# LA IMPORTANCIA DEL EJERCICIO FÍSICO EN LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES

**Por Luis Gerardo Cortés Sosa. 18 de julio de 2020**

A pesar de existir suficiente y sólida evidencia científica sobre los beneficios del ejercicio físico en estos grupos etarios, también existen falsas creencias producto de mitos del ejercicio, por lo que es importante concientizar y sensibilizar sobre su práctica o promoción en todas las esferas en la que se desenvuelven.
Se define la infancia como el grupo etario comprendido desde la gestación, hasta los 10 años de edad, caracterizada por la rapidez con la que en ella ocurren cambios.
La adolescencia es el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la etapa adulta, entre los 10 y 19 años de edad, en la cual existen procesos de maduración, crecimiento y desarrollo. En 2018 la población de niños/as y adolescentes en México fue de 43.6 millones de personas.
El ejercicio físico representa una sub categoría de actividad física que cumple con los criterios de ser: planificada, repetitiva y estructurada. A diferencia de la actividad física que representa cualquier movimiento muscular que produce una demanda energética, la cual, para producir un beneficio a la salud debe rebasar índice metabólico de 3.5 METS.
De acuerdo a Lopategui Corsino, (2014) uno de los principales objetivos de la prescripción del ejercicio físico se centra en la mejora de los componentes de la aptitud física: tolerancia cardiorespiratoria, fortaleza y tolerancia muscular, flexibilidad y composición corporal (con énfasis en el % de músculo, grasa corporal y niveles de grasa visceral).
Hay distintas perspectivas del ejercicio físico orientado a la salud: 1) preventivo (ya que funge como protector para prevenir el desarrollo de enfermedades crónico degenerativas), 2) al bienestar (dada la evidencia de los beneficios de carácter psicológico) y 3) terapéutico (representa un medio para mitigar los efectos adversos de determinadas enfermedades). Por ejemplo, en diabetes mejora la tolerancia a la insulina, en hipertensión regula los niveles de tensión arterial, en pacientes con cáncer sometidos a quimioterapias reducen los síntomas de fatiga, y muchos más beneficios evidenciados.

## ¿Por qué es importante el ejercicio físico en niños/adolescentes?

Moscoso y Díaz (2017) afirman: “La adopción de comportamientos saludables en la niñez hace referencia al proceso de asimilación o apropiación de conductas, que puede ser ordenado, interrumpido o coordinado, o en algunos casos en el más completo desorden; incluye acciones, actitudes, interacciones y emociones del niño hacia su bienestar, las cuales pueden facilitar, reforzar o mejorar la salud. Constituye un proceso de naturaleza evolutiva, continuamente influenciado por el contexto y puede conducir al establecimiento de un hábito.”

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud 2018, la población categorizada como primera infancia de los 0 a 4 años se identificó que presenta un riesgo de sobrepeso correspondiente al 22.2%, siendo mayor en el contexto urbano con relación al rural.

La población de 5 a 11 años (gran parte del periodo de la segunda infancia) la prevalencia de sobrepeso y obesidad se han disminuido la estadística de sobrepeso, pero incrementado considerablemente el porcentaje de obesidad. En el contexto urbano incluso, es mayor el índice de obesidad (19.5%) que el de sobrepeso (18.4%).

Lo que respecta a los adolescentes de 12 a 19 años, se observó de manera general que en 2018 el mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad se manifiesta en mujeres (41.4%) con relación a los hombres (35.8%).

Veracruz es el estado en el cual existe mayores niveles en porcentajes de personas con obesidad con el 22.9% de población en adolescentes con un rango de edad de 12 a 19 años, superando de manera considerable la media nacional que fue de 14.6%.

Existe evidencia de que de mantenerse las tendencias actuales (sin intervención) los niños con obesidad se mantendrán en esa condición toda la vida. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud en 2025 habrá 70 millones de niños con sobrepeso.

Retomando el planteamiento de la pregunta, a través de las intervenciones orientadas a la prevención hay una contundente reducción del gasto sanitario. Existe evidencia de que, por cada dólar invertido en ejercicio físico, se estima que se ahorran 6 en salud.

