

DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i1>

Actividades físicas y recreativas infantiles en el confinamiento del período pandémico 2021

*Children's physical and recreational activities in the confinement of the 2021
pandemic period*

*Atividades físicas e recreativas infantis no confinamento do período de pandemia
de 2021*

Martha Beatriz Guzmán Rugel ^I
martha.guzmanr@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0662-1361>

Mónica Gioconda Pacheco Silva ^{II}
monica.pachecos@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3991-2432>

Rita Amada Navarrete Ramírez ^{III}
rita.navarreter@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9559-331X>

Fabrizio Andrade Zamora ^{III}
fabrizio.andrade@upacifico.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2081-4186>

Correspondencia: martha.guzmanr@ug.edu.ec

* **Recepción:** 22/06/2022 * **Aceptación:** 12/07/2022 * **Publicación:** 18/08/2022

1. Magíster, Docente de la Universidad de Guayaquil, Ecuador.
2. Magíster, Docente de la Universidad de Guayaquil, Ecuador.
3. Magíster, Docente de la Universidad de Guayaquil, Ecuador.
4. Magíster, Docente de la Universidad del Pacífico, Ecuador.



Resumen

La investigación tuvo como objetivo el evaluar la ejecución las actividades físicas y recreativas en niños en el confinamiento del período pandémico 2021. El objeto de estudio fueron los 384 padres de familia de las unidades educativas de la ciudad de Milagro, que a través de sus voces, fueron quienes dieron las respuestas a las encuestas, en un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional, que se realizó transversalmente en el período mayo y diciembre de 2021. La constante en el análisis de coeficientes es 0,958 en el caso de la variable “Deporte” el valor coeficiente es -0,014, el mismo que se rechazó porque la t de student fue de 0,8674 y la variable “Recreación” reflejó en su valor de la t de student es menor al alfa (0,05) y su coeficiente es de 0,477 y de acuerdo con el algoritmo $y=a+bx$ se calcula el modelo de regresión lineal en: $y=0.958\pm 0,477x$, lo que interpreta que la intensidad de los juegos recreativos (y) como correr saltar, dependían del tiempo que se dedicaron a jugar (x) en el período de pandemia, pero los deportes se descartaron durante este mismo tiempo, por haber sido nula su participación en las actividades físicas del niño. Se concluyó que se pudo corroborar la hipótesis del estudio, que es que el niño no desarrolló las actividades físicas y recreativas durante el período de pandemia, gracias a la prueba de hipótesis por H de Kruskal-Wallis. El modelo de regresión indicó que entre las variables la correlación fue media o moderada ($R=0.5665$).

Palabras Claves: actividad física; actividad recreacional; pandemia; Covid-19; espacios recreacionales.

Abstract

The objective of the research was to evaluate the execution of physical and recreational activities in children in the confinement of the 2021 pandemic period. The object of study was the 384 parents of the educational units of the city of Milagro, who through their voices, were the ones who gave the answers to the surveys, in a quantitative, descriptive and correlational study, which was carried out transversally in the period May and December 2021. The constant in the coefficient analysis is 0.958 in the case of the variable "Sport" the coefficient value is -0.014, the same that was rejected because the student's t was 0.8674 and the variable "Recreation" reflected in its value of the student's t is less than alpha (0.05) and its coefficient is of 0.477 and according to the algorithm

$y=a+bx$, the linear regression model is calculated in: $y=0.958\pm 0.477x$, which interprets that the intensity of recreational games (y) such as running, jumping, depended on the time that they dedicated themselves to playing r (x) in the pandemic period, but sports were ruled out during this same time, because their participation in the child's physical activities was null. It was concluded that the hypothesis of the study could be corroborated, which is that the child did not develop physical and recreational activities during the pandemic period, thanks to the Kruskal-Wallis H hypothesis test. The regression model indicated that the correlation between the variables was medium or moderate ($R=0.5665$).

Key Words: physical activity; recreational activity; pandemic; Covid-19; recreational spaces.

Resumo

O objetivo da pesquisa foi avaliar a execução de atividades físicas e lúdicas em crianças no confinamento do período de pandemia de 2021. O objeto de estudo foram os 384 pais das unidades educacionais da cidade de Milagro, que por meio de suas vozes, foram os que deram as respostas às pesquisas, em um estudo quantitativo, descritivo e correlacional, que foi realizado transversalmente no período de maio e dezembro de 2021. A constante na análise do coeficiente é de 0,958 no caso da variável "Esporte" a valor do coeficiente é -0,014, o mesmo que foi rejeitado porque o t do aluno era 0,8674 e a variável "Recreação" refletida em seu valor do t do aluno é menor que alfa (0,05) e seu coeficiente é de 0,477 e de acordo com o algoritmo $y = a + bx$, o modelo de regressão linear é calculado em: $y=0,958\pm 0,477x$, que interpreta que a intensidade dos jogos recreativos (y) como correr, pular, dependia do tempo que eles se dedicavam a jogar r(x) no período de pandemia, mas os esportes foram descartados nesse mesmo período, pois sua participação nas atividades físicas da criança era nula. Concluiu-se que a hipótese do estudo pôde ser corroborada, que é a de que a criança não desenvolveu atividades físicas e recreativas durante o período de pandemia, graças ao teste de hipótese Kruskal-Wallis H. O modelo de regressão indicou que a correlação entre as variáveis foi média ou moderada ($R=0,5665$).

