

## Efectos de los juegos didácticos en la clase de Educación Física en el logro de aprendizaje transversal sobre hábitos de higiene escolar en estudiantes de 6 y 7 años

### Effects of didactic games on the achievement of hygiene habits in students from 6 to 7 years old

\*Rodrigo Yáñez-Sepúlveda, \*\*Karin Gudenschwager-Sauca, \*\*Patricio Añasco-Rodríguez, \*\*Jaime Trigo-Alvarez, \*\*Carlos Muñoz-Rojas, \*\*\*Jorge Olivares-Arancibia, \*\*\*\*Juan Hurtado-Almonacid, \*\*Guillermo Cortés-Roco.

\*Universidad Andres Bello (Chile), \*\*Universidad Viña del Mar (Chile), \*\*\*Universidad de las Américas (Chile), \*\*\*\*Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)

**Resumen.** Introducción: La presente investigación tuvo como objetivo determinar el efecto del uso de juegos didácticos en las clases de Educación Física en el logro de aprendizaje transversal significativo sobre hábitos de higiene en estudiantes de 6 y 7 años. Métodos: Estudio cuasiexperimental, diseño metodológico cuantitativo, la muestra de 42 alumnos de ambos sexos con los cuales se llevó a cabo un programa de intervención por 4 semanas consecutivas. Se buscó determinar cuán influyente puede ser el juego en el aprendizaje significativo del niño en las clases de Educación Física por medio de una encuesta aplicada pre y post intervención, la cual constaba de 32 preguntas en donde se tenía que valorizar según frecuencia de ejecución: Siempre, Casi siempre, Ocasionalmente, Casi nunca, Nunca. Resultados: Los resultados de las diferentes variables se presentan en los datos a continuación tomando en cuenta la comparación previa y posterior a la intervención. Se observaron diferencias significativas durante las 4 semanas de intervención en Higiene de manos (PRE:  $18,6 \pm 4,6$  POST:  $27,9 \pm 2,4$ ;  $P=0,000$ ; TE=  $-2,45$ ) se encontraron efectos positivos de la intervención; Higiene de Bucodental (PRE:  $18,2 \pm 4,5$  POST:  $23,6 \pm 3,1$ ;  $P=0,000$ ; TE=  $-1,39$ ) se encontraron efectos positivos de la intervención.; Higiene Corporal (PRE:  $16,3 \pm 4,2$  POST:  $25,1 \pm 2,3$ ;  $p=0,000$ ; TE=  $-2,59$ ); Higiene de Social (PRE:  $13,0 \pm 4,8$  POST:  $20,2 \pm 2,1$ ;  $p=0,000$ ; TE=  $-1,94$ ) se encontraron efectos positivos de la intervención; Higiene total (PRE:  $66,0 \pm 16,3$  POST:  $96,8 \pm 5,7$ ;  $p=0,000$ ; TE=  $-2,47$ ) se encontraron efectos positivos de la intervención. Conclusión: el programa de intervención en las clases de educación física, a través del juego generó efectos significativos en el aprendizaje transversal sobre los hábitos de higiene, lo que nos motiva a utilizar y recomendar este método de enseñanza para ser utilizado en impartir nuevos hábitos, valores y principios. En las cuatro variables, hábitos de higiene de manos, bucodental, social, y corporal, se tuvo una mejora significativa en los 42 alumnos y alumnas de la institución educativa. Con esto podemos dar cuenta que es un contenido que podemos trabajar sin problema durante las clases de Educación Física por medio de juegos didácticos.

**Palabras clave:** Juego didáctico, aprendizaje transversal, Educación, primer ciclo, Motricidad.

**Abstract.** Introduction: The present research aimed to determine the effect of the use of didactic games in Physical Education classes in the achievement of significant transversal learning on hygiene habits in students aged 6 and 7 years. Methods: Quasi-experimental study, quantitative methodological design, the sample of 42 students of both sexes with whom an intervention program was carried out for 4 consecutive weeks. We sought to determine how influential play can be in the child's meaningful learning in Physical Education classes through a survey applied pre and post intervention, which consisted of 32 questions where it had to be valued according to frequency of execution: Always, almost always, Occasionally, Almost never, Never. Results: The results of the different variables are presented in the data below taking into account the comparison before and after the intervention. Significant differences were observed during the 4 weeks of intervention in Hand Hygiene (PRE:  $18.6 \pm 4.6$  POST:  $27.9 \pm 2.4$ ;  $P=0.000$ ; ET=  $-2.45$ ) positive effects of the intervention were found; Oral hygiene (PRE:  $18.2 \pm 4.5$  POST:  $23.6 \pm 3.1$ ;  $P=0.000$ ; ET=  $-1.39$ ) positive effects of the intervention were found.; Body Hygiene (PRE:  $16.3 \pm 4.2$  POST:  $25.1 \pm 2.3$ ;  $p=0.000$ ; TE=  $-2.59$ ); Social Hygiene (PRE:  $13.0 \pm 4.8$  POST:  $20.2 \pm 2.1$ ;  $p=0.000$ ; ET=  $-1.94$ ) positive effects of the intervention were found; Total hygiene (ER:  $66.0 \pm 16.3$  POST:  $96.8 \pm 5.7$ ;  $p=0.000$ ; TE=  $-2.47$ ) positive effects of the intervention were found. Conclusion: the intervention program in physical education classes, through play, generated significant effects on transversal learning about hygiene habits, which motivates us to use and recommend this teaching method to be used in imparting new habits, values and principles. In the four variables, hand hygiene, oral, social, and body habits, there was a significant improvement in the 42 students of the educational institution. With this we can realize that it is a content that we can work without problem during Physical Education classes through didactic games.