Citando al Dr. Munguía Izquierdo de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla España, en países desarrollados la salud es un compromiso asumido de manera colectiva e individual, es decir, a pesar de que la salud depende de diversos factores; lo que corresponde a estilos de vida que son relativamente modificables como el ejercicio, es muy bien visto el hecho de que las personas prevengan enfermedades y cuiden su salud a través del mismo.

Por su parte, las conductas de riesgo como: malos hábitos de alimentación,

inactividad física y sedentarismo no son socialmente aceptables, a decir del Dr. Munguía son mal vistas (socialmente inaceptables), ya que consideran que se genera un gasto en salud pública con recurso público de los impuestos de la población que podría ser evitado.

Existen una serie de consecuencias de la obesidad infantil entre ellas: cardiopatías, resistencia a la insulina, trastornos osteomusculares, algunos tipos de cáncer, discapacidad, problemas de carácter psicológico, social y emocionales vinculados con una pobre autoimagen.

Pero, ¿Por qué profundizar en obesidad/sobrepreso? Porque representa un factor de riesgo potencial para el desarrollo de otro tipo de enfermedades.

Así mismo existen una serie de beneficios generales del ejercicio físico en niños/adolescentes tal como: desarrollo saludable del cuerpo, aumento de coordinación y control de movimientos, mejora la memoria y la concentración, mejora las relaciones sociales, previene el consumo de sustancias nocivas, así como una correlación en la mejora de hábitos saludables. (alimentación, descanso, hidratación, sueño).

Ahora, analicemos algunas de las principales barreras respecto a la práctica de ejercicio físico en niños/as y adolescentes, que se presentan en mayor o menor consistencia de acuerdo a las características individuales y contexto social.

1) Tiempo: Representa como tal una barrera percibida, esta variable presenta mayor consistencia conforme se incrementa la edad, inserción laboral, curiosamente las personas revisamos en promedio 64 veces las redes sociales en un día y destinamos 2 horas 24 minutos en promedio al mismo fin, parecería un argumento totalmente legítimo el aseverar “No tengo tiempo para el ejercicio porque tengo mucho trabajo/actividades/tareas”, sin embargo, es cuestión de priorizar, para realizar ejercicio físico no necesitas mucho tiempo.

2) Nivel socioeconómico: A pesar de que en México las personas con mayor nivel socioeconómico reportan mayores niveles de A.F. en general, no es un factor determinante y se considera como un mito el hecho de que es necesario tener un nivel socioeconómico elevado para realizar ejercicio.

3) Entornos: Caracterizados por ser espacios: inseguros, con poca infraestructura, espacios reducidos en el ámbito personal, comunitario, escolar, aunados a la influencia de los medios de comunicación. Están determinados o condicionados por los padres de familia, autoridades.

4) Desmotivación: esto responde a una serie de situación multifactoriales y complejas (situaciones personales, familiares, etc.) lo que concierne al educador físico, se ha comprobado que a través de su praxis puede ser un facilitador o una

barrera propia respecto al ejercicio, generando de este modo aversión o malas experiencias.
Por otro lado, los profesores o profesoras impiden con sus comportamientos que los escolares disfruten de hacer ejercicio, un ejemplo de ello son el 36.1% que dejan sin la clase de educación física como forma de castigo, o dejarlos de pie (44%), que reciben palabras ofensivas por su mal comportamiento (24.5%), dejarlos sin recreo (51.5%) o no permitirles jugar durante el mismo (44.6%), no les dejan tomar agua durante las clases como castigo, aun cuando tienen sed (24.2%) y los que utilizan el ejercicio intenso como castigo (37.3%). (Ceballos et al., 2010).