Palavras-chave: atividade física; atividade recreacional; pandemia; Covid19; espaços recreativos.



Introducción

La actividad física es muy importante para la salud y el bienestar de los niños. Es una preocupación si lo que se percibe como reducciones a corto plazo en la actividad durante la pandemia puede, de hecho, ser más duradera y durar hasta hoy, más de dos años después de iniciada. Las familias, las escuelas y las comunidades deben trabajar juntas para asegurarse de que haya oportunidades para que todos los niños estén físicamente activos a medida que la sociedad sale de la pandemia de COVID-19 (Pietrobelli et al., 2020).

Los comportamientos de ejercitación física contribuyen a la salud física y mental de los niños y jóvenes, incluido un sistema inmunitario más robusto. Klepac et al. (2020) sugiere que la evidencia de los comportamientos de movimiento para un crecimiento y desarrollo saludables es lo suficientemente convincente como para que en muchos países, y la Organización Mundial de la Salud (OMS) hayan publicado pautas integradas de comportamiento en la educación física de niños y jóvenes. Gutiérrez et al., (2020) coinciden con Klepac et al. (2020) en muchos sentidos, sugiriendo que estas pautas recomiendan actividad física específica para la edad, comportamiento sedentario y umbrales de sueño para niños y jóvenes en edad escolar. Los niños y jóvenes que cumplen con las recomendaciones de ejercitación tienen una mejor salud cardio metabólica, musculoesquelética, cognitiva y mental, y una función inmunitaria en comparación con sus compañeros menos activos.

Blanco et al. (2020) creen que a pesar de la noción de que la actividad física en interiores puede contribuir a los niveles generales, los beneficios adicionales de jugar al aire libre y en la naturaleza son claros. Pasar tiempo al aire libre y en la naturaleza proporciona un lugar fundamental para los comportamientos de movimiento saludables, lo que permite a los niños y jóvenes acumular más actividad física diaria, menos comportamiento sedentario y dormir mejor. Sin embargo, en el estudio de To et al., (2022) revela que durante la pandemia de COVID-19, los encierros y el cierre de escuelas provocaron cambios significativos en las oportunidades de los niños para estar activos. Si bien las reglas precisas variaron en todo el mundo, la mayoría de los países experimentaron cierto nivel de restricciones durante un tiempo.

Como era de esperar, Xiang et al. (2020) refleja como evidente que, cuando todo está cerrado y la recomendación es quedarse en casa siempre que sea posible, los niveles de actividad disminuyen.

Para los niños, cuando las escuelas están cerradas, no se puede caminar o ir en bicicleta a la escuela, no hay clases de educación física, no se puede jugar en el patio de recreo ni hay juegos después de la escuela. Donde su acceso a parques y áreas de juego estaba restringido, y cuando las instalaciones deportivas están cerradas, los niños pierden más oportunidades de estar activos. Por lo tanto, no sorprende que la evidencia de todo el mundo muestre que los niños hacían menos ejercicio en el punto álgido de la pandemia. La hipótesis de la presente investigación sugiere que, la actividad física entre los niños ecuatorianos no se recuperó a los niveles previos a la pandemia.

Para plantear el problema de la presente investigación, se hizo una pregunta referencial ¿Los niños al estar confinados, hicieron menos ejercicio y este evento se mantiene afectando a su desarrollo físico actual? En los niños, si se cansan rápido con actividad física, se debe comprender qué está causando esto y qué hacer para alentarlos a ser más activos nuevamente, haciendo referencia al período pre pandemia o llamado normalidad. Esto precisamente, fue el motivante para investigar estos temas más a fondo, para comprender completamente la escala del problema. El primer objetivo específico planteado, fue establecer los aportes de las investigaciones realizadas, sobre la importancia de la educación física del niño; se deseaba también determinar los factores de espacio y tiempo que el niño utilizó en la ejercitación en el período de pandemia y finalmente corroborar la hipótesis del estudio que es que el niño, no desarrolló las actividades físicas y recreativas en el niño durante el período de pandemia.

