

Revista N° 7 / 2010

Escuela de Pedagogía en Educación Física Facultad de Ciencias de la Educación

Motricidad y Persona

Revista N° 7 / 2010

ISSN: 0718-3151



\$ 2.500



Escuela de Pedagogía en Educación Física
Facultad de Ciencias de la Educación

Autoridades
UNIVERSIDAD CENTRAL

Presidente

Sr. Ernesto Livacic Rojas

Presidente Subrogante

Sr. Héctor Aguilera Segura

Directores

Sr. Claudio Martínez Cerda

Sr. Enrique García Fernández

Sr. Héctor Eduardo Castro Silva

Rector

Sr. Luis Lucero Alday

FACULTAD DE CS. DE LA EDUCACIÓN

Decana

Sra. Selma Simonstein Fuentes

Directora Escuela de Educación Parvularia

Sra. Verónica Romo López

Directora de Pedagogía en Educación Diferencial

Sra. Cynthia Duk Homad

Director Escuela de Educación General Básica

Sr. Luis Alfredo Espinoza Quintana

Director Pedagogía en Lengua y Cultura Inglesas

Sr. Leonardo Ormeño Ortiz

Director de Pedagogía en Educación Física

Sr. Sergio Carrasco Cortés

Director Pedagogía en Biología y Ciencias

Sr. Luis Eduardo Ravanal

Director Pedagogía en Matemáticas y Estadísticas

Sr. Gustavo Benavente Kennedy

Revista N° 7 / 2010

Motricidad y Persona



Escuela de Pedagogía en Educación Física
Facultad de Ciencias de la Educación

**Autoridades
UNIVERSIDAD CENTRAL**

Presidente

Sr. Ernesto Livacic Rojas

Presidente Subrogante

Sr. Héctor Aguilera Segura

Directores

Sr. Claudio Martínez Cerda
Sr. Enrique García Fernández
Sr. Héctor Eduardo Castro Silva

Rector

Sr. Luis Lucero Alday

FACULTAD DE CS. DE LA EDUCACIÓN

Decana

Sra. Selma Simonstein Fuentes

Directora Escuela de Educación Parvularia

Sra. Verónica Romo López

Directora de Pedagogía en Educación Diferencial

Sra. Cynthia Duk Hornad

Director Escuela de Educación General Básica

Sr. Luis Alfredo Espinoza Quintana

Director Pedagogía en Lengua y Cultura Inglesas

Sr. Leonardo Ormeño Ortiz

Director de Pedagogía en Educación Física

Sr. Sergio Carrasco Cortés

Director Pedagogía en Biología y Ciencias

Sr. Luis Eduardo Ravanal

Director Pedagogía en Matemáticas y Estadísticas

Sr. Gustavo Benavente Kennedy

REVISTA Nº 7 / 2010

MOTRICIDAD Y PERSONA

Escuela de Pedagogía en Educación Física
Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad Central de Chile
ISSN 0718-3151

Comité Editorial

Sra. Selma Simonstein Fuentes
Sr. Héctor Trujillo Galindo
Sr. Sergio Carrasco Cortés
Sr. José Luis Reyes Fuentes

Consultores Internacionales

Sr. Luis Guillermo Jaramillo (Colombia)
Sra. Sheila Dos Santos Silva (Brasil)
Sr. José María Pazos (España)
Sr. Pedro Yantza (Colombia)
Sr. Ariel Villagra (España)

Consultores Nacionales

Sr. Sergio Toro Arévalo
Sr. Américo Arroyuelo Araya
Sr. Carlos Álvarez Yáñez
Sr. Miguel Fernández Rebolledo
Sr. Horacio Lara Díaz
Sr. Rodrigo Vargas Vitoria

Dirección

Escuela de Pedagogía en Educación Física
Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad Central de Chile
Santa Isabel 1278, 2º Piso
Santiago de Chile
Tel.: (56-2) 582 6768
E.Mail: motricidad_y_persona@ucentral.cl

Diagramación e impresión Gráfica LOM.
Concha y Toro 25, Santiago
Tel. : 6722236 - Fax : 6730915

Escuela de Pedagogía en Educación Física
Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad Central

PROPÓSITOS

MOTRICIDAD Y PERSONA se propone:

- Promover el diálogo académico sobre la motricidad humana como paradigma emergente y dinámico del mundo moderno.
- Difundir la investigación científica referida a la motricidad humana y los puntos de encuentro con la educación física de carácter tradicional.
- Sistematizar la variabilidad de planteamientos referidos a la ciencia de la motricidad humana con el fin último de llegar a consenso desde lo epistemológico a lo conceptual.

Alcance:

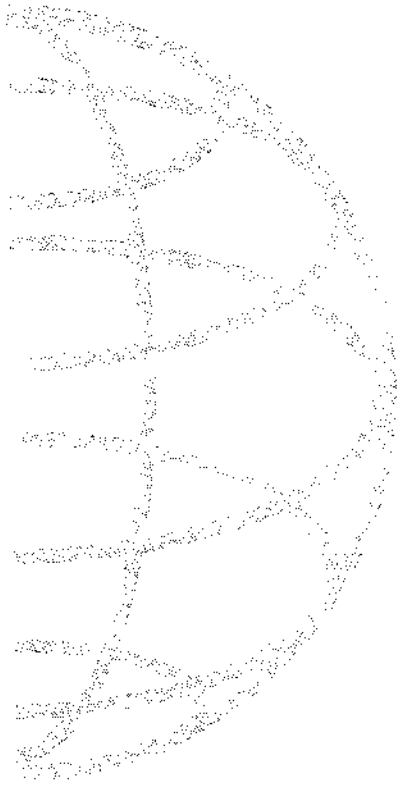
MOTRICIDAD Y PERSONA entiende que el objeto de estudio es el movimiento humano con sentido, que los avances logrados a través de las investigaciones respaldan la formación de una nueva ciencia: "la ciencia de la motricidad humana".

MOTRICIDAD Y PERSONA es una revista académica de la Universidad Central de Chile, cuya periodicidad es bianual.



SUMARIO

| | |
|--|----|
| Editorial | 7 |
| <i>Mg. Sergio Carrasco Cortés</i> | |
| Obesidad infantil | 9 |
| <i>Mg. Guillermo Cortés Roco</i> | |
| Aproximación a un estado del arte en la formación de profesores de educación física. Puntuaciones y reflexiones posibles | 17 |
| <i>Mg. Alejandro Almonacid Fierro</i> | |
| Percepción que tiene una muestra de alumnos de segundo ciclo de enseñanza básica de la Región de Valparaíso sobre la práctica deportiva | 27 |
| <i>Cristian Fredes Basañez, Juan Hurtado Almonacid, Carla Rejano Fernández</i> | |
| La evaluación en el aula. Teoría versus realidad | 45 |
| <i>Dr. Héctor Trujillo</i> | |
| Envejecimiento y motricidad | 53 |
| <i>Paola Marambio Núñez</i> | |
| Incidencia de un programa de intervención motriz en una muestra de adultas mayores | 65 |
| <i>Carla Abarca Espinoza, Isabel Álvarez Ortiz, Tamara Córdova Huenchullán</i> | |
| Programa de intervención motriz en adultos mayores en situación de calle para mejorar la movilidad articular de cadera y equilibrio | 73 |
| <i>Mg. Sergio Carrasco Cortés</i> | |



EDITORIAL

La revista de *Motricidad y Persona* que presentamos a la consideración de ustedes en su número 7, nuevamente centra su atención en tres dimensiones de la educación física: la salud; la educación física en el mundo escolar; y en esta oportunidad hemos incorporado el tema de la intervención motriz en el adulto mayor.

En cuanto a la primera dimensión, un artículo de análisis bibliográfico de la Obesidad infantil, tema en cuestión que está ocupando el interés de las autoridades, en buena hora, por cuanto las cifras entregadas por distintos estudios realizados en nuestro país nos muestran una realidad más que preocupante, pese a los esfuerzos mancomunados entre los ministerios de salud, educación, instituto nacional de deportes y algunas municipalidades, ya que la prevalencia de los índices de sobrepeso y obesidad infantil no sólo se han mantenido sino que la tendencia va en aumento.

La segunda dimensión, tres artículos, se preocupan del tema. El primero está referido a un análisis histórico y reflexivo de la formación inicial docente y una propuesta con relación al nuevo rol del profesor de educación física. El segundo artículo nos señala un estudio de la percepción de un grupo de estudiantes de segundo ciclo de educación básica de la región de Valparaíso, sobre la práctica deportiva. El tercer artículo es un interesante tema del campo de la educación física, cual es la evaluación en el aula.

La tercera dimensión en este número se ha dedicado al adulto mayor, con tres artículos; el primero es una mirada al proceso del envejecimiento y la motricidad, el segundo es una investigación aplicada a adultas mayores pertenecientes al Club "Aguas cristalinas" de Viña del Mar, Quinta Región y el tercer artículo también es una investigación aplicada a adultos mayores en situación de calle, segmento de nuestra sociedad que pese a los esfuerzos de nuestras autoridades, sigue siendo olvidado.

No podemos dejar pasar la oportunidad de comentar dos aspectos importantes que en el día de hoy es materia de debate, en el campo de la educación física.

El primero se refiere a la posibilidad, a punto de concreción, del aumento de horas en educación física, de tres y dos a cuatro horas semanales, en los niveles de enseñanza básica y media.

Es de esperar que las expectativas se vean satisfechas, son muchos años a través de los cuales generaciones y generaciones de profesores de educación física han luchado por hacer realidad.

El segundo aspecto y no menos importante es el ya anunciado SIMCE en educación física, dada la monolítica reacción de las escuelas formadoras de profesores de educación física. Es de esperar que las autoridades y quienes tienen en sus manos el mandato de la Ley, esta vez tomen en cuenta a especialistas y expertos en la materia, para que este SIMCE sea una herramienta útil y de progreso y no se caiga en el error tantas veces repetido de autoengaño, o de comparación entre unidades educativas. Recordemos los principios de diversidad, el valor de una evaluación diagnóstica y la honestidad de reconocer la realidad, para trabajar sobre ella, en la búsqueda inacabada del mejoramiento motor de nuestra infancia, adolescencia y juventud.

Mg. Sergio Carrasco C.



Obesidad infantil. Revisión bibliográfica

Guillermo Cortés Roco. Licenciado en Educación Física,
Magíster en Ciencias de la Educación con Mención en Actividad Física y Salud,
Universidad Central de Chile
Facultad de Educación
Escuela de Educación Física

Resumen

La presente revisión tiene como propósito entregar evidencias científicas actualizadas referentes a los diversos tópicos relacionados con la obesidad infantil, con el fin último de crear conciencia de la evidente gravedad de la situación actual de la enfermedad. La información revisada ha sido agrupada en cuatro grandes temas, con diferentes áreas de interés científico, y relacionados con el tema principal.

Palabras clave: obesidad infantil, crecimiento y obesidad, enfermedades asociadas, tratamiento y prevención.

Abstract

The aim of this revision is to present updated scientific evidence related to the different issues regarding children obesity, with the final objective to make people aware of the seriousness of this current disease. The revised information has been grouped in four main topics, with different areas of scientific interest and connected with the main topic.

Key words: Childhood Obesity, Growth and Obesity, Associated Illnesses, Treatment and Prevention.

Introducción

La epidemia de la obesidad a nivel mundial, es una consecuencia indirecta de los avances económicos, sociales y tecnológicos alcanzados durante las últimas décadas. Hoy en día la provisión de alimentos es baja en costo y abundante en cantidad, y los alimentos sabrosos y con una alta densidad calórica son fácilmente disponibles en lugares como, por ejemplo, los locales de comida rápida. La tecnología ha jugado un rol fundamental en la disminución de la cantidad de actividad física realizada como parte del diario vivir, además la extensa disponibilidad de aparatos electrónicos en el hogar ha promovido un estilo de vida sedentario, particularmente entre los niños.

La prevalencia de la obesidad, la cual es determinada en niños por un Índice de Masa Corporal (IMC) mayor o igual al percentil 95, ha aumentado dramáticamente. Este aumento ha sido evidenciado en todos los grupos de raza y etnia, pero algunos grupos son afectados más que otros. En Estados Unidos, por ejemplo, la base de datos de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (NHANES), muestra alarmantes resultados estadísticos en relación a la prevalencia del sobrepeso. Al 2001 casi el 8% de los niños de 4 a 5 años en Estados Unidos presenta sobrepeso. Entre el NHANES I y el NHANES III, con una diferencia de 20 años, la prevalencia para la obesidad y el sobrepeso en niñas ha aumentado más del doble, mientras que en los niños ha aumentado un 25%.

Las diferencias étnicas presentan diferentes tasas de aumento. Por ejemplo, tanto en niños como en niñas, el sobrepeso y la obesidad son más altos en niños mexicanos, intermedio en niños negros no hispanicos, y menores en niños blancos no hispanicos. En los países industrializados, por ejemplo en Japón, la frecuencia de la obesidad escolar entre las edades de 6 a 14 años aumentó de un 5% a un 10% y los casos de obesidad extrema de 1% a 2% entre 1974 y 1993 (15).

En Chile el panorama es similar al de los países mencionados anteriormente; estudios recientes

revelan que la obesidad en preescolares es casi el doble, con un 6% en 1992 a un 10% en el año 2000 (12). De este modo, la obesidad infantil no puede ser catalogada como un problema occidental únicamente; Actualmente es parte de casi todos los países industrializados y algunos países en desarrollo.

I. Obesidad infantil como pronóstico de obesidad en la adultez

Diversos estudios entregan fuertes evidencias que altos niveles de IMC durante la niñez pueden pronosticar obesidad en la adultez. Recientemente Goran (6) realizó una revisión de cuatro estudios longitudinales en los cuales queda en evidencia que la probabilidad de sobrepeso y obesidad a los 35 años en niños con un IMC entre el percentil 85 a 95, aumenta con cada año de vida. El pronóstico del peso en la adultez fue más preciso con un IMC a los 18 años de edad, y con una exactitud descendente bajo los trece años. Goran concluye que "la persistencia de la obesidad infantil en la adultez aumenta de acuerdo a la edad en que comienza la obesidad". En otro estudio, Whitaker y cols. (14) encontraron que el riesgo de padecer obesidad durante la adultez en niños obesos y no obesos es mayor si como mínimo un pariente presenta obesidad. Este caso fue más pronunciado en niños menores de 10 años; sobre los 10 años, la presencia de un estatus sobrepeso / obesidad resulta ser un mejor pronóstico que el hecho de tener un pariente obeso. Estos estudios muestran la importancia del ambiente familiar en contribuir a la creciente prevalencia de la obesidad. Probablemente estos aumentos están asociados con cambios en la alimentación e ingesta calórica, acompañado de una disminución en los niveles de actividad física.

Es importante considerar que estos estudios entregan evidencias concretas respecto a los factores genéticos asociados a la obesidad. Sin embargo, es poco probable que los cambios en un pool de genes puedan explicar el doble o triple aumento en las tasas de prevalencia de la obesidad en ciertos grupos en los últimos 20

años, considerando que es un tiempo bastante pequeño para afectar el fondo genético de las poblaciones afectadas. En relación al mismo tema, la contribución relativa de factores genéticos y ambientales a la etiología de la obesidad ha sido tratada en algunos estudios. Aunque existen diferencias entre diversos trabajos, entre un 30 % a 40 % de las diferencias en el IMC pueden ser atribuidas a factores genéticos, y entre un 60 % a 70 % a factores ambientales. La interacción entre genética y ambiente también es importante. En una población determinada, algunos sujetos presentan una predisposición genética al desarrollo de la obesidad, pero este genotipo podría ser expresado únicamente bajo ciertas condiciones ambientales adversas, tales como una dieta alta en grasa y un estilo de vida sedentario (11).

Una emergente área de investigación es el rol potencial del crecimiento intrauterino en el primer año de vida para pronosticar las posibilidades de padecer obesidad y enfermedades cardiovasculares durante la adultez. Esta relación potencial fue largamente comentada por Dietz y Gortmarker (3); al revisar el Estudio del Hambre Holandés, ellos constataron que aquellos individuos que fueron expuestos in vitro al hambre durante el primer trimestre de embarazo, tuvieron una mayor probabilidad de tener sobrepeso a los 18 años, comparado con aquellos individuos que fueron expuestos a la privación de alimentación en otros periodos durante el embarazo. En contraste, individuos expuestos al hambre durante estados posteriores del embarazo, presentan un bajo peso a los 18 años de edad. Aunque un bajo peso al momento de nacer y un bajo peso ganado en el primer año de vida podría contribuir a un aumentado riesgo de padecer hipertensión, dislipidemia y riesgo cardiovascular durante la adultez.

Dietz y Gortmarker (3) concluyen que es improbable que un bajo peso al momento de nacer contribuya significativamente a la prevalencia de la obesidad durante la adultez. En definitiva, aunque un individuo nazca con sobrepeso (> 4000 gr.) tiene

un alto riesgo de tener sobrepeso en la adultez, estos autores sugieren que < del 5 % de la obesidad en la adultez es atribuible a individuos que nacieron con sobrepeso.

II. Crecimiento infantil y desarrollo de la obesidad

Los niños obesos son generalmente más altos que sus pares de normal peso, pero su altura final no es diferente a la de la contraparte normopeso (13), debido a que los niños obesos tienden a disminuir la altura ganada durante la pubertad (7). Por lo general, es aceptado que las etapas de crecimiento se dividen en tres etapas distintas: infancia, niñez y pubertad. El crecimiento durante la infancia es dependiente de los factores de crecimiento intrauterinos (Factores de Crecimiento Insulínicos I y II, e Insulina) y la nutrición, pero no depende de la hormona del crecimiento (HC). El crecimiento durante la niñez es dependiente de la HC, y el crecimiento puberal es dependiente de la acción sinérgica de la HC y de las hormonas sexuales (por ejemplo testosterona). Sobre la base del modelo de crecimiento infancia – niñez – pubertad, es posible anticipar que si el desarrollo de la obesidad se manifiesta después de los tres años de edad, por ejemplo durante la fase dependiente de la hormona del crecimiento, no debería haber mayores efectos en el crecimiento durante la niñez. Respecto a este tema, Papadimitriou y cols., en una reciente investigación, muestran que si la obesidad se desarrolla después de los tres años, cuando la fase de crecimiento dependiente de la nutrición ha finalizado, la estatura de los niños prepuberales no es incrementada.

Estos resultados presentan similitudes en relación a otros reportes que no encuentran diferencias en la velocidad de crecimiento entre niños obesos vs magros (2). Adicionalmente, los resultados de esta investigación señalan que los niños obesos prepuberales, quienes tuvieron un peso corporal normal durante la infancia, fueron más altos que los niños obesos a los dos años de edad. El hallazgo referido al aumento de la talla a los dos años en niños con un desarrollo temprano

de la obesidad, presenta relación con trabajos previos en que la sobrealimentación acelera el crecimiento (9) y con la ya aceptada noción que el crecimiento durante la infancia es dependiente de la nutrición (8). Los autores sostienen que la aceleración en el crecimiento durante el primer año de vida, si no es causado por mecanismos compensatorios relacionados con una restricción del crecimiento intrauterino, o a un aumento de peso, es una variación normal del crecimiento. Datos entregados en relación al tema, indican que el crecimiento acelerado en infantes es un potencial riesgo de padecer obesidad durante la niñez. Este postulado pudiese atribuirse a la programación del centro de la saciedad ubicado en el hipotálamo. El crecimiento es un proceso que requiere significativas cantidades de energía durante la infancia. El costo energético en el primer mes de vida ha sido estimado entre un 37% a 38% del total del requerimiento energético; este disminuye notablemente a un 2% a los dos años de vida (1). Es por ello que resulta acertado pensar que el acelerado crecimiento infantil necesita mayor cantidad de calorías para poder cubrir sus demandas energéticas. Infantes con restricción intrauterina, durante el periodo post natal en que literalmente se ponen al día respecto a las calorías necesarias, presentan mayores consumos calóricos en relación con otros infantes (6). Alrededor de los 2 a 3 años la aceleración del crecimiento finaliza y la velocidad normal de crecimiento debería ser establecida.

Es probable que el elevado consumo calórico durante la infancia, programe al hipotálamo para un continuo elevado requerimiento calórico. Por lo anteriormente citado, el crecimiento infantil acelerado, viviendo en el mundo moderno, con una disminuida actividad somática y elevado consumo de alimentos grasos, convertiría finalmente a un niño en obeso. Es posible concluir varias cuestiones referidas al tema revisado. Primero, en un tercio de los niños obesos, la obesidad se manifiesta antes de los tres años de edad, cuando la nutrición de los niños es exclusivamente controlada por su familia. Segundo. La obesidad infantil no está

inequívocamente relacionada con un promedio de altura elevado, especialmente cuando la obesidad se manifiesta después de los tres años de edad. Es la baja velocidad de crecimiento la que debería elevar la sospecha de obesidad patológica más que el percentil altura, a excepción del comienzo temprano de la obesidad, caso en el que la mayoría de los niños se encuentran por sobre el promedio de altura. Tercero, la aceleración del crecimiento en edades tempranas de la vida podría ser el resultado de peso ganado o podría ser una variante de un normal crecimiento. Los datos entregados dan cuenta que el crecimiento acelerado en niños de peso normal, presentan un riesgo elevado de padecer obesidad durante la niñez.

III. Obesidad infantil y enfermedades asociadas

Las enfermedades asociadas a la obesidad están presentes en sujetos adultos y también en niños con sobrepeso y obesidad. Por ejemplo, datos del Bogalusa Herat Study, muestran que el 60% de los niños de 5 a 10 años con sobrepeso presentan un factor de riesgo cardiovascular, es decir, elevada presión arterial, hiperlipidemia, o elevados niveles de insulina (4).