**Mitos del ejercicio físico:**
Mito 1: A los niños no hay quien los pare. Les sobra energía…
Es una realidad que las actividades sedentarias están aumentando de forma alarmante en niños y adolescentes. Desde un enfoque crítico existe negligencia en muchas ocasiones por parte de los cuidadores ya que es más fácil o práctico dar un dispositivo a un niño desde edades tempranas.
Mito 2: Es normal que las niñas y adolescentes mujeres hagan menos ejercicio. Ellas son así…
Las capacidades son distintas en todas las personas. Existen diferencias biológicas en las capacidades físicas, sobre todo en la adolescencia dadas las determinantes biológicas, sin embargo, esto representa un área de oportunidad, porque es un indicio de mayor margen de mejora en capacidades físicas. En ese sentido, el ejercicio de fuerza va a hacer ganar masa muscular y fuerza, lo cual no es sinónimo de masculinidad, de lo único que es sinónimo es de salud.
Mito 3: Hacer ejercicio es caro, es necesario equipamiento, instalaciones y mucho tiempo.
El ejercicio puede ser adaptado y realizado en cualquier sitio y no requiere objetos, ni instalaciones especiales, además de obtener beneficios a través de periodos cortos de práctica (entendiendo que, a menor duración, mayor intensidad).
Mito: 4 Las mujeres embarazadas no deben realizar ejercicio porque dañan la salud propia y del infante…
Menos del 20% de mujeres embarazadas realizan ejercicio físico, aun cuando existen suficientes evidencias sobre los beneficios para la salud de ambos. Es necesario el acompañamiento médico y consideraciones para su práctica.
¿Por qué los/las niños/as realizan poco ejercicio?
Los entornos donde se desenvuelven son caracterizados por ser sedentarios. Desplazamientos en vehículos motorizados, muchas horas frente al televisor,

escasas posibilidades de juego en la calle. Además, por el modelo sedentario de los adultos, los cuales lo determinan siendo una barrera. En adolescentes existe relativamente mayor grado de autonomía con relación a los niños/as, sin embargo, son condicionados en gran medida.

**Desterrando el mito:**

- El ejercicio físico ocasiona retraso en el crecimiento de los/las niños/as que desde edades tempranas entrenan la fuerza.
  Realidad:
- Existen riesgos en la práctica de ejercicio físico, pero se atribuye a mala prescripción, técnica u otras razones. Sin embargo, son potencialmente muchos más los beneficios evidenciados de la práctica de ejercicio físico (sociales, físicos, emocionales, psicológicos, etc.)
  Ahora, es importante cuestionarse ¿De qué depende nuestra salud?
  Existen factores (genéticos, socioculturales-ambientales, acceso y calidad de los servicios de salud, etc.) que determinan en mayor o menor medida nuestra salud. Marc Lolande en 1974, establece un modelo de Determinantes Sociales de la Salud en donde menciona que la salud del individuo depende de distintos factores. Menciona que el 40% de nuestra salud depende de los estilos de vida (que engloba al ejercicio físico, alimentación, descanso, etc.) lo relativamente alentador es que son modificables en gran medida.
  Problemática del sedentarismo, pandemia que no discrimina edad.
  La Teoría evolucionista de Darwin nos dice que el ser humano está diseñado para el movimiento, sin embargo, producto de la tecnificación, industrialización la influencia de los medios de comunicación y sociedad de consumo han hecho que desarrollemos comportamientos de carácter hipocinético, esta transición involutiva lo hemos desarrollado en únicamente los últimos 60 años.
  El fenómeno del sedentarismo en niños/as y adolescentes, se manifiesta a través de comportamientos, a través de las conductas, que a su vez se preceden por medio de actitudes (pre disposición favorable o no para realizar alguna acción).
  La fisiología del sedentarismo y del movimiento representan dos polos opuestos, la transición de una a otra implica una serie de retos considerables.
  Ahora, es momento de reconocer que es un problema complejo y multifactorial, de manera general los modelos de Promoción de la Salud y actividad física deben considerar a los profesionales de la Psicología en mayor medida, o en

medida de lo posible como educadores físicos ampliar el conocimiento a través de teorías y/o modelos de la disciplina.
Pasar del polo 0 (sedentarismo) al polo 2 (ejercicio físico) puede ser complejo, quizá detectada la problemática de estar en 0, el paso más importante es transitar al número 1 (actividad física) lo que se asocia con el entredicho del Colegio Americano de Medicina del Deporte (2014) “Algo (actividad física) es mejor que nada (conducta sedentaria) y más (ejercicio físico) es mejor que menos (actividad física)”.
Es importante señalar que no es suficiente realizar ejercicio físico, sino interrumpir las conductas sedentarias. Se ha constatado que 6 horas en conducta sedentaria pueden revertir los efectos de una hora de ejercicio físico. Se puede ser físicamente activo, pero sedentario. Dos conceptos distintos. Ser activo representa que cumple con recomendaciones de Actividad Física de acuerdo a las recomendaciones de la OMS (300 minutos de moderada intensidad o 150 de vigorosa para estos grupos etarios). Por su parte, ser inactivo es cuando no se cumplen estas mismas. Ser considerado una persona sedentaria se presenta cuando las personas pasan más de 2 horas sentado/a de manera ininterrumpida al día.

