didáctica y pedagógica
- Sistematización de la experiencia didáctica y pedagógica:

Breve diagnóstico, descripción de la intervención, evidencias y evaluación.

- Reflexiones
- Referencias
- Evidencias (Opcional)

Ensayos Académicos: Se trata de un texto expositivo, de trama argumentativa y de función predominante reflexivo, que desarrolla un tema, usualmente de forma breve; en su desarrollo no se pretende consumir todas las posibilidades, ni presentar formalmente. En cuanto a la extensión puede alcanzar un máximo de diez (10) páginas. El ensayo debe contener los siguientes elementos:

- Resumen
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones y aportes
- Referencias

Sin embargo, el texto no debe estar segmentado o seccionado en función de los constituyentes anteriormente requeridos.

Reseñas: Se trata de una descripción suscita sobre cada texto, acontecimiento, normativa, un personaje, en la cual se resaltan datos de transcendencia para un colectivo particular o universal. En razón de ello se recomienda la siguiente estructura en un máximo de ocho (08) páginas:

- Presentación del autor(es) y de la(s) obra(s) u hechos a describir
- Resumen de la estructura de la fuente
- Crítica
- Conclusiones prestando énfasis a los aportes a las líneas de investigación a los cuales se adscribe el autor.
- Referencia.

Semblanzas: consiste en destacar comportamientos sobre uno o varios personajes de referencia local, regional, nacional e internacional, vinculados a la educación, el deporte, la recreación, la salud y el arte en todas sus expresiones materiales e inmateriales, se recomienda de tres a cinco (3 a 5) páginas, debe escribirse en primera o tercera persona. Se estructura así:

- Resumen
- Imagen referencial del personaje descrito
- Datos históricos
- Aportes a las ciencias, humanidades, legislación y el arte.
- Transcendencia local, regional, nacional y/o internacional.

Misceláneas: Se trata de mostrar diferentes notas de interés sobre docencia, extensión y proyección de las actividades del Núcleo Universitario Rafael Ángel Gallegos Ortiz, la Universidad de Los Andes o cualquier otra institución universitaria nacional o internacional. También, muestra información

sobre eventos académicos, producciones escritas de estudiantes e investigaciones noveles, convenios, alianzas estratégicas, tratados, resoluciones universitarias, providencias, gacetas oficiales, reglamentos y cualquier otro instrumento de divulgación vinculante a la Universidad. La estructura es totalmente flexible y dinámica.

Normas de Publicación

El producto original finalizado debe incluir en su encabezado: título del artículo, nombre del autor (es) que para el caso no debe excederse de tres (03) autor (es). Es obligatorio el uso del Identificador Digital: ORCID (Personal) obtener registro a través del enlace: <https://orcid.org/registre>, filiación institucional, números telefónicos (habitación y celular), y correo electrónico.

Los manuscritos deben atender a los siguientes requerimientos: la fuente de letra Trebuchet MS, tamaño 12 puntos, tanto para títulos, subtítulos y desarrollo del documento. Los márgenes superior, inferior, derecho e izquierdo 3 cm, y el interlineado 1.5.

Todo artículo debe estar acompañado del resumen en español y en inglés (Abstract), el cual no puede exceder las doscientas cincuenta (250) palabras, además de contener entre 3 a 5 palabras clave, en español y en inglés (Keywords), se recomienda el uso de los tesauros de la UNESCO para facilitar la ubicación de las áreas de estudio de acuerdo a las temáticas abordadas.

- Las tablas, gráficos y cuadros deben ser enviados por separado y en formato PDF. Así mismo, las imágenes que acompañen las producciones escritas deben estar en formato JPG 150 a 200 DPI, identificadas y enviadas por separado con las respectivas notas de identificación para efecto de la diagramación, en la versión final del archivo.

- Todo artículo debe estar acompañado de una breve descripción de la información académica de cada autor (es) en cien (100) palabras.

- El trabajo debe enviarse con una comunicación dirigida al Editor Jefe de la Revista, para la consideración del arbitraje del mismo, al correo electrónico: mucutiesuniversitaria@gmail.com o igualmente debe llenarse el formulario de originalidad y ética (anexo a las normas) con los datos de los autores y manuscritos. Todas las producciones escritas serán analizadas por programas de anti plagio, antes de ser enviadas a los árbitros.

Luego de la revisión, se devolverá al autor (es) con su respectivo dictamen. Una vez corregido el documento, la versión final deberá ser entregada al Comité Editorial de la Revista Mucuties Universitaria, al correo antes mencionado, en un lapso no mayor de treinta (30) días hábiles.

Los artículos son evaluados con el sistema de arbitraje doble ciego. Así mismo, los artículos no deben estar publicados en otra revista nacional o internacional.

Finalmente, las normas de redacción y presentación, al igual que tablas y gráficos, el uso de citas, referencias y otros aspectos afines, deben ajustarse estrictamente a las normas de la APA y las aquí expresadas.



Dirección: Carrera 3 con calle 7 (frente a la Plaza Bolívar) El Añil parroquia Tovar. Tovar, Mérida - Venezuela. Teléfonos (+58-0275)8730205, (+58-0275) 8730990