

Estudio teleológico sobre la actividad física en la cultura taina: Una revisión bibliográfica

Teleological study on physical activity in Taino culture: A bibliographic review

José Luis Rosario Rodríguez¹

¹Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, josel.rosario@isfodosu.edu.do, <https://orcid.org/0000-0002-7068-5557>,
República Dominicana

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 21-05-2025

Revisado 22-05-2025

Aceptado 15-06-2025

Palabras Clave:

Estudio Teleológico

Actividad Física

Cultura Taina

Revisión Bibliográfica

RESUMEN

Los pueblos primitivos y sus sociedades no han quedado exentos a la práctica de actividad física, ya sea con fines laborales, religiosos o de recreación, han llevado a cabo alguna acción de carácter físico que lo lleva a un esfuerzo cardiovascular y, por ende, a un gasto energético. Este estudio tiene como objetivo fundamental analizar las actividades físicas que practicaban los tainos y el fin con que las realizaban. La metodología empleada fue una revisión bibliográfica descriptiva, en la que se identificaron 158 documentos en las bases de datos de Google Académico, Scielo, Dialnet, Redalyc y Google. El enfoque fue cuali-cuantitativo; el diseño no experimental-observacional; la técnica fue de selección y descarte simple y el instrumento fue una matriz de datos. Se descartaron 122 documentos y se seleccionaron 36 para la construcción del estudio, esto de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Los resultados apuntan a que las actividades físicas realizadas por los taínos van desde el juego de batú, remar en canoa o cayuco, sembrar, cavar, cazar, guayar yuca, elaborar cazabe, tocar instrumentos musicales y elaborar piezas mobiliarias; de igual manera, que la finalidad de estas actividades estaba relacionada con rituales y ceremonias religiosas, trabajo, recreación, socialización y alimentación. Se concluyó en que las actividades de juego, baile, caza, pesca, siembra y remo realizada por los taínos contribuyó a su desarrollo fisiológico, físico y emocional; de igual manera, que el fin de estas actividades trascendió lo religioso, social, recreativo y lo laboral para llegar a la subsistencia.

ABSTRACT

Primitive peoples and their societies have not been exempt from physical activity, whether for work, religion, or recreation. They have engaged in some physical activity that requires cardiovascular effort and, consequently, energy expenditure. The fundamental objective of this study is to analyze the physical activities practiced by the Tainos and their purposes. The methodology employed was a descriptive bibliographic review, in which 158 documents were identified in the Google Scholar, Scielo, Dialnet, Redalyc, and Google databases. The approach was qualitative-quantitative; the design was non-experimental-observational; the technique was simple selection and discard; and the instrument was a data matrix. 122 documents were discarded and 36 were selected for the study, according to the established inclusion and exclusion criteria. The results indicate that the physical activities performed by the Taínos ranged from playing batú, paddling a canoe or cayuco, planting, digging, hunting, yucca harvesting, cassava processing, playing musical instruments, and crafting furniture; These activities also involved religious rituals and ceremonies, work, recreation, socializing, and eating. It was concluded that the Tainos' activities of play, dance, hunting, fishing, planting, and rowing contributed to their physiological, physical, and emotional development; Similarly, the purpose of these activities transcended the religious, social, recreational, and work-related aspects to achieve subsistence.

Keywords:

Teleological Study

Physical Activity

Taino Culture

Bibliographic Review

INTRODUCCIÓN

La cultura taína o más bien aborigen, estaba compuesta por hombres y mujeres indígenas que provenían de la parte norte de Sudamérica, originarios del grupo de los Arahauacos que habitaban las tierras cercanas a la desembocadura del río Orinoco, entre Venezuela y la Guayana. Estos llegaron aproximadamente en el año 800 a.C. constituyéndose en los primeros pobladores del Caribe. Eran politeístas puesto que en su estado religioso creían y adoraban a varios dioses. La designación del nombre Taíno proviene del Arahauaco y significa persona buena o noble (Nuila, 2021).

Estaban divididos, político-territorialmente, en cacicazgos los cuales eran dirigidos por un Cacique o jefe (Llorens Loboy, 2010; Frese, 2019). La organización social en la cultura taína estaba dividida de forma piramidal (Ver figura 1). En la cúspide se encontraba el Cacique, quien era el máximo representante de la tribu o jefe y estaba encargado de proteger el cacicazgo ante cualquier situación, sobre todo, en tiempos de guerra y usualmente eran polígamos. A este le seguían los Nitaínos, los cuales pertenecían a la clase noble por su descendencia de los caciques y eran guerreros y artesanos. Después se encontraban los Bohíques o sacerdotes -Behíques o Shamanes-, quienes tenían a su cargo varias funciones como la de promover las creencias religiosas, maestro de los jóvenes y la de curandero o médico. En la base de la pirámide, se encuentran los Naborías que hombres y mujeres pertenecientes a la clase más baja y eran quienes se encargaban de labrar la tierra, cazar y pescar, es decir, de realizar el trabajo más duro y pesado (Martínez Vilches, 2014; Álvarez, 2018).

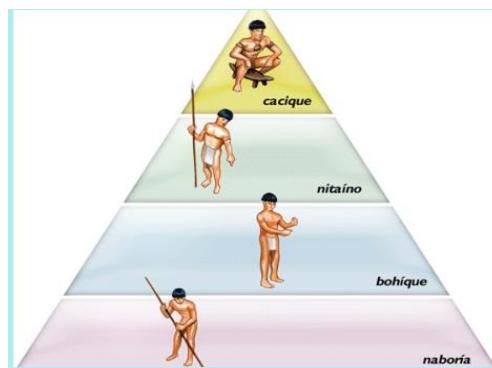


Fig. 1: Representación gráfica de la división política de los taínos. Extraído del sitio web <https://www.republicadominicanatour.info/historia/cultura-taina>

La economía taína estaba basada principalmente en la agricultura, caza, pesca y artesanía. El producto de cultivo más importante era la yuca, seguido de maíz, tabaco, batata, ajíes, yautía, lerenas, guayiga, maní, mamey, bija, higüero, cohoba, piña, guanábana, caimito, guayaba; cazaban quemíes, curíes, hutías, iguanas, caimanes, tortugas, manatíes; pescaban robeles, lizas, xereles, parbes, mojarras, dorados, guabinas, dehaos, zagos, diahacas, anguilas, tetis, langostinos, hicoteas, jaibas; en la artesanía, elaboraban una serie de objetos y piezas que iban desde vasijas, collares, hamacas, cestería, sillas ceremoniales, entre otras, para las que utilizaban materiales como madera, piedra, oro, hojas de árboles o algodón (Moreno, 2010; García, 2022). Todo esto era utilizado como mercancía que se intercambiaba a través de un movimiento llamado trueque (Moreno, 2018; Couto Pérez & Pérez de Armas, 2019).