**Recomendaciones de Ejercicio Físico en la infancia:**
Respecto al ejercicio aeróbico sugiere realizarse diario, con una intensidad de moderada a intensa por lo menos 3 días a la semana, se recomiendan actividades que disfruten como: correr, nadar, bailar, andar en bicicleta con un tiempo igual o mayor a 60 minutos. La intensidad moderada ayudará a mejorar la condición cardiovascular, pero con dosis vigorosas de este componente tendrá un aumento significativo.
Respecto al ejercicio de fortalecimiento muscular y óseo sugiere que sea igual o mayor a tres días a la semana con una intensidad moderada, pudiendo ser o no estructurado (juego como trepar, jalar cuerda, etc.) como parte de las recomendaciones de los 60 minutos y ejercicios de flexibilidad diarios. Se recomienda el trabajo de fortalecimiento óseo en virtud de que la infancia, por ser la etapa donde se empieza a formar y moldear toda la estructura ósea, puede ser el momento ideal para iniciarse en el entrenamiento con cargas. Así mismo en estas etapas se sugiere un componente lúdico.
Aparentemente tenemos dominio de nuestro entorno, pero hagamos un ejercicio de reflexión, anteriormente para quitar la función de auto reproducción en plataformas para ver series teníamos que accionar un botón, ahora tenemos que presionarlo

para dejar de ver televisor, esta pequeña acción tiene como trasfondo un hábito de consumo, pero que afecta nuestra salud porque se amplía nuestra conducta sedentaria.

**El papel del Educador Físico**

Puede incorporar propiamente intervenciones de ejercicio físico. No se trata de una cuestión de adoctrinamiento del cuerpo a través de cargas de trabajo, si bien es pudiera ser necesario un estilo directivo en fases iniciales para la explicación, es importante considerar sus propuestas una vez que han experimentado los ejercicios y hay un dominio técnico de los mismos.

Así mismo es importante que tengan herramientas para la dosificación de las intensidades del ejercicio.

Se pueden abordar contenidos conceptuales a través de estrategias que involucren el movimiento, de este modo a través de analogías o el juego simbólico pueden entender conceptos como lo que es: dislipidemia, hipertensión, diabetes, cardiopatías, sin necesidad de intentar memorizar conceptos abstractos.

Hemos de ser conscientes de la importancia para nuestros niños y adolescentes de un alto nivel de fuerza muscular, y de condición física en general. Por ello, desde nuestro papel como agentes de salud, tenemos la obligación de promover la realización de ejercicio físico desde las edades más tempranas con el objetivo de adquirir una buena forma física, ya que la prevención de enfermedades crónicas debe comenzar tan pronto como sea posible.

El ejercicio físico representa un agente protector en niños con obesidad infantil.

Existe hace más de 30 años el concepto “Fat but fit” que hace alusión que a pesar de que no exista un cambio en la alimentación y condición de obesidad, el riesgo es significativamente menor de mortalidad comparado con una persona con obesidad que no realiza ejercicio. (La obesidad por sí mismo representa un factor de riesgo).

Ahora ¿La aptitud física puede ser considerado un signo vital?

Sucede que vamos al médico, y si tenemos marcadores tradicionales (triglicéridos, colesterol, glucemia, etc.) normalizados consideramos que estamos bien. Sin embargo, en otros partes del mundo si es considerado un signo vital ya que tener poca fuerza o una mala aptitud cardiorrespiratoria es un indicador considerable del riesgo de mortalidad por cualquier causa, por lo que mejorar ambos se muestra de vital importancia.

La tolerancia cardiorrespiratoria por su parte, se ha analizado que las personas que tienen un parámetro bajo comparado con una persona que tiene niveles muy altos, tiene 4 veces más riesgo de mortalidad (400%), tomando como referencia los mismo

sujetos con baja capacidad cardiorrespiratoria comparado con una persona que tiene un nivel alto es de 2.9 (290%) mayor el riesgo de mortalidad y con relación a una persona con niveles medios un aumento del 95% de riesgo de mortalidad y se realiza una comparación tal como: fumar (aumenta el 41%), la cardiopatía isquémica (29%), la diabetes (40%), hipertensión (21%) e insuficiencia renal (178%) (Mandsager, K. et al. 2018). Lo que se traduce o tiene un significado para el educador físico y su impacto en la salud, eso que manifiestan los alumnos a través de su forma física determinará en gran medida su salud.