Desarrollo

Investigaciones de todo el mundo han examinado el alcance que las restricciones de COVID-19 han tenido en los niños y sus niveles de actividad física. El Ecuador no podía ser la excepción, en especial, por una realidad distinta que vive un país latino. Pero primero se hace una revisión de la literatura científica sobre el tema y se encontró que Moore et al. (2020) realizaron una encuesta en línea de los padres de 1 472 jóvenes durante las restricciones de COVID-19. Descubrieron que solo el 4,8% de los niños de cinco a 11 años cumplían con las pautas canadienses de actividades físicas, que incluyen una hora diaria de actividad física de moderada a vigorosa. Para los jóvenes de 12 a 17 años, el número que cumplía con las pautas era solo del 0,6 %. Dunton et al. (2020) encuestó a 211 padres de niños estadounidenses de entre cinco y 13 años, descubrió que los niños pasaban



alrededor de 90 minutos al día sentados para actividades relacionadas con la escuela y otras ocho horas diarias sentados con fines recreativos pasivos durante la pandemia.

Xiang et al., (2020) hizo un estudio en Shanghái, China, y comparó los niveles de actividad de 2 426 jóvenes de 6 a 17 años antes y durante la pandemia. Descubrió que, en general, la cantidad de tiempo que los jóvenes dedicaban a la actividad física disminuyó drásticamente, de alrededor de nueve horas a la semana a menos de dos horas a la semana. El tiempo de pantalla aumentó aproximadamente 30 horas a la semana en promedio. Estos datos revelaron una disminución sustancial en la actividad física y un aumento en el tiempo de pantalla durante la pandemia de COVID-19.

Sum et al., (2022) consideran que la nueva cepa de coronavirus aún se está propagando a nivel mundial, lo que puede tener un impacto duradero en los patrones de actividad física y el tiempo sedentario, lo que también plantea graves desafíos para los niños y adolescentes. La actividad física reducida y el sedentarismo prolongado pueden impactar negativamente en la salud física y mental de los niños y adolescentes y, a su vez, ese empeoramiento de las condiciones de salud reduciría aún más el nivel de actividad física y prolongaría el sedentarismo. Ese círculo vicioso debería romperse. Además, la evidencia sugiere que la actividad física brinda protección contra las infecciones virales, especialmente entre las poblaciones vulnerables.

La historia fue similar en Italia, Pietrobelli et al., (2020) compararon el comportamiento de un grupo de 41 niños con obesidad antes de la pandemia y tres semanas después del cierre nacional de Italia. El tiempo que los niños pasaban participando en actividades deportivas disminuyó durante la pandemia, mientras que el tiempo de sueño y de pantalla aumentó. Dados los numerosos beneficios físicos y psicológicos de una mayor actividad física, los niños deben tener muchas oportunidades y estímulos para que sean físicamente activos.

Qin et al., (2020) por ejemplo en su estudio concluye que durante la fase inicial del brote de COVID-19, casi el 60 % de los ciudadanos chinos realizaron una actividad física inadecuada, mientras que la prevalencia de actividad física insuficiente fue más del doble del nivel mundial. El tiempo de pantalla entre los residentes chinos fue de más de 4 horas por día durante la cuarentena, y los tiempos de pantalla más largos se encontraron en adultos jóvenes. Las mujeres, los adultos jóvenes y los residentes de regiones remotas tenían una mayor prevalencia de actividad física

insuficiente. Durante la cuarentena domiciliaria, hubo una correlación positiva entre la proporción de casos confirmados de COVID-19 con puntajes provinciales de afecto negativo, y las personas que realizaban actividad física vigorosa tenían mejores estados emocionales y menos tiempo frente a la pantalla, mientras que el grupo que solo realizaba actividades ligeras mostraba lo contrario tendencia. Si continúan las tendencias observadas durante el brote, el riesgo de enfermedades crónicas en los residentes chinos puede aumentar.

Actividades físicas y recreativas en niños en tiempos de Covid-19

Los bloqueos durante la pandemia tenían como objetivo limitar la propagación de COVID-19 y las muertes relacionadas. Sin embargo, estos bloqueos también afectaron la actividad de las personas. Según Parrish et al., (2022) los niños se volvieron significativamente más sedentarios, por ello existe el riesgo de que los cambios a corto plazo en la actividad física de los niños como reacción a la COVID-19 terminen extendiéndose más allá de la duración de la pandemia.

Lee et al., (2022) consideran que es muy fácil que se establezcan hábitos, y que se normalice y arraigue en los jóvenes un estilo de vida más sedentario y menos activo físicamente. Sin embargo, hay formas en que se puede alentar a los niños a ser más activos. Estos incluyen involucrar a toda la familia en la actividad física y hacer que el ejercicio se convierta en una rutina.