En el mismo rango de edad, 5 a 10 años, > al 20 % de los niños obesos presentan dos o más factores de riesgo cardiovascular, que podrían aumentar sustancialmente el riesgo de estos individuos de padecer enfermedades cardiovasculares durante la adultez.

Al igual que en el caso de sujetos adultos, niños que presentan moderados niveles de sobrepeso, muestran que una elevación en los niveles de lipoproteína de baja densidad (LDL), e hipercolesterolemia no aumenta significativamente con más altos niveles de obesidad. En presencia de mayores niveles de obesidad, una elevación en los niveles de triglicéridos plasmáticos y una disminución de las lipoproteínas de alta densidad (HDL), así como también altos niveles de presión arterial, son más comunes con niveles importantes de obesidad que con niveles moderados de sobrepeso, similar a lo que ocurre con los adultos.

En presencia de una elevada incidencia de sobrepeso y obesidades en niños, la diabetes mellitus no insulino dependiente (tipo 2) es un problema pediátrico incrementado en el último tiempo. Recientes estudios señalan la relación significativa existente entre los depósitos de grasa visceral y resistencia a la insulina. Estos estudios indican que la asociación entre depósitos de grasa visceral elevados y resistencia a la insulina, es la incrementada secreción de grasa a la circulación portal hacia el hígado, aumentando la producción hepática de glucosa, así como también la secreción de colesterol de muy baja densidad (VLDL), el cual conduce a elevados niveles de triglicéridos y posterior resistencia a la acción de la insulina, principalmente en el músculo esquelético. Sin embargo, aún existe controversia respecto a esta hipótesis, mientras en otros estudios se le otorga a la grasa subcutánea un rol más importante en determinar la relación entre grasa central e insulino resistencia (5).

Otras enfermedades se encuentran asociadas a la obesidad infantil. Estas incluyen, problemas ortopédicos, infecciones a la piel, esteatosis hepática, tumores cerebrales y problemas psicológicos. Problemas psicológicos asociados a la obesidad incluyen baja autoestima, aislamiento, depresión, ansiedad y la sensación de rechazo constante de parte de los pares (15). De este modo, fuertes evidencias sugieren que la obesidad infantil está asociada con diferentes adversidades biomecánicas, fisiológicas y psicológicas, algunas de las cuales podrían transformarse en factores de riesgo durante la adultez.

IV. Tratamiento y prevención de la obesidad

El aumento en la ingesta calórica y la disminución en los niveles de actividad física, son los factores ambientales fundamentales en la obesidad infantil, similar a los casos de obesidad en la adultez. Durante 45 minutos de ejercicio, un niño de 165 kilos podría gastar 90, 525, 135 y 180 calorías durante trabajos continuos de bicicleta, trote, caminata y baile, respectivamente. Este gasto puede ser contrastado por la diferencia

de MC Donald's consumido habitualmente, el cual contiene 600 calorías en relación a un súper MC Donald's con doble queso, que entrega > 1800 calorías. Note que las calorías utilizadas durante el ejercicio ni siquiera por poco cubren esas diferencias. Teniendo un acercamiento a la problemática de la obesidad, es posible considerar tres niveles de prevención: prevención primordial, prevenir que niños con sobrepeso (IMC: percentil 85 a 95) se conviertan en niños obesos; segunda prevención, tratar la obesidad infantil (IMC > 95%) para disminuir las enfermedades asociadas y finalmente revertir el sobrepeso y la obesidad si es posible (3).

En diferentes estados de desarrollo, diversos autores proponen las siguientes estrategias para prevenir la obesidad infantil:

- Perinatal: Entregar una alimentación de calidad y cuidado de la salud, evitando un excesivo aumento del peso materno, realizar controles periódicos de diabetes, ayuda materna a la pérdida de peso post parto, y ofrecer educación nutricional.
- Infancia: Estimular y favorecer la lactancia materna hasta los seis o más meses de vida, aplazando el consumo de alimentos sólidos hasta después de los seis meses de edad, entregando una dieta balanceada y evitando exceso de comidas hipercalóricas, alcanzando estrechos aumentos de peso.
- Pre-escolar: Entregar experiencias tempranas con comidas y sabores, ayudando a entregar preferencias por alimentos saludables, fomentando por parte de los padres hábitos de alimentación apropiados, monitorear y controlar aumentos de peso para prevenir un rebote de adiposidad temprana y entregar a los niños educación nutricional por parte de los padres y / o familiares más cercanos.
- Niñez: Controlar los aumentos de peso en relación a la talla (disminuyéndolo si es excesiva), evitando excesivos niveles de adiposidad

prepuberal, entregando educación nutricional y promoviendo la actividad física habitual.

- Adolescencia: Prevenir el excesivo aumento de peso después del crecimiento, manteniendo una alimentación saludable y la actividad física diaria.

En niños que presentan un excesivo sobrepeso, la meta debería ser disminuir la severidad de la obesidad y tratar de eliminar las enfermedades asociadas (hipertensión, resistencia a la insulina y diabetes tipo 2). Para un balance energético, es necesario que los niños pierdan peso o disminuyan la tasa de ganancia, y crezcan de acuerdo a la estatura esperada para su edad y etapa de desarrollo. Esto requiere, obviamente, una disminución en el consumo energético y un sustancial aumento en el gasto energético, a través de la actividad física habitual.

Conclusión

La obesidad infantil es una epidemia que presenta tasas de aumento insospechadas, sobre todo entre niños preescolares, y además está estrechamente ligada con importantes enfermedades asociadas y problemas de salud. La prevención debiera ser la meta más importante tanto a nivel familiar, como para aquellos profesionales de la salud y la educación que participamos en conjunto en el cuidado y mejora de la calidad de vida de los futuros adultos, y de esta forma poder revertir cualitativa y cuantitativamente el evidente problema de salud pública que representa la epidemia de la obesidad.

Bibliografía

Butte, NF. (2000). Fat intake of children in relation to energy requirements *Am J Clin Nutr.* 72(5 Suppl), 1246-1252.

De Simone, M, Farello, G, Palumbo, M, et al (1995). Growth charts, growth velocity and bone development

in childhood obesity *Int J Obes Relat Metab Disord* 19, 851-857.

Dietz, WH, Gortmaker, SL (2001). Preventing obesity in children and adolescents *Annu Rev Public Health* 22,337-353

Freedman, DS, Dietz, WH, Srinivasan, SR, Berenson, GS (1999). The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study *Pediatrics* 103, 1175-1182.

Frayn KN: Visceral fat and insuline resistance: causative or correlative? *Br J Nutr* 83 (suppl. 1): S71 - s77, 2000.

Goran, MI (2001). Metabolic precursors and effects of obesity in children: a decade of progress, 1990-1999 *Am J Clin Nutr* 73, 158-71.

He, Q, Karlberg, J. (2001). BMI in childhood and its association with height gain, timing of puberty, and final height *Pediatr Res* 49, 244-251.

Karlberg, J, Engstrom, J, Karlberg, P, Fryer, JG. (1987). Analysis of linear growth using a mathematical model: I—from birth to three years *Acta Paediatr Scand* 76, 478-488.

May, R, Barber, J, Simpson, T, Winders, N, Kuhler, K, Schroeder, S. (2002). Growth pattern of overweight preschool children in the Siouland WIC program *Am J Hum Biol* 14, 769-776.

Ong, KKL, Ahmed, ML, Emmett, PM, Preece, MA, Dunger, DB. (2000). Association between postnatal catch-up growth and obesity in childhood: prospective cohort study *BMJ* 320, 967-971.

Stunkard, AJ. (1988). The Salmon lecture. Some perspectives on human obesity: its causes *Bull NY Acad Med* 64, 902-923.

Uauy, R, Albala, C, Kain, J. (2001). Obesity trends in Latin America: transiting from under- to overweight *J Nutr.* 131(suppl), 893-899.

Vignolo, M, Naselli, A, Di Battista, E, Mostert, M, Aicardi, G. (1988). Growth and development in simple obesity Eur J Pediatr 147, 242-244.

Whitaker, RC, Wright, JA, Pepe, MS, Seidel, KD, Dietz, WH (1997). Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity N Engl J Med 337, 869-873.

Williams, CL (2001). Can childhood obesity be prevented? Bendich, A, Deckelbaum, RJ, eds. Primary and Secondary Preventive Nutrition, 185-204 Humana Press Totowa, NJ.

World Health Organization (2000). Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic World Health Organization Technical Support Series 894, World Health Organization Geneva, Switzerland.





Aproximación a un estado del arte en la formación de profesores de educación física. Puntuaciones y reflexiones posibles

Mg. Alejandro Almonacid Fierro
Universidad Autónoma de Chile – Talca
aalmonacidf@uautonoma.cl

Resumen

El presente artículo se inscribe en el área temática de Formación Inicial de Profesores de Educación Física, en el bien entendido que éste es un proceso sistemático y organizado, tendiente a favorecer el desarrollo de los saberes propios del ejercicio profesional que se despliegan finalmente en el aula del sub sector. La propuesta consiste en reflexionar acerca de los procesos de formación inicial de profesores, proponiendo un modelo pedagógico que se constituya en un referente paradigmático para aquellos que luego de cinco años de formación asumen la maravillosa experiencia de educar y consecuentemente humanizar a quienes se encuentran bajo su tutela formativa. Se propone un paradigma formativo alejado de los clásicos esquemas técnicos y otros basados en la promoción de la salud, para avanzar hacia un modelo de formación de profesores de Educación Física desde una racionalidad práctica, en tránsito hacia enfoques críticos, eminentemente pedagógicos, en el marco del enfoque sistémico y del pensamiento complejo.

Palabras clave: Formación Inicial de Profesores, Educación Física, Modelos de Formación.

Abstract

This article is part of the subject area of Initial Teacher Training in Physical Education, with the understanding that this is a systematic and organized process, aimed at encouraging the development of own knowledge of professional practice in the final deployment classroom of the sub sector. The proposal is to reflect on the processes for initial training of teachers, proposing a pedagogical model which becomes a reference paradigm for those who after five years of training take the wonderful experience of educating and consequently humanize those under their protection training. We propose a training paradigm away from the classic sportsman schemes rather technical and others based on health promotion, to move towards a model of training physical education teachers from a practical rationality, in transit to critical approaches, eminently pedagogical, under the systemic and complex thought

Key words: Initial Teacher Education, Physical Education, Training Models.

Formación Inicial Docente en el Chile de los '90

La comisión para la Modernización de la Educación, propone el año 1995 como uno de sus ejes centrales el fortalecimiento de la profesión docente, puesto que los cambios introducidos por el gobierno militar a partir de 1973 y particularmente el año 1980 con la Reforma, tuvieron efectos devastadores en las condiciones de trabajo de los profesores. Los procesos de municipalización, privatización y descentralización del sistema escolar chileno, condujeron a una reducción del rol de Estado y a cambios sustantivos como los siguientes: "el gasto público fue reducido a un 2,4 % del PGB, las escuelas públicas fueron transferidas del control del Estado a las municipalidades..., el status de empleados del Estado de los profesores fue eliminado, los sueldos de los profesores fueron reducidos en más o menos un tercio y sus condiciones de trabajo se deterioraron significativamente" OCDE (2004:115). En definitiva, las políticas implementadas por el gobierno militar en el ámbito de la profesión docente, se dirigieron a menguar la dignidad de los maestros, quienes a fines de los '80 percibían una renta mensual cercana al salario mínimo de la época.

A principios de los '90 el estatuto docente otorga garantías explícitas a los maestros en ejercicio, favoreciendo un mejoramiento profesional de los profesores, lo que más tarde se profundiza durante el gobierno del presidente Frei Ruiz-Tagle, cuando se plantea a nivel nacional la Reforma Educacional con sus correspondientes dinamizadores Calidad y Equidad.

En este contexto de cambios surge la preocupación por la formación inicial de profesores, en el entendido que las nuevas generaciones de maestros deben responder a la creciente complejidad del escenario mundial y particularmente a los retos desplegados por la reforma en marcha, como la nueva matriz curricular y la nueva concepción referida a prácticas pedagógicas. No obstante, el estado de la situación a mediados de lo '90

resultaba francamente preocupante, puesto que las investigaciones sobre el tema arrojaban antecedentes desalentadores tanto en Chile como en América Latina, los que podrían resumirse en los siguientes ámbitos (Ávalos, 2002: 41): "La formación docente contraponía la teoría a la práctica; estaba aislada del sistema educacional y sus demandas; era inadecuada para el ejercicio de la profesión; que los formadores de formadores tenían una preparación insatisfactoria y que sus conocimientos no estaban actualizados; heterogeneidad existente en cuanto a duración y exigencia de los programas de formación docente en los diversos países y la vigencia de currículos fragmentados con sobrecarga de trabajo presencial y pocas experiencias prácticas".

En este contexto, en 1996 el presidente Frei, anunció que enfrentaría el desafío de revitalizar la profesión de maestro, de tal manera que ese mismo año el Ministerio de Educación anunció el programa Fortalecimiento de la Formación Inicial Docente (FFID), que comenzó a operar el año 1997 por un periodo de cinco años y cuyas recomendaciones se resumen a continuación:

- Profundizar y extender la práctica de los estudiantes de pedagogía en las escuelas, con buenos profesores mentores.
- Se debería considerar extender el número de profesores de educación diferencial.
- Se necesitan mayores esfuerzos para atraer postulantes calificados de origen mapuche a la profesión docente.
- Las instituciones deberían introducir formas de evaluación más rigurosas del trabajo teórico y práctico de los estudiantes de pedagogía.
- Es altamente deseable que todos los programas de pedagogía se sometan al proceso de acreditación.

- Se sugiere un sistema de inducción de profesores, recibiendo apoyo de algún miembro de la comunidad.
- Existe la necesidad de una política más coordinada del Ministerio sobre investigación educacional (extraído de OCDE, 2004: 160).

No obstante lo significativo del proyecto FFID, y la repercusión que tuvo en la comunidad pedagógica su propuesta de actualizar, optimizar y cualificar la formación inicial de profesores, aún existen temas pendientes como lo expuesto en el Informe Comisión Sobre Formación Inicial Docente (2005: 24), "la investigación educacional poco relevante para la sala de clases, las escasas actividades de extensión y colaboración con los establecimientos educacionales, la lejana o nula experiencia a nivel escolar de los académicos formadores de profesores y el frecuentemente insuficiente conocimiento del marco curricular, de la normativa ministerial, de las políticas educacionales y de la realidad y actividad gremial de los docentes que, por lo mismo, no es considerada adecuadamente en el proceso formativo". En consecuencia, reconociendo los importantes avances en esta materia, existen todavía ciertos aspectos que se deben revisar y estudiar, a objeto de perfeccionar los procesos de formación inicial de maestros.

La Formación Inicial en el Área Educación Física

Recientemente en Chile se celebraron 100 años de historia en el proceso de formación de profesores de Educación Física (Instituto de Educación Física y Manualidades - 1906), lo que ha permitido que nuestro país cuente con una vasta experiencia en este ámbito, la que luego se ha esparcido a otras instituciones formadoras de profesoras, de tal manera, que en la actualidad existen más de 50 instituciones formadoras de este tipo de profesionales en Chile.

La concepción de formación de profesores en la primera parte del siglo XX tuvo un marcado acento militarista, producto de la influencia de las corrientes educativas provenientes principalmente de Alemania, las que acentuaban una práctica asociada a la disciplina y al deporte como medio para lograr el dominio del cuerpo. Lo que subyace en este paradigma es una noción de realidad, un pensamiento que considera al cuerpo como un objeto disociado de una mente que razona, esta concepción dualista es la misma a la que hacemos referencia cuando intentamos objetivar el conocimiento. En este contexto, más allá de una práctica fuertemente deportivizada que enfatiza y privilegia la dimensión biológica de la persona, lo que encontramos es una epistemología que asume el método científico, propio de la física newtoniana, como la manera válida para aproximarse al conocimiento. En consecuencia, la disciplina se despliega fundamentalmente desde un hacer "práctico", que se traduce en el desarrollo de ciertos estereotipos ligados a una técnica y/o u movimiento específicos, Jaramillo y col. (2005: 34) lo expresan de la siguiente manera "Esta perspectiva fisicalista de la formación invadió las entrañas de la Educación Física, de tal manera que todas las posibilidades de concebir el área se sumieron en prácticas que pregonaban, al igual que en la razón, por un cuerpo bien formado: medidas hacia estereotipos que la cultura de los medios promociona; la búsqueda de índices elevados de rendimiento físico".

Modelos Contemporáneos de Formación en el Área de Educación Física

A continuación se expondrán de manera resumida los modelos de formación inicial de profesores de Educación Física, en el marco de los diferentes contextos socioculturales en los que se despliega la acción pedagógica y con la intención de conectar los intereses de la escuela con la sociedad. En este contexto, de acuerdo a Kirk, "la formación de este profesorado, debe contextualizar el conocimiento

académico, conocer la realidad social, potenciando su responsabilidad personal y profesional en beneficio de una sociedad mejor" (Fraile 2003: 65).

Modelo Academicista o Técnico

Es el modelo clásico de formación que ha establecido las orientaciones de la formación del profesorado en general y en particular del área de la Educación Física. En este modelo los profesores se transforman en meros transmisores de un conocimiento técnico. Este modelo formativo, vinculado tradicionalmente a la corriente filosófica del positivismo, busca la verdad objetiva y la neutralidad científica, dando prioridad al resultado y a la eficacia docente por encima del proceso. De acuerdo a Sancho y Ferrer, "en estos centros de formación del profesorado, se produce una estructura jerárquica y funcional, donde sus profesores están más preocupados por clasificar y ordenar a los estudiantes, que por detectar y superar los problemas de aprendizaje, rechazando la cultura de la colaboración" (Fraile 2003:65).

El positivismo sostiene que el progreso del conocimiento sólo es posible con la observación y el experimento y, según esta exigencia, se debe utilizar el método de las ciencias naturales. Por su parte, Saint-Simon aplica la palabra positivo a las ciencias que se basan en los hechos que han sido observados y analizados (Briones 1996). De esta definición emergen las preguntas ¿Cuál es el fenómeno del que da cuenta la Educación Física?, ¿Qué es posible observar cuando ponemos en juego los elementos constitutivos de la disciplina?.

Frente a la primera pregunta y situados desde el paradigma positivista, el fenómeno sería el movimiento, un movimiento que se expresa en las distintas manifestaciones del deporte, del juego y la recreación, tanto individual como colectivamente. En relación a la segunda interrogante, los hechos observados vendrían a ser aquellos relacionados con técnicas deportivas, reglamentos, normas, rendimiento y competencia. Finalmente, desde este enfoque lo observable se reduce sólo al movimiento, que es lo que aparentemente se

visibiliza cuando analizamos la clase de Educación Física sólo desde la dimensión práctica, perdiendo la idea de totalidad, unidad y complejidad.

En el modelo academicista, el currículo se entiende como transmisión, prescripción, sometiendo la actividad docente a reglas técnicas que dictaminan cómo el profesorado debe resolver los problemas diarios, separando teoría y práctica, lo que genera una separación entre el trabajo teórico del "experto" y la puesta en práctica del docente, tal y como lo expresa Magendzo (2008:46) al señalar que "el modelo racional-tecnológico-positivista-instrumentalista, postula que la planificación del currículo es un hacer técnico-científico, que posee una lógica lineal de pasos bien definidos... el modelo racional vuelve a aparecer en las nuevas tendencias para la elaboración del currículo, actualizado con el aporte de las teorías conductistas aplicadas a la enseñanza". Lo anterior se manifiesta en la clase de Educación Física tradicional y más específicamente en el imaginario de los profesores toda vez que se mantienen las clásicas polaridades y dualismos como mente-cuerpo, teoría-práctica, objeto-sujeto, causa-efecto, reflejados en una didáctica instructiva, frontal, medible, cuantificable y homogénea, que no respeta la diversidad e intereses del niño.

En la misma línea, García (1997: 36) expone que "circunscribiéndonos al campo de la Educación Física, en el que la tradición investigadora se remonta a pocos años atrás, la perspectiva tradicionalista ha sido la predominante a lo largo de los años de existencia formal de nuestra disciplina", cuestión que se observa toda vez que la noción de aprendizaje se orienta de la teoría a la práctica, de lo general a lo particular, de lo analítico a lo sintético, amparado en una mirada positivista-instrumental del fenómeno educativo.

Modelo desde la Perspectiva Práctica

Como contrapunto a la mirada más bien academicista y técnica de la formación del profesorado en Educación Física, surge el enfoque desde la práctica, el que se comprende desde lo

planteado por Castro, Correa y Lira (2006:39), "su interés está dirigido a la comprensión de las situaciones humanas de interacción, pone énfasis en la deliberación ante las situaciones concretas de las prácticas de enseñar y aprender, en lugar de centrarlo en los aspectos teóricos". Lo relevante desde esta mirada es la comprensión del proceso de aprendizaje, la preocupación no está orientada hacia los resultados, sino más bien, la preocupación es la forma en que construyen significados y el sentido que se le otorga a los aprendizajes.

La base del modelo es fenomenológica, entendiendo esta mirada como aquella que nos permite conocer los significados que los individuos le otorgan a su experiencia. El fenomenólogo intenta ver el mundo desde la perspectiva de otras personas, describiendo, comprendiendo e interpretando (Rodríguez, 1996). Se trata de no asignarle significado al fenómeno, sin explicaciones a priori, intentando reducir los prejuicios, en síntesis, se busca comprender el fenómeno más allá de explicarlo, puesto que se pretende sustituir las nociones de explicación, predicción y control, propias del racionalismo académico, por las ideas de comprensión, interpretación y significado.