**Recomendaciones**

Incorporar una práctica basada en la evidencia a través de programas de ejercicio físico estructurado, de manera más específica podría ser funcional en la aplicación de instrumentos considerar: su validez, reproducibilidad, pertinencia y que existan valores normativos o baremos como referencia. En la fase de intervención podría considerarse: plantearse objetivos concretos, se pueden tomar como referencia algunos protocolos para la planificación de cargas de trabajo con evidencia científica, análisis de variables. En la fase de la evaluación del proceso se recomienda asumir una postura crítica de los mismo, así como la divulgación del conocimiento.

Las intervenciones de ejercicio físico en niños/as y adolescentes pueden ser objeto de análisis para evaluar posibles efectos y beneficios en: calidad de vida general, memoria a corto/largo plazo, calidad del sueño, bienestar psicológico y muchos otros aspectos importantes relacionados con la salud, en incluso orientado al rendimiento académico.

Generar entornos que promuevan el ejercicio físico, Fogg afirma que solo hay una forma de cambiar radicalmente el comportamiento, y esto es cambiando el entorno.

**Propuestas**

Utilizar herramientas tecnológicas que promuevan el ejercicio físico. La gamificación del ejercicio físico puede ser una estrategia atractiva para los adolescentes. En ese sentido hay aplicaciones que promueven la actividad física y algunas otras para interrumpir la conducta sedentaria.

Hacer uso de la creatividad, gestión y optimización de recursos para generar entornos escolares que promuevan el ejercicio físico (aún con todas las barreras: sociales, físicas, económicas, etc.)

Reforzar la educación para la salud desde la Educación Física para la promoción del ejercicio físico con un valor significativo.

**Conclusiones**

Si todas las personas conocieran e incorporaran el ejercicio físico como un medio para preservar o mejorar la salud, muchas de las enfermedades que nos aquejan podrían ser prevenidas o controladas, mejorando la calidad de vida de las personas. El ejercicio físico representa la verdadera panacea por lo que es imprescindible reforzar estrategias para su promoción a nivel colectivo e individual.
A pesar de los avances científicos en la industria farmacéutica los beneficios del ejercicio físico difícilmente puedan ser simulados en su totalidad.
La importancia del ejercicio físico en edades tempranas se refleja en etapas posteriores de la vida.
Reflexión: “Permite en tus educando/as, hijo/as, familiares o amigo/as generar las condiciones, siendo una red de apoyo, facilitador o promotor; construyendo a través de una postura crítica un entorno en el cual el ejercicio físico sea un hábito primordial. Los necesitarán toda la vida”.

**Bibliografía**

Guidelines for Exercise Testing and Prescription (2014). American College of Sport Medicine. Ninth edition
Ceballos, O., Medina, R., Ochoa, F., Carranza, L. (2010). Barreras para la práctica de actividades físico-deportivas en escolares. Educación Física Argenmex: temas y posiciones. Universidad Nacional de la Plata.
Encuesta Nacional de Salud, 2018. Instituto Nacional de Salud Pública.
Lopategui, C. (2014). Prescripción del ejercicio físico-delineamientos más recientes: American College of Sports Medicine. Saludmed.com: Ciencias del Movimiento Humano y de la Salud.
Moscoso, L., Díaz, L. (2017). Adopción de comportamientos saludables en la niñez: análisis de concepto. Universidad de la Sábana, Aquichán, vol.18, 2.

*Fuente:* Esta ponencia se presentó el 15 de julio de 2020 en el primer Seminario en Línea de Educación Física, Deporte y Recreación, a través del Consejo Interinstitucional Veracruzano de Educación de la SEV (CIVE).

*Nota:* El LEF Luis Gerardo Cortés Sosa es egresado de la Licenciatura en Educación Física de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen”. Actualmente estudia la Maestría en Actividad Física y Deporte (MAFyD) con orientación en Promoción de la Salud en modalidad a distancia por parte de la Universidad Autónoma de Nuevo León a través de la Facultad de Organización Deportiva.

**Fecha de creación**
2020/07/18