Parrish et al., (2022) concluyó en su estudio que, la atención a los espacios del hogar ofrece nuevos conocimientos sobre la actividad física de los niños. La actividad diaria de los niños atraviesa un espectro fluido de movimiento. Las familias con acceso al patio pueden facilitar mejor la actividad física de los niños. El espacio disponible media cómo la capacidad de cuidado influye en la actividad de los niños.

Padres y las actividades físicas de sus hijos

La ansiedad de los padres, según Patiño y Apolinar, (2021), puede tener un impacto en la actividad física de los niños. Moore et al., (2020) en su estudio, refiere que los hijos de padres que estaban más ansiosos en Canadá, visitaron el parque menos que los hijos de padres menos ansiosos durante la pandemia. Durante el confinamiento, la cancelación de deportes y clases de actividades ha inspirado programas que ofrecen clases de fitness en línea para niños.



He et al., (2022) por ejemplo encontraron que la teoría cognitiva social representa un modelo útil para comprender la actividad física de los niños en edad preescolar, la autoeficacia de los padres y el establecimiento de metas ejercieron un efecto directo sobre los niveles de actividad física de los niños, se encontró también que el establecimiento de metas media la relación entre la autoeficacia de los padres y la actividad física de moderada a vigorosa del niño. Los padres juegan un papel fundamental en la formación y el mantenimiento de los comportamientos de actividad física de sus hijos. Esta es una excelente manera de permitir que los niños sean físicamente activos en el hogar en situaciones en las que sus padres pueden no sentirse cómodos con ellos asistiendo a las clases grandes que tenían antes de la pandemia.

. Tanné (2021), menciona que “para preservar la salud de los jóvenes de entre 5-17 años, la Organización Mundial de la Salud recomienda niveles de actividad física de al menos 60 minutos al día de actividad física moderada o sostenida” (p. 1). Es muy importante que los niños sean físicamente activos y que dejen de llevar un estilo de vida más sedentario hasta la edad adulta

Familia y apoyo a la actividad física

He et al., (2022) indican que la participación familiar juega un papel importante en los niveles de actividad de los niños. El estímulo de los padres, y de los padres que participan en actividades físicas con sus hijos, se asocia con una mayor actividad física y juego infantil en interiores y exteriores. Una forma de responder a la incertidumbre de la COVID-19 es desarrollar rutinas y estructuras para los niños. Promover un sentido de previsibilidad en el hogar puede contribuir en gran medida a ayudar a los niños a hacer frente a un mundo incierto. Las caminatas regulares en familia los fines de semana o después de la escuela o las clases de ejercicio pueden ser una forma realmente positiva de ayudar a los niños a sentirse seguros y protegidos.

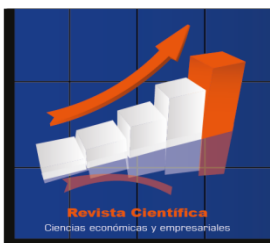
Según a lo que se refieren Bardid et al., (2022), una forma en que los niños disfrutaran mantenerse activos es asistiendo a clases, desde baile hasta natación y fútbol. Durante el confinamiento, estas clases tuvieron que detenerse, pero muchas ya han reabierto. Son una excelente manera para que los niños socialicen y se mantengan en forma. Sin embargo, para algunas personas, estas clases ya no son una opción. Algunas actividades pueden estar cerradas permanentemente o las familias

pueden tener menos ingresos disponibles que antes de la pandemia. Los padres pueden estar ansiosos porque sus hijos asistan a clases con otros niños.

Espacios domésticos en actividad física del niño

Dirigiendo la atención a estas relaciones poco estudiadas entre las actividades de los niños y los espacios domésticos, en el estudio de Parrish et al., (2022) analizaron entrevistas con padres y abuelos de niños en edad preescolar que viven en hogares de bajos ingresos. Abordaron el análisis inicial a través de un marco de materialidades del cuidado, que se centra en la relación entre las materialidades (o las cosas, los materiales y el entorno espacial de lo cotidiano) y el cuidado. Esto ofreció un camino crítico hacia las intimidades materiales de los relatos de los padres y abuelos sobre el cuidado diario en el hogar, específicamente en relación con la actividad física y la alimentación. A partir de ahí, el análisis progresó para investigar la interacción fuertemente emergente entre las actividades físicas de los niños pequeños, facilitadas por sus padres o abuelos, y la materialidad del entorno espacial.