De acuerdo a Sanjurjo (2002: 21), este planteamiento "se propone explicar lo social, no una realidad objetiva independiente, sino a través del significado que le atribuyen los miembros de una sociedad... desde esta concepción, la realidad escolar puede ser entendida a partir de los significados que le dan los sujetos, interpretar significa entender el significado que las acciones tienen para los sujetos, comprendiendo esas acciones en un contexto". En este proceso de construcción, la realidad escolar se va configurando a través de la articulación que hace el docente entre la acción que realiza y los marcos referenciales que posee en un proceso recursivo teórico-práctico y práctico-teórico, en el que la clásica distinción teoría y práctica es superada a través de la mirada holística y sistémica del fenómeno. Por su parte, Fraile (2003:66) plantea que "desde este modelo formativo, se produce un currículo de carácter

práctico, abierto y flexible, favorecido por la actitud negociadora y deliberativa entre el profesor – alumnado, y donde éstos deben construir activamente sus propios aprendizajes, para mejor interpretar los problemas del aula". En consecuencia, podemos aproximarnos desde lo que significa una clase de Educación Física en este modelo, intentando comprender, por ejemplo, por que el joven no quiere participar en la sesión. Si desde el paradigma técnico-academicista, lo relevante es el cumplir con la tarea, desde esta mirada nos atrevemos a interpretar la situación que le ocurre al joven, para luego deliberar y concluir en conjunto una propuesta encaminada a superar el conflicto desde la relación sujeto-contexto. En definitiva, el docente logra investigar e interpretar su práctica, diseñando y desarrollando diversas estrategias de acción para afrontar los problemas del aula.

Modelo de Formación Crítico

Este modelo emerge de la teoría crítica y entre sus precursores se encuentran Carr y Kemmis, Giroux, Apple y Freire, se caracteriza como una postura cuestionadora, problematizadora y reflexiva frente a la realidad social. En palabras de Castro y otros (2006: 41), "La perspectiva crítica también atiende a la creación de significados, pero pone su eje en la potenciación de la emancipación de los seres humanos, aquí se concibe la enseñanza como praxis, entendida ésta como una actividad reflexiva que entrama acción y reflexión". Podemos comprender, en consecuencia, que la teoría aporta niveles de análisis a la práctica y que en la misma práctica se producen procesos de reflexión sobre la acción, vale decir, existiría un juego dialéctico que va de la acción a la reflexión y de la reflexión a la acción, para generar una nueva acción. En este modelo, el profesor es concebido como un investigador en el aula, reflexivo, crítico y comprometido con la situación escolar y sociopolítica, en definitiva el profesor es percibido como un intelectual, agente de cambio social y político.

Desde la racionalidad crítica, tanto la práctica como la teoría son construcciones sociales que

se llevan a cabo en contextos concretos. Desde el punto de vista de la enseñanza, se entiende como "la práctica socialmente construida, contextualizada socio-históricamente, cargada de valores, intenciones, por lo cual no puede analizarse desde la racionalidad técnica, sino desde los significados, condicionantes e intereses que la determinan", Sanjurjo (2002: 23). De acuerdo a la autora, la enseñanza se despliega en un contexto sociocultural determinado a partir de los significados que le otorgan los actores del proceso educativo, en un ejercicio dialéctico y en el marco de un enfoque sistémico.

En palabras de Fraile (2003: 66), "a partir de este modelo, la formación del profesorado de Educación Física se preocupa por generar estrategias docentes emancipatorias, reflexivas y críticas, que habitúan al estudiante a analizar las condiciones sobre las que actuará como docente; diseñando un trabajo colaborativo, donde el conocimiento se comparte desde un aprendizaje dialógico". Quizás es aquí donde se presentan los mayores desafíos para poder incorporar este paradigma en la formación del profesorado, puesto que la disciplina Educación Física responde a cuestiones más bien técnicas e instrumentales, toda vez que se ha jibarizado su campo de actuación al desarrollo del cuerpo o el físico, entendiéndose, en consecuencia, que la labor del profesor es más bien adiestrar, instruir, entrenar, y que su actuación depende de un grupo de profesionales expertos que diseñan y organizan el conocimiento que él debe reproducir. El docente debiera partir de sus principios educativos, como guía de su actuación educativa, contemplando en su ejercicio valores de carácter democratizadores, como el respeto, la tolerancia, la colaboración, en definitiva, aquellos que promueven y favorecen el desarrollo humano.

Hacia un Nuevo Paradigma en la Formación de Profesores de Educación Física

En el marco de este documento, entenderemos por paradigma "una matriz de creencias y suposiciones acerca de la naturaleza y propósitos de la escuela, la enseñanza, los profesores y su formación, que configuran formas específicas de práctica de la formación del profesorado" (Zeichner, citado por López, Monjas y Pérez, 2003: 133). Y es precisamente la formación del profesorado la que nos ocupa en estas líneas, puesto que comprendemos que se deben superar los paradigmas clásicos asociados a modelos biomédicos en la formación de profesores, para transitar a modelos eminentemente pedagógicos y en el marco del enfoque sistémico y del pensamiento complejo. En esta relación profesor – alumno, ¿cuáles serán los desafíos específicos para el profesor de Educación Física del siglo XXI?:

- El profesor debe comprender los contextos socioculturales en los que se genera el aprendizaje de sus alumnos, de tal forma que el proceso de aprender resulte pertinente para esa realidad y sujeto.
- El profesor comprende el fenómeno del aprendizaje como "un proceso activo de elaboración por parte del sujeto, quien a través de acción construye su propio conocimiento" (García, 1997: 44).
- La "intervención" del profesor debe tener un carácter mediador y estar impregnada de entusiasmo, empatía y alegría, buscando transformar el acto educativo cotidiano en una aventura que invite a descubrir nuevos significados para un mundo en cambio.
- Se entiende la tarea del profesor como robustecedor del desarrollo integral del niño y orientador personalizante del educando, para que éste adquiera la capacidad de seleccionar las posibilidades de acción social que más convenga a su interés (Pintos, 2008).

- La relación del profesor con el alumno debe llenarse de afectos, producto de una coherencia y consistencia íntima que considera al alumno como un legítimo otro, como un proyecto inacabado de unicidad y a quien se debe escuchar y atender en su individualidad (Maturana, 1997).
- El respeto y la tolerancia a la diversidad serán principios que el profesor debe hacer suyos para enfrentar los procesos educativo-formativos, con alguna posibilidad de desarrollo real.
- El profesor debe centrar el proceso educativo en el aprendizaje de los alumnos. Es decir, significa cambiar el paradigma tradicional predominantemente centrado en la enseñanza, por aquel que pone énfasis en el auténtico aprendizaje de los alumnos, con la consiguiente generación de conocimientos a partir de la historia y vivencias del alumno.
- El profesor se configura en un "investigador participativo de la realidad contextual y articulador de otras instancias formativas del contexto local, configurándose como un animador permanente de esta articulación" (Pintos, 2008, 236).

En consecuencia, se aspira a un modelo de formación de profesores de Educación Física siempre en construcción, con énfasis en el aprendizaje de los estudiantes superando el rol histórico y validado de enseñanza de los docentes, que promueve un cambio profundo en la práctica docente, que se caracteriza por la implicancia íntima y honesta de los alumnos en sus procesos formativos, un protagonismo efectivo porque la formación a fin de cuentas depende del sujeto mismo. Por tanto, se necesita de un cambio decidido y riguroso en la formación y en el rol de los profesores, redefiniéndose como mediadores, animadores y facilitadores de los procesos de aprendizaje de sus alumnos. Porque en última instancia es lo que siempre se ha manifestado en la historia y es lo que en el amanecer del nuevo milenio debemos re-crear. En definitiva, un modelo

de formación que busca la mejora del sistema en su conjunto, a partir de un respeto irrenunciable por la persona humana y que aborda desde una nueva concepción epistemológica los procesos de aprender, en el campo de la Educación Física.

A los aspectos señalados por el autor del artículo tendríamos que añadir, el movimiento de las ciencias de la motricidad humana que a partir de las tres últimas décadas han aportado nuevos conocimientos desde la teoría de la complejidad, a nuevas propuestas didácticas que al educador le entrega el papel de mediador y al educando de gestor de sus propios aprendizajes, considerando una visión holística del ser, más que una visión reduccionista.

A Modo de Conclusión

Chile es uno de los países que cuenta con una vasta experiencia en el área de formación de profesores de Educación Física, ya que hace muy poco se celebraron cien años de historia desde la primera escuela formadora de profesores en este subsector de aprendizaje, la cual se creó en 1906 con el nombre Instituto de Educación Física y Manualidades, por una propuesta surgida de los miembros de la misión pedagógica alemana en el siglo XIX, por la necesidad de formar personal de la educación especializado en el ámbito motriz y desarrollo físico.

La concepción de formación de profesores en la primera parte del siglo XX tuvo un enfoque altamente militarizado, producto de la influencia de las corrientes educativas provenientes principalmente de Alemania, las que tenían una marcada acentuación en una práctica asociada a la disciplina y al deporte como medio para lograr el dominio del cuerpo (Camacho, 2003).

Por otra parte, se dirá que la Educación Física actual está determinada por un marcado acento en la medicina y lo militarizado, que por un lado se canalizan las atenciones hacia una buena salud

y al correcto funcionamiento a nivel orgánico de la persona, pero también, aquella que prepara para la defensa de un territorio o nación, cuyo comienzo se localiza en la Grecia pre-cristiana, que entendía que el cuerpo debía ser preparado disciplinadamente para hacer de él un arma de guerra. Este enfoque filosófico constituyó la base teórica de lo que se concibió por racionalismo científico, que sostenía primordialmente que el ser humano era la suma de dos sustancias semejantes que se relacionaban pero que no se combinaban, es decir, por un lado existe la esencia corporal y por otro la razón (Toro, 2005).

Aparentemente, lo que ha faltado en las escuelas formadoras de profesores de Educación Física, es precisamente reflexionar sobre los fundamentos ontológicos, epistemológicos y metodológicos que sustentan el despliegue del currículo, de tal manera de contar con una noción de sujeto que supere los clásicos dualismos provenientes desde el siglo XVII con los aportes de Rene Descartes y John Locke. Luego resulta necesario precisar qué entendemos por conocimiento en nuestra disciplina, para finalmente levantar un abordaje metodológico desde la multidimensionalidad del ser humano sustentado en una praxis compleja.

En definitiva, en este ejercicio reflexivo, que hemos traducido en este documento, emerge nítidamente la convicción profunda de que las posibilidades de formación de profesores de Educación Física, en este entorno de vertiginosos y constantes cambios, pasan por un ejercicio docente reflexionado, dialogado y consensuado entre quienes participan del proceso formativo. La tarea que se abre en el horizonte consiste precisamente en ser capaz de levantar un nuevo paradigma epistémico, que dé cuenta de una mirada renovada del fenómeno educativo, basado en la investigación de vanguardia, anclado fuertemente en el pensamiento complejo y en procura del desarrollo humano.

Bibliografía

- Ávalos, B. (2002). Profesores para Chile, historia de un proyecto. Santiago. Ministerio de Educación.
- Briones, G. (1996). Epistemología de las ciencias sociales. Bogotá, Instituto Colombiano para el fomento de la educación superior, ICFES.
- Camacho, H. (2003). Pedagogía y didáctica de la educación física. Armenia. Kinesis.
- Castro, F., Correa, M. y Lira, H. (2006). Currículo y evaluación educacional. Hualpen. Ediciones Universidad del Bío-Bío.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Madrid. Santillana.
- Frailé, A. (2003). Nuevos caminos para la formación del profesorado de Educación Física. En: Revista de Ciencias del Deporte, Educación Física y Recreación, Kinesis. No 36, Pág. 62-71.
- Informe Comisión Sobre Formación Inicial Docente (2005). Ministerio de Educación de Chile.
- García, H. (1997). La formación del profesorado de educación física: problemas y expectativas. Barcelona. INDE.
- Jaramillo, L. y Col. (2005). La Educación Física: ¿Un problema de preparación o seducción?. Armenia. Kinesis.
- López, V., Monjas, R. y Pérez, D. (2003). Buscando alternativas a la forma de entender y practicar la educación física escolar. Zaragoza. INDE.
- Magendzo, A. (2008). Dilemas del currículo y la pedagogía. Santiago. Lom.
- Maturana, H. (1997). El sentido de lo humano. Santiago. Lom.
- OCDE (2004). Revisión de políticas nacionales en educación. Chile. Ministerio de Educación.

Pintos, R. (2008). El currículo crítico, una pedagogía transformativa para la educación latinoamericana. Santiago. Ediciones Universidad Católica de Chile.

Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga. Ediciones Aljibe.

Sanjurjo, L. (2002). La formación práctica de los docentes, reflexión y acción en el aula. Rosario – Santa Fe. HomoSapiens.

Soto, F. (2002). El Estado y el Instituto Pedagógico, dos historias, un norte. En Revista Intramuros, Número 10. Santiago. UMCE.

Tedesco, J. (2005). Educar en la sociedad del conocimiento, 5ta reimpresión. Buenos Aires. Fondo de cultura económica.

Toro, (2005). Una aproximación epistemológica a la didáctica de la motricidad desde el discurso y práctica docente. Tesis doctoral. Pontificia Universidad Católica de Chile.



Percepción que tiene una muestra de alumnos de segundo ciclo de enseñanza básica de la Región de Valparaíso sobre la práctica deportiva

Cristian Fredes Basañez
Juan Hurtado Almonacid
Carla Rejano Fernández

Resumen

El estudio que se presenta a consideración del lector, surge de la curiosidad que tenemos como futuros Educadores Físicos, por conocer los verdaderos intereses que tienen los alumnos del segundo ciclo básico sobre la práctica deportiva, es decir, por conocer la percepción de los alumnos de este nivel educacional sobre la actividad y práctica educativo-física en el ámbito escolar.

Lo principal es poder identificar y, a la vez, conocer las verdaderas percepciones de los alumnos, debido a que la palabra de ellos cobra un valor importante en lo que podría, significar las prácticas deportivas a futuro.

Palabras clave: práctica deportiva, percepción, ámbito escolar.

Abstract

The study that one presents to consideration of the reader arises from the curiosity that we have as futures Physical Educators, for knowing the real interests that have the pupils of the second basic cycle about the sports practice, this means, to know the perception of the pupils of this educational level about the activity and educational – physical practice in the school area.

The main thing is to identify and at the same time, knowing the real perceptions of the students, because the word of them becomes an important value in what could mean the sporting practices on the future.

Key words: Sports Practice, Perception, School Context.

Diseño de la investigación

1.1 Problema:

Para llegar a establecer el problema que da origen a la investigación, se parte de una idea central, la cual se menciona y desarrolla en el marco referencial, mediante conceptos tales como Educación Física, Deporte, Deporte de Competición, Necesidades Humanas, Motivación y Percepción. De esta manera, producto de la contextualización de estos conceptos en la problemática visualizada en el ámbito escogido, surge la siguiente interrogante que define el problema:

¿Cuál es la percepción que tienen escolares de segundo ciclo de enseñanza básica de establecimientos educacionales de la región de Valparaíso, respecto a la práctica deportiva?

El problema que se ha formulado cobra relevancia, ya que la percepción de todos aquellos aspectos que engloba la práctica deportiva, por parte de los escolares del segundo ciclo de enseñanza básica, constituye fuente de información referencial, la cual puede y debe ser analizada con el fin de detectar necesidades, promover y generar instancias que vayan en la línea de la satisfacción de ellas, junto con el aprovechamiento y potenciamiento de la percepción que tengan los niños en esta etapa frente a la práctica deportiva, de modo de generar políticas sobre la Educación Física y el Deporte, acordes al contexto de necesidades evidenciado, y así propiciar cambios sustanciales en la cultura de la actividad física y deportiva del ámbito estudiado.

1.2 Objetivo General:

Conocer la percepción de escolares de segundo ciclo básico sobre las prácticas deportivas, pertenecientes a una muestra de estudiantes de establecimientos educacionales de la región de Valparaíso.

1.3 Objetivos Específicos:

1.3.1 Identificar y describir la percepción que presenta una muestra de escolares de segundo ciclo básico sobre las prácticas deportivas, pertenecientes a establecimientos educacionales *municipales* de la región de Valparaíso.

1.3.2 Identificar y describir la percepción que presenta una muestra de escolares de segundo ciclo básico sobre las prácticas deportivas, pertenecientes a establecimientos educacionales *subvencionados* de la región de Valparaíso.

1.3.3 Identificar y describir la percepción que presenta una muestra de escolares de segundo ciclo básico sobre las prácticas deportivas, pertenecientes a establecimientos educacionales *particulares* de la región de Valparaíso.

1.3.4 Identificar semejanzas y diferencias en la percepción que presentan escolares de segundo ciclo básico de la región de Valparaíso, sobre las prácticas deportivas, según tipo de establecimiento educacional.

1.3.5 Identificar semejanzas y diferencias en la percepción que presentan escolares de segundo ciclo básico sobre las prácticas deportivas, pertenecientes a diversos tipos de establecimientos educacionales de la región de Valparaíso, según curso.

1.3.6 Identificar semejanzas y diferencias de damas y varones, en la percepción que presentan escolares de segundo ciclo básico sobre las prácticas deportivas, pertenecientes a diversos tipos de establecimientos educacionales de la región de Valparaíso, según sexo.

1.4 Hipótesis:

“La percepción de los alumnos de segundo ciclo básico, respecto de la práctica deportiva, varía de acuerdo al tipo de establecimiento educacional del que provengan”.

1.5 Metodología

1.5.1 La muestra utilizada:

Tabla 1: Número de alumnos que conforman el total de la muestra, diferenciados por curso.

| Curso | Frec. | Frec. Acum | % | % Acum. |
|-------|-------|------------|--------|---------|
| 5 | 180 | 180 | 25.00 | 25.00 |
| 6 | 180 | 360 | 25.00 | 50.00 |
| 7 | 180 | 540 | 25.00 | 75.00 |
| 8 | 180 | 720 | 25.00 | 100.00 |
| Total | 720 | | 100.00 | |

La muestra intencionada estuvo conformada por alumnos pertenecientes a cursos de 5° a 8° año básico, de establecimientos municipales, particulares subvencionados y particulares pagados, con un número de 180 alumnos por nivel, totalizando 720 estudiantes como muestra total.

Tabla 2: Número de alumnos que conforman el total de la muestra, diferenciados por edad simple.

| Edad | Frec. | Frec. Acum | % | % Acum. |
|-------|-------|------------|--------|---------|
| 10 | 180 | 180 | 25.00 | 25.00 |
| 11 | 180 | 360 | 25.00 | 50.00 |
| 12 | 180 | 540 | 25.00 | 75.00 |
| 13 | 180 | 720 | 25.00 | 100.00 |
| Total | 720 | | 100.00 | |

La edad de los elementos de la muestra fluctúa entre 10 y 13 años, totalizando 180 alumnos por cada edad simple.

Tabla 3: Número de alumnos que conforman el total de la muestra, diferenciados por sexo.

| Sexo | Frec. | % |
|-----------|-------|--------|
| Masculino | 361 | 50,14 |
| Femenino | 359 | 49,86 |
| Total | 720 | 100,00 |

Los alumnos que conforman la muestra intencionada alcanzan la cifra de 361 varones y 359 damas que se reparten en los cuatro niveles estudiados y los tres tipos de establecimientos educacionales.

Tabla 4: Número de alumnos que conforman el total de la muestra, diferenciados por tipo de establecimiento.

| Tipo establecimiento | Frec. | % |
|--------------------------|-------|-------|
| Municipal | 240 | 33,33 |
| Particular Subvencionado | 239 | 33,19 |
| Particular Privado | 241 | 33,47 |
| Total | 720 | 100 |

Los alumnos que conforman la muestra, según tipo de establecimiento, presentan un número parecido de alumnos: 240, 239 y 241 para los establecimientos municipales, particulares subvencionados y particulares privados, respectivamente.

Dentro de la región de Valparaíso, la encuesta se aplicó en la provincia de Valparaíso (comunas de Viña del Mar, Valparaíso, Concón, Quintero, Quilpué, Villa Alemana y Casablanca), en la provincia de San Felipe (comuna de San Felipe), en la provincia de Quillota (comuna de Quillota) y en la provincia de Petorca (comuna de La Ligua).

1.5.2 El instrumento empleado:

Tras cumplir una serie de etapas previas de diseño y revisión, se llega a establecer el instrumento de medición definitivo, el cual consiste en una escala tipo Likert, la que contiene un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales los alumnos requeridos deben dar respuesta.

El cuestionario consta de dos partes, la primera es de tipo cuantitativo, consta de ocho dimensiones y cuatro aseveraciones por cada una de ellas.

La segunda parte de este cuestionario es de tipo cualitativo, la cual presenta dos preguntas abiertas.

Se le solicita al alumno que señale las razones que cree tener para practicar o no practicar deporte.

1.5.3 La aplicación del cuestionario:

De las comunas mencionadas anteriormente, se seleccionaron establecimientos de tipo *municipal*, *particular subvencionado* y *particular pagado*, dando un número total de 720 muestras. En cada uno de ellos se aplicaron 240 cuestionarios en la siguiente relación:

- Escolares de 5° año básico Varones: 30 muestras.
- Escolares de 5° año básico Damas: 30 muestras.
- Escolares de 6° año básico Varones: 30 muestras.
- Escolares de 6° año básico Damas: 30 muestras.
- Escolares de 7° año básico Varones: 30 muestras.
- Escolares de 7° año básico Damas: 30 muestras.
- Escolares de 8° año básico Varones: 30 muestras.
- Escolares de 8° año básico Damas: 30 muestras.