El urbanismo taíno estaba organizado en torno al llamado yucayeque, que era un espacio amplio ubicado siempre cerca del agua, es decir, de ríos, lagos, o lagunas. En el centro del mismo se disponía el batey, conformado por un gran círculo o rectángulo delimitado por piedras clavadas en el suelo y donde se realizaban las actividades importantes como el baile del areíto, el rito de la cohoba, el juego de batú o pelota (Marte, 2023; Zecca, 2024). (Ver figura 2)

La arquitectura taína estaba constituida por dos tipos principales de viviendas: el bohío, que estaba destinado como vivienda para el pueblo, tenía forma circular y techo cónico, colocado alrededor del batey; el caney, que era la vivienda del cacique, tenía forma rectangular y techo a dos aguas, colocado en un lugar estratégico del batey, desde donde el cacique podía observar todo; y el conuco, que era el espacio para sembrar y se encontraba ubicado de forma contigua al batey (Marte, 2023; Zecca, 2024). (Ver figura 2).

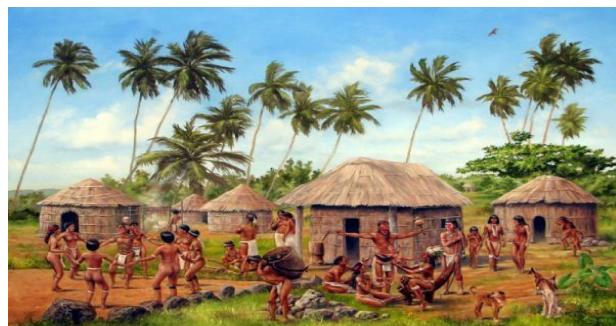


Fig. 2: Representación gráfica del Yucayeque Taíno. Extraído de Histopedia de Puerto Rico (2019). Los Taínos y el Batey. <https://www.histopediadepuertorico.com/post/religi%C3%B3n-de-los-indios-ta%C3%ADnos-el-batey>

La alimentación o dieta de los taínos estaba basada fundamentalmente en productos elaborados de la yuca, como el cazabi (cazabe) o pan de los indios (Lazo Núñez et al., 2023), y el uicú que era una bebida fermentada. Asimismo, comían maíz, batata, ñame, yautía, pescados, manatíes, iguanas, aves y frutas como guayaba, caimito, piña, mamey o zapote, papaya o lechosa y guanábana (Velásquez, 2024). Es decir, que su dieta era rica y variada, en la que consumían proteínas, minerales, lípidos y carbohidratos, todos importantes para la subsistencia humana por constituir fuentes de energía.



Fig. 3: Representación gráfica de los productos alimenticios de los Taínos. Elaboración propia a partir de los productos alimenticios de los taínos, 2025

La religión de la cultura taína era muy variada puesto que creían en muchos dioses y espíritus, cada uno con una función diferente dentro del panteón taíno (Ver tablas 1 y 2), es decir, que eran politeístas y animistas. Llamaban a sus dioses cemíes, los cuales eran seres sobrenaturales que daban sentido a ciertos acontecimientos de la vida taína y que, además, eran progenitores de otros dioses (Arnáiz, 2022). En pocas palabras, contaban con dioses mayores y menores. Establecían comunicación con estos dioses mediante rituales sagrados, como el de la cohoba y a través de danzas, como el areito con los que invocaban a sus antepasados (Martínez & Madera, 2025).

Tabla 1: Deidades taínas con su significado

CEMÍES MAYORES	
Atabey	Deidad del agua continental (ríos y lagos) y la fertilidad. Madre de Yucahú
Bagua	Espíritu del mar
Maorocotí	Gran señor de la fertilidad
Yucahú	Espíritu o deidad de la yuca (cultivo principal taíno) y del mar

Tabla 2: Deidades taínas con su significado, Tomado de Álvarez, J. M. S. (2018). La cultura taína y los primeros asentamientos españoles en el Nuevo Mundo. Revista Hispanoamericana, (8), 26. <https://14cf8e3ad4.clvaw-cdnwnd.com/3c3036f95f66d92f842d31cb3474990b/200000026-cd478cd47b/Artículo%20cultura%20taína.pdf?ph=14cf8e3ad4>

CEMÍES MENORES	
Baibrama	Espíritu de ayuda en el cultivo de la yuca y cura de su jugo venenoso
Boinayel	Espíritu de la lluvia. Hermano gemelo de Márohu
Deminán	Héroe masculino, venerado como un cemí, del cual los taínos creían descender
Caracaracol	
Guabancex	Deidad femenina de las tormentas (huracanes). Tenía dos ayudantes: Guatauba (creador de los vientos huracanados) y Coatrisquie (creador de las inundaciones)
Juracán	Deidad masculina de las tormentas (huracanes)
Macocael	Héroe venerado como una deidad que, como no había podido proteger la montaña de la que surgió el ser humano, fue convertido en piedra o en pájaro o en reptil, según se interprete el mito de los tainos
Maquetaurie (o Maketaori) Guayaba	Deidad de la tierra de los muertos (Coaybay)
Márohu	Espíritu del buen tiempo
Opiyelguabirán	Deidad con forma de perro que velaba por los muertos
Faraguvaol	(Baraguabel o Araguabaol) Guardián de las plantas, animales y peces; regenerador de la naturaleza.
Guataubá	Era el pregonero que, con nubes, truenos y relámpagos, anunciaba a deidades y mortales la inminencia de la tempestad
Coastrisquie	Tenía a su cargo las aguas incontrolables que todo lo destruyen. Provocaba la furia de las corrientes que inundaban valles y sembradíos, trayendo muertes y enfermedades.
Corocote	Espíritu picaresco, guardián del romance y el placer sexual. Representa la virilidad sexual y el amor carnal.

Los taínos creían en la vida de ultratumba y para ello elaboraban tótems y fetiche sobre los cuales derivaban ciertos poderes sobrenaturales. Entendían que al morir los hombres iban a un lugar sagrado al que ellos llamaban Coaybay y que los espíritus de estos, a los que ellos denominaban opías, descansaban durante el día y por las noches salían a juguetear y a comer guayabas. Los intermediarios entre los vivos y muertos eran los Behiques o sacerdotes, sin embargo, el hecho religioso como tal era dirigido por el cacique (Oliver, 2008)

Los cemíes eran ídolos que los taínos elaboraban de diferentes materiales como piedra, madera, barro, conchas marinas, hueso o algodón. El cemí más común es el trigonalito o piedra de tres puntas (Ver figura 4), el cual era empleado en rituales alusivos a la fecundidad, es decir, para pedir por la productividad de la tierra y la reproducción humana (Morales & Melgarejo, 2014). Sin embargo, también elaboraban y veneraban al cemí de algodón el cual era antropomorfo y empleado en ceremoniales de recordación y honra de personajes importantes de la vida taína; usualmente, era confeccionado colocando el algodón sobre un soporte central de madera, una base de piedra, resinas y conchas; no obstante, también eran empleadas piezas óseas humanas, como el cráneo, brazos y piernas, además de objetos relacionados con el dios o espíritu invocado (Anáiz, 2022).