El análisis cualitativo de Parrish et al., (2022), de las actividades de los niños dentro y fuera del hogar, según lo experimentado por los padres y abuelos que cuidan a los niños, destaca los límites de la política actual para aumentar la actividad física y el bienestar de los niños. Las actividades diarias de los niños no caen dentro de categorías discretas de actividad "activa" (al aire libre) versus "sedentaria" (interior), sino que atraviesan un espectro completo y fluido de movimiento que incluye actividades mundanas junto con los cuidadores. Las limitaciones en el tiempo de los cuidadores para concentrarse únicamente en los niños pueden generar desconexiones entre las aspiraciones de los cuidadores de que los niños "salgan" y su necesidad de cumplir con sus funciones de cuidado de otras maneras (administrar el entorno del hogar y mantener a los niños seguros). Atender el espectro de actividades y movimientos de los niños revela cómo estas actividades se vinculan no solo con la rutina familiar y las actividades de cuidado, sino también con las categorías de espacio doméstico y exterior. Los espacios liminales como patios/jardines privados emergen como lugares importantes para gestionar estas responsabilidades en competencia y necesitan una consideración más explícita en la política de planificación, vivienda y medio ambiente.



En el mismo sentido, Tanné (2021), considera que al prestar atención a las formas en que el espacio media las prácticas cotidianas de los niños y los cuidadores, se evidenciaron las relaciones entre las personas, los lugares y los patrones cotidianos de actividad y cuidado que tienen profundas implicaciones sobre cómo entendemos la actividad física de los niños pequeños. La conceptualización de Gladstone et al., (2018) de las espacialidades del cuidado puso en marcha un proceso analítico que ofreció información clave sobre cómo los espacios influyen en el movimiento de los niños. Sugieren comprender estas relaciones entre el espacio del hogar, las actividades de cuidado y la práctica cotidiana de los niños, ya que esto ofrece una nueva oportunidad para una intervención significativa y centrada en el niño en la intersección de la política de salud pública y la planificación urbana.

Materiales y métodos

Fue complicado recopilar datos e investigar durante una pandemia. Parte de la recopilación de datos se realizó de forma remota y parte en persona, mientras que los brotes de COVID en las escuelas significaron que a veces se tuvo que reprogramar las recopilaciones de datos con poca antelación. Y siempre es posible que algo más que la pandemia de COVID sea responsable de las tendencias que se observaron, aunque es difícil imaginar qué, especialmente dada la evidencia de otros estudios y países.

En este estudio, se midió los niveles de actividad física de 384 niños de 2 a 11 años de escuelas primarias en el área de Milagro (Ecuador) entre mayo y diciembre de 2021. En ese momento, las escuelas y muchos otros lugares habían reabierto parcialmente, y durante ese período de verano, se eliminaron la mayoría de los límites legales al contacto social.

En la parte metodológica, se utilizó el método hipotético inductivo que según Andrade et al., (2018), parte de aspectos particulares, para llegar a conclusiones generales, el diseño no experimental que se aplicó, fue a través de una investigación cuantitativa de tipo descriptivo y correlacional, en donde se planteó la variable dependiente al tiempo (Tiempo) que se dedicaban los niños a los juegos o actividades físicas al día; y las independientes fueron los ejercicios recreacionales (Recreación) y las ejercicios deportivos (Deporte). Se diseñó la hipótesis de que los niños no hicieron actividades recreativas ni deportivas durante el período de pandemia del 2020-

2021, y todo esto a través de una encuesta con 10 preguntas, tomadas desde el enlace de Google Formularios, para ser exportado al SPSS, en donde se hicieron los cálculos. La fiabilidad de los datos arrojó que el Alfa de Cronbach fue de 0,888

Resultados y discusión

Entre los datos demográficos se encontró que 50,5% de los niños registrados eran varones, las edades principalmente oscilaron entre 26,6% entre 2 y 3 años, el mismo porcentaje se destinó para 4 a 5 años y 25,3% de entre 6 y 7 años, esto fue deliberado, para homogenizar la muestra, sin embargo en edades superiores apenas se consiguió 9,9% de niños entre 8 y 9 años y 11,7% entre 10 y 11 años. Entre los datos descriptivos del estudio se encontró que entre los más importantes están los registrados en la tabla 1:

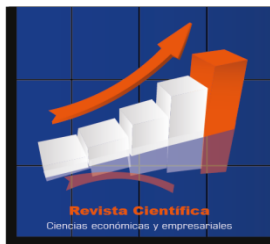
Análisis descriptivo

Tiempo de actividad: que apenas el 25% de los niños realizaron actividad física menos de 30 minutos, que 11,5% lo realizó entre 31 y 60 minutos, 13,8% lo hicieron de entre 60 y 90 minutos, el 2,1% lo hizo por más de 90 minutos y que lamentablemente, el 47,7% no hacían actividades deportivas o recreativas, ninguna, lo que revela una situación mala para la mayoría de los niños que, por medio de los padres se confirma que tuvieron muy poca o casi ninguna actividad física.

Tipo de actividad física: Se preguntó de qué tipo de ejercicio hacían y se los agrupó primero entre los de deportes y lo aceptaron el 13,3% y lo rechazaron 50,2 %; luego los recreativos como correr, saltar, ejercicios en el parque, etc., y aprobaron haberlo hecho el 18,2% y lo negaron el 72,9%, lo que indica de nuevo, que la tendencia de los niños en general fue muy baja en ambos casos.