Con la claridad absoluta respecto de las muestras que debían aplicarse, se llevó a cabo el proceso en terreno. Para ello, los cuestionarios fueron llevados directamente a cada uno de los establecimientos educacionales seleccionados para el estudio, donde en cada uno de ellos, se hizo entrega de una solicitud formal, cuyo objetivo era autorizar la aplicación del instrumento a los escolares, previa explicación y fundamentación del estudio investigativo, en una primera instancia a los directivos, y en la posterior aplicación directa a los alumnos.

El análisis de los resultados:

Una vez aplicados los cuestionarios en su totalidad, se procede al análisis de los datos obtenidos; para ello se debe diferenciar los tipos de análisis que se llevarán a cabo con los resultados, dado el tipo y estructura del instrumento de investigación. Con esto, se hace alusión al análisis cuantitativo y cualitativo. En relación al primero de ellos, corresponden las ocho dimensiones con sus

respectivas preguntas, de las cuales se obtienen los resultados y se analizan en tablas de frecuencia, porcentaje y la estadística de Chi cuadrado por cada curso, género, dimensión, según tipo de establecimiento. Para ello se utiliza un software estadístico, dado el volumen considerable de datos arrojados del estudio.

Por otro lado, el análisis cualitativo de los datos considera las respuestas dadas a las preguntas abiertas incluidas en el cuestionario. Para su análisis, se estructuran categorías de respuestas, se identifican y enumeran las ideas pertenecientes a esas categorías, y luego se analiza cada categoría en particular.

Para llevar a cabo el análisis de los resultados, se establecieron tres criterios que pudiesen dar un orden y claridad a este proceso, los cuales son los siguientes:

- Según dependencias administrativas de los establecimientos educacionales.
- Según sexo de los estudiantes.
- Según edad de los estudiantes.

Análisis y discusión de los resultados

Tras la etapa de diseño de la investigación, y aplicación del instrumento elaborado, se procedió al procesamiento de la información obtenida, de la cual se obtuvieron los resultados correspondientes. De esta manera, el proceso de investigación cumple otra etapa del proceso de indagación, y se prepara para dar comienzo a la etapa de análisis y discusión de los resultados.

2.1 Dimensión 1: Me agrada participar en prácticas deportivas de competición

La tabla 5 muestra las opiniones de los estudiantes frente a la afirmación relacionada con la práctica deportiva: "Es la ocasión para faltar a clases". El 14,86% manifiesta estar totalmente de acuerdo

con esta afirmación y el 13,06% el estar algo de acuerdo, de modo que sólo el 27,92% opina que el deporte es una posibilidad de poder faltar a clases, posición que es refutada por el 40,69% que manifiesta estar en total desacuerdo con esa afirmación, y por el 11,1% que señala estar en desacuerdo, es decir, el 51,79% no concuerda con la afirmación: que la práctica deportiva "Es la ocasión para faltar a clases".

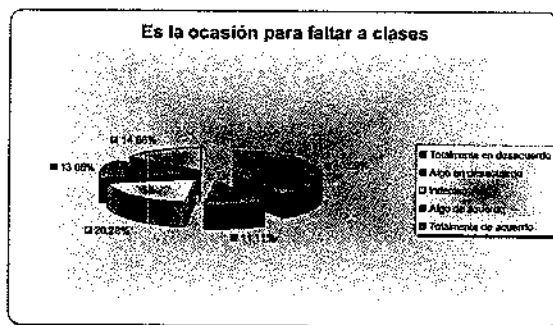
Tabla 5: Es la ocasión para faltar a clases.

| Opinión | Frec. | % |
|--------------------------|-------|--------|
| Totalmente en desacuerdo | 293 | 40.69 |
| Algo en desacuerdo | 80 | 11.11 |
| Indeciso | 146 | 20.28 |
| Algo de acuerdo | 94 | 13.06 |
| Totalmente de acuerdo | 107 | 14.86 |
| Total | 720 | 100.00 |

La opinión de los alumnos encuestados respecto a si la práctica deportiva es una ocasión para faltar a clases, sugiere que al menos más del 50% de los alumnos consideran con seriedad esta actividad tan propia del mundo escolar.

El gráfico 1 muestra como se distribuyen las opiniones del alumnado frente a la pregunta "Es la ocasión para faltar a clases".

Gráfico 1

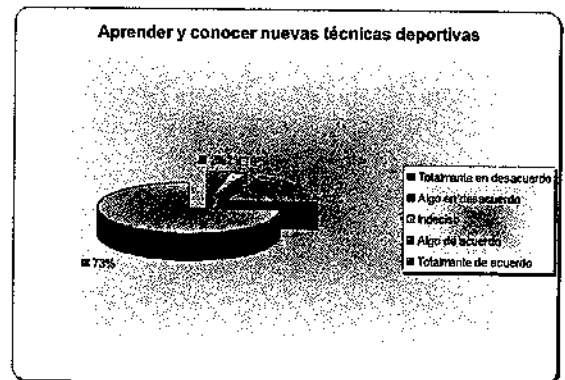


Por otra parte, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por curso, con un valor de chi cuadrado 36, 85 y un $p < 0,00$, lo cual sugiere que las respuestas de los

alumnos están asociadas con los cursos, a un nivel de confianza del 5 %. Por otro lado, cabe destacar que el valor de la prueba chi cuadrado (7, 05), no evidencia respuestas significativas por sexo, con un p observado $< 0,13$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas con el sexo de los que responden, afirmación planteada también a un nivel de confianza del 5 %.

Junto a lo anterior, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por tipo de establecimiento, con un valor de chi cuadrado 25, 23 y un $p < 0,00$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas al tipo de establecimiento que pertenecen, a un nivel de confianza del 5 %.

Gráfico 2



2.2 Dimensión 2: Creo que la práctica deportiva permite...

La tabla 6 muestra las opiniones que tienen los alumnos frente a la afirmación: "Creo que la práctica deportiva permite aprender y conocer nuevas técnicas deportivas". Es así como un 73,89% de los alumnos está totalmente de acuerdo con que la práctica deportiva les permite aprender y conocer nuevas técnicas deportivas, por otro lado el 20% de los alumnos está algo de acuerdo con esta afirmación. De esta manera, el 93,89% de los alumnos considera que la práctica deportiva es una oportunidad y, a la vez, un espacio en el cual pueden aprender y conocer diferentes elementos del deporte.

Tabla 6: Aprender y conocer nuevas técnicas deportivas.

| Opinión | Frec. | % |
|--------------------------|-------|--------|
| Totalmente en desacuerdo | 12 | 1.67 |
| Algo en desacuerdo | 12 | 1.67 |
| Indeciso | 20 | 2.78 |
| Algo de acuerdo | 144 | 20.00 |
| Totalmente de acuerdo | 532 | 73.89 |
| Total | 720 | 100.00 |

Con respecto a esta afirmación, sólo un 6,78% de los alumnos encuestados, señala estar indeciso o en desacuerdo con que la práctica deportiva permite aprender y conocer nuevas técnicas deportivas, de esta forma refuta al 93,89% que indica estar totalmente o algo de acuerdo con la afirmación.

El gráfico 2 permite tener una visión mucho más amplia de lo que piensan los alumnos con respecto a esta afirmación.

Junto a lo anterior, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, no evidencia respuestas significativas por curso, con un valor de chi cuadrado 18,46 y un $p < 0,10$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas con los cursos, a un nivel de confianza del 5 %. Por otro lado, cabe destacar que el valor de la prueba chi cuadrado (3, 25), no evidencia respuestas significativas por sexo, con un p observado $< 0,51$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas con el sexo de los que responden, afirmación planteada, también a un nivel de confianza del 5 %. Por otra parte, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por tipo de establecimiento, con un valor de chi cuadrado 16, 66 y un $p < 0,00$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas al tipo de establecimiento que pertenecen, a un nivel de confianza del 5 %.

2.3 Dimensión 3: El apoyo que los alumnos dicen tener para la práctica deportiva

La tabla 7 muestra las respuestas frente a la afirmación: "Siento que mis padres me apoyan en mi práctica deportiva". Con respecto a la misma, un 69,44% de los alumnos encuestados señalan sentirse totalmente apoyados por sus padres en la realización de la práctica deportiva. De esta forma, a lo menos un 86% señala en diferentes grados, estar de acuerdo con la afirmación presentada, ya que el 16,94% de los encuestados declara estar algo de acuerdo. Mientras tanto, sólo un 6,25% de los alumnos está totalmente o algo en desacuerdo con la afirmación "Siento que mis padres me apoyan en mi práctica deportiva". Del porcentaje anterior, un 3,33% dice estar totalmente en desacuerdo, y tan sólo el 2,92% manifiesta estar algo en desacuerdo.

Tabla 7: Siento que mis padres me apoyan en mi práctica deportiva.

| Opinión | Frec. | % |
|--------------------------|-------|--------|
| Totalmente en desacuerdo | 24 | 3.33 |
| Algo en desacuerdo | 21 | 2.92 |
| Indeciso | 53 | 7.36 |
| Algo de acuerdo | 122 | 16.94 |
| Totalmente de acuerdo | 500 | 69.44 |
| Total | 720 | 100.00 |

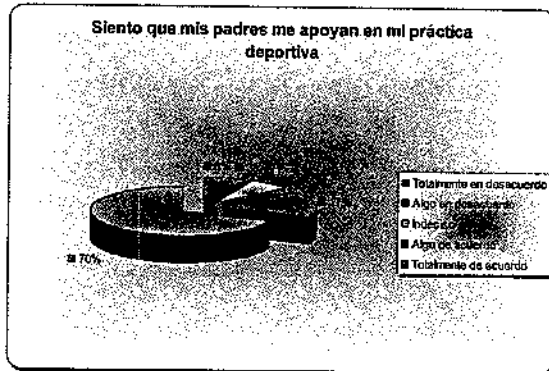
El gráfico 3 muestra de mejor manera lo señalado anteriormente, adviértase que sólo el 7 % de los alumnos dice estar indeciso frente a la afirmación presentada.

Por otra parte, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, no evidencia respuestas significativas por curso, con un valor de chi cuadrado 15,94 y un $p < 0,19$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas con los cursos, a un nivel de confianza del 5 %. Por otro lado, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por el sexo de

los alumnos, con un valor de chi cuadrado 11, 55 y un $p < 0,02$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas con el sexo de los alumnos, a un nivel de confianza del 5 %. Junto a lo anterior, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por tipo de establecimiento, con un valor de chi cuadrado 16,57 y un $p < 0,03$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas al tipo de establecimiento que pertenecen, a un nivel de confianza del 5 %.

2.4 Dimensión 4: Participo en campeonatos deportivos porque:

Gráfico 3



La tabla 8 muestra las opiniones de los alumnos con respecto a la afirmación: "Puedo mejorar mi condición física y salud". Según los resultados, el 82,36% de los alumnos encuestados está totalmente de acuerdo con la afirmación, es decir, practican deporte para mantenerse saludables. Al mismo tiempo que el 11,11% declara estar algo de acuerdo con la misma, de modo que más del 93% de los encuestados alude como uno de los motivos que tiene para participar en campeonatos deportivos, la posibilidad de adquirir y mantener una buena condición física y salud.

Tabla 8: Puedo mejorar mi condición física y salud.

| Opinión | Frec. | % |
|--------------------------|-------|--------|
| Totalmente en desacuerdo | 10 | 1,39 |
| Algo en desacuerdo | 8 | 1,11 |
| Indeciso | 29 | 4,03 |
| Algo de acuerdo | 80 | 11,11 |
| Totalmente de acuerdo | 593 | 82,36 |
| Total | 720 | 100,00 |

El gráfico 4 permite visualizar algo interesante con respecto a las opiniones de los alumnos, ya que sólo el 1,39% indica estar totalmente en desacuerdo con la afirmación, y el 1,11% señala estar algo en desacuerdo con la misma. En consecuencia, sólo el 2,50% de los alumnos encuestados manifiesta estar en desacuerdo con la afirmación mencionada anteriormente. Finalmente, el 4,03% opina estar indeciso al respecto.

Gráfico 4

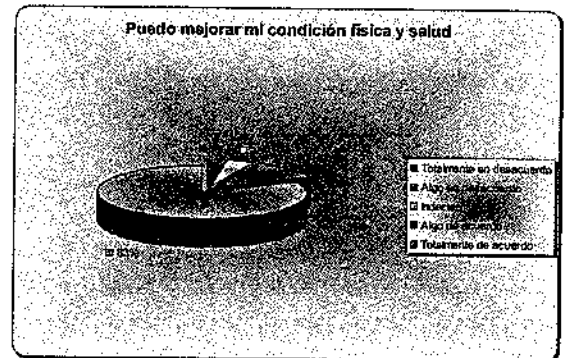
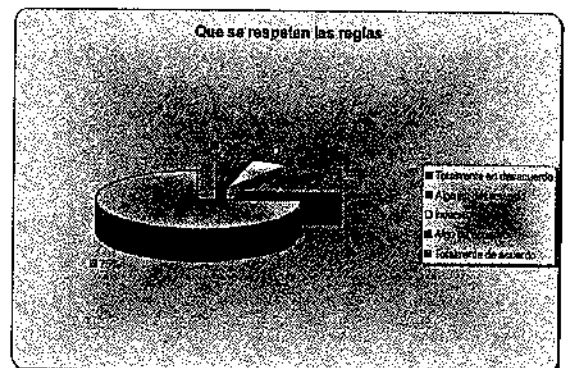


Gráfico 5



Por otra parte, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, no evidencia respuestas significativas por curso, con un valor de chi cuadrado 7,87 y un $p < 0,79$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas con los cursos, afirmación planteada a un nivel de confianza del 5 %. Por otro lado, cabe destacar que el valor de la prueba chi cuadrado (1,25), no evidencia respuestas significativas por sexo, con un p observado $< 0,86$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas con el sexo de los que responden, afirmación planteada, también a un nivel de confianza del 5 %. Junto a lo anterior, cabe destacar que el valor de la prueba chi cuadrado (14,60), no evidencia respuestas significativas por tipo de establecimiento, con un p observado $< 0,06$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas al tipo de establecimiento que pertenecen, afirmación planteada, también a un nivel de confianza del 5 %.

2.5 Dimensión 5: Lo que esperan los alumnos de la práctica deportiva

La tabla 9 muestra las opiniones que tienen los alumnos con respecto a la afirmación "Que se respeten las reglas". Según los resultados, el 75,42% espera que las reglas sean respetadas durante la práctica deportiva, por lo que están totalmente de acuerdo con la afirmación. Junto a ello, el 14,58% de los alumnos encuestados señala estar algo de acuerdo, de modo que poco más del 90% de los alumnos le da suma importancia a este factor en el deporte.

No obstante, el 1,53% señala estar totalmente en desacuerdo con la afirmación, y el 2,22% manifiesta estar algo en desacuerdo con que en las prácticas deportivas se respeten las reglas.

Tabla 9: Que se respeten las reglas.

| Opinión | Frec. | % |
|--------------------------|-------|--------|
| Totalmente en desacuerdo | 11 | 1,53 |
| Algo en desacuerdo | 16 | 2,22 |
| Indeciso | 45 | 6,25 |
| Algo de acuerdo | 105 | 14,58 |
| Totalmente de acuerdo | 543 | 75,42 |
| Total | 720 | 100,00 |

El gráfico 5 muestra como se distribuyen las opiniones de los alumnos frente a la afirmación "Que se respeten las reglas". Se puede observar que a lo menos un 6% de los alumnos encuestados señala estar indeciso frente a la afirmación indicada.

Por otra parte, cabe destacar que la prueba chi cuadrado (11, 87), no evidencia respuestas significativas por curso, con un $p < 0,45$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas con los cursos, afirmación planteada a un nivel de confianza del 5 %. Sumado a lo anterior, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por sexo, con un valor de chi cuadrado 11, 09 y un $p < 0,02$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas con el sexo, a un nivel de confianza del 5 %. Por otro lado, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por tipo de establecimiento, con un valor de chi cuadrado 16, 17 y un $p < 0,04$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas al tipo de establecimiento que pertenecen, a un nivel de confianza del 5 %.

2.6 Dimensión 6: Importancia de los padres en la práctica deportiva del alumno

La tabla 10 muestra la opinión de los alumnos frente a la afirmación: "De no ser por mis padres yo no practicaría ningún deporte". El 25% manifiesta estar totalmente de acuerdo con dicha afirmación, mientras que el 13,61% señala estar algo de acuerdo. Por lo tanto, un 38,61% de los alumnos encuestados, considera fundamental el rol que

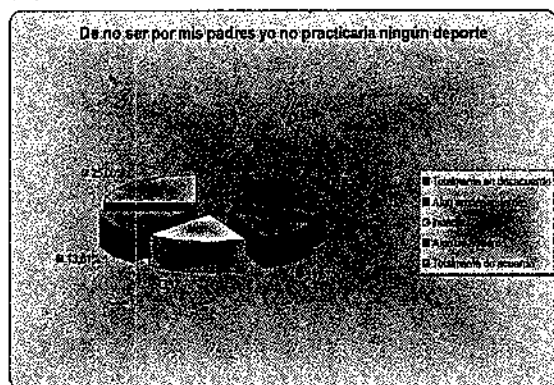
juegan sus padres en el hecho de que practiquen o no deporte. Es decir, en esta etapa de la vida escolar, la presencia e influencia de los padres en las prácticas deportivas de sus hijos, condiciona de manera importante la toma de decisiones de estos últimos.

Tabla 10: De no ser por mis padres yo no practicaría ningún deporte.

| Opinión | Frec. | % |
|--------------------------|-------|--------|
| Totalmente en desacuerdo | 230 | 31,94 |
| Algo en desacuerdo | 84 | 11,67 |
| Indeciso | 128 | 17,78 |
| Algo de acuerdo | 98 | 13,61 |
| Totalmente de acuerdo | 180 | 25,00 |
| Total | 720 | 100,00 |

Sin embargo, el 31,94% señala estar totalmente en desacuerdo con la afirmación, mientras que el 11,67% manifiesta estar algo en desacuerdo con la misma. Por otro lado, el 17,78% de los encuestados respondió estar indeciso frente a la afirmación. De esta manera, si se considera la suma de los anteriores porcentajes, se puede observar que un 61,39% del total de alumnos encuestados se muestra en desacuerdo o indeciso respecto de la afirmación. Por lo tanto, más del 60% de los alumnos, si bien considera importante el rol de los padres con el hecho de que practiquen deporte, no lo percibe como un factor totalmente relevante en su decisión de practicar o no deporte.

Gráfico 6



Por medio del gráfico 6, es posible comprender aun de mejor manera lo descrito anteriormente:

Por otra parte, cabe destacar que el valor obtenido en la prueba chi cuadrado (12, 55), no evidencia respuestas significativas por curso, con un $p < 0,40$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas con los cursos, afirmación planteada a un nivel de confianza del 5 %. También, cabe destacar que el valor de la prueba chi cuadrado (5,55), no evidencia respuestas significativas por sexo, con un p observado $< 0,23$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas con el sexo de los que responden, afirmación planteada, también a un nivel de confianza del 5 %. Sumado a lo anterior, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por tipo de establecimiento, con un valor de chi cuadrado 28,26 y un $p < 0,00$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas al tipo de establecimiento que pertenecen, a un nivel de confianza del 5 %.

2.7 Dimensión 7: Practico deportes porque tengo las siguientes aspiraciones

La tabla 11 refleja las opiniones de los alumnos frente a la afirmación relacionada con la práctica deportiva: "Practico deportes porque tengo la aspiración de iniciar una carrera como deportista profesional". De los resultados obtenidos, el 28,47% señala estar totalmente de acuerdo con la afirmación; por su parte, el 20% manifiesta estar algo de acuerdo con la misma. Por lo tanto, el 48,47% de los alumnos ve en la práctica deportiva una instancia para formarse y proyectarse en el deporte a nivel profesional.

Tabla 11: Iniciar una carrera como deportista profesional

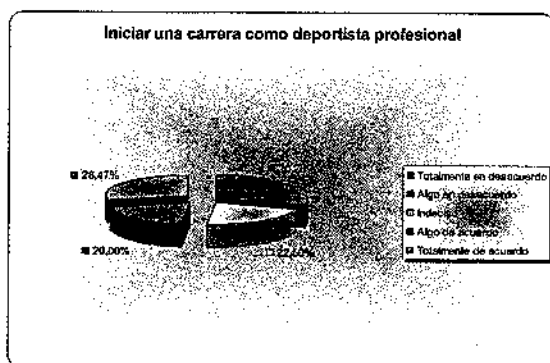
| Opinión | Frec. | % |
|--------------------------|-------|--------|
| Totalmente en desacuerdo | 146 | 20,28 |
| Algo en desacuerdo | 63 | 8,75 |
| Indeciso | 162 | 22,50 |
| Algo de acuerdo | 144 | 20,00 |
| Totalmente de acuerdo | 205 | 28,47 |
| Total | 720 | 100,00 |

Por otra parte, el 20,28% señala estar totalmente en desacuerdo con la afirmación, mientras que un 8,75% de los alumnos manifiesta estar algo en desacuerdo. En suma, se puede observar que un 29,03% de los encuestados, en distinto grado de intensidad, manifiesta estar en desacuerdo con la afirmación "iniciar una carrera como deportista profesional". Esto se podría justificar, con la idea de que los alumnos de entre 10 a 13 años, focalizan su gusto por la práctica deportiva, en aspectos de carácter más bien lúdicos y recreativos.

