

Actividades Físico-Recreativas para mejorar la coordinación especial en niños/as

Physical-Recreational Activities to improve special coordination in children

Atividades Físico-Recreativas para melhorar a coordenação especial em crianças



<https://cu-id.com/2046/v18e23>

✉ Priscila Morocho Betancourt*, ✉ Edgardo Romero Frómata

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador. E-mail: eromero4@espe.edu.ec

RESUMEN: La presente investigación se origina por la insuficiencia de coordinación especial en los niños de la Unidad Educativa Particular del Valle, en Quito, que ha afectado a muchos estudiantes en la interacción armoniosa, precisa y equilibrada de sus movimientos. El objetivo es elaborar un programa de actividades físico-recreativas para el mejoramiento de la coordinación dinámica especial de los niños de esta institución educativa. Esta investigación se fundamenta en el paradigma cuali-cuantitativo. Para la recolección de la información se utilizó una encuesta, a fin de conocer sus actividades físico-recreativas preferidas y elaborar el programa posteriormente. Se aplicó un test de coordinación dinámica especial antes y después el programa. Evidenciando que en su mayoría los niños manifiestan mejoras en su coordinación, por lo que se concluye que el programa de actividades físico recreativas favoreció a la mejora de la coordinación en los estudiantes.

Palabras clave: Coordinación dinámica especial, actividades físico recreativos, programa.

ABSTRACT: The present investigation originates from the insufficiency of special coordination in the children of the Unidad Educativa Particular del Valle, in Quito, which has affected many students in the harmonious interaction, precise and balanced of their movements. The objective is to develop a program of physical-recreational activities to improve the special dynamic coordination of the children of this educational institution. This research is based on the qualitative-quantitative paradigm. For the collection of information a survey was used in order to find out their favorite physical-recreational activities and to develop the program later. A special dynamic coordination test was applied before and after the program. It is concluded that the program of recreational physical activities favored the improvement of coordination in students.

Keywords: Special dynamic coordination, recreational physical activities, program.

RESUMO: A presente investigação se origina da insuficiência de coordenação especial nas crianças da Unidade Educativa Particular del Valle, em Quito, que afetou muitos alunos na interação harmoniosa, precisa e equilibrada de seus movimentos. O objetivo é desenvolver um programa de atividades físico-recreativas para melhorar a coordenação dinâmica especial das crianças desta instituição de ensino. Esta pesquisa é baseada no paradigma qualitativo-quantitativo. Para a coleta de informações, foi utilizado um questionário, a fim de conhecer suas atividades físico-recreativas preferidas e posteriormente elaborar o programa. Um teste especial de coordenação dinâmica foi aplicado antes e depois do programa. Mostrando que a maioria das crianças apresenta melhorias em sua coordenação, assim conclui-se que o programa de atividades físicas recreativas favoreceu a melhora da coordenação nos alunos.

Palavras-chave: Coordenação dinâmica especial, atividades físicas recreativas, programa.

INTRODUCCIÓN

La coordinación para Pérez, et.al. (2015) es una función compleja que se manifiesta al actuar en las diferentes etapas de nuestra vida y cuya deficiencia se destaca en los escolares que poseen una baja competencia motriz. El nivel de desarrollo de la coordinación determina la fluidez de movimiento de cada niño.

La coordinación dinámica general permite hacer diversos movimientos a la vez, desde los más simples hasta los más complicados, mientras que, la coordinación dinámica especial es el dominio del cuerpo en

movimiento involucrando la manipulación de objetos, los cuales, nos permite practicar varias modalidades deportivas.

Se parte de un análisis enfocado hacia la recreación. Según Rodríguez, et.al. (2011) las actividades físicas como medio o manifestación de la recreación en la comunidad proporcionan la vía para estimular el crecimiento y la transformación personal positiva. Esto quiere decir que dichas actividades recreativas se pueden aplicar para contribuir a un crecimiento físico, emocional y mejorar la coordinación de los niños.