**Key words:** Didactic game, transversal learning, Education, first cycle, Motricity.

Fecha recepción: 04-01-23. Fecha de aceptación: 18-04-23

Rodrigo Alejandro Yáñez Sepúlveda  
rodrigo.yanez.s@unab.cl

### Introducción

La educación en el siglo XXI ha ido evolucionando con el paso de los años, dejando atrás la enseñanza tradicional, en donde la relación del profesor con el alumno no es más que seguir instrucciones y acatar (López et al., 2016). Muy por el contrario, hoy en día se busca que el niños y niñas sean agentes activos en la búsqueda de sus conocimientos; donde el profesor adquiriera más bien un rol de guía, contribuyendo en que la escuela sea un espacio de democracia,

equidad y convivencia (Albertazzi & Cáceres, 2014). Esta transformación en el rol del profesor y la escuela, es posible concretarla por medio de diferentes estrategias metodológicas, tales como el descubrimiento guiado, trabajos basados en realización de proyectos, resolución de problemas, la exploración del entorno o el juego. Todas estas estrategias metodológicas buscan un aprendizaje significativo el cual se basa en la experiencia vivida por los y las escolares (Monguillot, 2015).

El aprendizaje hoy es muy dinámico, sumado a esto

Cañas et al., (2021) plantean que la sociedad del conocimiento demanda fomentar en los y las estudiantes competencias que estén relacionadas al desarrollo del pensamiento y la metacognición. Del mismo modo indican que la creatividad, la innovación, el pensamiento crítico, los procesos de comunicación e interacción deben ser un eje primordial en las clases de Educación Física. En este sentido, el juego surge como una estrategia esencial en donde niños y niñas se puedan divertir y liberar, pero así también, adquieran los contenidos que le corresponde según su ciclo (Luarte, 2014).

En tanto para Gil-Espinosa et al., (2018) la etapa de Educación Infantil está directamente relacionada con el desarrollo personal y es crucial en el proceso de crecimiento personal. Las experiencias de aprendizaje no pueden ser desgajadas en áreas diferenciadas de desarrollo cognitivo, social, emocional y físico, sino que se encuentran integradas y son dependientes. Este equilibrio se puede lograr a través del juego creativo e interactivo, que soporta y proporciona andamiaje a todas las áreas de desarrollo y de contenido curricular.

De este modo el juego proporciona una oportunidad de enfrentarse a situaciones imaginarias con las que se practica para la vida real, así también como desarrolla estructuras cognitivas cuando se relaciona con su entorno a través de las experiencias vividas (Piaget, 1984). Para Belmonte et al., (2019) los juegos traen consigo de forma inherente la resolución de reto y la práctica de actividad física, sumado a esto también constituyen mecanismos básicos del proceso de socialización y cooperación desde la infancia. Del tal modo, Vygotsky (1979), a partir de la "Teoría sociocultural de la formación de las capacidades psicológicas superiores", confirma que el juego proporciona una doble función: como un valor socializador y como factor de desarrollo. Socializador porque a través de él se transmiten valores, costumbres y hay interacciones cotidianas que enriquecen al ser humano como ente social, y en relación con el desarrollo, según explica este autor, nace de la necesidad de saber, de conocer y dominar su entorno.

Por lo tanto, en la comprensión de lo humano, aparece como un fenómeno radical, como condición y, por lo tanto, es mucho más que una etapa dentro del curso de vida. Más bien, parece la primera forma de vivir y constituir existencia (Toro, 2022). También se destaca la función didáctica e imaginativa que proporcionan las tareas o ejercicios lúdicos que son presentados y desarrollados dentro de las sesiones de enseñanza formal y el cambio de actitud que expresan los(as)estudiantes durante su ejecución (Rucinska, 2017), además, en este se compromete toda la motricidad de los niños y niñas más que en ninguna otra actividad, debido a que se produce la unidad entre trabajo y placer (Toro, 2022). Jugar entonces consigue un aprendizaje significativo porque permite la manipulación y experimentación. Aporta posibilidades sociales, cognitivas, comunicativas y afectivas. Es refugio del alumnado desmotivado porque genera motivación y despierta interés. Pro-

duce aprendizaje inmediato, tanto de los aciertos como de los errores porque proporciona recompensas y afán de superación (Jiménez, 2021).