Cemí de piedra (Trigonolito)



Cemí de algodón

Fig. 4: Representación gráfica del Cemí Taíno. Extraído de República Dominicana Tour (2018). La cultura taína. <https://www.republicadominicanatour.info/historia/cultura-taina> y de Diario Libre (2024). El único cemí taíno de algodón llegará a la República Dominicana tras 15 años de negociaciones. <https://www.diariolibre.com/revista/cultura/2024/10/21/el-unico-cemí-de-algodon-taino-en-el-mundo-será-exhibido-en-rd/2886573>

Dentro de las manifestaciones rituales más importantes de los taínos se encuentran la cohoba (Mezquita, 2015) y el areíto. El ritual de la cohoba consistía en descifrar los mensajes ofrecidos por los cemíes y para ello, el cacique, sentado sobre su dúho o dujo y el behique, acompañados de otros señores importantes de la tribu se sometían a un proceso de purificación o limpieza que consistía en introducirse una espátula vómica con la que se inducían al vómito y así sacar de su adentro cualquier impureza; luego inhalaban un polvo alucinógeno, desde un platillo colocado sobre un cemí y consumían una bebida fermentada, al tiempo que se iba tocando el mayohabao o mayohuacán, que era un instrumento de percusión elaborado con un tronco de madera, acompañado por maracas, sartas de caracoles y güiro, también instrumentos de percusión; además de instrumentos de viento, como el fotuto de lambí y la ocarina (Nuila, 2021). Mientras tanto, el cacique dirigía el ritual desde el dúho o dujo, que era el asiento ceremonial real (Martín Brito, 2020).

El arte taíno constituye una expresión creativa de esta sociedad la cual era manifestada a través de diversos medios como la escultura en madera, piedra, barro o hueso (Zemís, Dúhos, Trigonolito), petroglifos y pictografías (Granados en rocas o cuevas, escenas de la cotidianidad, dioses), así como también la cerámica (Vasijas, platos, y tazones), utilerías (Guayo, burén, hacha, coa, morteros, huso hilandero) y un conjunto de ajuares que servían como adornos corporales (Collares, pulseras y pinturas corporales) e instrumentos musicales (Maracas, güiro, mayohuacán o tambor de madera). La mayoría de estos objetos eran creados con un sentido religioso, es decir, ceremonial o ritual el cual era reflejo de cosmovisión y la mitología taína o en su defecto, con una intención socio-recreativa (Nuila, 2021). Ya fuera del arte, de los taínos se puede destacar que estos practicaron una serie de actividades físicas que les ayudaron a mantenerse en forma.

Actividad Física

La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2024) expresa que, la actividad física se refiere a cualquier movimiento realizado por los músculos esqueléticos que conlleve a un gasto energético significativo. De igual manera, Perea-Caballero et al. expresa que la actividad la actividad física “Es fundamental para mantener la salud y prevenir enfermedades, ya que se ha descubierto que su práctica regular prolonga la esperanza de vida por medio de la obtención de todos sus beneficios como los fisiológicos, psicológicos y sociales” (2020, p. 121).

En ese mismo sentido, la actividad física implica cualquier movimiento realizado en momentos de ocio, en tiempo de trabajo, labores domésticas y/o acciones recreativas Saavedra (2017). Según la intensidad con que se realice dicha actividad, la misma puede ser de nivel leve, moderada o vigorosa (Barrera, 2017; Valenzuela et al., 2018). La actividad física es leve cuando el cuerpo simplemente experimenta sensación de calor y un ligero aumento en la frecuencia cardio-respiratoria (Buitrago, 2020); es moderada en la medida en que aumenta la sensación de calor al punto en que aparece sudoración y mayor aumento cardio-respiratorio (Leiva & Velasco, 2020); es vigorosa cuando la entrada en calor es muy alta, produciendo sudoración extrema e intensificando los niveles cardio-respiratorios al punto de presentar dificultad para respirar (Hall et al., 2018).

Existen recomendaciones muy puntuales sobre la realización de actividad física. En niños entre 5 y 17 años de edad, Rodríguez Torres (2020) manifiesta que, “se recomienda, entre otros aspectos, que se acumule un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa, especialmente aeróbica” (p. 6). En ese mismo tenor, Mahecha expresa que, “Todo adulto debe acumular por lo menos 30 minutos de actividad física, de intensidad moderada, por lo menos 5 días de la semana, si es posible todos los días, de manera continua o acumulada” (2019, p. 45).

Partiendo de ello, se puede categorizar las actividades físicas realizadas por los taínos en: de intensidad leve, como cazar, pescar, elaborar piezas mobiliarias (con barro, madera, concha o piedra), guayar la Yuca y caminar; de intensidad moderada, como cavar la tierra para sembrar, trasladar la carga de los cultivos a cuestas, tocar los instrumentos musicales, remar a cortas distancias; de intensidad vigorosa, como remar largas distancias, bailar el areíto y jugar el batú o pelota.

Batú

De acuerdo con lo manifestado por Torrealba (2012), los taínos realizaban, dentro de sus actividades físicas, una actividad de carácter deportivo-recreativo la cual partía de:

Del uso de una bola y se realizaba en un espacio rectangular, cercado con rocas; esta área de juego se conocía como "Batú". La bola se fabricaba con raíces y yerbas hasta confeccionar una masa redondeada y

sólida, similar a la goma actual. Se jugaba entre dos equipos. La bola se lanzaba al aire y los competidores tenían que evitar que la bola cayera al suelo de su lado respectivo. Se empleaba todo el cuerpo, menos las manos. Los puntos se anotaban, con la caída de la bola. (p. 117) (Ver figura 5)

Participación en esta actividad era bastante intensa puesto que implicaba el empleo de todo el cuerpo para la realización de movimientos durante un tiempo bastante prolongado, llevando a los participantes al aumento de la función cardiovascular y a un gasto energético significativo que finalmente los dejaba exhaustos. La finalidad de este juego guardaba un carácter recreativo, ceremonial y social, a través del cual se buscaba fortalecer los lazos entre las tribus, deleitar a visitantes o tomar decisiones sobre el destino de la tribu o en particular, decidir el futuro de algún prisionero.