Junto a lo anterior, el 22,5% señala estar indeciso con respecto a la afirmación indicada, lo cual se podría explicar con el hecho de que en esta etapa de la vida escolar, los alumnos están en procesos de definición respecto a lo que persiguen con sus acciones, y bajo esta idea, las prácticas deportivas estarían dentro de aquellas.

El gráfico 7 describe la situación antes mencionada:

Gráfico 7



Por otra parte, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por curso, con un valor de chi cuadrado 21, 61 y un $p < 0,04$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas con los cursos, a un nivel de confianza del 5 %. Por otro lado, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por el sexo de los alumnos, con un valor de chi cuadrado 20,12 y un $p < 0,00$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas con el sexo, a un nivel de confianza del 5 %. Sumado a lo anterior, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por tipo de establecimiento, con un valor de chi cuadrado 35, 87 y un $p < 0,00$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas al tipo de establecimiento que pertenecen, a un nivel de confianza del 5 %.

2.8 Dimensión 8: Elementos motivacionales del entorno

La tabla 12 muestra las opiniones de los alumnos frente a la afirmación: "Gran parte de mis amigos practica deporte". De los resultados obtenidos, el 58,75% manifiesta estar totalmente de acuerdo con la afirmación, y el 23,06% señala estar algo de acuerdo con la misma, de modo que el 81,81% de los alumnos encuestados indica que un número importante de sus amigos tienen el hábito de practicar deporte, ya sea en el colegio o en lugares externos al mismo. Esta situación convierte a las prácticas de los amigos en una influencia positiva para los alumnos, los cuales ven en la práctica deportiva un espacio sumamente entretenido y valioso para compartir con los demás.

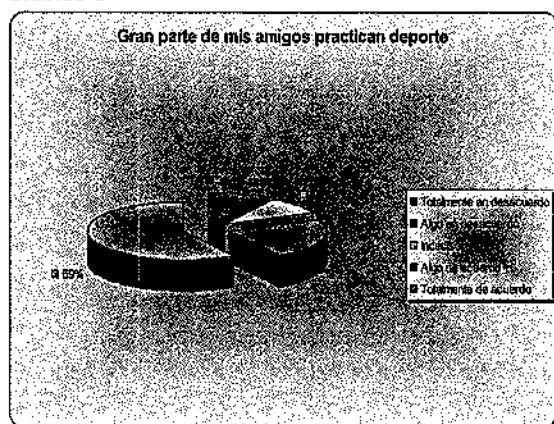
Tabla 12: Gran parte de mis amigos practica deporte.

| Opinión | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente en desacuerdo | 22 | 3,06 |
| Algo en desacuerdo | 38 | 5,28 |
| Indeciso | 71 | 9,86 |
| Algo de acuerdo | 166 | 23,06 |
| Totalmente de acuerdo | 423 | 58,75 |
| Total | 720 | 100,00 |

Por otro lado, el 8,34% de los alumnos manifiesta estar en desacuerdo con la afirmación en diferentes intensidades, mientras que el 9,86% se reconoce indeciso frente a la misma.

El gráfico 8 expresa de manera aun más clara lo descrito anteriormente.

Gráfico 8



Por otra parte, cabe destacar que el valor obtenido en la prueba chi cuadrado (19,84), no evidencia respuestas significativas por curso, con un $p < 0,07$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos no están asociadas con los cursos, afirmación planteada a un nivel de confianza del 5%. También, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por sexo, con un valor de chi cuadrado 17,99 y un $p < 0,00$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas con el sexo, a un

nivel de confianza del 5%. Junto a lo anterior, cabe destacar que la prueba chi cuadrado, evidencia respuestas significativas por tipo de establecimiento, con un valor de chi cuadrado 21,71 y un $p < 0,00$, lo cual sugiere que las respuestas de los alumnos están asociadas al tipo de establecimiento que pertenecen, a un nivel de confianza del 5%.

Conclusiones e interpretaciones cualitativas

Desde la mirada cualitativa se pregunta a los alumnos que practican deporte, por que lo hacen, y además se consulta a los estudiantes que no practican deporte, por que no lo realizan. A continuación se presentan las afirmaciones más recurrentes de los alumnos, basadas en la primera pregunta:

1. Realizo deporte porque:

Desde la mirada cualitativa, se pregunta a los estudiantes que practican deporte, por qué lo hacen. Las respuestas que ellos dan a esta pregunta abierta, es posible diferenciarlas en XIX categorías que son las siguientes: salud, entretenerme y divertirme, me gustan, ser deportista, aprender, superarme, relajarme, para competir, conocer nuevas personas, hacer amistades, mejorar mi condición física, sentirme mejor, ser mejor persona, para que mis papás se sientan orgullosos y me apoyen, participar en campeonatos, fortalecer mi cuerpo, para jugar y compartir con amigos(as), conocer otros lugares, y tengo condiciones. De las cuales se destacan las que fueron más recurrentes por parte de los alumnos.

"Entretenerme y divertirme". Como se puede observar en estas afirmaciones de los alumnos: "Me gusta y me entretiene y me siento feliz y cómodo cuando juego o practico algunos deportes en especial", "Me gusta, es entretenido, me divierto, puedo compartir mejor cada vez más y hago nuevas amistades". En este tipo de

categoría los alumnos aluden a que el deporte es un espacio en el cual pueden pasar un rato agradable, se alegran, se sienten felices y además pueden disfrutar con las demás personas, como la familia, compañeros y amigos; destacando siempre el aspecto lúdico que éste otorga. Esto permite saber el rumbo que pueden tomar las clases de educación física y el deporte en general, las cuales podrían ser aun más llamativas para el alumnado, donde éstos puedan tomar la palabra con respecto a lo que les entretiene y divierte, teniendo como base sus propios intereses, para hacer de ello algo más placentero y no tan monótono.

“Me gustan”. Con respecto a esta categoría destacada, los alumnos son muy claros al declarar que los deportes son totalmente de su agrado, es por esto que lo practican. Uno de los alumnos que dio esta razón dijo lo siguiente: “Me gusta, porque puedo hacer más amigos cuando juego con otro colegio, también puedo conocer más lugares y colegios”. Asimismo otra persona dijo: “Porque me gustan los deportes y me gusta correr y jugar con varios colegios y divertirme mucho”. Es por ello, que se puede decir que el gusto por el deporte es diverso, y que provoca en muchas personas distintas ideas y sensaciones, las cuales para la mayoría resultan muy gratas de realizar.

“Aprender”. Responde también a la forma en que los alumnos ven la práctica deportiva, percibiéndola como un medio para adquirir distintas cualidades y aptitudes, es decir, tanto físicas como sociales. Por tanto, los alumnos destacan y ven en el deporte un medio totalmente estimulante, en el cual priorizan el carácter formador que tienen las manifestaciones deportivas; esto lo reflejan en las siguientes afirmaciones: “Es bueno para mi salud, aprendo habilidades, así puedo tener disciplina y una carrera”. Y “Es divertido, porque disfruto con mis amigos, y conozco mis dificultades y capacidades y aprendo a conocer otros juegos y tácticas”. La continuidad y las experiencias que se tienen al practicar deporte, es sin duda una manera en donde se van a ir aprendiendo y adquiriendo distintas aptitudes, cualidades y habilidades físicas

que van formando a la persona. Los propios alumnos ven en el juego una posibilidad de aprendizaje y desarrollo personal por las siguientes razones: respeto de las reglas, el aprendizaje de las distintas técnicas y tácticas, entre otras. Por lo anterior, se puede decir que la práctica deportiva es un medio enriquecedor en cada uno de los aspectos mencionados. De esta manera, es importante que los alumnos reconozcan en el deporte y la práctica de éste, las características formadoras que poseen.

“Para que mis papás se sientan orgullosos y me apoyen”. El apoyo es, sin duda, una de las formas en que las personas se motivan a realizar cualquier tipo de actividad, sobre todo si ese apoyo es de un ser querido. El deporte es la vitrina en donde se puede destacar y demostrar habilidades físicas, sociales y técnicas, con el fin de que los padres puedan admirar los esfuerzos que los alumnos realizan, lo cual claramente es un punto de apoyo y aprobación para cada uno de ellos. En esta categoría se destacan las afirmaciones siguientes: “Es muy entretenido y mis padres se alegran por mí”. Y “Me encanta el fútbol y quiero que mi familia esté orgullosa de mí”. En esta categoría se destaca la importancia de que los padres se sientan orgullosos de sus hijos, de modo que éstos se sientan apoyados, por lo cual se destaca lo primordial que son los padres en la relación de sus hijos con la práctica deportiva, apoyándolos e inculcándoles el valor que tiene el hacer deporte para sus vidas.

2. No realizo deporte porque:

La segunda pregunta que se realizó bajo la mirada cualitativa, se dirigió a los que señalaron que no practicaban deporte. De esta manera, sólo se les preguntó por qué no realizaban deporte. Las respuestas entregadas por los estudiantes permitieron establecer 18 categorías que son las siguientes: cansancio, me puedo lesionar o accidentar, estoy ocupado y no hay tiempo, prefiero y tengo que estudiar, sufro de alguna enfermedad, me aburren, no me interesan ni motivan, me da flojera, no me gustan, me

complican, no soy bueno, me molestan porque soy malo, encuentro aburrido hacer deporte, no estoy en forma, porque no estoy en forma y me siento mal, prefiero estar con mi familia, mis padres no me apoyan, no hay espacios adecuados para realizar deporte, no tengo dinero para realizar deporte y la última es porque transpiran. De las cuales también se destacarán las razones más repetidas por lo alumnos:

"Cansancio". Los alumnos mencionan que el cansancio que produce la práctica deportiva, es una de las razones de por qué no realizan ningún deporte. Esta categoría se hace evidente tras las siguientes afirmaciones de los alumnos: "Me canso y ya no puedo ni moverme por el dolor de piernas". Y "Me canso. Siento que me baja el rendimiento escolar en gran parte ya que dedico más tiempo al deporte que a estudiar". Esta es una de las razones más recurrentes de los alumnos, que al hacer deporte causa un cierto cansancio, dejando de lado otras cosas como estudiar, lo cual debería ser en tiempos adecuados y organizados, sin dejar de lado ninguna actividad.

"Me aburren, no me interesan ni me motivan". En esta categoría los alumnos afirman que ningún deporte los motiva lo suficiente para realizarlo, y principalmente manifiestan que en general las clases y la práctica deportiva carecen de dinamismo e incentivos, que los motive lo suficiente para realizar un deporte determinado. Tal como lo señalan las siguientes afirmaciones de los alumnos: "No me gusta practicar porque encuentro que es súper aburrido". Y "No todos los deportes me motivan como para practicarlos. En educación física no siempre me siento muy motivada, pero yo creo que en la hora de educación física deberían haber deportes optativos según lo que le gusta a uno". Sin duda alguna, los alumnos que no se sienten motivados a realizar algún deporte, carecen de motivación tanto intrínseca como extrínseca, es decir, el ambiente no entrega los suficientes estímulos para que los alumnos sientan la necesidad de realizar práctica deportiva. Causantes de esta falta de estímulos y poca motivación para los

alumnos son los propios encargados de la práctica deportiva en los diferentes establecimientos.

"Me da flojera". Son muchos los alumnos que cada vez más se ven atrapados por la pereza y los nuevos juegos tecnológicos, que sin duda hoy en día se convierten en el enemigo número uno de la práctica deportiva y por ende de todos los beneficios propios que ésta trae consigo. Nuevamente los alumnos dan a conocer su punto de vista sobre el poco interés que tienen hacia la práctica deportiva, destacándose en las siguientes afirmaciones: "hay veces que me da flojera, pero cuando estoy en el colegio hago deporte pero igual me canso y me da flojera correr". Y "A veces es una lata, a veces hay mucho sol y me quemó. Con el calor me despeino y transpiro bastante, es una lata pero hay deportes muy interesantes". Con respecto a esta categoría, los alumnos aluden a razones climáticas para no realizar algún deporte, especificando que es esto lo que produce cansancio y pocas ganas de realizarlo.

"No estoy en forma". Es una muestra clara del conocimiento que tienen los alumnos sobre su propio desempeño y además de cómo reacciona su organismo ante el ejercicio físico y la práctica deportiva. Sin embargo, a este aspecto positivo podemos observar los siguientes mediante las afirmaciones presentadas a continuación: "Porque no estoy en forma y me siento mal". Y "Siento que mi capacidad no estaba realmente hecha para el deporte".

No obstante, el alumno al tener conciencia que no posee el mejor estado posible, debería hacer lo necesario para mejorar su condición y estado físico, mediante la práctica deportiva. Se considera que estas afirmaciones son una muestra clara de un cierto grupo de alumnos y alumnas, que no están lo suficientemente informados sobre los beneficios de la práctica deportiva, sobre todo beneficios relacionados con la salud física y mental. Es obligación de los profesionales de la actividad física promover todos estos beneficios y no sólo realizar su trabajo desde la repetición continua de diferentes rutinas de ejercicios.

A través de todas las categorías expuestas, se plantea que hay varias razones que provocan el acercamiento o el alejamiento de niños y niñas hacia la práctica deportiva; ideas que van desde las más reconocidas y esperadas hasta ideas muy poco comunes, muy pocas veces consideradas y tomadas en cuenta, a las cuales sería importante ponerles un poco más de atención, con el fin de conocer de mejor manera las necesidades, requerimientos de los alumnos, así también, lo que les motiva y entretiene de la práctica deportiva misma, para dar una solución mucho más adecuada y realista según las verdaderas falencias y fortalezas detectadas de lo que se piensa del deporte.

Conclusiones cuantitativas

Desde la mirada cuantitativa, se aplicó un cuestionario a estudiantes de segundo ciclo de enseñanza básica, cuyo objetivo era conocer la percepción de ellos frente a la práctica deportiva. Este instrumento presenta VIII categorías o dimensiones, donde cada una de ellas está conformada por cuatro preguntas o afirmaciones. De esta manera, producto de las respuestas obtenidas es posible plantear las siguientes conclusiones:

Las respuestas de los encuestados a las afirmaciones relacionadas con la dimensión "Me agrada participar en prácticas deportivas de competición", sugieren que los alumnos de 10 a 13 años presentan una actitud favorable hacia la práctica deportiva, encontrando en dicha práctica algunos beneficios, como el fortalecimiento de la amistad, la posibilidad de salir a otros lugares, al mismo tiempo que se observa una actitud seria frente a la práctica educativo-física, en el sentido que no se la considera como un medio para faltar a clases.

Con respecto a la dimensión "Creo que la práctica deportiva permite...", cabe señalar que los alumnos de entre 10 a 13 años muestran una clara aceptación de que el deporte es una instancia de aprendizaje, en el cual pueden aprender, conocer nuevas técnicas y comprobar lo aprendido; además

expresan que les permite conocer sus propias dificultades. Por otro lado, rechazan ampliamente que la práctica deportiva sea abierta sólo para los más dotados, de lo que se desprende que esperan un acceso igualitario a dichos espacios u oportunidades.

Por otra parte, se puede señalar que frente a la dimensión "El apoyo que los alumnos dicen tener para la práctica deportiva", éstos reconocen contar con el apoyo suficiente, tanto de padres, compañeros, establecimientos educacionales y profesores de Educación Física, para la realización de práctica deportiva. Esto sugiere que el entorno de los alumnos es sumamente favorable para la existencia de dichas instancias.

Por otro lado, se puede plantear que frente a la dimensión "Participo en campeonatos deportivos porque...", los alumnos presentan una actitud positiva y favorable, indicando que participan de estas instancias no sólo por los incentivos que éstos puedan entregar, sino que también por los beneficios que trae para la salud, sumado al significado que le asignan al estar representando a su establecimiento educacional. Por todo lo anterior, la práctica deportiva y la participación en campeonatos cobran para ellos un valor mucho más profundo.

Al mismo tiempo, es posible señalar que frente a la dimensión "Lo que esperan los alumnos de la práctica deportiva", éstos tienen altas expectativas respecto al deporte y su práctica. De acuerdo a lo que señala la mayoría, es fundamental que todos quienes participen en prácticas deportivas respeten las reglas, dejando en claro que el deporte, esencialmente, es una instancia de formación para los alumnos de 10 a 13 años. Por otro lado, consideran importante y necesario que el deporte no se vea reducido a un determinado grupo de establecimientos, sino muy por el contrario, debería ampliarse su cobertura, de modo que todos puedan acceder a la práctica deportiva. Junto a lo anterior, resulta relevante la importancia que le otorgan los alumnos a la diversidad de deportes en los cuales puedan participar.

Finalmente, se destaca de esta dimensión, que los alumnos esperan que la frecuencia con la que se realizan campeonatos deportivos aumente, lo cual demuestra lo importante que es para ellos la existencia de espacios e instancias donde puedan competir y poner a prueba sus capacidades.

Sumado a lo anterior, las respuestas de los encuestados a las afirmaciones relacionadas con la dimensión "Importancia de los padres en la práctica deportiva del alumno", sugieren que los alumnos de 10 a 13 años presentan una percepción y valoración sumamente positiva respecto del rol que juegan los padres en sus prácticas deportivas. Lo anterior se traduce en el fuerte apoyo que los alumnos dicen tener de sus padres para llevar a cabo dichas prácticas; al mismo tiempo que valoran que ese apoyo se manifieste también con la presencia de los mismos en dichas experiencias. Junto a lo anterior, es importante señalar que los alumnos perciben de sus padres, una valoración muy positiva hacia la práctica deportiva, lo que se traduce en un potenciamiento de la idea que tienen los alumnos acerca de lo beneficioso que es el deporte en su crecimiento y desarrollo personal.

No obstante lo ya señalado, en cuanto a la importancia del rol que juegan los padres en la relación de los niños con la práctica deportiva, es destacable el hecho de que la decisión que toman los alumnos para practicar deporte, en la mayoría de los casos pasa por un tema de agrado y motivación personal frente a la misma.

A su vez, las respuestas de los encuestados a las afirmaciones relacionadas con la dimensión "Practico deporte porque tengo las siguientes aspiraciones", evidencian que los alumnos de 10 a 13 años ven en la práctica deportiva una instancia sumamente enriquecedora en varios aspectos. Dentro de ellos, destacan el sentirse mejor físicamente, dando a entender que presentan concepciones y valoraciones de condición física y salud. Por otra parte, uno de los aspectos más importantes que la práctica deportiva debe desarrollar en los alumnos en esta etapa escolar, son los elementos transversales, y

es ahí donde los alumnos encuestados dan gran importancia, destacando en la mayoría de los casos, la superación en cada una de sus prácticas y el ser mejor persona.

Donde se observa mayor diversidad en las opiniones, es en la afirmación "Iniciar una carrera como deportista profesional". En este caso, no se vislumbra como una aspiración tan relevante para este grupo etéreo el formarse y proyectarse en el deporte profesional, sino que ven la práctica deportiva como una experiencia formativa y de recreación.

Por último, de las respuestas de los encuestados a las afirmaciones relacionadas con la dimensión "Elementos motivacionales del entorno", se desprende que los alumnos de 10 a 13 años realizan valoraciones diferentes a los elementos enunciados en cada una de las afirmaciones. Por un lado, resulta interesante el gran porcentaje que reconoce en sus amigos una afición por la práctica deportiva. Esta situación podría influir positivamente en los alumnos, llevándolos a encontrar en el deporte un espacio para compartir con sus amigos, lo cual lo hace evidentemente más motivante para ellos.

Al mismo tiempo, el observar competencias deportivas por la televisión, aparece como un elemento motivacional importante en un porcentaje significativo del total de alumnos encuestados. De ello se puede concluir que la televisión es un recurso o medio sumamente potente para llegar a los niños del grupo etéreo estudiado, e influir positivamente en este caso, en su relación con la práctica deportiva.

Junto a los anteriores aspectos, el hecho de tener algún ídolo en el deporte, pareciera ser un elemento motivacional importante, dado el porcentaje de alumnos que se manifiesta de acuerdo con dicha afirmación. Un caso distinto es lo que ocurre con la aseveración "en mi familia hay varios deportistas", en donde las opiniones de los alumnos encuestados fueron más heterogéneas, por lo que no es posible establecer que dicho

elemento sea relevante en las motivaciones de los alumnos para practicar deporte.

En relación con la hipótesis planteada, "La percepción de los alumnos de segundo ciclo básico, respecto de la práctica deportiva, varía de acuerdo al tipo de establecimiento educacional del que provengan", los datos empíricos no la apoyan, no obstante que frente a algunas afirmaciones los escolares de establecimientos particulares privados presentan leves diferencias con relación a sus pares de los otros tipos de establecimientos. Esto queda demostrado, por ejemplo, en la afirmación "Comparar con otros niños lo que he aprendido con los profesores", en la cual los alumnos de establecimientos particulares privados, reconocen estar, en su mayoría, totalmente en desacuerdo con esta afirmación, a diferencia de sus pares de establecimientos municipales.

En relación a la misma afirmación, los alumnos de establecimientos particulares privados son los que menos están totalmente de acuerdo con esta afirmación. Es por medio de este ejemplo, donde se pueden establecer las diferencias más amplias.

Por otro lado, es importante señalar que también se establecen diferencias considerables en la dimensión, "Importancia de los padres en la práctica deportiva del alumno". Los alumnos de establecimientos municipales muestran estar más totalmente de acuerdo con cada una de las afirmaciones que conforman esta dimensión, es decir, señalan que el apoyo de sus padres es mucho más relevante para alumnos de establecimientos municipales que para alumnos de establecimientos particulares privados y particulares subvencionados.