Sánchez et al., 2021, indican que la incidencia del sobrepeso y obesidad infantil se ha triplicado en el mundo desde el año 1975, las niñas con obesidad han pasado de 5 millones a 50 millones al año 2016 y los niños de 6 millones a 74 millones en igual período de tiempo a nivel mundial. Según los resultados del Mapa Nutricional, publicados recientemente por el Ministerio de Desarrollo Social y JUNAEB (2020), señalan que, la prevalencia de obesidad total en Kinder es del 29,5%, luego sigue Prekínder con un 28,6%, y 1° básico y 5° básico igualados con 27,9%. Los 3 primeros cursos, correspondientes a los estudiantes más jóvenes son muy similares en cuanto a sus prevalencias de obesidad y obesidad severa, en escolares chilenos. Según la Organización Mundial de la Salud, "los niños con sobrepeso y obesidad tienden a llegar con esta problemática a las edades adultas" (OMS, 2021). Páez et al., (2022) indican que la obesidad se ha instalado de forma transversal en el sistema educativo, así como también señalan que la etapa escolar es la última instancia en la que es posible revertir los niveles de sedentarismo de la población de manera efectiva. En este sentido el currículum nacional actual favorece el desarrollo del autocuidado, dando énfasis en la valoración de la vida y el propio cuerpo, a través de hábitos de higiene, prevención de riesgos y hábitos de vida saludable. De esta forma Moreno-Doña et al. (2015) afirman que el cambio curricular en Chile, trajo consigo dos medidas. La primera de ellas el cambio de nombre, Educación Física Salud, y en segundo lugar el reconocimiento de asignatura central en la educación escolar. De esta forma, constituye un contexto ideal para fortalecer ejes latentes y presentes en la vida de los y las estudiantes. En este contexto Rasberry et al., (2011) señalan que la Educación Física es el área curricular que provee a los estudiantes de conocimientos y prácticas relacionadas a la actividad física y la adopción de estilos de vida saludable, y es por medio de diferentes manifestaciones, tales como el juego, la forma que tiene de promover de aquellas conductas saludables.

Para Torres et al., (2019) las prácticas de actividad física, autocuidado y alimentación son estimulantes de la capacidad de aprendizaje, así como también contribuyen a disminuir la ansiedad y el estrés. En este sentido, Abril et al., (2009) indican que los programas que promueven los hábitos de vida saludable en la escuela deben considerar la aplicación de metodologías de intervención que logren captar el interés de los beneficiarios. De este modo, Crisol & Caurcel (2021) plantean que la enseñanza de la educación física en la actualidad incorpora metodologías innovadoras contribuyendo al desarrollo de la asignatura y la calidad de esta. Así mismo León-Díaz, (2018) señalan que actualmente los estudiantes no se limitan a recibir información pasivamente; más bien, lo manejan, participando activamente en su creación. Esta idea ha permitido llevar adelante el levantamiento del concepto de metodología

activa, que es una nueva forma de transmitir y crear conocimiento, el cual es compartido y desarrollado por los propios estudiantes, bajo la guía del docente para un óptimo logro de los objetivos (Kerrigan, 2018), y la consolidación del contenido (Nogueira, 2018; Segura et al., 2020; Syrmpas, 2017).

Entre estos elementos del currículum se encuentran los hábitos de higiene, que sin duda son indispensables para el crecimiento sano y seguro de los y las estudiantes, y que son perdurables por el resto de la vida, de tal modo que la calidad de vida en la edad adulta se define principalmente en la infancia (Abril et al., 2009). Para Kasparaviciene, (2014) es de conocimiento general, que hábitos orales tales como chuparse los dedos, tragar con la lengua y respirar por la boca son factores modificables. Al ser así, se transforman en un aspecto importante de estudio y dedicación. Sin ir más allá el Ministerio de Educación en Chile (2019) ha promovido que el desarrollo de hábitos de higiene personal y social; desarrollo físico personal en un contexto de respeto y valoración de la vida y el cuerpo humano sean impartidos de manera transversal, cumpliendo con que aquellas normas de prevención de riesgos deben estar presentes a lo largo de la trayectoria escolar de niños, niñas y adolescentes. Si hay hábitos no desarrollados desde el hogar, o que aún necesitan ser reforzados, es el rol del colegio asumirlo y fortalecerlo, en esta línea. Torres et al., (2019) señalan que son la familia y la escuela quienes tienen una fuerte influencia en la adquisición de patrones y conductas saludables.

Por lo tanto, el objetivo general de la investigación es determinar el efecto del uso de juegos durante la clase de Educación Física en el logro de aprendizaje transversal significativo en hábitos de higiene de los y las estudiantes de 6 a 7 años en la comuna de Casablanca, Chile.

## **Metodología**

### ***Tipo de estudio***

Estudio cuantitativo cuasiexperimental con evaluación pre y post intervención educativa.

### ***Población y muestra***

Esta investigación se enfocó en la población objetivo que fue el primer ciclo escolar. La muestra se conformó por 42 estudiantes, 20 niñas y 22 niños, de 1° y 2° básico en edades entre 6 y 7 años de una Escuela de la comuna de Casablanca. La muestra se determinó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia (Otzen, 2017), en el que los investigadores eligieron participantes accesibles, considerando al establecimiento educacional que aceptó participar del estudio, que cursaran 1° y 2° básico, y contarán con el asentimiento de sus padres o apoderados para participar del estudio.

### ***Técnicas e instrumentos de recolección de la información***

La técnica de recolección de información fue la encuesta

oral.

El instrumento por utilizar es un cuestionario de 32 afirmaciones cerradas que tienen relación a hábitos de higiene divididos en cuatro áreas fundamentales. Estas áreas son higiene de manos, higiene bucodental, el higiene corpofacial e higiene social. El cuestionario fue construido para los fines de esta investigación a través de la selección y redacción de las afirmaciones como resultado de una búsqueda bibliográfica previa en las bases de datos Scopus y Scielo, recogidos de instrumentos que midieran conocimientos y hábitos de higiene corporal en el entorno doméstico y escolar en población infantil. Posteriormente se decidieron los contenidos y las afirmaciones respectivas. Finalmente, el instrumento fue sometido a validación a través de una validez aparente y validez de contenido por parte de un comité de expertos conformado por tres especialistas, cantidad mínima considerada válida por Delgado et al., (2012), académicos de la carrera de Pedagogía en Educación Física, a quienes se les envió por correo electrónico una carta de invitación para participar en la validación.