Fig. 5: Representación gráfica del juego del Batú. Extraído de Martínez y Madera (2025). Guía didáctica para docentes. De la exposición nuestros primeros pobladores. <https://educando.edu.do/portal/wp-content/uploads/2025/05/guiadidactica-Nuestros-Primeros-Pobladores.pdf>

Remar

A fin de trasladarse de un lugar a otro, entre islas, los taínos se valían de canoas y cayucos cuya tracción era humana a través del empleo de remos. De acuerdo con Nuila (2021), los taínos resolvían sus traslados a través de “La construcción y uso de canoas como medio de transporte interislas y hasta el continente más cercano” (p. 57). La navegación fue una acción realizada en las sociedades primitivas con una intención comunicativa, es decir, para establecer conexión entre tierras divididas por agua y en esta medida poder comercializar, migrar o pescar. Esta labor de remar, para que las canoas avanzaran, fue enseñada de padre a hijo y constituía una actividad física importante en la sociedad taína (Torrealba, 2012). Para remar y lograr que la canoa o el cayuco se desplacen, se realizaban movimientos constantes de flexión y extensión de brazos y tronco, además de realizar un esfuerzo contra la presión que ejerce el agua en el vaivén del cuerpo, que lleva a una agitación cardiovascular y a un gasto energético significativo, sobre todo, en distancias largas. Esto propiciaba un acondicionamiento físico para los practicantes.

Areíto

Este constituía una expresión cultural y religiosa que combinó música, canto y baile. Los movimientos danzarios consistían en desplazamientos en círculos, horizontales y verticales, además de giros y saltos que eran efectuados de forma constante y con cierta velocidad, hasta el agotamiento (Danilović, 2020). Esta constituía una actividad aeróbica puesto que implicaba un esfuerzo cardiovascular que terminaba en un gasto energético muy considerable. La finalidad con que se realizaba esta actividad física era la de narrar los actos heroicos de los antepasados y así conservarlos en la memoria; como una manera de comunicarse con sus deidades; por último, como recreación (Ver figura 6).



Figura 6: Representación gráfica del baile del Areíto. Extraído de Martínez y Madera (2025). Guía didáctica para docentes. De la exposición nuestros primeros pobladores. <https://educando.edu.do/portal/wp-content/uploads/2025/05/guiadidactica-Nuestros-Primeros-Pobladores.pdf>

Labranza de la tierra

Esta fue otra actividad física realizada por los taínos y consistía en preparar montones longitudinales de tierra, usando una coa como herramienta para cortar o picar la tierra, hasta convertir el espacio en un conuco en el que sembraban los diferentes rubros agrícolas como yuca, maíz, tabaco, batata, ñame, yautía, ají, entre otros (Serna Moreno, 2009). Esto implicaba que el individuo llevara a cabo movimientos repetidos de antepulsión y retropulsión de brazos, acompañados de flexión y extensión de rodillas en busca de golpear el suelo con un palo cuya punta inferior era puntiaguda y la intensión del ejercicio era lograr el corte de la tierra para prepararla y poder sembrar en ella todos los comestibles que les servía de sustento a él y a la comunidad. Esta acción llevaba al individuo a un gasto energético considerable y un aumento de la función cardiovascular.

Estudio Teleológico

La teleología es una rama de la metafísica que hace referencia al estudio o análisis de la finalidad, objetivo o meta con que se lleva a cabo una acción o fenómeno (González Galli, 2019). Es una doctrina filosófica que se encarga de estudiar las causas finales o realizar alguna acción partiendo de la premisa de que se llegará o alcanzará un fin específico (Sáenz, 2021). La misma nace de la intención humana de que un hecho se produzca en el futuro, es decir, que efectúa un acto esperando que posteriormente suceda un acontecimiento como resultado (Ruse, 2023). El estudio teleológico busca reflexionar sobre los objetivos y propósitos con que se realiza una acción. En este sentido, Campos expresa que:

El término ‘teleología’, desde Aristóteles, implica la idea de un proceso (causa eficiente) que se dirige a su fin, hasta que queda acabado (causa final). En el sentido de intención el fin es su cumplimiento, su propósito y objetivo, pero también su límite. (2019, p. 232)

Revisión Bibliográfica

La revisión bibliográfica es una investigación de carácter documental en la que se agota un proceso de búsqueda de información usando como fuente a libros, tesis, artículos científicos, revistas, periódicos, blogs, para examinar, evaluar y analizar de forma crítica aquella literatura existente referente a un tema en particular, con la intención de llegar a una síntesis que permita la comprensión clara y precisa del tema estudiado, su estado epistémico actual y en esa misma medida, sentar las bases para la realización de investigaciones futuras (Codina, 2020). De acuerdo con lo expresado por Goris:

El proceso de llevar a cabo una revisión bibliográfica es una parte integral de la investigación. Si bien esta puede ser considerada como su función principal, la revisión de la literatura es también una importante herramienta que sirve para informar y desarrollar la práctica e invitar a la discusión en el trabajo académico. (2015, p. 2)

En consecuencia, para lograr metas claras en este estudio se planteó como objetivo general analizar las actividades físicas que practicaban los taínos y el fin con que las realizaban. De manera que, se puedan categorizar esas actividades físicas que en la sociedad taína eran comunes y cotidianas, al mismo tiempo de saber con qué propósito particular eran realizadas cada una de ellas.

En esa misma medida, para tributar al objetivo general también fueron establecidos los siguientes objetivos específicos: Describir las actividades físicas practicadas por los taínos; Determinar el fin con que los taínos realizaban las actividades físicas. De estos objetivos específicos emanaron las siguientes variables: 1- Actividades físicas practicadas por los taínos; 2- Fin con que los taínos realizaban las actividades físicas. La realización de este estudio es de gran importancia puesto que es necesario conocer sobre una característica poco estudiada sobre la cultura taína como es la participación de estos en actividades físicas y la finalidad con que llevaban a cabo cada una de ellas, además de relevancia social que tenía y la influencia que ejercía sobre la condición física de los taínos. Porque mucho se habla en la actualidad sobre la importancia de realizar actividad física, pero poco se sabe sobre cómo se mantenían en forma estas sociedades pasadas.

La realización de este estudio se puede justificar partiendo de que no existen registros algunos de documentos históricos que relaten detalladamente las acciones de la cultura taína relacionadas con la actividad física, el fin con que la realizaban y la influencia sobre la condición física de los taínos que estas ejercían. Este sería el primer documento de carácter científico formal en el que se aborden esos aspectos tan importantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se basó en una revisión bibliográfica de tipo descriptiva, para él se utilizó como fuente artículos científicos y unas muy pocas tesis. Las variables de estudio seleccionadas fueron: 1) Actividades físicas practicadas por los taínos; 2) Fin con que los taínos realizaban las actividades físicas. La revisión

bibliográfica fue realizada a través de las bases de datos Google Académico, Scielo, Dialnet y Google. Para la selección se establecieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Artículos de revistas comprendidos entre los años 2015-2025.
- Tesis doctorales.
- Artículos de interés muy elevado con fechas anteriores al 2015.

Criterios de exclusión:

- Información repetida.
- Información que no resultara relevante tras la revisión del artículo.
- Textos no completos.
- Textos escritos en otras lenguas que fuera español.

Tras la realización de la búsqueda de la bibliografía a través de las bases de datos, fueron encontrados un total de 89 documentos en Google Académico, 29 en Scielo, 38 en Dialnet y 2 en Google. Al efectuar la revisión y verificación de idoneidad de los documentos, se descartaron 70 documentos emanados de Google Académico, 19 de Scielo, 33 de Dialnet y de Google no fue descartado ninguno.