También, donde se destaca una diferencia considerable y significativa, es en la afirmación "Iniciar una carrera como profesional", en la cual los alumnos de establecimientos municipales son los que indican estar más totalmente de acuerdo con que la práctica deportiva es una oportunidad de iniciar una carrera como profesional, diferencia considerable con respecto a sus pares de establecimientos particulares subvencionados y particulares privados.

Bibliografía

- BAKKER, E., C., WHITING, H. T. A. y BRUG, H Van Der. (1993). *Psicología del deporte, conceptos y aplicaciones*. Madrid: MORATA.
- CAMERINO F., Oleguer, GONZÁLEZ V., Miguel, VÁSQUEZ G., Benilde, VILLAR A., Fernando, DEVIS D., José y SOSA A., Pedro. (2001). *Bases Educativas de la Actividad Física y el Deporte*. Madrid: Síntesis.
- COLEGIO OFICIAL DE PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA. (1979). *Manifiesto sobre Educación Física y Deportes por organismos internacionales*. Madrid.
- DIEGO, Raúl V., FRAILE, Antonio A., GUTIÉRREZ, Santiago C., LÓPEZ, Víctor P., y MONJAS, Roberto A. (2001). *Actividad Física Jugada, Una Propuesta Educativa para el Deporte Escolar*. España: MARFIL.
- DIEGO, Salomé y SAGREDO, Cristina. (1992). *Jugar con ventaja. Las claves del éxito deportivo*. Madrid: Alianza Deporte.
- DOYAL, Len y GOUGH, Jan. (1994). *Teoría de las Necesidades Humanas*. Barcelona: ICARIA.
- DREW, Walter F., OLDS, Anita y OLDS, Henry. (1984). *Cómo Motivar a sus Alumnos*. Barcelona: CEAC.
- FIELDMAN, Robert. (1999). *Psicología con aplicaciones a los países de habla hispana, tercera edición*. México F. (USA): McGraw- Hill.
- FERNÁNDEZ Ríos, Manuel. *Diccionario de recursos humanos. Organización y Dirección*, Madrid, Díaz de Santos, 1994:1069 páginas.
- FERNÁNDEZ A., Enrique, MARTIN D., María, y DOMÍNGUEZ S., Javier. (2002). *Procesos Psicológicos*. Madrid: Pirámide.
- FOXON, Sybil, y VERA, Marcela. (1994). *Percepción del esquema Corporal en escuelas municipales del primer ciclo básico pertenecientes a la comuna de Viña del Mar. Seminario para optar al Título de Profesor de Educación Física*. Viña del Mar: Escuela de Educación Física, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

- GARCÍA, Antonio. (2001). Aprendizaje y Enseñanza en la Educación Física, el desafío de implementar prácticas reflexivas. Córdoba: I.P.E.F.
- GOULD, Daniel y WEINBERG, Robert. (1996). Fundamentos de Psicología del Deporte y el Ejercicio Físico. Primera Edición. Madrid: Ariel S.A.
- GUZMÁN O., Manuel y MORALES M., Antonio. Diccionario de la Educación Física y los Deportes, México, 2003: 1055 páginas.
- HARROW J., Anita. (1978). Taxonomía del ámbito Psicomotor. España: Marfil.
- LE BOULCH, Jean. (1997). El movimiento en el desarrollo de la persona. Barcelona: Paidotribo.
- LÓPEZ DE LA NIETA M., Manuel. (1981). Bases para una Educación Física en los Centros de Enseñanza. Madrid: Esteban Sanz Martínez.
- MORAIMA Campos, Mercedes. (2005). La Educación Física y algo más. Barquisimeto, Venezuela: A. C. Creativos.
- NICKEL, Horst. (1978). Psicología del Desarrollo de la Infancia y de la Adolescencia. Barcelona: Herder.
- OCHAITA, Esperanza y ESPINOZA, María Ángeles. (2004). Hacia una teoría de las necesidades infantiles y adolescentes, Necesidades y derechos en el marco de la convención de Naciones Unidas sobre derechos del niño, Madrid: IUNDIA.
- PAPALIA E., Diane y WENDKOS O., Sally. (1988). Psicología. México: Mc Graw-Hill.
- RODRÍGUEZ López, Juan. (2003). Deporte y Ciencia, teoría de la Actividad Física: INDE Publicaciones.
- RODRÍGUEZ R., Joaquín. (1995). Desarrollo curricular de Educación Física, Madrid: Escuela Española.
- SEPÚLVEDA, Carmen P., REYES, Luis O. y PÉREZ, Manuel P. (2003). Motivación para el aprendizaje: una mirada desde las aulas chilenas. Santiago: UCSH.
- THIESS, Gunter, TSCHIENE, Peter y NICKEL, Helmut. (2004). Teoría y Metodología de la competición deportiva. Barcelona: Paidotribo.
- TRUJILLO G, Héctor, DUCLOS B, Daniel y HURTADO T, Andrea. Presencia de la Educación Física en la jornada escolar completa. Revista *Motricidad Humana*, Viña del Mar 6: 14-15.
- VÁSQUEZ, Benilde. (1989). La Educación Física en la Educación Básica. Madrid: GYMNOS.



La evaluación en el aula. Teoría versus realidad

Prof. Dr. Héctor Trujillo G.

Resumen

El artículo ubica al lector en los diferentes niveles del sistema educativo donde la evaluación se constituye en un proceso fundamental para tomar decisiones, llegando hasta la evaluación en el aula donde enfatiza su importancia y describe las funciones básicas en términos de los propósitos diagnósticos, formativos y sumativos, resaltando el proceso evaluativo como medio de aprendizaje humano, evaluar para aprender, el evaluar para mejor enseñar.

Palabras clave: Evaluación, aula, teoría, realidad.

Abstract

The article places the reader in the different levels of the educational system where evaluation constitutes itself in the fundamental process to make decisions, moving forward to the evaluation inside the classroom where its importance is emphasized; it also describes its basic functions in terms of the diagnostic, formative and summative purposes, highlighting the evaluation process as a means for human learning, evaluation to learn and evaluation to improve teaching practice.

Key words: Evaluation, Classroom, Theory, Reality.

Ciertamente, la evaluación educativa se lleva a efecto en diversos niveles. Así, el sistema socio-cultural de cada país, realiza un proceso evaluativo de nivel macro para determinar cuáles son los fines últimos que debe tener, así como la forma de estructurar la educación en el marco cultural de la sociedad. Para tal efecto determina cuáles son las necesidades, aspiraciones, referentes valorativos deseables a que debiera propender el sistema educativo formal de la sociedad, a fin de que ésta racionalice sus esfuerzos en función de esos fines. Como afirma Forns, citado por Monedero (1998: 15-16), "El concepto de evaluación es muy amplio. Se puede evaluar desde el propio sistema educativo hasta cada una de las facetas intervinientes en el proceso de evaluación".

El sistema educativo evalúa la situación para efectos de determinar cuáles son los objetivos educativos que debiera conseguir que sus alumnos adquieran en los diversos grados educativos en que ha sido estructurado el sistema, a fin de lograr el fin último de la educación como entidad social al servicio del país y, además, ha de llevar a efecto estrategias de evaluación permanente para identificar errores durante el proceso y decidir qué modificaciones implementar, en qué parte del sistema país.

A nivel de entidad educativa perteneciente a la sociedad, ha de evaluar su eficiencia interna para cumplir los objetivos educativos determinados a nivel macro, más aquellos que la propia entidad ha determinado en el marco de su cultura propia, y este proceso evaluativo ha de hacerlo también, dentro de cada uno de los ciclos de enseñanza, siempre en la intención de detectar virtudes y deficiencias para decidir acciones destinadas a mejorar estas últimas y fortalecer las primeras.

Los ciclos de enseñanza, a su vez, para efectos de implementar los objetivos propios del ciclo, han de evaluar su funcionamiento interno y la eficiencia de cada una de las disciplinas que constituyen el "Plan de Estudio" del ciclo, siempre en la intención ya señalada.

Finalmente, se encuentra el nivel más importante del sistema educativo formal, aquel donde aterrizan los planteamientos teóricos del mismo y se puede hacer evidente la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, así como de los productos obtenidos. Este nivel es la sala de clases, entendiendo por tal el lugar donde se produce la interacción directa del docente con sus alumnos y donde interactúan éstos entre sí tras la búsqueda de ser cada vez mejores en esta lucha por contribuir al desarrollo de otros y desarrollarse cada vez más en ese proceso permanente e inacabado de desarrollo humano personal y social.

Hoy en día nadie discute que la evaluación forma parte de la estrategia metodológica del proceso educativo, distinguiéndose operativamente tres funciones que ha de cumplir durante dicho proceso: diagnóstica (o inicial), formativa y sumativa (acumulativa o integral).

La evaluación con función diagnóstica tiene el propósito de conocer la realidad del ente con el cual se va a interactuar en la intención de favorecer en él algún tipo de aprendizaje, planificando y organizando actividades sobre la base de información más certera que la simple intuición docente. En esta idea nos permitimos citar a González (1997) cuando plantea que "...la evaluación inicial de nuestros alumnos/as, al comenzar la Enseñanza Primaria, cobra un carácter especial, ya que nos va a permitir conocer el bagaje previo que presenta el alumno, siendo el punto de partida para la planificación y organización del proceso de enseñanza-aprendizaje". Cabe recordar también, a propósito de evaluación inicial o diagnóstica, el planteamiento de Ausubel (citado por Lozano, Viciano y Zabala, s/f: 4), "si de todo lo que ha aportado la psicología de la educación tuviera que escoger un solo principio, escogería este: 'averigüese lo que ya sabe el alumno y actúese en consecuencia'". He aquí la esencia de la evaluación inicial, una evaluación para la toma de decisiones pedagógicas respecto a las acciones docentes más pertinentes para iniciar las clases con el particular y concreto grupo de alumnos que le corresponde trabajar.

Es justamente el tipo o tipos de aprendizaje buscados los que darán los referentes específicos para determinar los indicadores y procedimientos evaluativos que se emplearán para medir el estado en que se encuentra el alumno al inicio de un proceso educativo, que bien puede ser un ciclo educativo completo o una unidad didáctica de una determinada disciplina escolar. En referencia a la función diagnóstica de la evaluación, Monedero (1998: 34), comentando los planteamientos de Taba, indica:

“Podríamos concluir admitiendo que el objetivo de la evaluación inicial es describirnos el nivel de conocimiento, destrezas o habilidades que poseen los alumnos –individual o colectivamente– sobre determinados aprendizajes antes de iniciar un programa –por ejemplo, un curso, un tema o un concepto–, con el objeto de realizar las adaptaciones curriculares necesarias”, de modo que, bajo estos planteamientos, evaluación diagnóstica o evaluación inicial son expresiones que designan el mismo fenómeno y, en lo concreto, este esfuerzo por obtener información diagnóstica permite planificar actividades considerando la verdadera realidad de los alumnos en relación con los objetivos propuestos.

La evaluación con función formativa tiene por propósito identificar las deficiencias de enseñanza-aprendizaje, durante el proceso mismo, en la intención de actuar sobre ellas para mejorar dicho proceso y, de este modo, favorecer de mejor forma el aprendizaje de los alumnos en una búsqueda iterativa permanente. En esta concepción se utiliza también, y como sinónimo, la expresión evaluación continua. Bajo este propósito compartimos el planteamiento de Coll, citado por Monedero (1998: 39), cuando define la evaluación formativa como “aquella que sólo tiene lugar durante el desarrollo del proceso educativo y, sobre todo, en la medida que proporcione indicaciones útiles para reconducirlo”, y tomar decisiones pertinentes con dicha información, posición que a nuestro juicio, refleja el significado esencial de esta función evaluativa.

Mirada la evaluación formativa bajo el enfoque constructivista, señalamos junto con López Pastor y colaboradores (2007), que “Si hemos optado por modelos de aprendizaje activo y participativo, que modifican las formas habituales de trabajo entre el alumnado y entre el alumnado y el profesorado, lo lógico es que avancemos también hacia fórmulas colaborativas y formativas de evaluación”, donde los actores sociales comprometidos en el proceso educativo también participen en los juicios evaluativos para contribuir en la identificación de debilidades y fortalezas, a fin de mejorar el proceso mismo atendiendo los errores de los componentes que coparticipan en las situaciones de aprendizaje y de enseñanza. No cabe duda que esta co-participación en el proceso evaluativo contribuye no sólo a recopilar información proveniente de distintas fuentes (el propio alumno, los compañeros y el profesor), sino que también contribuye a fortalecer actitudes sociales positivas, como el respeto, la verdad, la justicia y la colaboración para un mejor aprendizaje.

En la comparación de la evaluación centrada en el rendimiento y la evaluación centrada en el proceso, Romeo (1998:21) sostiene que “la evaluación que enfatiza el proceso atiende desde el planteamiento de propósitos hasta la decisión de los criterios de elaboración de los instrumentos y la manera de operar con ellos, incluyendo la interpretación holística de los resultados...”. La mirada evaluativa centrada fundamentalmente en los aspectos formativos del proceso de enseñanza-aprendizaje es global, considera todos los componentes de la situación y observa más allá de los aprendizajes técnicos que pudieran considerarse en la enseñanza de un determinado deporte o conjunto de actividades motrices.

La evaluación con función sumativa, acumulativa o integrativa tiene el propósito de identificar si la o las intenciones educativas que orientaron las intervenciones de enseñanza fueron logradas por los estudiantes en los grados de aprendizajes deseados, con la práctica del hacer docente, la infraestructura y los medios educativos empleados.

Nos parece aquí importante citar a López Pastor (1999: 90), quien señala que desde su punto de vista, "la evaluación formativa y sumativa pueden llegar a ser compatibles y complementarias cuando la finalidad de la evaluación formativa sea la comprensión, mejora y perfeccionamiento de los procesos de E-A que están teniendo lugar; cuando esté orientada al cambio, a la acción presente y futura; y cuando la evaluación sumativa se entienda como una reflexión retrospectiva sobre el proceso seguido y una valoración sobre la calidad de este proceso y los resultados alcanzados...".

Ciertamente, no resulta suficiente saber si los objetivos fueron logrados. La información obtenida en el marco de la evaluación realizada con propósitos sumativos resulta también de particular utilidad para reflexionar acerca de lo acontecido en el proceso cotidiano de enseñanza-aprendizaje, tanto a nivel de curso como de persona individual y única.

En el marco de la Reforma Educacional Chilena, Rodríguez (1998 b: 6) señala que "al diseñar un procedimiento evaluativo, importan principalmente los beneficios que éste puede tener para el aprendizaje del alumno, esto es, su validez consecucional". A su vez, el Reglamento de Evaluación... (1997 a: 27-28) señala que la evaluación se orienta a aspectos tales como:

Conocer los logros y avances que presenta cada alumno en relación a los objetivos planteados.

Conocer los procedimientos que utilizan los niños y niñas para aprender, el tipo de errores que cometen y cómo los aprovechan para una mejor comprensión de los tópicos de aprendizaje.

Conocer el grado de adecuación de las estrategias pedagógicas empleadas.

Identificar las necesidades educativas de los alumnos, de modo de poder tomar oportunamente medidas pedagógicas para favorecer que todos los niños y niñas aprendan.

Permitir que los alumnos conozcan sus propios rendimientos, comprendan la complejidad de las tareas emprendidas e identifiquen en sus propias capacidades, medios para reforzar, mejorar o consolidar aprendizajes.

Este planteamiento más operativo que señala el reglamento de evaluación evidencia el importante rol que juega esta función educativa en el aprendizaje de los estudiantes.

Villafaña (1999: 15) postula que "la evaluación no debe circunscribirse a la medición del rendimiento de los alumnos y su consiguiente calificación, sino que debe servir de ayuda y apoyo permanente en los procesos de aprender y de enseñar".

En este planteamiento, la autora citada explicita que la función principal de la evaluación es entregar evidencias del estado de avance de los alumnos para conocer los logros y debilidades, a fin de superar estas últimas para alcanzar plenamente las metas educativas. De modo que la información que emerge del proceso evaluativo debe servir de apoyo tanto al alumno para que oriente sus esfuerzos de aprendizaje, como al docente para que revise sus estrategias de enseñanza en consideración de las debilidades detectadas.

Bajo la mirada de la Reforma Educacional Chilena, como lo señala Rodríguez (1998 b: 7), "el profesor pasa a tomar un rol más activo, en el sentido que planifica sus evaluaciones con más orientación pedagógica que reglamentaria; conviene con los alumnos sobre procedimientos evaluativos y formas de aplicarlos, dentro de disposiciones reglamentarias menos rígidas, atiende a necesidades e intereses individuales; aplica criterios formativos en forma flexible". De manera que el rol del evaluador en el contexto de la Reforma Educacional es apoyar el aprendizaje haciendo tomar consciencia al alumno de lo que se pretende y orientando su esfuerzo por aprender, lo que en definitiva implica que el evaluador educativo es el planificador y gestor del proceso con una orientación esencialmente de participación, cooperación y ayuda. Sin embargo,

pocas veces suele existir total congruencia entre el mundo teórico y el mundo práctico.

Como dice Santos Guerra (2003), "Si no se somete la práctica a un análisis riguroso que ponga en entredicho el entramado de principios, exigencias y normas, será difícil comprenderla y transformarla", pero, ¿Qué piensan los profesores que imparten clases de educación física en el ámbito escolar?

La dinámica de la educación formal se hace evidente en el accionar propio de la unidad educativa como totalidad y en la interacción que al interior de cada disciplina se produce en el aula entre el docente y sus alumnos. El grado de eficiencia que posibilita esta interacción constituye, sin duda, el ámbito de indagación más concreto de la evaluación educativa relacionada con el aprendizaje de los estudiantes y los objetivos que cada disciplina busca que los alumnos logren para implementar los objetivos del ciclo. Es a partir de la información que emerge de este nivel de evaluación que es posible determinar, en definitiva, la eficacia del sistema, puesto que todos los esfuerzos de los sistemas educativos apuntan a que los alumnos aprendan a ser cada vez más personas a la vez que adquieran habilidades y competencias relacionadas consigo mismo, con los otros y con la cultura, para desempeñarse eficientemente en la vida cotidiana.

Establecida la coherencia entre los objetivos de cada disciplina y los objetivos de cada ciclo, cabe indagar acerca de la calidad del funcionamiento de cada disciplina al interior de las clases. Para ello ha de considerarse los objetivos disciplinares y transversales, la intención con la cual se evalúa y el enfoque evaluativo que utiliza el docente en el ámbito de la institución donde se desempeña profesionalmente.

Los objetivos (aprendizajes esperados) disciplinarios constituyen las intencionalidades educativas de cada disciplina en particular, cada una de las cuales busca el desarrollo humano desde el contenido que profesa, así la educación física plantea objetivos educativo físicos a partir del

movimiento como contenido más propio y desde él intenta el perfeccionamiento humano (objetivos transversales y verticales) en el desarrollo de valores, actitudes, conceptos, habilidades motoras naturales y adquiridas, y habilidades sociales, según lo determina cada cultura, de modo que el referente inmediato para efectos de evaluación en el aula son los objetivos (aprendizajes esperados) disciplinares propios y transversales del sistema educativo, mediatizados por el docente en el marco del enfoque curricular que se sustente en el sistema dentro del cual actúa la disciplina y los docentes de la misma.

La intención con la cual se evalúa está íntimamente relacionada con las funciones de la evaluación, de forma tal que es posible señalar que el propósito de la evaluación puede ser de carácter diagnóstico, formativo o sumativo, según sea la idea con la cual el evaluador lleva a efecto el proceso de evaluar.

Aunque existe un conjunto de enfoques evaluativos que tienen como meta de análisis los programas de enseñanza, la evaluación en el aula constituye sin duda una preocupación especial del hacer educativo. Tal evaluación ha de considerar diversos aspectos señalados por los enfoques evaluativos de programas.

Cuando se trata de evaluación a nivel de aula concordamos con López Pastor (1999: 83), el cual señala que cuando "hablo de evaluación educativa o de evaluación en educación, me refiero a la evaluación que se realiza dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo en las aulas, en los diferentes niveles del sistema educativo". El autor citado diferencia explícitamente la evaluación de programas educativos o del hacer investigación evaluativa, de los procesos de evaluación que se dan en la dinámica de las clases que se imparten cotidianamente en la escuela o liceo y, en este contexto, considera estrechamente relacionados los procesos evaluativos del alumnado, del profesorado y del de enseñanza-aprendizaje propiamente tal.

En este ámbito, se plantea como problema a dilucidar la siguiente interrogante ¿Los profesores que imparten clases de educación física en los establecimientos educacionales del país, evalúan de acuerdo a los criterios de evaluación en el aula que plantea la Reforma Educacional Chilena?

El problema planteado resulta relevante en cuanto si se descubre la no existencia de discrepancia entre el deber ser y la práctica evaluativa en el aula, no se seguirá gastando dinero en cursos de actualización sobre este tema ni elaborando documentos pedagógicos sobre la evaluación en educación física, lo que permitirá destinarlo a materias donde exista mayor discrepancia entre el deber y ser lo que es. Si se encuentran discrepancias en criterios evaluativos específicos, ello orientará las acciones de perfeccionamiento específico que requieran los docentes de los niveles educativos estudiados, y servirá de base informativa para que los teóricos de la evaluación profundicen y elaboren material educativo sobre aquellos criterios donde se encuentra discrepancia entre la teoría sustentada por la Reforma Educacional Chilena y la práctica evaluativa que se realiza en el aula en el ámbito de la motricidad humana, sin perder de vista el contexto socio-cultural donde se realiza la acción docente.