Apoyo familiar: En cuanto al apoyo de familiar, o incentivo de alguien del entorno del hogar, se encontró que 38,5% negó haberlo hecho y 39,1% dijo haberlo hecho, es decir que las opciones fueron muy divididas, sin embargo, se considera conforme a lo leído en la literatura que todos debieron haber ayudado a que el niño haga ejercicios en el hogar durante todo el tiempo de pandemia.

Implementos: el 26,8% negó haber tenido implementos para hacer actividades deportivas, 68,8% en cambio aceptó haber tenido dicho material, lo que denota claramente, que esta no fue la causa



por la cual hicieron poco o nada d actividad física, por ende aunque el porcentaje no es alto, si se acepta que implementos existían en la mayoría de los hogares.

Espacio: El 68,8% de los encuestados aceptaron que sus hijos o representados, tenían suficiente espacio para hacer sus actividades, apenas el 26,8% rechazó que tal espacio sea suficiente, por lo tanto, el espacio tampoco fue una excusa para su falta de actividad física.

Tipo de implemento utilizado: Lo que se observa en esta última pregunta es que los balones, sean de cualquier deporte o uso, tuvieron el mayor uso, en el 33,3%; fue seguido por el baile con el 19,8%; patines o patinetas con el 18,5% bicicleta con el 16,7% y las cuerdas, bolos o aros con el 11,7%. Hay que aclarar que algunos de ellos eran utilizados por unos pocos minutos y es por esto, que los padres no lo consideraban como una actividad real.

Tabla 1. Análisis descriptivo de los resultados

Análisis descriptivo de los resultados

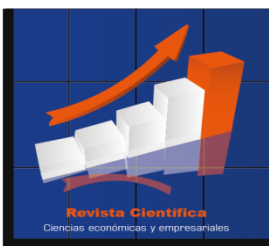
Preguntas	Muy desacuerdo	Desacuerdo	Rechazo o Negación	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo	Aceptación
¿Buscaba compañía para hacer ejercicios?	18,5%	25,3%	43,8%	25,5%	11,2%	19,5%	30,7%
¿Los ejercicios eran deportivos (bicicleta, patines incluyen)?	25,5%	24,7%	50,3%	36,5%	5,5%	7,8%	13,3%
¿Los ejercicios	40,1%	32,8%	72,9%	8,9%	3,1%	15,1%	18,2%

eran recreacionales (correr, saltar)?							
¿Ud. o algún adulto, infundía que haga ejercicios físicos?	19,8%	38,5%	58,3%	2,6%	33,6%	5,5%	39,1%
¿Poseía algún implemento deportivo que lo animara a jugar?	11,5%	15,4%	26,8%	4,4%	37,0%	31,8%	68,8%
¿Hay suficiente espacio para que el niño practique actividades deportivas o recreacionales físicas?	19,8%	21,9%	41,7%	4,4%	31,5%	22,4%	53,9%

Nota: Datos tomados del estadístico SPSS

Correlación

El análisis que se hizo a través de la regresión lineal, tomó como variable dependiente (Tiempo) al tiempo que se dedicaban los niños a los juegos o actividades físicas al día; y las independientes fueron los ejercicios recreacionales (Recreación) y los ejercicios deportivos (Deporte). El resumen



del modelo indicó que entre las variables la correlación de Pearson fue media o moderada ($R=0.5665$), sin embargo el R^2 es 0,316 (31,6%) por lo tanto, es un poco difícil hacer un modelo de regresión pero, como el P valor del ANOVA (de la tabla 4) es menor a 0,05 se puede construir un modelo de regresión lineal considerando los factores en la tabla 2.

Tabla 2. Resumen del modelo

Resumen del modelo

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,565 ^a	0,319	0,316	0,955

Nota:

- a. Predictores: (Constante), ¿Los ejercicios eran recreacionales (correr, saltar)?, ¿Los ejercicios eran deportivos (bicicleta, patines incluyen)?

Modelo de regresión lineal

La tabla 4 permite observar que si se puede crear un modelo de regresión, debido a que la significancia es menor al Alfa. La tabla 3 dice que la constante en el análisis de coeficientes es 0,958 en el caso de la variable “Deporte” el valor coeficiente es -0,014, el mismo que se rechaza porque la *t* de *student* es de 0,8674 y la variable “Recreación” refleja en su valor de la *t* de *student* es menor al alfa (0,05) y su coeficiente es de 0,477 y de acuerdo con el algoritmo $y = a + bx$ se calcula el modelo de regresión lineal en: $y = 0.958 \pm 0,477x$, lo que interpreta que la intensidad de los juegos recreativos (y) como correr saltar, dependían del tiempo que se dedicaron a jugar (x) en el período de pandemia, pero los deportes se descartaron durante este mismo tiempo, por haber sido nula su participación en las actividades físicas del niño.