El método empleado fue bajo un enfoque cuali-cuantitativo. Cualitativo porque facilitó la comprensión del comportamiento de los taínos en torno a la actividad física como fenómeno social, mediante el análisis de contenido documental. Cuantitativo puesto que fueron recolectados un conjunto de documentos y estos significaron datos numéricos que fueron organizados y sistematizados cuantitativamente mediante un análisis estadístico.

El diseño aplicado fue no experimental-observacional porque en el proceso solo se revisó, leyó, analizó y catalogó la información de acuerdo con como figuraba en el documento original haciendo uso de citas parafraseadas o textuales de la información, pero sin manipular o controlar variables, es decir, sin cambiarle el sentido.

La técnica de recogida de datos empleada fue la de selección y descarte simple, la cual permitió elegir aquellos documentos que contenían información oportuna relacionada con el tema de investigación, las variables y las palabras clave; de igual manera, facilitó el rechazo de los documentos cuyo contenido guardaba relación directa con la investigación.

El instrumento de recogida de datos utilizado fue la matriz de datos, de elaboración propia en la cual se organizaron los criterios de inclusión y exclusión, además de la cantidad de documentos encontrados en cada una de las bases de datos, los seleccionados y los descartados según dichos criterios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 3: Bibliografía seleccionada conforme a las palabras clave y los repositorios empleados

Palabras clave	Google Académico	Scielo	Dialnet	Google
Estudio Teleológico	2	2	0	0
Actividad Física	7	3	2	1
Cultura Taína	10	3	3	1
Revisión Bibliográfica	0	2	0	0
Total	19	10	5	2

Esta tabla muestra que, conforme a las palabras clave la cantidad de artículos seleccionados asciende a los 36 documentos, de los cuales 19 corresponden a la base de datos Google Académico, 10 a Scielo, 5 a Dialnet y 2 a Google. En este sentido, para la palabra clave Estudio teleológico se encontraron un total de 4 documentos; actividad física 13; cultura taína 17 y revisión bibliográfica 2.

Tabla 4: Bibliografía seleccionada según criterios de inclusión

Criterios de inclusión	Google Académico	Scielo	Dialnet	Google
Artículos de revistas comprendidos entre los años 2015-2025.	10	9	5	2
Tesis	2	0	0	0
Ensayos	1	0	0	0

Artículos de interés muy elevado con fechas anteriores al 2015.	6	1	0	0
Total	19	10	5	2

Conforme a lo mostrado en esta tabla, se puede apreciar que de acuerdo con los criterios de inclusión se seleccionaron 36 documentos, de los cuales 19 corresponden a la base de datos Google Académico, 10 a Scielo, 5 a Dialnet y 2 a Google. Como resultado del criterio Artículos de revistas comprendidos entre los años 2015-2025, se seleccionaron 26 documentos; tesis, 2; ensayos, 1 y para Artículos de interés muy elevado con fechas anteriores al 2015, fueron seleccionados 7.

Tabla 5: Bibliografía descartada según criterios de exclusión

Criterios de exclusión	Google Académico	Scielo	Dialnet	Google
Información repetida.	2	2	1	00
Información que no resultara relevante tras la revisión del artículo, el ensayo o la tesis.	61	5	5	0
Textos incompletos.	5	0	3	0
Textos escritos en otras lenguas diferentes al español.	2	12	24	0
Cantidad parcial	70	19	33	0
Cantidad total				122

Según el contenido de la tabla, se puede notar que de acuerdo a los criterios de exclusión establecidos se descartaron 122 documentos, de los cuales 70 corresponden a Google Académico, 19 a Scielo, 33 a Dialnet y de Google no se descartó ninguno. Como resultado del criterio Información repetida, se descartaron 5 documentos; Información que no resultara relevante tras la revisión del artículo, el ensayo o la tesis, 71; Textos incompletos, 8 y Textos escritos en otras lenguas diferentes al español, fueron descartados 38 documentos.

Tabla 6: Categorización de las actividades físicas realizadas por los taínos

Actividad física	Descripción	Nivel de intensidad	Carácter	Finalidad
Batú	Este era un juego de pelota en el que los participantes (Taínos) debían golpear un balón elaborado con raíces utilizando todo el cuerpo, menos las manos, y en este proceso el cuerpo estaba en constante movimiento tras el balón para que el mismo no cayera al suelo. Esto implicaba la realización de todos los tipos de movimientos corporales como flexión y extensión (cuello, codos, cadera, rodillas, tobillos), Aducción-abducción de brazos y piernas, antepulsión y retropulsión de brazos, rotación (Cuello, tronco, antebrazos y piernas), impulsión de brazos, circunducción de hombros, elevación y depresión de hombros, supinación y pronación de la palma de la mano, inversión y eversión del tobillo.	Vigoroso	Aeróbico Cardiovascular Fuerza muscular de bíceps, tríceps, abdominales, pectorales, dorsales, cuádriceps, isquiotibiales, glúteos, deltoides, trapecios, bíceps femorales, gastrocnemios.	Ceremonial. Social. Recreativa.
Areíto	Este, aparte de canto y música, consistía en realizar un conjunto de pasos que combinaba desplazamientos verticales, horizontales y circulares, al tiempo que se realizaban saltos, giros, levantamientos de piernas y rodillas. Esto implicaba la realización de todos los tipos de movimientos corporales como flexión y extensión (cuello, codos, cadera, rodillas, tobillos), Aducción-abducción de brazos y	Vigoroso	Aeróbico Cardiovascular Fuerza muscular de bíceps, tríceps, abdominales, pectorales, dorsales, cuádriceps,	Honrar la memoria de héroes. Religiosa. Recreativa.