*Autor para correspondencia: Priscila Morocho Betancourt. E-mail: pamorocho5@espe.edu.ec

Recibido: 21/07/2022

Aceptado: 20/10/2022

En el campo educativo es imprescindible formar jóvenes enfocados a mejorar su calidad de vida. Tomando en cuenta lo mencionado por O'farrill (2017) una metodología muy usual para perfeccionar capacidades de forma motivante se relaciona con las actividades físico-recreativas, siendo la recreación un valor adicional de la actividad física, el cual persigue como premisa un desarrollo humano por medio de acciones satisfactorias que generen motivación. Así pues, se debe atribuir el valor significativo que la pedagogía de la actividad física conlleva, por lo que es importante que se construyan estos hábitos en casa, pero también es esencial fortalecerlos en las instituciones.

En Ecuador se pudo constatar mediante investigaciones que existe una escasa aplicación de actividades físico-recreativas en los niños/as dirigidas al desarrollo de la coordinación, dando como resultado un bajo índice de aplicación de las actividades en recintos y unidades educativas. (Santillán, 2018), (Morales, 2021) y (Valencia, 2015)

En ese sentido, la bibliografía consultada no establece la existencia de trabajos relacionados con la aplicabilidad de programas de actividad físico-recreativas especificadas para niños de 8 a 12 años en Ecuador, que aborden la coordinación motriz. De esta manera los autores consideraron necesario realizar un programa de actividades físico-recreativas para mejorar las capacidades coordinativas, planteándose como objetivo elaborar un programa físico recreativo que permita desarrollar la coordinación dinámica especial en niños de 8-12 años de la Unidad Educativa del Valle, en Quito, Ecuador

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación se fundamenta en el paradigma cuali-cuantitativo, en el que se distinguen tres principales momentos para su desarrollo: el acercamiento al tema y a la problemática de investigación, la preparación de la investigación y su ejecución.

Se seleccionó una muestra de 51 niños, entre 8 y 12 años de la Unidad Educativa Particular del Valle (Quito- Ecuador), de los cuales 27 son del sexo masculino y 24 femenino, que asisten de lunes a viernes, recibiendo clases de Educación Física tres veces a la semana en días alternos. A estos alumnos se les aplicó un programa de Actividades Físicas Recreativas, creado por los autores.

Fue aplicada una encuesta a la muestra, dirigida a conocer sus preferencias hacia las Actividades Físico-Recreativas. Conocer estas ayudará a la conformación de un programa de Actividades Físico-Recreativas, acorde con las actividades a las que se inclinan los niños.

En el diseño de la encuesta se plantearon preguntas abiertas y cerradas, fue validada por un panel de cinco expertos, con más de 10 años de experiencia en las áreas de deporte y recreación, quienes determinaron

el grado de pertinencia de cada una de las preguntas escogidas.

Cada experto recibió la información del propósito (objetivos), conceptualización y el instrumento de validación, por medio de un formulario confeccionado utilizando las facilidades de Google. Se evaluó la claridad, precisión y relevancia de la redacción, así como la calidad de la formulación de preguntas.

De acuerdo a la evaluación de los expertos, se tomaron las siguientes decisiones sobre las preguntas evaluadas:

1. Las preguntas que recibieron opinión favorable quedaron incluidas en la encuesta.
2. Las que obtuvieron una opinión desfavorable quedaron excluidas.
3. Aquellas con coincidencia parcial entre los expertos fueron reformuladas o sustituidas.

Una vez realizados los cambios sugeridos, la encuesta fue nuevamente enviada a los expertos para su aprobación.

Para validar el programa elaborado, se utilizó el criterio pretest y postest de coordinación dinámica especial.

El test de coordinación dinámica especial que se aplicó Ribera (2015), está conformado por las siguientes tareas que deben realizarse de forma continua, sin detenerse durante su ejecución:

- a. Lanzar la pelota de tenis con una mano al aire, realizar un giro de 360° y después atrapar la pelota lanzada con una mano.
- b. Subir al banco sueco con la pelota de tenis, realizar dos botes consecutivos en cada circunferencia del lado derecho e izquierdo del banco sueco
- c. Colocar la pelota en el piso para golpearla con un pie y que pase por debajo de la valla, saltar esta valla y detenerlo con un pie justo encima de la línea de recepción.
- d. Conducir la pelota con los pies haciendo un recorrido en zigzag bordeando cada cono, tratando de no derribarlos.
- e. Situarse en la zona de lanzamiento con la pelota en las manos para golpearla con un pie de manera que impacte en la pared y atraparla con dos manos antes de que la pelota toque el piso

Los materiales que se usaron para efectuar la prueba de coordinación dinámica especial fueron: una pelota de tenis homologada, un banco sueco de 2 metros de longitud, una valla de 25 cm de altura, 4 conos, cinta adhesiva para marcar las zonas de lanzamiento y desplazamiento. El espacio necesario para ejecutar esta prueba es de 15x4 metros con una pared.