Una vez aceptada su participación, se les envió por medio de un correo electrónico el instrumento de validación, el cual consistió en una escala de apreciación en que, a cada una de las afirmaciones del instrumento, debían responder a las siguientes aseveraciones: 1. ¿Cómo considera la pregunta para el desarrollo del cuestionario? Alternativas: innecesaria, útil, fundamental. 2. ¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible? Alternativas: Poco, bastante, mucho. 3. ¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta? Alternativas: Poco, bastante, mucho. En un apartado final, el instrumento presenta una pregunta abierta: ¿Qué otra consideración usted cree necesaria para la aplicación de la encuesta sea realizada de mejor manera?

El instrumento consiste en una Escala tipo Likert conformada por alternativas de respuesta a cada una de las afirmaciones propuestas: Siempre (4 puntos), Casi Siempre (3 puntos), Ocasionalmente (2 puntos), Casi nunca (1 punto), y Nunca (0 puntos), con un puntaje total de 128 puntos.

Los resultados de concordancia de la evaluación de cada área en revisión, reportada por cada uno de los expertos, dieron como resultado al analizar los datos, un promedio de 83,3% de concordancia entre expertos. La concordancia se considera aceptable cuando supera el 80 % (Perroca, 2011). Finalmente, se revisaron las observaciones globales indicadas por los expertos, siendo introducidas en el cuestionario.

### ***Procedimiento***

El protocolo para la aplicación del instrumento de recolección de información de la encuesta fue oral, debido a que los escolares aún no poseen la habilidad de la lectura a un grado necesario que requiere la encuesta. Se aplicará la evaluación como pre intervención la primera clase o semana con cada curso, una vez que estén todos los permisos pertinentes.

La intervención se realizó durante 4 semanas con cada curso, 2 horas semanales, y en la semana 4 aplicaremos nuevamente el instrumento post intervención, y una semana antes de comenzar la intervención gestionaremos por medio de los profesores jefes de cada curso y sus respectivos profesores/as de Educación Física los permisos y autorizaciones necesarias de cada alumno/a para que puedan participar del estudio.

### **Programa de hábitos de higiene en escolares**

La intervención tuvo una duración de 4 semanas, modalidad online; fue dirigido y supervisado por un grupo de cuatro estudiantes de Pedagogía en Educación Física de cuarto año de formación docente, acompañados de un docente de la carrera. previamente los estudiantes fueron capacitados por un docente de la carrera de Pedagogía en

Educación Física, experto en didáctica y motricidad, en tres sesiones de una hora cada una. En cada sesión los estudiantes realizaron pasos prácticos donde vivenciaron los juegos, recibieron retroalimentaciones específicas y pudieron aclarar dudas de la implementación de las actividades.

El programa tenía una frecuencia semanal de 2 veces por semana con una duración por cada sesión de 20 minutos, completándose un total de 8 sesiones y 160 minutos de intervención, la aplicación del programa se ejecutó durante los primeros 20 minutos de la clase de Educación Física. La propuesta fue basada en juegos, comenzando con aspectos teóricos sobre los hábitos de higiene durante los dos primeros minutos para luego desarrollar a través del juego los hábitos en los escolares. En la tabla 1 se detalla el programa utilizado por semana.

Tabla 1.

Programa de Intervención			
Semana	contenido	Descripción Actividad	Material
SEMANA 1	Higiene Bucal	-El conejo comilón. Actividad en forma de cuento. Deberán repartir los lápices en el suelo. Luego deben ponerse la mochila e imitar a un conejo y saltando deben recoger los lápices simulando que es su comida. Deben recoger la cantidad que diga el profesor y cada vez que recojan un lápiz deben sacarse la mochila y echarlo en ella. Al terminar eso se simulará que el conejo come y luego debe lavarse los dientes para mantener su boca limpia y saludable. Para ello los niños y las niñas deberán ir corriendo a buscar su cepillo de dientes y se les enseñara a lavar sus dientes y lengua y a enjuagar su boca. Esto se repetirá tres veces A la tercera vez se les pedirá que vayan a buscar un cojín y después de lavarse los dientes el conejo se puede ir a dormir.	Lápices de colores. Mochila. Cepillo de dientes. Cojín.
SEMANA 1	Higiene de manos	-Cada uno de los escolares se personificará en un animal que se desplacé en cuatro patas, posterior a eso realizaran desplazamiento en un lugar a otro de igual forma que el animal que escogieron. -Continuaran personificados en el animal que escogieron, pero esta vez tendrán que llevar el objeto que sea, (cuaderno, lápiz etc.) a un lugar determinado, pero no pueden llevar el objeto en sus manos, (resolución de problemas).	Objetos varios
SEMANA 2	Higiene Social	-Buscaremos 10 objetos de tamaño mediano (juguetes-lápices-calzetas-etc.) y los esparciremos por el suelo de nuestra habitación. Luego posicionamos la olla o cesto en una esquina. Cuando el profesor indique, intentaremos recoger los objetos lo más rápido posible y ponernos en el cesto. -Zorro astuto: Se elegirá a un compañero que estará de espalda a la cámara. Cuando este esté mirando todos deberán estar haciendo una mímica de cómo mantienen su higiene. -Juego de mímicas: Cada alumno deberá realizar una mímica del concepto de higiene que se le sea entregado. Por ejemplo: se le envía un mensaje "hacer cama" Entonces este deberá hacer la mímica de hacer cama, y todos deberán intentar adivinar.	10 objetos 1 olla
SEMANA 2	Higiene Corporal	- ¡Juego a la ducha! Las y los estudiantes deberán tener una hoja de cuaderno, las cuales las irán moviendo según indique el profesor, de una mano a la otra y se irán desplazando por la cancha para luego llegar a un destino y colocar la hoja de cuaderno en el suelo y tendrán que simular que se están duchando, lavar el cabello, lavar manos, lavar piernas, lavar axilas, lavar estómago y espalda.	Hoja de cuaderno
SEMANA 3	Higiene Bucal	-Los y las estudiantes deberán ir caminado por distintos caminos para llegar al indicado, el cual estará una imagen de los dientes y deberán imitar como se lavan los dientes, si en la imagen sale otras cosas deberán seguir buscando hasta encontrar la correcta	Imágenes
SEMANA 3	Higiene de mano	-Jugaremos a la ruleta, fomentado la higiene de las manos con distintas actividades.	Ruleta virtual
SEMANA 4	Higiene Social	Juego de cuento guiado	Hojas de cuaderno
SEMANA 4	Higiene Corporal	¡Llega al destino y lávate! Se colocarán conos y debajo de ellos saldrá una parte del cuerpo que deben lavarse, antes de llegar al cono deberán pasar por distintos caminos.	Lápiz Conos Vallas bajas Lentejas