		piernas, antepulsión y retropulsión de brazos, rotación (Cuello, tronco, antebrazos y piernas), impulsión de brazos, circunducción de hombros, elevación y depresión de hombros, supinación y pronación de la palma de la mano, inversión y eversión del tobillo.		isquiotibiales, glúteos, deltoides, trapecios, bíceps femorales, gastrocnemios.	
Labranza (Cavar tierra)	la	Consistía en remover la tierra utilizando un instrumento de labranza llamado coa (Pico), con el que golpeaban o picaban el suelo con la intención de suavizar el terreno, liberarlo de piedras o raíces y así lograr el crecimiento de la semilla sembrada. Esto implicaba movimientos como antepulsión y retropulsión de brazos; flexión y extensión de codos, cadera y rodillas; elevación y depresión de hombros.	Moderado	Anaeróbico No cardiovascular Fuerza muscular de bíceps, tríceps, abdominales, pectorales, dorsales, cuádriceps, isquiotibiales, glúteos, deltoides, trapecios, bíceps femorales, gastrocnemios.	Agrícola. Alimenticia.
Labranza (Sembrar)		Consistía en ir colocando la semilla en la tierra y para ello debían hacer flexión y extensión de rodillas, cadera y codos, en una acción repetitiva y pausada.	Leve	Anaeróbica Fuerza muscular de abdominales, cuádriceps, isquiotibiales, glúteos	Agrícola. Alimenticia.
Remar canoa cayuco	en o	Consistía en realizar un empuje del agua utilizando unas palas de madera, mediante un movimiento de vaivén constante del cuerpo. Para ello, se debe recurrir a los movimientos de flexión y extensión de codos, cadera y rodillas.	Moderado-Vigoroso	Aeróbico Cardiovascular Fuerza muscular de bíceps, tríceps, pectorales, abdominales, dorsales, romboide, cuádriceps.	Comunicacional. Migratoria. Alimenticia.
Pescar		Consistía en lanzar un palo con punta (Lanza) o una flecha con arco, con la intención de capturar pescados. Aquí se debía realizar movimientos de flexión y extensión de los codos para el lance del palo o el uso del arco; además del esfuerzo físico que conlleva el majo del arco o el lance del palo.	Leve	Anaeróbica Fuerza muscular de bíceps, tríceps, abdominales, pectorales, dorsales, cuádriceps, isquiotibiales.	Alimenticia.
Cazar		Consistía en lanzar un palo con punta (Lanza), piedras o una flecha con arco, con la intención de capturar aves o reptiles. Aquí se debía realizar movimientos de flexión y extensión de los codos para el lance del palo, la piedra o el uso del arco; además del esfuerzo físico que conlleva el majo del arco o el lance de la piedra o el palo, desde una posición de pedestación.	Leve	Anaeróbica Fuerza muscular de bíceps, tríceps, abdominales, pectorales, dorsales, cuádriceps, isquiotibiales.	Alimenticia.

Elaborar piezas mobiliarias	Esto implicaba la confección de collares, vasijas, potiza, hachas, amuletos, cemíes, instrumentos musicales, instrumentos ceremoniales, ralladores o guayos, dúhos. Esto implicaba el manejo de diferentes materiales como madera, piedra, barro, huesos. En el proceso de fabricación debían realizar todo tipo de movimientos corporales como flexión y extensión de codos, cadera, rodillas; rotación de antebrazos, aducción-abducción de brazos, etc.	Leve	Anaeróbica No cardiovascular	Religiosa. Utilitaria. Decorativa.
Guayar yuca	Esta actividad implicaba un movimiento constante de flexión y extensión de uno de los codos (Hacia arriba y hacia abajo) desde una posición de sedestación o sentada, con la intención de raspar la yuca al contacto con el guayo de piedra. Esto suponía un esfuerzo leve para lograr el cometido.	Leve	Anaeróbica No cardiovascular Fuerza muscular de bíceps, tríceps, abdominales,	Alimenticia.
Elaboración del cazabe	Consistía en preparar la masa de yuca y colocarla sobre el burén (Horno o piedra caliente) en el que se secaba. Los movimientos implicados en esta actividad iban desde flexión y extensión de codos, cadera y rodillas.	Leve	Anaeróbica	Alimenticia.
Tocar instrumentos musicales	Esta actividad estaba sujeta al manejo de objetos de forma sacudida, frotada, soplada o golpeada. Para ello, se realizaban movimientos, en algunos casos intermitentes y en otros constantes. Todo dependía del instrumento. Esta actividad estaba sujeta a la realización de movimientos de flexión y extensión de codos, cadera y rodillas. De acuerdo al instrumento, también podían bailar. En este sentido, estas acciones podían resultar más intensas para algunos que para otros conforme al instrumento que estuvieran tocando.	Leve- Moderado- Vigoroso	Anaeróbica No cardiovascular Aeróbica Cardiovascular	Honrar la memoria de héroes. Religiosa. Recreativa.

En esta tabla se puede observar una panorámica de las actividades físicas realizadas por los taínos, la descripción de sus características particulares, el nivel de intensidad que implicaba cada una de estas actividades, el carácter desde el punto de vista fisiológico y la finalidad con que la realizaban.

Conforme a los hallazgos, fruto de la búsqueda sistemática de documentos en las diferentes bases de datos y tributando a las variables de estudio, se establece lo siguiente:

Las actividades físicas practicadas por los taínos se pueden presentar de acuerdo a los niveles de intensidad que implican las mismas, es decir, que en el nivel de leve se destaca el sembrar, pescar, cazar, elaborar piezas mobiliarias, guayar yuca, elaborar cazabe y tocar algunos instrumentos musicales; en el nivel moderado se encuentra cavar la tierra, remar a corta distancia y tocar algunos instrumentos musicales; en el nivel vigoroso se encuentra el juego de pelota batú, el baile del areito, remar a larga distancia y tocar ciertos instrumentos musicales. En consecuencia, la OMS (2024) manifiesta que la actividad física es cualquier movimiento corporal que implique un gasto de energía. Saavedra (2017) dice que, la actividad física puede ser realizada bajo cualquier circunstancia, es decir, en tiempo de labores de trabajo, ocio o labores domésticas. Buitrago (2020) expresa que, la actividad física es de intensidad leve cuando en su realización se experimenta un ligero aumento cardiovascular y sensación mínima de calor. Leiva y Velasco (2020) destacan que la actividad física es de intensidad moderada siempre que la misma conlleve a una leve sudoración y un aumento de la función cardiovascular. Hall et al. (2018) sostienen que la actividad física es de intensidad vigorosa cuando aparece una sudoración excesiva y la función cardiovascular se intensifica a altos niveles.

El fin con que los taínos realizaban las actividades físicas estaba relacionado con lo ceremonial, social, recreativo, laboral, alimenticio, agrícola, comunicacional, migratorio, utilitario y decorativo. Según Torrealba (2012), el batú se realizaba con una finalidad recreativa, ceremonial y social. Para Nuila (2021) el remar era una actividad realizada con intención comunicacional, es decir, como medio de transporte para llegar a otras islas y como labores de pesca. Conforme a lo expresado por Danilović (2020), el areito se llevaba a cabo con fines ceremoniales, sociales, recreativos y de recordación, narrando hechos heroicos de antepasados. De igual manera, Serna Moreno (2009), manifiesta que la labor de labranza era realizada con

una intención agrícola, de subsistencia, mediante la cual conseguían alimentos. Martínez Vilches (2014) y Álvarez (2018), manifiestan que en la cultura taína labrar la tierra, cazar y pescar eran trabajos duros que se debían realizar con un fin agrícola y de subsistencia. Para Nuila (2021), la elaboración de esculturas, cerámica, utilerías, ajuares e instrumentos musicales tenían una intención religiosa, ceremonia, social y recreativa.