Una vez aplicado el pre-test se procedió a aplicar el programa físico-recreativo durante seis semanas, en el horario de lunes a viernes, con una duración de una

hora al día. Este programa se elaboró con actividades seleccionadas por la preferencia de los niños. Al finalizar el programa se procedió a realizar un postest.

El test está valorado en un total de 10 puntos, que es la suma de las cinco tareas que lo componen. A partir de la puntuación alcanzada por los participantes estos son clasificados según la siguiente escala: bajo, medio bajo, regular, alto y muy alto. Además de atribuir una clasificación cualitativa la puntuación también atribuye un valor en porcentaje. Como se puede observar en la siguiente [tabla](#).

Los datos fueron analizados mediante estadígrafos descriptivos e inferenciales, utilizando el paquete estadístico SPSS, versión 18.0 y la herramienta Microsoft Excel para construir las tablas. Se utilizó la prueba no paramétrica T de Wilcoxon que permite la comparación de medias para realizar contrastes entre dos grupos relacionados, en este caso el pretest y el postest, lo que permitió evaluar las capacidades coordinativas especiales antes y después de aplicado el programa.

RESULTADOS

De acuerdo a los resultados de la encuesta las actividades seleccionadas para el programa físico-recreativo fueron: actividades lúdicas, juegos de pelota, juegos tradicionales, actividades rítmicas y juegos de orientación, ya que, dichas actividades fueron las de mayor preferencia de los niños

Análisis del test de coordinación especial.

Para obtener el diagnóstico inicial de cada uno de los niños se aplicó el test de coordinación dinámica especial de [Ribera \(2015\)](#), el cual se realizó en dos ocasiones, como pre-test y como pos-test. Para comparar los resultados del pre-test y pos-test se valoraron las cinco tareas sucesivas del dominio de la actividad motriz corporal.

En la [tabla 3](#), se expresa la frecuencia (%) de la clasificación de los niños separados por género. Se

Tabla 1. Clasificación según valor obtenido en el test.

Puntuación ≤ 5	Baja	50-59.9%
$6 \leq$ puntuación ≤ 6.9	Media Baja	60-69.9%
$7 \leq$ puntuación ≤ 7.9	Regular	70-79.9%
$8 \leq$ puntuación ≤ 8.9	Alto	80-80.9%
$9 \leq$ puntuación ≤ 10	Muy Alto	$\geq 90\%$

Tabla 2. Encuesta realizada a los niños de 8 a 12 años de edad

Ord.	Preguntas de selección	Respuestas	Cantidad	%
1	¿Qué actividades físico-recreativas realizas en la semana?	Deportes colectivos (Futbol, Básquet, Vóley)	40	78%
		Deportes individuales	16	31%
		Montar bicicleta, caminar al aire libre	32	63%
		Juegos con los vecinos	9	18%
		Juegos de mesa.	20	39%
2	¿Ha practicado alguna de esta Actividades-Físicas Deportivas?	No realizo ninguna actividad físico-recreativa.	0	0%
		Ecuá vóley	9	17,6%
		Futbol	24	64,7%
		Básquet	14	27,5%
		Atletismo	6	11,8%
3	¿De la siguiente lista de juegos tradicionales indique los que son de su mayor preferencia?	Rayuela	30	58,8%
		Hula-Hula	26	51,0%
		Saltar la soga	39	76,5%
		El quemado	36	70,6%
		Carretillas	24	47,1%
4	De las siguientes actividades recreativas, señale las de su mayor preferencia, que desearía fuera organizadas	Carrera de ensacados	17	33,3%
		Juegos tradicionales	25	49,0%
		Actividades bailables	13	25,5%
		Juegos con pelota	40	78,4%
		Actividades al aire libre	23	45,1%
5	¿Te gustaría participar en un programa de actividades físico-recreativas para mejorar tus capacidades de coordinación motriz?	futbol	20	39,2%
		Aeróbicos	6	11,8%
		Si me gustaría	32	62,7%
		Talvez	19	37,3%
		No me gustaría	0	0,0%

puede observar que ningún niño en el pre-test está en la puntuación alta o muy alta. El 41,2% de los participantes se encuentra en la clasificación muy baja, el 39,2% en la clasificación baja y el 19,6% está en la clasificación regular.