### **Lineamientos para los aspectos éticos**

Se tomaron en cuenta todos los aspectos éticos de la declaración de Helsinki, como orientadores para el desarrollo de esta investigación (World Medical Association, 2013). Se envió, en formato de Word a todos los padres o apoderados de los participantes, a través de un formulario de asentimiento de participación, en el que se autorizaba la participación y el uso de sus datos para esta investigación mantenién-

dolos en completa confidencialidad, el cual contenía los integrantes de la investigación e información relevante tal como, la carrera que estaban estudiando los investigadores en el momento que se realizó la recopilación de datos y la razón de por qué se realizó dicha investigación. El protocolo de estudio fue analizado y aprobado por la Dirección de Escuela de Educación y Jefatura de carrera de Educación Física de la Universidad de Viña del Mar.

### Descripción del proceso de producción y recolección de datos

En la investigación participaron 42 escolares de una escuela de la comuna de Casa Blanca, Chile. Los cuales realizaron un programa de intervención en hábitos de higiene realizado durante la clase de Educación Física durante 4 semanas. Para la presentación de la encuesta participaron los cuatro integrantes del equipo de investigación y se recibió el apoyo de los profesores a cargo de los cursos en el momento de la aplicación de la encuesta.

El pretest se realizó antes de comenzar la intervención entre las 10:00 y 11:00 de la mañana del lunes en la semana 1. Luego de tener estos datos iniciales, se comenzó con la intervención práctica de 4 semanas donde se ejecutaron durante las clases online los juegos predispuestos para fomentar la mejora de hábitos de higiene. Terminada esta intervención práctica, se aplicó el posttest, entre las 10:00 y 11:00 de la mañana del viernes de la semana 4 y se dio por concluido el cuasi experimento.

### Análisis de datos

Para una correcta presentación, los resultados se muestran en un análisis general. Se consideraron los estadísticos media y desviación estándar para describir las variables.

Se utilizó la prueba de Shapiro Wilk ( $n < 50$ ) para de-

terminar la normalidad de los datos, las variables no presentaron una distribución normal por esto se utilizó estadística no paramétrica a través de la prueba de Wilcoxon con la finalidad de identificar los efectos de la intervención en las variables de estudio. Se utilizó la prueba *d* de Cohen para analizar el tamaño del efecto de la intervención y se clasificó en base a los siguientes criterios: sin efecto ( $< 0,2$ ), pequeño ( $0,2 \leq < 0,5$ ), medio ( $0,5 \leq < 0,8$ ) y grande ( $\geq 0,8$ ) (Cohen, 1988). Fue considerado un valor  $p < 0,05$  como significativo. Para esto se utilizaron los softwares estadísticos SPSS® (versión 25, IBM®) y Graphpad Prism® versión 8.0.2 para Windows.

### Resultados

Las edades de la muestra fluctuaron entre los 6 y 7 años con una media de  $6,5 \pm 0,5$  años en el grupo que participó de la intervención.

Los resultados de la encuesta pre y post intervención señalan que todas las variables presentaron diferencias significativas ( $P = 0,000$ ) entre los puntajes pre y post intervención, mostrando un aumento en los puntajes en el post test respecto al pretest. Por otra parte, todas las variables presentaron un tamaño del efecto grande ( $TE \geq 0,8$ ). Ver tabla 2.

Tabla 2.

Análisis de los niveles de higiene en sus diferentes variables pre y post intervención.