Tabla 3. Coeficientes
Coeficientes

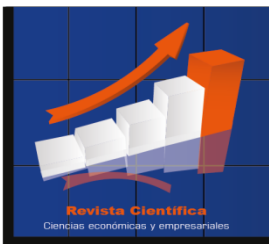
Modelo	Coeficientes estandarizados		no Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Desv. Error	Beta	t	
1 (Constante)	0,958	0,114		8,374	0,000
¿Los ejercicios eran deportivos (bicicleta, patines incluyen)?	-0,014	0,066	-0,014	-0,207	0,836
¿Los ejercicios eran recreacionales (correr, saltar)?	0,477	0,055	0,575	8,674	0,000

Nota:

a. Variable dependiente: ¿Durante la pandemia, que tiempo dedicaba a juegos físicos al día?

Tabla 4. ANOVA
ANOVA

ANOVA ^a					
Modelo	Suma de cuadrados	de gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	163,056	2	81,528	89,328	,000 ^b
Residuo	347,733	381	0,913		



Total 510,789 383

Nota:

- a. Variable dependiente: ¿Durante la pandemia, que tiempo dedicaba a juegos físicos al día?
- b. Predictores: (Constante), ¿Los ejercicios eran recreacionales (correr, saltar)?, ¿Los ejercicios eran deportivos (bicicleta, patines incluyen)?

Prueba de hipótesis

Las hipótesis planteadas son:

- H1: Los estudiantes no practicaron actividades físicas o recreacionales durante el período de la pandemia.
- H0: Los estudiantes practicaron actividades físicas o recreacionales durante el período de la pandemia.

Al hacer la Prueba de Kruskal-Wallis (Tabla 4), se tomaron las variables edad (más de dos grupos de edad) y el tiempo de ejercicios durante la pandemia y se compraron en pruebas no paramétricas, como resultado se obtuvo que, el p valor es 2,5005E-19 (menor al 0,01%), entonces se puede decir que se rechaza la hipótesis nula y se acepta que los estudiantes no practicaron actividades físicas o recreacionales durante el período de la pandemia.

Tabla 5. Prueba de hipótesis por H de Kruskal-Wallis

Prueba de hipótesis por H de Kruskal-Wallis

Estadísticos de prueba ^{a,b}	
¿Durante la pandemia, que tiempo dedicaba a juegos físicos al día?	
H de Kruskal-Wallis	93,395
gl	4
Sig. asintótica	,000

Nota:

Prueba de Kruskal Wallis

Variable de agrupación: Edad del niño

Conclusiones

Según el primer objetivo específico planteado, el de establecer los aportes de las investigaciones realizadas, sobre la importancia de la educación física del niño, de acuerdo con lo que se perseguía en el documento, se concluyó que según Parrish et al., (2022) los niños se volvieron significativamente más sedentarios, por ello existe el riesgo de que los cambios a corto plazo en la actividad física de los niños como reacción a la COVID-19 terminen extendiéndose más allá de la duración de la pandemia. Tanné (2021), considera que es muy importante que los niños sean físicamente activos y que dejen de llevar un estilo de vida más sedentario hasta la edad adulta. He et al., (2022) indican que la participación familiar juega un papel importante en los niveles de actividad de los niños.

Al determinar los factores de tiempo y espacio que el niño utilizó en la ejercitación en el período de pandemia, que apenas el 25% de los niños realizaron actividad física menos de 30 minutos, que 11,5% lo realizó entre 31 y 60 minutos, 13,8% lo hicieron de entre 60 y 90 minutos, el 2,1% lo hizo por más de 90 minutos y que lamentablemente, el 47,7% no hacían actividades deportivas o recreativas, ninguna, lo que revela una situación mala para la mayoría de los niños que, por medio de los padres se confirma que tuvieron muy poca o casi ninguna actividad física. El 68,8% de los encuestados aceptaron que sus hijos o representados, tenían suficiente espacio para hacer sus actividades, apenas el 26,8% rechazó que tal espacio sea suficiente, por lo tanto, el espacio tampoco fue una excusa para su falta de actividad física.

Se concluyó que se pudo corroborar la hipótesis del estudio, que es que el niño no desarrolló las actividades físicas y recreativas durante el período de pandemia, gracias a la prueba de hipótesis por H de Kruskal-Wallis, lo que ayudó a que se entienda a que la variable “Recreación” reflejó en su valor de la *t* de *student* es menor al alfa y su coeficiente es de 0,477 y de acuerdo con el algoritmo $y = a + bx$ se calculó que el modelo de regresión lineal en: $y = 0.958 \pm 0,477x$, lo que interpreta que la intensidad de los juegos recreativos (y) como correr saltar, dependían del tiempo que se dedicaron a jugar (x) en el período de pandemia.