Al analizar los resultados del postest se evidencia una mejoría significativa ya que el 58,8% de los participantes se encuentran en la clasificación alta, el 21,6% se encuentra en la clasificación regular, el 4,2% está en la clasificación baja y el 3,9% obtuvo una clasificación muy baja.

Para comparar los resultados obtenidos en ambos test se aplicó la prueba T de Wilcoxon, obteniendo los resultados que se pueden observar en la [tabla 4](#).

La prueba de rangos de Wilcoxon nos muestra que:

- En 8 casos la puntuación del pre-test es menor que la puntuación del post-test
- En 38 casos la puntuación del pre-test es mayor que la puntuación del post-test

- En 5 casos la puntuación obtenida en el pre-test ha sido la misma que la obtenida en el post-test

Los resultados confirman que las diferencias observadas son significativas entre la situación inicial y final de los niños ($\text{sig.} 0,000 < 0,05$), siendo la media del pre-test significativamente inferior a la del post-test ([Tabla 3](#)), con lo cual podemos apreciar que tras la aplicación del programa de actividades físico-recreativas los niños muestran mejoras significativas

Propuesta de programa de actividades física recreativas.

Luego de evaluar a los niños se diseñó un programa de actividades físico-recreativas con la finalidad de mejorar su coordinación. Se plantearon los siguientes objetivos:

- Incentivar las preferencias y gustos de los niños de entre 8 y 12 años de la Unidad Educativa del Valle para mejorar las capacidades coordinativas especiales.

Tabla 3. Clasificación del pre-test de Coordinación Dinámica Especial.

		Clasificación					Total
		Muy Bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy Alto	
Masculino	Recuento	11	11	5	0	0	27
	% Recuento	40,70%	40,70%	18,50%	0,00%	0,00%	100,00%
Femenino	Recuento	10	9	5	0	0	24
	% Recuento	41,70%	37,50%	20,80%	0,00%	0,00%	100,00%
Total Pre-test	Total	21	20	10	0	0	51
	% Recuento Total	41,20%	39,20%	19,60%	0,00%	0,00%	100,00%
Masculino	Recuento	1	5	5	16	0	27
	% Recuento	3,70%	18,50%	18,50%	59,30%	0,00%	100,00%
Femenino	Recuento	1	1	4	18	0	24
	% Recuento	4,20%	4,20%	16,70%	75,00%	0,00%	100,00%
Total Post-test	Total	2	6	11	30	0	51
	% Recuento Total	3,90%	11,80%	21,60%	58,80%	0,00%	100,00%

Tabla 4. Prueba de los rangos con signos de Wilcoxon

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post-test - Pre-test	Rangos negativos	8 ^a	9,50	76,00
	Rangos positivos	38 ^b	26,45	1005,00
	Empates	5 ^c		
	Total	51		>

a. Post-test < Pre-test

b. Post-test > Pre-test

c. Post-test = Pre-test

Tabla 5. Estadísticos de la prueba T de Wilcoxon

Estadísticos de prueba ^a		Pre-test - Post-test
Z		-5,083 ^b
Sig. asintótica (bilateral)		,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.

- Fomentar el interés de los niños de entre 8 y 12 años por las actividades físico-recreativas.

Las actividades físico-recreativas se diseñaron teniendo en cuenta los intereses y preferencias de los niños. El programa se aplicó en el periodo comprendido entre el 6 de junio y el 8 de julio, contando con 6 semanas de aplicación.

DISCUSIÓN

Se puede decir que el programa de actividades físico-recreativas incidió de manera positiva en el desarrollo de la coordinación dinámica especial, puesto que al comparar el pretest y el postest se identificó que todos los sujetos mejoraron significativamente, según la técnica de Wilcoxon.