Variable	PRE			POST			Valor <i>p</i>	TE
	Media $\pm$	Mínimo	Máximo	Media $\pm$	Mínimo	Máximo		
Higiene de Manos (pts.)	18,6 $\pm$ 4,8	9	32	27,9* $\pm$ 2,4	22	32	0,000	2,45
Higiene Bucodental (pts.)	18,2 $\pm$ 4,5	12	32	23,6* $\pm$ 3,1	17	32	0,000	1,39
Higiene Corporal (pts.)	16,3 $\pm$ 4,2	9	28	25,1* $\pm$ 2,3	22	28	0,000	2,59
Higiene Social (pts.)	13,0 $\pm$ 4,8	6	24	20,2* $\pm$ 2,1	16	24	0,000	1,94
Higiene total (pts.)	66,0 $\pm$ 16,3	43	116	96,8* $\pm$ 5,7	87	115	0,000	2,47

Resultados PRE y POST intervención en las distintas variables de los hábitos de higiene \*Diferencias significativas,  $P < 0,01$

En la tabla 2 se presentan los resultados de la comparación previa y posterior a la intervención. Todas las variables presentaron diferencias significativas ( $P = 0,000$ ), mostrando un aumento en los puntajes en el post test respecto al pretest. Por otra parte, todas las variables presentaron un tamaño del efecto grande ( $TE \geq 0,8$ )

### Discusión

El objetivo de la presente investigación fue determinar el logro en aprendizaje transversal significativo en hábitos de higiene mediante el uso de juegos didácticos en las clases de Educación Física. Los resultados de la presente investigación muestran una mejora significativa en los hábitos de higiene luego de una intervención de cuatro semanas de juegos didácticos en los escolares de 6 y 7 años. Estos resultados coinciden con los expuestos por Natsiopolou et al., (2010) posterior a la implementación de un programa de educación en salud para niños de 4 a 5 años, los resultados muestran que existe un aumento en las puntuaciones de los y las estudiantes, en las definiciones de conductas saludables y no saludables de todas las dimen-

siones (nutrición, actividad física e higiene). Los autores concluyen que programas de salud basado en juegos y actividades motrices son exitosos para enseñar hábitos de vida saludables a preescolares.

Para Barata & Maricoto (2019) esta edad constituye la etapa donde las diferencias entre los individuos se vuelven más claras y los niños muestran una mayor disposición a ser responsables, así como a ganar más autonomía. A su vez Erickson (1956), señala que crear hábitos es responsabilidad del hogar, así como también de la escuela, donde los niños y niñas pasan gran parte de su etapa de crecimiento, sumando a la vez que los niños y jóvenes de 5 a 12 años se encuentran en la brecha de edad en la que están más abiertos a aprender y adquirir habilidades más complejas.

Los niños y las niñas al ingresar a la escuela ya presentan hábitos en parte adquiridos en el hogar, que deben reforzarse en la escuela. En este sentido, desde la educación primaria en general, y desde el área de educación física en particular, esos hábitos pueden ser trabajados de manera lúdica, incidiendo así en valores como la responsabilidad y la autonomía en el cuidado del cuerpo (Villegas, 2010).

Es por eso, que, en esta intervención basada en las necesidades básicas del crecimiento humano, como es la adquisición de hábitos de higiene, se pudo observar resultados positivos. Sumado a esto Sezici & Done (2020) indican que los niños y las niñas que asisten a jardines infantiles, a medida que mejoran el desarrollo de las habilidades motrices también adquieren mayor conocimiento sobre el autocuidado e higiene corporal.

En cuanto a la higiene de manos podemos notar que hubo una mejora muy significativa tras la intervención. En lo que respecta a la literatura actual, se ha evidenciado que los escolares no presentan mayores hábitos de higiene en de manera cotidiana. En el espacio escolar, tal como lo señala Beltrán y Ramírez (2019), la mayoría de los estudiantes no se lavan las manos frecuentemente, al ingerir sus alimentos y bebidas no se asean previamente las manos. Sin duda utilizar metodologías como el juego da resultados positivos a la hora de querer entregar un aprendizaje transversal de gran importancia en el desarrollo de niños y niñas.

En cuanto a la higiene bucodental, es posible observar un avance en la mejora del hábito adquirido posterior a la intervención. En este sentido se aprecian diferencias estadísticamente significativas entre la pre y post evaluación. En el estudio de 00-00-0000 0:00:00 se observa un aumento en las puntuaciones de higiene dental y salud oral a partir de una intervención que implementó procesos educativos e informativos basados en estrategias que utilizan la experiencia, la estimulación sensorial y el juego simulado. El aumento en las puntuaciones se explica a partir de la demanda de la alta demanda sensorial, que hacen que sean instancias más significativas y fáciles de recordar. Alcaina, (2016) señala que la educación infantil es fundamental para que el niño adquiera hábitos adecuados de alimentación y salud bucodental.

En cuanto a los hábitos de higiene corporal y facial, se observan mejoras en las puntuaciones en la post evaluación, confirmando que una propuesta educativa basada en juegos es efectiva para el desarrollo de estos hábitos. Vilchez (2007) indica que el nivel de hábitos de aseo personal disminuye a medida que transcurre la edad; por lo cual reforzar de manera práctica estos hábitos, a temprana edad, generará más conciencia de la importancia a la vez se consolidará la permanencia en el tiempo.

En cuanto a los resultados en higiene social es claro que el efecto también fue positivo y hubo mejoras en este tipo de hábitos. De este modo queda en evidencia que la práctica de los hábitos de higiene personal y escolar son de suma importancia, puesto que el desarrollo social de los niños y las niñas se ve influenciado por su nivel de higiene, el cual determina en parte su nivel de aceptación social (Tercero et al., 2017).

En líneas generales los hábitos abordados durante esta intervención alcanzaron mejoras y los resultados demostraron la eficiencia del método utilizado. Queda en evidencia que la labor de la familia, rol de la escuela y de los profesores son esenciales para garantizar la adquisición de

conocimientos básicos de higiene personal en la infancia, y que a su vez estos influyen significativamente sobre la salud, pues se consolidan los hábitos higiénicos saludables a lo largo del curso de vida (Campos, 2019).