Bibliografía

AHUMADA Acevedo, Pedro. El modelo C.I.P.P. de Daniel Stufflebeam. En AHUMADA A., Pedro; WAKER L., Horacio; FROEMEL A., Juan; HERRERA R., Rafael.; QUAAS F., Cecilia; HERRERA M., Sylvia y CHAR J., Roberto. En Modelos de evaluación y evaluación de programas, Santiago (Chile): UCV/REDUC. (1990): 27-29.

BOLÍVAR, Antonio. (1995). La evaluación de valores y actitudes, Madrid: Anaya.

CASTEJÓN Oliva, Francisco Javier. (1998). La evaluación de la educación física en la educación primaria: Reflexión

y alternativas sobre los datos del INCE. En Revista de Educación N° 317, España.

CHILE, Ministerio de Educación. (1997 a). Reglamento de evaluación. Material de Apoyo para la Elaboración del Reglamento Interno de Evaluación de la Escuela, Santiago: División de Educación General.

CHILE, Ministerio de Educación. (1997 b). Fortaleciendo la práctica en el aula: Elaboración Curricular y evaluación. Manual para grupos profesionales de trabajo (II), Santiago: Programa de mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, Santiago: Programa MECE.

CHILE, Ministerio de Educación. (1997 c). Elaboración Curricular y evaluación. Manual para grupos profesionales de trabajo (II), Santiago: Programa de mejoramiento de la calidad y equidad de la educación (MECE).

CHILE, Ministerio de Educación. VARGAS Haro, Carmen (1998 a). Evaluar para aprender. Hacia una evaluación participativa en la Escuela Básica, Santiago: División de Educación General.

CHILE, Ministerio de Educación. RODRÍGUEZ Schuller, Cristina (1998 b). La evaluación del aprendizaje en el contexto de los nuevos planes y programas de estudio, Unidad de Currículo y evaluación (doc.).

CHILE, Ministerio de Educación. VILLAFANA Trujillo, Ruth (1999). Enfrentando la Reforma Educacional. Evaluación educativa, una orientación para el docente, Santiago: Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas.

CHILE, Ministerio de Educación. (2003). Programa talleres comunales de perfeccionamiento. La evaluación en el nuevo currículo: equívocos y equilibrios. Documento de trabajo (CPEIP Doc. N° 33833). Unidad de currículo y evaluación.

DELGADO Noguera, Miguel Ángel. (2000). La evaluación de la educación física. ¿Yo te evalúo? ¿tú me evalúas? ¿antinomía didáctica?, Cáceres (España): I Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. <http://www.efdeportes.com> (consulta 9 de enero 2007).

- GÓMEZ Castro, José Luis (1998). *La evaluación en educación primaria. Una perspectiva práctica*, Madrid: Editorial CCS.
- GONZÁLEZ Peña, Pablo Jesús. (1997). *Una propuesta de evaluación inicial para Educación Física al comenzar la enseñanza primaria*, Escuela Nacional Bío-Natura, Sevilla. pjmijol@ono.com
- GUTIÉRREZ Quintino, Claudio; BUSTOS M., José Ignacio; ZAPATA Silva, Claudia (2003). GARRIDO González, Carlos (2001, editores). *La evaluación en el aula*, Santiago. Respuesta para un problema de la Reforma: Universidad de Chile, Facultad de Filosofía y Humanidades.
- LÓPEZ Pastor, Víctor Manuel. (1999). *Prácticas de evaluación en educación física: estudio de casos en primaria, secundaria y formación del profesorado*, Valladolid: Universidad de Valladolid.
- LÓPEZ Pastor, Víctor Manuel (Coord.) (1994). *La evaluación-calificación en educación física*. En *Revista Lúdica Pedagógica*, Volumen I, Nº 9.
- LÓPEZ Pastor, Víctor M. (2000). *La evaluación en Educación Física en España: una revisión bibliográfica (1970-1997)*. En "Habilidad motriz", *Revista Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, Nº 16: 4-14, Andalucía, España.
- LÓPEZ Pastor (coord.); LÓPEZ Pastor, Esther; MONJAS Aguado, Roberto; RUEDA Cañón, María Ángeles; PÉREZ Brunicardi, Darío y GARCÍA Peñuela, Ana. (2001). *Una investigación en torno a experiencias de evaluación compartida en Educación Física en primaria, secundaria y formación del profesorado* En *Revista Digital – Buenos Aires – Año 7 – Nº 37*. <http://www.efdeportes.com/> (consulta 9 de enero 2007).
- LÓPEZ Rodríguez, Alejandro y VEGA Portilla, César (2002). *Tendencias de la evaluación en educación física*. En *Revista Digital*, Año 8 – Nº 53 – Buenos Aires, <http://www.efdeportes.com> (consulta 9 de enero 2007).
- LÓPEZ Pastor, Víctor M. (coord.); MONJAS Aguado, Roberto; GÓMEZ García, Jesús; LÓPEZ Pastor, Esther; MARTÍN Pineda, Juan; GONZÁLEZ Badiola, Javier; BARBA Martín, José; AGUILAR Baeza, Rebeca; GONZÁLEZ Pascual, Marte; HERAS Bernardino, Carlos; MARTÍN, María Isabel; MANRIQUE Arribas, Juan Carlos; Subtil MARUGAN, Patricia y MARUGEN García, Laura (2006). *La evaluación formativa y compartida en educación física. De la crítica al modelo tradicional a la generación de un sistema alternativo. Revisión de 12 años de experiencia*, En *Revista digital – Buenos Aires – Año 10 – Nº 94*.
- MONEDERO Moya, Juan José. (1998). *Bases teóricas de la evaluación educativa*, Granada: ALJIBE.
- LÓPEZ Pastor, Esther (coord.). *La evaluación-calificación en educación física*. En *Revista Lúdica Pedagógica*, España, (2004): Vol. 1, Nº 9.
- LOZANO Moreno, L.; VICIANA Ramírez, J. y ZABALA Díaz, M., (s/f). *La Evaluación en Educación Física y Deportes*, Granada: Departamento de Educación Física y Deportiva, Universidad de Granada.
- ROMEO C., Julia. (1998). *Culturas de la evaluación*. En *Revista Talón de Aquiles* Nº 6, Santiago: ÚNICA.
- SANTOS Guerra, Miguel Ángel. (1998). *Evaluar es comprender*, Río de la Plata: Magisterio.



Envejecimiento y motricidad

Paola Marambio Núñez

“Envejecer es como escalar una gran montaña:
Mientras se sube las fuerzas disminuyen, pero la mirada es más libre,
la vista más amplia y serena”.
Ingmar Bergman (1918-2007)

Resumen

En el presente artículo se señalan las diferencias entre envejecimiento y vejez, destacándose que el envejecimiento es un proceso y la vejez un conjunto de cambios fisiológicos que inevitablemente lleva a la muerte.

Se entregan una serie de informaciones (datos) que ilustran la realidad nacional.

Se establece la importancia de la actividad física sistemática en esta etapa etárea y se entregan una serie de propuestas motrices, para el mejoramiento de la condición general y promoción de la salud.

Palabras clave: envejecimiento, propuestas motrices, condición general.

Abstract of the article “Aging and motor function” Author: Paola Marambio

In this article, it shows the differences between aging and old age, emphasizing that aging is a process and old age is a set of physiological changes that inevitably leads to death.

Data series are given to illustrate the national reality.

The importance of systematic physical activity in this age stage is established and a series of motor proposals are given, to improve the general condition and health promotion.

Key words: Aging, Motor Proposals, General Health Condition.

Para comenzar este tema quiero partir realizando una diferenciación que encontré en la literatura consultada, la diferencia que existe entre envejecimiento y vejez.

Estableciendo la diferencia, la vejez "Es una etapa de la vida" o "Último periodo de la vida, edad senil" (diccionario wordreference).

De acuerdo con el diccionario terminológico de ciencias médicas, viejo lo define como "edad senil, senectud, periodo de la vida humana cuyo comienzo se fija comúnmente a los sesenta años, caracterizado por la declinación de todas las facultades".

"La vejez representa la culminación de la vida, ya que es la etapa en la que el hombre cuenta con más recursos biográficos para poder dar un sentido personal a la totalidad de la vida".

"La vejez como una etapa más de la vida de toda persona, vejez como etapa vital" (Ezquerria, Javier Argos González).

"La vejez es el cambio fisiológico que sufre el individuo, cuyo término inevitable es la muerte" (Peter Medawar 1956).

Envejecimiento va a ser "Un proceso en la vida del ser humano que se inicia desde su nacimiento" o "Proceso dinámico, gradual, natural, e inevitable, proceso en el que se dan cambios a nivel biológico, corporal, psicológico y social. Transcurre en el tiempo y está delimitado por éste" (Viguera Virginia).

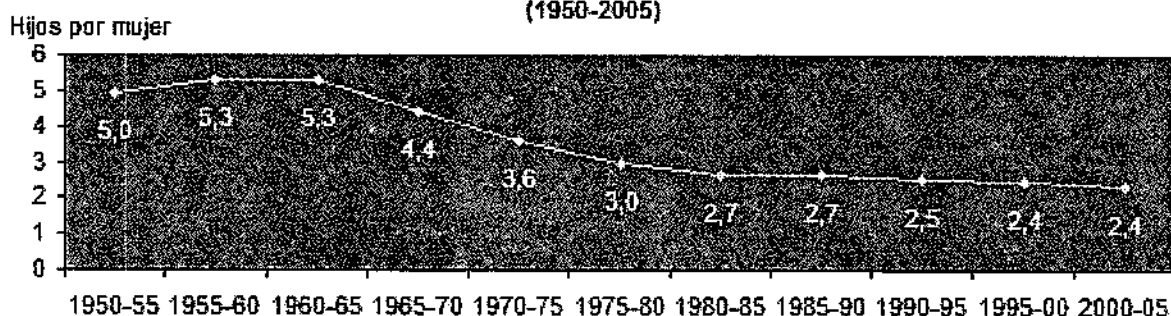
"El envejecimiento es la disminución, irreversible con el paso del tiempo, de la capacidad del organismo o de alguno de sus miembros de adaptarse a su entorno, a causa de un proceso –determinado genéticamente– que es progresivo y que se manifiesta por una disminución de su capacidad de servir de puente al estrés al cual se halla sometido y que culmina con la muerte del individuo" (G.H. Hunt, Ex-director del Instituto Nacional de Envejecimiento de los Estados Unidos).

A mi juicio, la definición que mejor podría captar este proceso es la de J.Ajuriaguerra que dice: "Cada persona envejece en función de cómo haya vivido. Por lo mismo, el envejecimiento es un proceso diferencial, es decir, si a lo largo de la vida una persona ha sido activa, creativa, social, autónoma, equilibrada, etc., al llegar a la vejez continuará siéndolo".

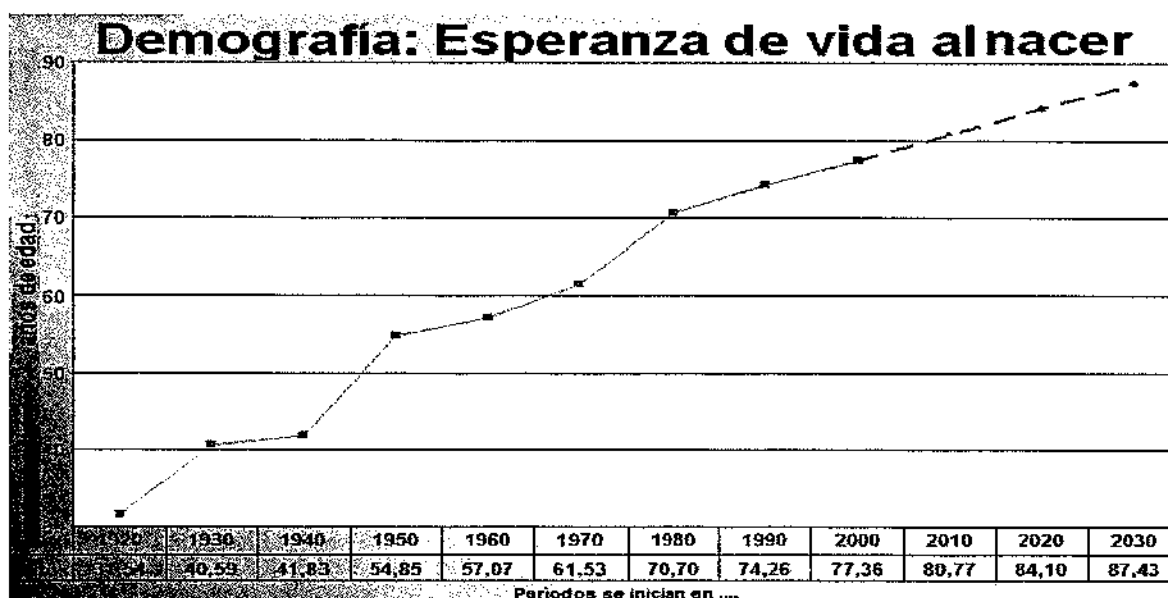
El proceso de envejecimiento de una población se produce cuando descienden los niveles de fecundidad y mortalidad. Con la caída de la fecundidad, el número de nacimientos se reduce y las etapas de niñez y jóvenes comienzan a tener menor importancia en el conjunto de la sociedad, mientras que los adultos y ancianos, empiezan a tener mayor representatividad. Con la disminución de los índices de mortalidad, la esperanza de la vida aumenta y, por consiguiente, hay un mayor número de personas de edades avanzadas.

En Chile, al igual que muchos países desarrollados o en vías de desarrollo, bajó la tasa de fecundación y ha aumentado la esperanza de vida. Los siguientes gráficos muestran esta realidad:

**Chile. Evolución Tasa Global de Fecundidad.
(1950-2005)**



Fuente: INE/CELADE. "Estimaciones y proyecciones de población por sexo y edad. Total país: 1950-2050".



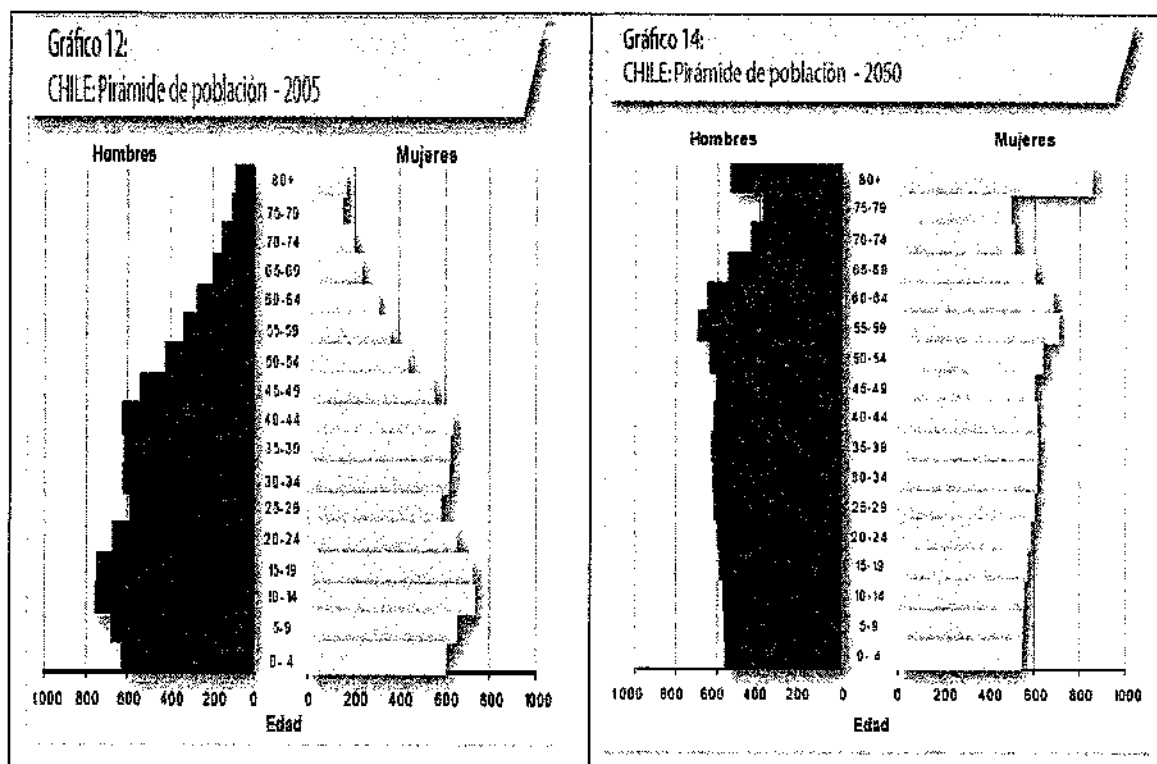
Fuente: hasta el 2000 de INE, Estimación posterior SENAMA.

El indicador más utilizado comúnmente para medir el envejecimiento de un grupo poblacional es el que muestra la proporción de personas de 60 años o más en relación con el total de habitantes de determinada región. En el año 2000 habitaban en el mundo más de 420 millones de personas de esas edades.

Según datos de las Naciones Unidas para Chile, en 1995 la posibilidad de alcanzar los 60 años era de 84% y llegada esta edad, la sobrevivencia era de más de 20 años. La tasa de mortalidad de ancianos de

65 a 79 años de edad es de 41,7 por mil para los hombres y de 24,1 por mil para las mujeres. En el grupo de 80 años o más, es de 159 por mil para los hombres y de 119 por mil para las mujeres.

Según el Censo de 1992, la población de individuos de 60 años o más constituyen el 10% de la población total y para el año 2020 se estima que será de 16%. Y en el 2050 la pirámide de población será invertida como se muestra en el gráfico posterior.



Estimaciones de INE: Si comparamos las pirámides entre el 2005 y el 2050, es posible apreciar que la base menores de 15 años se estrecha y se engrosa las edades mayores, en especial la población longeva (mayores de 80 años).

Por eso, el creciente interés de científicos, políticos, aseguradores, medios de comunicación, etc., sobre la vejez, que radica en el envejecimiento de la población. Y para los educadores de la motricidad no es algo que nos tiene indiferente, se ha vuelto una quehacer también.

Lamentablemente, en los países en vías de desarrollo, las condiciones de vida para las personas de la tercera edad son difíciles, ya que pierden tempranamente oportunidades de trabajo, por ende capacidad de socialización, y en muchos casos se sienten postergados y anulados, esa es la situación que atraviesa nuestro país.

Para poder revertir esta situación hay que cambiar la forma de ver el envejecimiento, muchas veces la visión que se tiene es la que dice el autor José Carlos García Ramírez, en su libro "La vejez: el grito de los olvidados".

"La diferencia entre viejo y anciano, que a veces se utilizan indistintamente. Viejo se refiere a la edad biológica; anciano a las atribuciones humanas (dignidad, sabiduría, sensatez); el viejo tiene achaques y el anciano experiencia. El primero es raro, extravagante, gruñón y egoísta; el segundo es discreto, prudente, previsor, militante, luchador, esperanzador. El viejo es censor de la juventud; el anciano es guía y maestro. La vejez se teme; la ancianidad se venera. Un viejo puede ser ruin, criminal, corrupto, impío, perverso; el anciano es siempre virtuoso, ejemplar. Sin embargo, como hay jóvenes viejos, también hay ancianos jóvenes".

Por lo tanto, el cambio de mentalidad que se necesita es revitalizar la experiencia del envejecimiento, o sea debe lograr un Envejecimiento activo, revivir la Teoría de la actividad: "sólo se es feliz y se siente satisfecha la persona que es activa, que produce algún rendimiento y que es útil a otras personas", Lev Vygotsky.

Según el autor Fernando Lolas Stepke, "El Sentido y significado de la vejez raramente coinciden. Armonizarlos, o al menos aceptar sus diferencias, es una tarea vital. Se relaciona con el principio de realidad que cada persona experimenta durante el proceso de maduración. La diferencia reside en que la etapa de la vejez se asocia a irreversibilidad e imposibilidad de cambio".

En este periodo se empieza a repasar los episodios de vida, las rutinas y manejos de tiempos y también se encuentra las enfermedades, muchas de las cuales están asociadas a la falta de actividad motricia.

Con el envejecimiento sobrevienen una serie de modificaciones en el funcionamiento de los órganos y sistemas de nuestro organismo, suele existir una disminución importante de la fuerza y la masa muscular, como consecuencia de permanecer en inactividad por periodos prolongados.

Por ende, hay que tomar una decisión personal para cambiar los comportamientos más sedentarios, ya que existen factores que pueden retrasar el envejecimiento, por ejemplo: sueño tranquilo, buena nutrición, participación socio laboral, tener buen estado de ánimo y ejercicio corpóreo continuo.

El envejecimiento conlleva una gran cantidad de cambios, como las atrofias, algunas enfermedades articulares, cambios psicológicos, deterioro cognitivo, cambios socioeconómicos, aislamiento social, entre otros.

Por lo tanto, se habla de algunas enfermedades que están absolutamente relacionadas con la vejez y la falta de ejercitación. Bernard Isaacs, médico y profesor de medicina Geriátrica de la Universidad de Birmingham en la década de los '50, definió y divulgó el concepto de los "cuatro gigantes de la geriatría".

- Inestabilidad,
- Inmovilidad,
- Incontinencia y
- Deterioro cognitivo.

En esa época, en general, no lo afrontaban ni los trataban.