En estudio similar de Lucas Barquero, et.al. (2021), donde se estudió la presencia en las escuelas de niños/as que presentan dificultades para moverse de manera coordinada, se obtuvieron similares resultados a los alcanzados en la Unidad Educativa Particular del Valle. Los estudiantes no obtuvieron una puntuación para calificar en el nivel alto o muy alto en el pretest, considerándose precario el nivel de competencia coordinativa.

Rubiano (2018), a través de una investigación con enfoque cualitativo estudió a 90 niños de 9 años de edad, del Club Deportivo AFI Bogotá; aplicó el test de (Ribera, 2015) para determinar la importancia de las capacidades como la coordinación dinámica especial en las edades sensibles, evidenciando entre el pre y postest un 23,4 % de mejora, con un promedio de 72,2% de los sujetos en el nivel medio.

De igual manera Quiroz (2021), concuerda con los autores de la presente investigación, en que existe una mejoría significativa de la coordinación dinámica especial; a partir de la aplicación de una investigación de enfoque mixto, afirmando que el programa aplicado tiene efectos positivos en los niños.

Los autores coinciden con Pérez, et.al. (2015) en el sentido de que los escolares que poseen una baja competencia motriz son aquellos que muestran deficiencia en la coordinación. Se propone un programa de actividades físico-recreativas con el fin de mejorar la coordinación dinámica especial; y demuestran

que existe una mejora significativa en las capacidades coordinativas en la población estudiada.

CONCLUSIONES

La investigación cumple con los objetivos y se confirma que el programa de actividades físico-recreativo resultó ser un medio eficaz para mejorar la coordinación dinámica especial, evidenciándose en los resultados que hubo mejoría notoria en el postest.

Existe una relación directamente proporcional entre la ejecución de actividades físico-recreativas y la coordinación dinámica especial, mientras más se realice estas actividades los niños tendrán una mejor coordinación.

El estudio reveló que el desarrollo coordinativo de los niños era bajo y que se necesita considerar estos problemas como parte del programa de estudios de la institución educativa. Es por ello, que en las clases de educación física se evalúen la coordinación, para que así exista un seguimiento del desarrollo coordinativo en esta etapa tan importante del niño

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Caicedo, V. V., Calero, S., Chávez, E. & Bañol, C. (2016). Actividades físico recreativas para el desarrollo motriz en niños de 8 10 años de la escuela rural 'Ciudad de Riobamba', recinto Santa Lucia, parroquia Camarones del Cantón Esmeraldas, Ecuador. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 20(212). https://www.researchgate.net/profile/Santiago-Calero-Morales/publication/317040848_Actividades_fisicorecreativas_para_el_desarrollo_motriz_en_ninos_de_8-10_anos_de_la_escuela_rural_'Ciudad_de_Riobamba'_recinto_Santa_Lucia_parroquia_Camarones_del_Canton_E
- De Lucas, P., De Lucas, A. & Compaired, V. (2021). Desórdenes evolutivos de coordinación motriz en la escuela: Patrones motores y habilidades motrices. *Revista sanitaria de investigación*, 21(17). <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/desordenes-evolutivos-de-coordinacion-motriz-en-la-escuela-patrones-motores-y-habilidades-motrices/>

Tabla 6. Programa general de actividades físico recreativas.

Días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Tiempo	1 Hora	1 Hora	1 Hora	1 Hora	1 Hora
Actividades	Juegos de pelota	Actividades Rítmicas	Juegos tradicionales	Actividades Lúdicas	Juegos de Orientación
Semana 1	Encesta en la canasta	Círculo de amigos	La rayuela	Atrápala si puedes, salidas de reacción	Busca tesoros
Semana 2	Malabares	Sin perder el ritmo	Congelados	Mundo al revés	Pista de obstáculos
Semana 3	Lanza y atrapa, pelota de tenis	El baile de las cintas	Carrera tres pies	Cielo, mar y tierra	El laberinto
Semana 4	Futbeis	El espantapájaros	Gallinita ciega	Las tinieblas	La corona del rey
Semana 5	Pelota capitana	Los coches locos	Saltar la soga	Los bolos	El aro canasta
Semana 6	La carrera golf	Persecución corporal	Policías y ladrones	Pelea de gallos	Cuza el río