La principal limitación de esta investigación se centra en la aplicación de la intervención a través de modalidad *online*, considerando lo que implica una modalidad sujeta a factores de calidad de conexión, interés de los y las participantes, así como también, la interacción profesor-alumno que se genera en esta modalidad. Además, otra limitación es el instrumento aplicado que, si presenta validez de experto, no presentó pruebas de fiabilidad y pilotaje previo a su aplicación.

## Conclusión

Se concluye que un programa de intervención durante las clases de Educación Física basado en el uso de juegos didácticos puede ser una buena estrategia para generar aprendizaje transversal significativo sobre los hábitos de higiene, lo que nos motiva a utilizar y recomendar este método de enseñanza para ser utilizado con el fin de impartir nuevos hábitos, valores, principios, habilidades y conocimientos. Junto a esto, sacar provecho al tiempo y recursos dispuestos para la educación del futuro, que cada día precisa adaptación y renovación. Es importante seguir desarrollando esta línea de investigación considerando otros aspectos relevantes como el entorno social, aspectos socioeconómicos. Este estudio entrega herramientas valiosas sobre la utilidad de la clase de Educación Física como promotora del logro de aprendizaje transversal significativo en el sistema educacional chileno.

## Referencias

- Abril, E., Loreto, C. R., Monreal, L. A., Fernández, P. B., Pérez, H. H., & Bahena, S. C. (2009). Promoción de hábitos alimentarios saludables en una escuela primaria de Hermosillo, son., México. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 10(1). <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/231>
- Albertazzi, S., & Cáceres, V. C. (2014). La formación inicial docente: Desafíos para una educación física de calidad desde la perspectiva de profesores formadores y estudiantes. *Journal of Movement & Health*, 15(2). [https://doi.org/10.5027/jmh-Vol15-Issue2\(2014\)art73](https://doi.org/10.5027/jmh-Vol15-Issue2(2014)art73)
- Alcaina A., Cortés O., Galera M. Guzmán S., Canteras M. Caries dental: influencia de los hábitos de higiene bucodental y de alimentación en niños en edad escolar; *Acta Pediatr Esp*. 2016; 74(10): 246-252
- Barata, A. N., & Maricoto, T. (2019). Teaching children about hygiene: A primary prevention experience in Portugal. *Journal of family medicine and primary care*, 8(3), 1017–1021. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_428\\_18](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_428_18)

- Beltrán, J. S., & Ramírez, G. F. (2019). Propuesta didáctica para fomentar la práctica de los hábitos saludables alimenticios, de higiene, y posturales en estudiantes del curso 201 del IED Vista Bella sede C en la ciudad de Bogotá. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/10901/17630>
- Campos, F. (2019). Hábitos higiénicos deportivos en escolares de 6-12 años. *Revista Ventana Abierta*. Valencia. <http://revistaventanaabierta.es/>
- Cañas, M., Pinedo, R., & García, N. (2021). La promoción y la enseñanza de las habilidades del pensamiento profundo y visible en las sesiones de Educación Física en Primaria. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (41), 387-398. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.84139>
- Crisol Moya, E., & Caurcel Cara, M. J. (2021). Active Methodologies in Physical Education: Perception and Opinion of Students on the Pedagogical Model Used by Their Teachers. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1438. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041438>
- Delgado-Rico E, Carretero-Dios H, Ruch W. Content validity evidences in test development: An applied perspective. *Intern J Clin Health Psych*. 2012;12(3):449-60. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33723713006>
- Erikson E. (1956). The problem of ego identity. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 4(1), 56–121. <https://doi.org/10.1177/000306515600400104>
- Gil-Espinosa, F. J., Romance García, Ángel R., y Nielsen Rodríguez, A. (2018). Juego y actividad física como indicadores de calidad en Educación Infantil (Games and physical activity as indicators of quality in Early Childhood Education). *Retos*, 34, 252–257. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.60391>
- Jatmika, S. E. D., & Maulana, M. (2018). Dental and Oral Health Education for Elementary School Students through Patient Hygiene Performance Index Indicator. 7(4), 5. <https://doi.org/10.11591/ijere.v7.i4.pp259-263>
- Jiménez. (2021). Rendimiento Deportivo, Actividad Física y Salud y Experiencias Educativas en Educ Kerrigan J. Active learning strategies for the mathematics classroom. *Coll. Teach*. 2018;66:35–36. <https://10.1080/87567555.2017.1399335>
- Kasparaviciene K, Sidlauskas A, Zasciurinskiene E, Vasiliauskas A, Juodzbaly G, Sidlauskas M, Marmaite U. The prevalence of malocclusion and oral habits among 5-7-year-old children. *Med Sci Monit*. 2014 Oct 24;20:2036-42. <https://10.12659/MSM.890885>
- Kerrigan J. Active learning strategies for the mathematics classroom. *Coll. Teach*. 2018;66:35–36. <https://10.1080/87567555.2017.1399335>
- León-Díaz O., Martínez-Muñoz L.F., Santos-Pastor M.L. Research analysis on the Project-based Learning in Physical Education. *Rev. Electrónica Interuniv. Form. Profr*. 2018;21:27–42. <https://10.6018/reifop.21.2.323241>
- López Pastor, V. M., Pérez Brunicardi, D., Manrique Arribas, J. C., & Monjas Aguado, R. (2016). Los retos de la Educación Física en el Siglo XXI (Challenges of Physical Education in XXI Century). *Retos*, 29, 182–187. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.42552>
- Luarde R., C., Poblete V., F., & Flores R., C. (2014). Nivel de desarrollo motor grueso en preescolares sin intervención de profesores de educación física, Concepción, Chile. *Ciencias De La Actividad Física UCM*, 15(1), 7-16. <http://revistacaf.ucm.cl/article/view/36>
- Mapa Nutricional JUNAEB 2020. <https://www.scielo.cl/www.junaeb.cl>
- Ministerio de Educación (2019). Subsecretaría de Educación Parvularia. Bases Curriculares de Educación Parvularia. <https://parvularia.mineduc.cl/recursos/bases-curriculares-de-educacion-parvularia/>
- Monguillot Hernando, Meritxell; González Arévalo, Carles; Zurita Mon, Carles; Almirall Batet, Lluís; Guitert Catasús, Montse. «Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación física». *Apunts. Educación física y deportes*, 2015, Vol. 1, n.º 119, pp. 71-79, [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/1\).119.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/1).119.04)
- Moreno-Doña, A., Rivera-García, E., & Trigueros-Cervantes, C. (2015). La Educación Física en Chile: Un Análisis de las creencias del profesorado de la enseñanza primaria y secundaria. *Movimiento (ESEFID/UFRGS)*, 20(esp), 81. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.48098>
- Natsiopoulou, T., Vidali-Laloumi, E., Zachopoulou, E., & Trevlas, E. (2010). An innovative preschool health education program. *Health Science Journal*, 4(2), 110.
- Otzen, Tamara y Manterola, Carlos. (2017). Técnicas de muestreo en un estudio de población. *Revista Internacional de Morfología*, 35 (1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Organización Mundial de la Salud (2021). *Obesidad y Sobrepeso*. Génova. OMS <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>
- Paez, J. C., Almonacid, J. H., Allimant, R. A., Arias, I. M., Yañez, C. S., Frez, G. C., Sepúlveda, J. K., & Sepúlveda, R. Y. (2022). Conocimiento, hábitos y frecuencia de alimentación de padres según estado ponderal de niños y niñas de seis a 10 años (Knowledge, habits and frequency of feeding of parents according to weight status of boys and girls from six to 10 years old). *Retos*, 45, 919-927. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91870>
- Perroca, M. G.. (2011). Development and content validity of the new version of a patient classification instrument. *Revista Latino-americana De Enfermagem*,