CONCLUSIÓN

Como consecuencia de los resultados y su discusión, las conclusiones serán presentadas conforme a los objetivos de investigación establecidos, los cuales se presentan a continuación:

Respecto al primer objetivo específico, que gira en torno a describir las actividades físicas practicadas por los taínos, se concluye que: las actividades físicas que los taínos realizaban eran variadas y en esa misma medida, practicadas a niveles de intensidad diferentes. Se puede decir que, los taínos realizaban una serie de movimientos corporales que iban desde desplazarse en el yucayeque para establecer relación con los demás; desplazarse dentro del conuco para remover la tierra y posteriormente sembrar las semillas de las esperaban frutos; elaborar piezas con utilidad laboral, decorativa o ritual, utilizando materiales como madera, piedra, hueso o barro y allí realizaban movimientos de poco gasto energético; participaban del juego de pelota batú y esto implicaba la participación de todo su cuerpo en una actividad de intensidad vigorosa, comprometiendo toda la fisiología y anatomía; realizaban el areito, bailando acompañados de instrumentos musicales y aquí la implicación física dependía de la participación de cada uno puesto que el baile como tal, era intenso, pero los toques de instrumentos variaban, es decir, que en algunos casos el tocar tal o cual instrumento invitaba a experimentar un nivel de intensidad diferente, conforme a envergadura, función y forma de tocar el instrumento.

Con base en el segundo objetivo específico, el cual busca determinar el fin con que los taínos realizaban las actividades físicas, se concluye que: el fin con que se realizaba la actividad física estaba sujeto al tipo de actividad, a quién estaba dirigida y el resultado esperado. En este sentido, se puede decir que las actividades físicas tenían un carácter o finalidad ceremonial o ritual siempre que se invocaba a alguna deidad, se recordaba a algún antepasado importante, se casaba o se moría un miembro de la tribu. Podía tener una finalidad social cuando se recibía a algún invitado de otra tribu o cuando de compartir entre ellos mismos se trataba. La finalidad era recreativa cuando necesitaban olvidar el cansancio del trabajo, además la intención competitiva en la que se demostraban las habilidades físicas y estratégicas para buscar escalar en la sociedad tribal. Estas actividades también guardaban un sentido laboral puesto que cada miembro de la tribu y conforme al nivel al que pertenecía, en la pirámide social, debía asumir ciertas responsabilidades laborales en provecho de toda la tribu. También existía la intención decorativa con la que se buscaba crear objetos para adornar el cuerpo, los espacios personales y distinguir los cargos políticos. De igual manera, otra de las finalidades de la realización de actividad física era la alimenticia puesto que debían de llevar a cabo una serie de movimientos corporales importantes para lograr conseguir sus alimentos mediante la caza, pesca, sembrado, además de preparar dichos alimentos bajo algún procedimiento técnico.

Por consiguiente, el objetivo general persigue analizar las actividades físicas que practicaban los taínos y el fin con que las realizaban, concluyendo que: todas estas actividades físicas que realizaban los taínos encerraban una vital importancia para el pleno desenvolvimiento de dicha sociedad, puesto que favorecían a la buena conformación de la aptitud y la condición física de los mismos. De una forma más explícita, la participación en actividades de pesca, siembra, caza, remoción de tierra, baile, juego de pelota, remo, contribuía al desarrollo cardiovascular ya que muchas de estas actividades guardaban un carácter aeróbico; así mismo, favorecían la construcción, desarrollo y mantenimiento de los músculos, como también la movilidad articular de los taínos, llevándolos a ser entes activos físicamente. Se debe destacar que desde el aspecto psico-socio-emocional, estas actividades contribuían a la estabilidad emocional y psicológica en sentido general, permitiendo que estos establecieran vínculos afectivos positivos con los demás, lo que los llevó a caracterizarse por ser Taínos (Hombres buenos).

La finalidad con que estos realizaban estas actividades físicas también encierra una vital importancia porque a través de ellas podía establecer comunicación con sus deidades, antepasados y entre ellos mismos, logrando mantener una identidad y pasársela de generación en generación. El mantenimiento de un vínculo social y familiar era uno de los motivos para realizar estas actividades puesto que esto les permitía mantenerse cerca, conocerse y fortalecer los lazos familiares y tribales. La recreación también era importante, la misma ha sido parte del hombre desde su aparición en la tierra, es decir, que por naturaleza el hombre juega, por satisfacción personal, por competición o por conseguir estatus social. El fin laboral no puede dejarse de lado ya que aquí convergen una serie de prácticas de producción que benefician a toda la comunidad tribal. La creatividad es otra de esas finalidades puesto que cada individuo busca crear algo útil o decorativo para satisfacer necesidades particulares o colectivas de orden estético, religioso, económico o laboral con el fin último de subsistir como individuos o como sociedad.

REFERENCIAS

- Álvarez, J. M. S. (2018). La cultura taína y los primeros asentamientos españoles en el Nuevo Mundo. *Revista Hispanoamericana*, (8), 26. <https://14cf8e3ad4.clvaw-cdnwnd.com/3c3036f95f66d92f842d31cb3474990b/200000026-cd478cd47b/Artículo%20cultura%20taína.pdf?ph=14cf8e3ad4>
- Arnáiz, M. S. (2022). Ramón Pané como el primer informador de las hierbas y enfermedades de los indios. *Hipogrifo: Revista de Literatura y Cultura del Siglo de Oro*, 10(2), 607-618. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8705023>
- Barrera, R. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *Revista Enfermería del trabajo*, 7(2), 49-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920688>
- Boada, A., & Rómulo, M. (2019). Importancia de la participación activa de estudiantes virtuales a través de los foros debates en plataformas digitales. In ÁM Valderrama, et al. (Comité organizador), *Memorias VI Simposio Nacional de Formación con Calidad y Pertinencia*, 411-427. <https://cutt.ly/r4e7p18>
- Campos, A. (2019). El fin de la medicina. Parte 2. La teleología médico-paciente. *Cirujano general*, 41(3), 230-235. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-00992019000300230&script=sci_arttext
- Codina, L. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicasoma de conducto auditivo externo: estudio de una serie de casos. *Revista orl*, 11(2), 139-153. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2444-79862020000200004&script=sci_arttext
- Couto Pérez, Y., & Pérez de Armas, M. (2019). Creación de una unidad de negocios especializada en el Banco Popular de Ahorro de Cienfuegos. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(1), 7-16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202019000100007&script=sci_arttext
- Danilović, M. (2020). Las danzas indígenas del centro de México según las fuentes coloniales. *Trace* (México, DF), (78), 179-203. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-62862020000200008&script=sci_arttext
- Diario Libre (2024). El único cemí taíno de algodón llegará a la República Dominicana tras 15 años de negociaciones. <https://www.diariolibre.com/revista/cultura/2024/10/21/el-unico-cemi-de-algodon-taino-en-el-mundo-sera-exhibido-en-rd/2886573>
- Frese, L. (2019). La cultura taína. <https://anyflip.com/jyyeh/sqxm/basic>
- García, R. (2022). Historia de las migraciones y las normativas jurídicas en República Dominicana. <https://repositorio.unapc.edu.do/handle/123456789/907>
- González Galli, L. M. (2019). Permitido decir “para”: crítica de la perspectiva tradicional frente al problema de la teleología en la enseñanza de la biología. *Revista científica*, (34), 49-62. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-22532019000100049&script=sci_arttext
- Goris, S. J. A. G. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura Usefulness and types of literature review. *Ene*, 9(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002
- Hall López, J. A., Ochoa Martínez, P. Y., Macías Castro, R. A., Zúñiga Burruel, R., & Sáenz-López Buñuel, P. (2018). Actividad física moderada a vigorosa en educación física y recreo en estudiantes de primaria y secundaria de la frontera México-USA. *Sportis*, 4(3), 426-442. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/23189>
- Histopedia de Puerto Rico (2019). Los Taínos y el Batey. <https://www.histopediadepuertorico.com/post/religi%C3%B3n-de-los-indios-ta%C3%ADnos-el-batey>
- La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2024). Actividad Física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Lazo Núñez, L., Ferrán Fernández, Y., & Medrano Pérez, G. C. (2023). Reflexiones sobre academia, audiovisual y patrimonio inmaterial a partir de una investigación para la producción. *Alcance*, 12(32), 317-341. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2411-99702023000200317&script=sci_arttext
- Leiva Quiñones, Y. A., & Velasco García, J. D. (2020). Actividad física en mujeres gestantes mediante el pregnancy physical activity questionnaire Eps-Bogotá. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/2895>
- Llorens Liboy, M. I. (2010). Socioeconomía de la población Taína de Puerto Rico a partir del rol de las creencias. <https://rodin.uca.es/handle/10498/14510>
- Mahecha Matsudo, S. M. (2019). Recomendaciones de actividad física: un mensaje para el profesional de la salud. *Revista De Nutrición Clínica Y Metabolismo*, 2(2), 44-54. <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/20>
- Marte, J. (2023). Aportes multiculturales a la configuración del espacio público del Parque Colón: Evolución del uso y la configuración espacial y arquitectónica del Parque Colón en la Ciudad Colonial