Referencias

1. Andrade, F., Alejo, O. J., & Armendáriz, C. R. (2018). Método inductivo y su refutación deductista. *Conrado*, 14(63), 117-122.
2. Bardid, F., Tomaz, S. A., Johnstone, A., Robertson, J., Craig, L. C. A., & Reilly, J. J. (2022). Results from Scotland's 2021 report card on physical activity and health for children and youth: Grades, secular trends, and socio-economic inequalities. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 20(4), 317-322. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2022.07.002>
3. Blanco, M., Veiga, O. L., Sepúlveda, A. R., Izquierdo-Gomez, R., Román, F. J., López, S., & Rojo, M. (2020). Ambiente familiar, actividad física y sedentarismo en preadolescentes con obesidad infantil: Estudio ANOBAS de casos-control. *Atención Primaria*, 52(4), 250-257. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.05.013>
4. Dunton, G. F., Do, B., & Wang, S. D. (2020). Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. *BMC Public Health*, 20(1), 1351. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09429-3>
5. Gladstone, M., Phuka, J., Mirdamadi, S., Chidzalo, K., Chitimbe, F., Koenraads, M., & Maleta, K. (2018). El cuidado, la estimulación y la nutrición de los niños de 0 a 2 años en Malawi: Perspectivas de los cuidadores; «¿Quién sostiene al bebé?» *PLOS ONE*, 13(6), e0199757. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199757>
6. Gutierrez, A., Cortés, E., Juste, M., & Rizo, M. (2020). ¿Qué variables influyen en el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física en preescolares? *Anales de Pediatría*, 92(3), 156-164. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.05.017>
7. He, Q., Ha, A. S. C., Ng, J. Y. Y., Cairney, J., & Bedard, C. (2022). Associations between parent perceived social cognitive factors and child objectively measured physical activity behaviors among preschool-aged children. *Psychology of Sport and Exercise*, 61, 102200. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102200>
8. Klepac, B., Ramirez Varela, A., Pratt, M., Milton, K., Bauman, A., Biddle, S. J. H., & Pedisic, Z. (2020). National physical activity and sedentary behaviour policies in 76 countries: Availability, comprehensiveness, implementation, and effectiveness.

- International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 17(1), 116.
<https://doi.org/10.1186/s12966-020-01022-6>
9. Lee, J., Healy, S., & Haegele, J. A. (2022). Environmental and social determinants of leisure-time physical activity in children with autism spectrum disorder. *Disability and Health Journal*, 101340. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2022.101340>
 10. Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L. M., & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: A national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>
 11. Parrish, S., Lavis, A., Potter, C. M., Uljaszek, S., Nowicka, P., & Eli, K. (2022). How active can preschoolers be at home? Parents' and grandparents' perceptions of children's day-to-day activity, with implications for physical activity policy. *Social Science & Medicine*, 292, 114557. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114557>
 12. Patiño, B. E., & Apolinar, L. Y. (2021). Nivel de escolaridad en padres y condición física relacionada con la salud en niños y adolescentes. *Fisioterapia*, 43(2), 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2020.09.002>
 13. Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, S. N., & Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 28(8), 1382-1385. <https://doi.org/10.1002/oby.22861>
 14. Qin, F., Song, Y., Nassis, G. P., Zhao, L., Dong, Y., Zhao, C., Feng, Y., & Zhao, J. (2020). Physical Activity, Screen Time, and Emotional Well-Being during the 2019 Novel Coronavirus Outbreak in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), E5170. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145170>
 15. Sum, R. K. W., Wallhead, T., Wang, F.-J., Choi, S.-M., Li, M.-H., & Liu, Y. (2022). Efectos de la participación del profesorado en el desarrollo profesional continuo sobre la alfabetización física percibida, la motivación y el disfrute de la actividad física por parte



- del alumnado. Revista de Psicodidáctica, 27(2), 176-185.
<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2022.04.004>
16. Tanné, C. (2021). Actividades físicas y deportivas de niños y adolescentes: De las creencias a las recomendaciones de salud. EMC - Pediatría, 56(2), 1-9.
[https://doi.org/10.1016/S1245-1789\(21\)45219-4](https://doi.org/10.1016/S1245-1789(21)45219-4)
17. To, Q. G., Stanton, R., Schoeppe, S., Doering, T., & Vandelanotte, C. (2022). Differences in physical activity between weekdays and weekend days among U.S. children and adults: Cross-sectional analysis of NHANES 2011–2014 data. Preventive Medicine Reports, 28, 101892. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101892>
18. Xiang, M., Zhang, Z., & Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. Progress in Cardiovascular Diseases, 63(4), 531-532. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.013>

©2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).