- 19(1), 58–66. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000100009>
- Piaget, J. (1984). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.
- Rucinska, Z. (2017). The rol of affordances in the pretended play. En C. Durt, T. Fuschs, y C. Tewes. *Embodiment, Enaction and Culture. Investigation the Constitution of the Shared World*. Cambridge, MA: Prensa del MI
- Rasberry, C., Lee, S., Robin, L., Russell, L., Coyle, K., & Nihiser, A. (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: A systematic review of the literature. *Preventive Medicine*, 52(1), S10-S20. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.01.027>
- Sánchez, G. L., Solé-Llussà, A., & Bautista, C. V. (2021). La obesidad. Un enfoque multidisciplinar como paradigma para enseñar en el aula (The obesity. A multidisciplinary approach as a paradigm for teaching in the classroom). *Retos*, 42, 353-364. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87153>.
- Sezici, E., & Done, D. (2020). The effect of preschool children's motor skills on self-care skills. *Early Child Development and Care*, 190(6), 963-970, <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1737040>
- Segura-Robles A., Fuentes-Cabrera A., Parra-González M.E., López-Belmonte J. Effects on Personal Factors Through Flipped Learning and Gamification as Combined Methodologies in Secondary Education. *Front. Psychol.* 2020;12:1103. <https://10.3389/fpsyg.2020.01103>
- Syrmpas I., Digelidis N., Watt A., Vicars M. Physical education teachers' experiences and beliefs of production and reproduction teaching approaches. *Teach. Teach. Educ.* 2017;66:184–194. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.04.013>
- Tercero, I., Maicena, F., & Espinoza, A. (2017). Estrategia para fortalecer los hábitos de higiene personal y. Managua: UNAM. <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/9498>
- Toro Arevalo, S., Lopez de Maturana, D., Contreras Oyarzo, M., Sandoval-Obando, E., Peña-Troncoso, S., & Gurovich-Pinto, T. (2022). Juego, Motricidad y Didáctica, desde la Cultura Infantil en Niños y Niñas de 4 a 6 años, bases teóricas desde una epistemología enactiva. *Retos*, 45, 598–610. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91598>
- Torres, J., Contreras, S., Lippi, L., Huaquimilla, M., & Leal, R. (2019). Hábitos de vida saludable como indicador de desarrollo personal y social: discursos y prácticas en escuelas. *Calidad en la educación*, (50), 357-392. <https://dx.doi.org/10.31619/caledu.n50.728>
- Vilchez, G. (2007). adquisición y mantenimiento de hábitos de vida saludable en escolares de tercer ciclo de educación primaria y la influencia de la educación física en ellos. Granada: Universidad de Granada.
- Villegas, F. (2010). *La higiene corporal y su aplicación didáctica a través de juegos*. Buenos Aires: Efedportes.
- Vygotski, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid: Barcelona.
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 27;310(20):2191-4. <https://doi:10.1001/jama.2013.281053>