- Quiroz Aguilar, E. M. (2021). *Incidencia de un programa de actividades físicas recreativas en el desarrollo de las capacidades coordinativas especiales en niños/as de sexto, séptimo U.E “la libertad* [Tesis de maestría, Universidad técnica del norte]. Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11828/2/PG%20958%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Morales Cisneros, E. G. (2021). *Impacto de las actividades físico recreativas y su incidencia en las habilidades sociales de los adolescentes de 12 a 14 años de la Unidad Educativa del Milenio Yachay, durante el periodo de confinamiento por covid 19* [Tesis de maestría, Universidad técnica del norte]. Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11831/2/PG%20961%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Ribera, N. D. (2015). *Diseño de pruebas motrices coordinativas. Hacia la autoevaluación en educación física* [Tesis doctoral, Universitat de Lleida]. Tesis Doctorals en Xarxa. <http://hdl.handle.net/10803/312825>
- O'farrill, A. R., Sánchez Cañas, P. M., Otañez Reyes, A. S. & Casabella Martínez, O. (2017). Actividades físico-recreativas y fútbol recreativo: Efectos. *Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(1). <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubinvbio/cib-2017/cib171n.pdf>
- Pérez, L. M., Gómez García, M., Jiménez Martín, P. J., Ramón Otero, I. & Peñaloza Méndez, R. (2015). ¿Debemos preocuparnos por la coordinación corporal de los escolares de la Educación Secundaria Obligatoria? *Pediatría Atención Primaria*, 17(66), Artículo e109-e116. <https://doi.org/10.4321/s1139-76322015000300005>
- Rodríguez, A. E., Ojeda Suárez, R., Báez Fernández, D., Martínez García, R. & Núñez Varona, E. (2011). La Recreación: Necesidad y oportunidad para el desarrollo humano desde y para las comunidades. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 16(1), Artículo 160. <https://efdeportes.com/efd160/la-recreacion-desarrollo-humano-para-comunidades.htm#:~:text=La%20recreación%20como%20necesidad%20y%20oportunidad%20de%20hombre%20y%20mujeres,el%20comunitario%20y%20el%20social>
- Rubiano, J. S. (2018). *Desarrollo de la coordinación dinámica especial mediante una propuesta didáctica de patinaje en la etapa de los 9 años* [Tesis de grado, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional UPN. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/11511/TE-22425.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Santillán Obregón, R. R., León Sinche, J. C., Mariño Zaruma, G. A., Lomas Badillo, P. L., Santillán Altamirano, H. R. & Obregón Vite, G. A. (2018). Diagnóstico preliminar para diseñar actividades físico-recreativas para promocionar la salud en estudiantes de la ESPOCH. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 23(247). <https://efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/991/492>
- Valencia, Y. (2015). *Actividades físicas, deportivas y recreativas para el aprovechamiento del tiempo libre en los niños y niñas de 06-12 años del recinto Macuchi, parroquia la esperanza, cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi en el periodo 2012-2013* [Tesis de grado, Universidad técnica de Cotopaxi]. Repositorio Digital Universidad Técnica de Cotopaxi. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2256/1/T-UTC-3425.pdf>

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses sobre el artículo
Contribuciones de autor: **Conceptualización:** Priscila Abigail Morocho Betancourt. **Curación de datos:** Priscila Abigail Morocho Betancourt. **Análisis formal:** Priscila Abigail Morocho Betancourt y Edgardo Romero Frómata. **Investigación:** Priscila Abigail Morocho Betancourt. **Metodología:** Edgardo Romero Frómata. **Administración del proyecto:** Priscila Abigail Morocho Betancourt y Edgardo Romero Frómata. **Supervisión:** Edgardo Romero Frómata. **Validación:** Edgardo Romero Frómata. **Redacción-borrador original:** Priscila Abigail Morocho Betancourt. **Redacción-revisión y edición:** Priscila Abigail Morocho Betancourt y Edgardo Romero Frómata.

Este artículo se encuentra bajo licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)