- de Santo Domingo. AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, 69(1), 19-29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8930359>
- Martín Brito, L. (2020). El dujo cubano. Revista Universidad y Sociedad, 12(1), 33-39. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000100033&script=sci_arttext&tlng=pt
- Martínez Vilches, D. (2014). Muy breves notas en torno al término arahucano «cacique». <https://dehesa.unex.es/handle/10662/12043>
- Martínez, M. I. y Madera, P. T. (2025). Guía didáctica para docentes. De la exposición nuestros primeros pobladores. <https://educando.edu.do/portal/wp-content/uploads/2025/05/guiadidactica-Nuestros-Primeros-Pobladores.pdf>
- Mezquita, R. I. S. (2015). El origen del nombre del género Cojoba (Fabaceae). Desde El Herbario CICY, 7, 55-57, 2015. <https://cicy.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1003/2355>
- Morales, C. J. C., & Melgarejo, A. P. L. (2014). Asociación Estudiantes Graduados de Historia, CEAPRC. energía. <https://aeghcea.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/12/14-el-huracc3a1n-en-la-mitologc3ada-tac3adna.pdf>
- Moreno, J. M. S. (2010). Los estudios sobre los taínos en el Caribe contemporáneo. Cuadernos Americanos: Nueva Epoca, 4(134), 159-177. <http://www.cialc.unam.mx/cuadamer/textos/ca134-159.pdf>
- Moreno, P. V. (2018). El Pastor: comunicación, saberes y biodiversidad. <https://core.ac.uk/download/pdf/580446838.pdf>
- Nuila, J. A. L. (2021). El Arte Taíno. Revista de Museología " Kóot", 55-63. <https://doi.org/10.5377/koot.v0i11.10738>
- Oliver, J. R. (2008). El universo material y espiritual de los taínos. El Caribe precolombino: Fray Ramón Pané y el universo taíno. Barcelona: Ajuntament de Barcelona-Instut de Cultura, Museu Barbier Müller. Ministerio de Cultura-Madrid and CaixaGalicia, 136-221. https://www.researchgate.net/profile/Jose-Oliver-2/publication/261948750_El_Caribe_Precolombino_Fray_Ramon_Pane_y_El_universo_material_y_espiritual_de_los_tainos_Chapter_6/links/0a85e535fcfe35e429000000/El-Caribe-Precolombino-Fray-Ramon-Pane-y-El-universo-material-y-espiritual-de-los-tainos-Chapter-6.pdf
- Perea-Caballero, A. L., López-Navarrete, G. E., Perea-Martínez, A., Reyes-Gómez, U., Santiago-Lagunes, L. M., Ríos-Gallardo, P. A., ... & De la Paz-Morales, C. (2020). Importancia de la actividad física. Salud Jalisco, 6(2), 121-125. <https://www.medicgraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91852>
- República Dominicana Tour (2018). La cultura taína. <https://www.republicadominicanatour.info/historia/cultura-taina>
- Rodríguez Torres, Á. F., Rodríguez Alvear, J. C., Guerrero Gallardo, H. I., Arias Moreno, E. R., Paredes Alvear, A. E., & Chávez Vaca, V. A. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. Revista cubana de medicina general integral, 36(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s0864-21252020000200010&script=sci_arttext
- Ruse, M. (2023). Teleología: ¿ayer, hoy y mañana?. Metatheoria – Revista De Filosofía E Historia De La Ciencia, 13(2), 125–142. <https://metatheoria.unq.edu.ar/index.php/m/article/view/334>
- Sáenz, V. C. (2021). Contribución al debate sobre la categoría “teleología” y otras afines en el contexto de la filosofía de la biología. Ludus Vitalis, 29(55), 1-12. <https://ludus-vitalis.org/ojs/index.php/ludus/article/view/944>
- Serna Moreno, J. (2009). Las supervivencias lingüísticas de origen taíno en el oriente cubano. Cuiculco, 16(46), 118-133. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16592009000200007&script=sci_abstract&tlng=en
- Torrealba, E. E. R. (2012). Una aproximación histórica al desarrollo de la Educación Física en la América Prehispánica. Editorial Universidad de Concepción, 116. <https://cev.org.br/media/biblioteca/4040284.pdf>
- Valenzuela, M. E. C., Salazar, C. M., Ruiz, G. H., Jacobo, A. B., Lomeli, D. G., & Perkins, C. E. O. (2018). Actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles de estudiantes mexicanos en función del género. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, (33), 169-174. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6367747>
- Velásquez, A. (2024, 27 de junio). Los taínos, la biodiversidad y su legado. Listín Diario, Vida Verde, pp. 24-25. <https://bvearmb.do/handle/123456789/4784>
- Zecca, R. (2024). "El batey": historia de un dispositivo colonial en perspectiva antropológica. El caso de la República Dominicana. CONFLUENZE, 16(2), 212-236 [10.6092/issn.2036-0967/18843]. <https://boa.unimib.it/handle/10281/547681>