Actualmente algunas de las enfermedades y alteraciones más comunes asociadas al envejecimiento son:

| A NIVEL COGNITIVO: | ALTERACIONES SENSORIALES : | A NIVEL PSICOLÓGICO: | A NIVEL DE CAPACIDADES MOTRICES: |
|-------------------------------|--|--|--|
| Alzheimer. Demencia. | Disminución de agudeza visual. Angioesclerosis del oído interno. Alteración de la conductividad nerviosa vestibular. Enlentecimiento de los reflejos. | Temor a caer. Depresión. Insomnio. | Pérdida de masa muscular. Atrofia muscular. Alteración de la marcha. Alteración del equilibrio. Dismovilidad. |
| A NIVEL ÓSEO: Osteoporosis | A NIVEL INMUNOLÓGICO: Disminución del sistema inmunológico. | A NIVEL CARDIO-RESPIRATORIO: Disminución del flujo sanguíneo a nivel de todos los órganos y sistemas. | ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES: Diabetes. Hipertensión Arterial. Cardiopatía Isquémica. Enfermedades cerebro vascular. Insuficiencia cardiaca. Asma Bronquial. |

Al contrario de las décadas anteriores en nuestros días se tratan de prevenir o compensar con estrategias y técnicas que sus aportaciones vienen de diferentes especialidades que pueden tener su origen en el campo de la salud, en el campo deportivo-recreacional o de las terapias alternativas, pero que todas buscan un mismo objetivo, la auto valencia que es la capacidad de valerse por sí mismo, sin depender de otros, en la senectud es algo muy valorado y el retraso o ausencia de enfermedades.

Las aportaciones de numerosos estudios científicos nos dan algunas certezas con respecto a la importancia que cobra cada día mantenerse activo en toda las etapas de la vida y sin ser la vejez la excepción, para poder compensar algunos deterioros naturales que conlleva este último ciclo.

Qué dice la ciencia

Algunos estudios nos indican que aunque existen muchos factores psicológicos que influyen sobre nuestro estado de ánimo, las endorfinas juegan un rol determinante en la forma de sentirnos cada momento del día.

La noción de que el ejercicio es adecuado para liberarlas, es algo que pareciera haberse sabido desde siempre, "la activación del sistema de opiáceos endógenos sincrónicamente con un aumento de la actividad del sistema hipofisocorticosuprrenal proporciona la posibilidad de modular las respuestas neuronales y hormonales, principalmente en los cambios del estado de ánimo, que favorecen la realización de importantes esfuerzos y ayudan a resistir las posibles molestias que lo acompañan" (Virus Atko, 2003).

Además, se trata de una sustancia producida y liberada por el cuerpo, carece de efectos secundarios y tiene mejores resultados. Una vez segregadas, actúan como analgésicos y euforizantes naturales, desempeñando un papel crucial en el equilibrio entre la vitalidad y

la depresión. La llamada verdadera droga de la felicidad.

Sin embargo, los adultos mayores han estado más bien alejados de este escenario activo, y hoy surgen con fuerza resultados de investigaciones que apuntan a que las personas de mayor edad y de todas las edades tienen mucho de que beneficiarse del ejercicio. La forma de aumentar la producción de esta hormona es gestionándonos situaciones agradables. Enfrentar al mundo con una actitud positiva, aprovechando todas las oportunidades que se cruzan en nuestro camino, evitando el displacer y el sufrimiento.

El permanecer activos realizando ejercicios motrices de manera regular previene y retarda algunas enfermedades y discapacidades de la vejez, como la depresión, y si el ejercicio lo hace en grupo, el aislamiento social también finaliza.

El ejercicio motricio aumenta la supervivencia neuronal y la neurogenesis (Cotman y Berchtold, 2002; Duman, 2005). Factores neurotróficos como el BDNF (Brain – Derived factor: Factor Neurotrófico Derivado del Cerebro) y el VEGF (vascular Endothelial Growth Factor, Factor de crecimiento del endotelio vascular desempeñan probablemente un papel en el mantenimiento de la viabilidad de las neuronas, posibilitando y estimulando la neurogenesis. Se ha apuntado que el ejercicio físico "induce la expresión de factores asociados con la plasticidad cerebral (Cotman y Berchtold, 2002); si el ejercicio físico potencia la actividad de estos factores, los beneficios neuronales derivados, que incluyen una mayor plasticidad, podrían dar cuenta de los mencionados antidepresivos y ansiolíticos.

Y con eso aumenta a mantener las capacidades cognitivas en perfectas condiciones sin mayores deterioros, que pueden ocasionar en el anciano su pérdida de autonomía.

Además, perder masa corporal aumenta el riesgo de desarrollar Alzheimer en la tercera edad, según un estudio realizado por Aron S. Buchman, David Bennett y otros investigadores del Centro Médico

de la Universidad Rush de Chicago (Estados Unidos), publicado en la revista 'Neurology'. La pérdida de masa corporal parece estar estrechamente vinculada con el riesgo de desarrollar Alzheimer en la tercera edad, según las conclusiones de un estudio que revela que la pérdida de una libra de peso estaba asociada con un incremento del 5 por ciento en el riesgo de padecer la patología y había mayores probabilidades de sufrir la citada enfermedad degenerativa.

La osteoporosis es una enfermedad que afecta al nivel de masa ósea, la cual se va reduciendo en grosor paulatinamente, provocando un debilitamiento del hueso, haciéndolo más frágil y susceptible de fracturas. Se encuentra relacionada con la edad, desarrollándose en el envejecimiento y afectando con mayor porcentaje al sexo femenino, debido principalmente a las consecuencias de la menopausia.

Algunos estudios concluyen, al igual que los autores Pedro Ángel Baena Beato y Gracia López Contreras, que la realización de actividad física puede ser una alternativa eficaz, dentro de las distintas terapias encaminadas a luchar contra esta patología, desde el punto de vista preventivo y terapéutico.

Es necesaria la realización de actividad física en edades tempranas, para la consecución de un buen nivel de densidad de masa ósea, siendo los ejercicios de mayor impacto los que más aumentan la masa ósea.

Es prudente llevar a cabo algún tipo de actividad física durante la vida de una persona, para reducir los riesgos de fracturas en el futuro. De esta forma, si no se puede llevar a cabo la práctica de actividades de gran impacto, se tendrá en cuenta el trabajo muscular como principal alternativa a la actividad física en contra de la reducción ósea.

Es necesario evitar el riesgo de fracturas a causa de caídas, desde una doble perspectiva: aumentando la densidad de masa ósea y manteniendo, en lo posible, las habilidades motrices básicas, la coordinación y el equilibrio (estático y dinámico).

M^a Isabel Barriopedro, Iciar Eraña y Lledó Mallo estudiaron la relación de la actividad física con la depresión y satisfacción con la vida en la tercera edad.

Los resultados obtenidos muestran niveles de depresión similares en los ancianos que realizan actividades físicas o actividades en grupo. Además, estos niveles son inferiores a los que se han encontrado en ancianos sedentarios.

Respecto a los niveles de satisfacción con la vida, los resultados señalan que los ancianos sedentarios presentan unos niveles más bajos de satisfacción que los ancianos que realizan actividades físicas o en grupo, siendo los niveles de satisfacción de estos últimos similares.

Y así existen numerosos estudios que apuntan a la importancia de ejercitarse a lo largo de la vida, para prevención y retraso de las condiciones asociadas a la retrogénesis.

Propuestas motrices

Según el informe del Instituto de Medicina de Estados Unidos (Rowe y Kahn, 1998), las claves de un buen envejecimiento son:

- mantener activo el cuerpo,
- mantener activo el cerebro y
- mantener y ampliar las relaciones sociales.

Y las recomendaciones para comenzar con algún programa motricio de mantención o mejoramiento de la condición general de la corporeidad para promover la salud son:

1. Antes de empezar, siempre consultar al médico.
2. Durante el ejercicio controlar regularmente el pulso.
3. Elegir actividades que sirvan para mejorar la resistencia cardio-respiratoria.

4. Evitar siempre los esfuerzos muy intensos.
5. Privilegiar un esfuerzo continuado y de intensidad moderada.
6. Promover e incentivar la auto valencia (capacidad de valerse por sí mismo, sin depender de otros).
6. No exigir demasiados detalles técnicos de ejecución
7. Repetir las secuencias para el aprendizaje.
8. Posiciones protegidas (patologías osteoarticulares).

Los beneficios que podríamos destacar del ejercicio programado son:

- Aumento de la capacidad aeróbica
- Control de factores de riesgo
- Mejoría de los síntomas
- Reducción de la mortalidad
- Mejoría de la calidad de vida
- Reducción de los costos de los sistemas de salud.

Factores a tener en cuenta para un trabajo programado motricio con tercera edad:

1. Historia clínica
2. Edad
3. Lesiones previas
4. Entrenamiento anterior
5. Condición física actual
6. Restricción médica
7. Motivación del interesado/a
8. Objetivos
9. Tiempo disponible por sesión y semana
10. Disponibilidad espacial y material.

Normas de ejecución

1. De lo poco a lo mucho
2. De lo lento a lo rápido
3. De lo simple a lo complejo
4. Consignas claras-cortas
5. Indicar sentido de la acción a realizar

El ministerio de salud de Chile, en su "guía de ejercicios para un envejecimiento saludable", propone dar énfasis a los siguientes aspectos de estas ejecuciones motrices programadas:

Ejercicios de resistencia: Ayudan a mejorar la capacidad respiratoria y cardíaca, mejorando el estado de ánimo y aumentando las energías para desarrollar las tareas cotidianas: subir escaleras, hacer las compras.

Ejercicios de equilibrio: Evitan un problema muy frecuente en los Adultos Mayores: las caídas, disminuyendo así los riesgos de fracturas de caderas y otros accidentes. Algunos de estos ejercicios mejoran los músculos de las piernas, otros, el equilibrio, con tan sólo efectuar ejercicios simples como pararse en un solo pie.

Ejercicios de flexibilidad: Son ejercicios de elongación. Se piensa que ayudan a mantener la elasticidad del cuerpo mediante la elongación de los músculos y los tejidos, ayudando así a mantener la estructura del cuerpo en su lugar. También mejoran la autonomía e independencia.

Ejercicios de fuerza: En los últimos tiempos, los especialistas consideran relevante el entrenamiento de la fuerza en la tercera edad, ya que permite prevenir accidentes, evitando caídas a través de la mejoría de la estabilidad y la fortaleza de los miembros inferiores y la columna. Esto mejora la postura y logra mantener al adulto mayor y al anciano mucho más seguro.

También podemos, a través del entrenamiento de la fuerza, cooperar a mitigar los efectos de la descalcificación que provoca la osteoporosis, y que vuelve mucho más frágiles los huesos, al descender el porcentaje de mineral.

Qué medios motrices se pueden realizar con la tercera edad

Partiendo de la noción de que no hay una actividad mejor o peor que otra para alcanzar los beneficios del ejercicio, ya que los resultados de la práctica dependen de la regularidad, el tiempo y la intensidad con la que se ejecute la acción.

Algunos medios motrices que he podido recopilar, estudiar, vivenciar, enseñar y hacer disfrutar a la tercera edad son los siguientes: Caminatas, Yoga, Pilates, Tai chi, Streching, Trekking, Parques geriátricos, Caminata nórdica, Hidro gimnasia, Natación y Bailes de todo tipo incluyendo los folclóricos.

Caminatas: Caminar es la más simple, segura y barata forma de ejercicio, es una acción natural del ser humano. No sólo eso, sino que es la más recomendable para las personas más mayores sin previa experiencia en el ejercicio. Distintas investigaciones han demostrado que caminar de forma diaria al menos 30 minutos, reduce los factores de riesgo cardiovasculares, oxigena los pulmones, moviliza las articulaciones, elimina el dolor, ayuda a conservar la masa muscular, controla el peso corpóreo, aumenta la esperanza de vida y genera endorfinas, hormonas responsables de aumentar la alegría. Caminar a cierta velocidad aporta, además, los mismos beneficios que cualquier otro tipo de ejercicio aeróbico.

Trekking o Excursionismo: Es una acción adecuada para personas de cualquier edad y consiste en caminar a campo traviesa. Se desarrolla como una actividad deportiva o simplemente recreativa que permite disfrutar de la naturaleza, y a mantenerse en forma.

Toda época del año y todo terreno es apto para hacer trekking, ya que depende únicamente de las preferencias de cada persona cuándo y dónde practicarlo. La geografía de Chile permite excursionar un sinnúmero de ambientes y terrenos, lugares concurridos con buena infraestructura y lugares inexplorados. Se recomienda mantener

una actitud ecológica y no hacer sobreesfuerzos, ir acompañados y con una serie de implementos para esta caminata.

Caminata nórdica: o nordic walking es una actividad de resistencia y una forma de ejercicio al aire libre que consiste en caminar con la ayuda de bastones similares a los utilizados en el esquí.

Los orígenes de este deporte están en los años '30, cuando la mayoría de los esquiadores de fondo ya incluían en sus entrenamientos de verano y otoño lo que llamaban "marcha con bastones", con el fin de mejorar la condición física. Posteriormente, en los '80, aparece como deporte en los EE.UU. bajo el nombre de pole walking, pero no llegó a consolidarse. Una vez adaptados los bastones y desarrollado el sistema de sujeción de éstos a la mano, se presentó finalmente en Finlandia como sauvakävely ("marcha con bastones") en 1997.

Con los bastones se entrenan el torso y la musculatura de la espalda. Para obtener resultados óptimos con esta caminata, "se debe dar pasos largos, conseguir desarrollos completos en el movimiento de los brazos y los pies, llevar los brazos lo más rectos posible y hacer fuerza con los brazos hacia atrás".

Estudios demostraron que la utilización de los bastones hace disminuir entre un cinco y un ocho por ciento la carga que las piernas y la parte inferior de la columna vertebral soportan durante la marcha normal y fortalece la musculatura del torso, lo que convierte este medio en una alternativa atractiva para los mayores.

Hidrogimnasia: Accionarse en el agua es mucho más fácil, el peso del cuerpo disminuye en un 90% cuando el agua llega al cuello, por la fuerza de flotación.

Se interviene sobre la fuerza muscular por la resistencia que pone el agua, por lo tanto, aumentar la resistencia aeróbica, desarrollar el equilibrio, aumentar la movilidad articular, la coordinación, la concentración y la memoria en la

repetición de las secuencias de ejercicios y además quemar muchas calorías (casi el doble que en una clase de aeróbica en suelo). Se recomienda sobre todo para aquellos adultos mayores que tienen sobrepeso, lesiones articulares, eventuales o crónicas, osteoporosis.

Se evita peligro de caídas durante la ejecución de los ejercicios.

Natación: Es un deporte en el que participan casi todos los grupos musculares, favorece la actividad física en personas obesas, con patologías en columna y en aquellas que fuera del agua tienen dificultades para actividades deportivas, en quienes necesitan algún tipo de rehabilitación.

Permite abandonar el sedentarismo y desarrollar, sin un gran desgaste energético, una actividad que produce placer y brinda la oportunidad de superarse y de lograr confianza en uno mismo.

Excelente para el sistema cardiovascular y respiratorio, para la fuerza y la resistencia muscular, incrementa la flexibilidad, tonifica, lo relaja y, además, ayuda a perder peso.

Los bailes: Enlazan dos aspectos significativos: el ejercicio y la convivencia social. Todas las clases que incluyan ejercicios aeróbicos, priorizan el trabajo cardio-respiratorio y la quema de grasas, manteniendo un ritmo intenso, constante, rítmico y divertido, a una frecuencia cardíaca moderada. Si además le incluimos el placer que puede sentir una persona remontándose a quizás su época de juventud, ya que la música utilizada la puede transportar, aumenta la motivación en la participación de la actividad y si el baile es folclórico se estimula a preservar y dar continuidad a nuestra cultura nacional y zonal.

Publicaciones expusieron que no es la cantidad de personas que rodean a los mayores de edad lo que hacen de él un ser feliz, sino la calidad de las relaciones que establece y además que el interés de las personas mayores por realizar ejercicio no tiene como objetivo mejorar su salud física, sino

el bienestar que sienten al compartir experiencias y sentirse parte de un grupo.

Existen también medios motrices conocidos como "alternativos" que llegaron a nuestro país masivamente sólo hace algunos años:

Yoga: La palabra española "yoga" proviene del sánscrito yoga, que procede a su vez del verbo yuj, que significa colocar el yugo, concentrar la mente, unir, absorberse en meditación, conectar, otorgar.

Hay varios estilos de yoga. El hatha yoga es el yoga más difundido en todo el mundo, conocido por sus sanas (o posiciones corporales). "Se trata de posturas físicas cuyo propósito es lograr que el cuerpo esté apto para la meditación".

Con esta práctica se puede prevenir el envejecimiento prematuro del aparato locomotor, se aprende a respirar y relajarse, ayuda a combatir enfermedades como la hipertensión, el insomnio y la fatiga crónica. Se evita el sedentarismo.

Las asanas pueden adaptarse para cada persona en particular, si tuviera trastorno en efectuarla, y son aptas para cualquier edad. Además, cuando la enfermedad ya está instalada, el Yoga nos aporta un complemento para la mejora de la salud. En Chile está muy masificado, con escuelas por doquier y clases gratuitas en muchos lugares públicos.

Pilates: Es un sistema de entrenamiento creado a principios del siglo XX por el alemán Joseph Pilates. Se centra en el desarrollo de los músculos internos para mantener el equilibrio corpóreo y dar estabilidad y firmeza a la columna vertebral, por lo que es muy usado como terapia en rehabilitación y prevención de algunos dolores músculo-esqueléticos.

Tiene como principios esenciales: el alineamiento, la centralización, la concentración, el control, la precisión, la fluidez, la respiración.

Los ejercicios están fundamentalmente compuestos por acciones muy conscientes, y coordinados con la respiración, con el fin de crear una armonía, coordinación, desarrollar la musculatura y flexibilidad. La correcta ejecución de cada ejercicio es más importante que el número de repeticiones o series.

Tai Chi: La leyenda dice que el Tai Chi Chuan fue creado por el inmortal Chang San-feng al contemplar la lucha entre un águila y una serpiente enroscada.

Los principios del Tai Chi Chuan están relacionados con la armonía universal y el concepto de circularidad original (Wu Ji), así como el de la complementariedad de los opuestos (Yin Yang). La ejecución posibilita al practicante conectarse con el torrente energético del universo, armonizando su propio ser. Sus movimientos son lentos y controlados por la mente. Durante su práctica, se debe mantener la espalda recta y la cabeza arriba, respirar suave y manteniendo una profunda concentración mental.

Su práctica beneficia dos aspectos importantes relacionados con la tercera edad: la prevención de caídas, ya que mejora la flexibilidad, la fuerza y el equilibrio; y la prevención de fracturas, ya que las personas que practican consiguen una mayor densidad mineral ósea. El Tai Chi es un ejercicio que cualquier persona puede realizar.

Stretching: Es una actividad tranquila que ayuda a aumentar la flexibilidad y la fuerza ayuda a disminuir problemas o molestias musculares, mejora la postura, el movimiento de sus articulaciones, el flujo sanguíneo en los músculos, mayor coordinación y equilibrio corpóreo, y si practicas alguna actividad motricia más fuerte como un deporte, puede prevenir lesiones. Destinada a cualquier edad. No necesita mayor infraestructura que un piso adecuado. Se puede realizar solo o en grupo, dirigido por un especialista o auto ejercitándose.

Parques geriátricos: Los parques o jardines geriátricos tienen su origen en China, donde el respeto y la admiración por la tercera edad son dignos de imitar. Llegaron a Chile hace menos de una década y están situados en algunos parques y plazas públicas. Cumplen un interesante servicio público de bienestar y salud para la tercera edad. Su objetivo es incentivar un trabajo más focalizado con aparatos menos sofisticados que en un gimnasio y se hace al aire libre, lo que aumenta el bienestar en la ejecución. Generalmente está enfocado a la recuperación de algunas capacidades llamadas de base o cualidades físicas básicas, con énfasis en la flexibilidad (revisar libro fisio), facilitar modos de lograr mejorar la calidad de vida de estas personas, fomentar lugares de encuentro y diversión para todos.

Por lo tanto, puedo afirmar con convicción que Envejecer no es lo mismo que enfermar.

A los adultos mayores les favorece mantenerse activos, ayúdelos a moverse y realizar ejercicios. El tipo de vida sedentaria sólo favorece la pérdida de capacidades funcionales. Siempre existen actividades que pueden practicar las personas mayores.

Existen estrategias para disminuir el sedentarismo, mejorar la funcionalidad de las personas, su autoestima, incrementar su confianza y estabilidad emocional.

Existen evidencias de que el ejercicio regular y la adopción de hábitos saludables mantienen las aptitudes y las capacidades psicofísicas de las personas y les devuelve la alegría de vivir.

Todas las personas, sin importar la edad, debemos re-descubrir la alegría de vivir cada día.

Bibliografía

Asili Nélida (2006). "Vida plena en la vejez", editorial Antártica.

Diccionario terminológico de ciencias médicas.

Censo Nacional de 1992.

Ezquerria, Javier Argos González (1999). "IV jornadas de teorías e instituciones educativas contemporáneas", editorial Antártica.

Fondo Nacional de Salud FONASA. (Abril de 1998). Programa Adulto Mayor. Dirección Zonal Metropolitana.

García Ramírez, José Carlos (2003). "La vejez: el grito de los olvidados", editorial Antártica.

Guía de ejercicios para un envejecimiento saludable. Gobierno de Chile, comité nacional para el adulto mayor.

Mañós, Quico (1998). "Animación estimulativa para personas mayores discapacitadas", editorial Antártica.

Martínez Sanchís, Sonia, Zamorano Mercedes, Almela (2007). "Hormonas, estado de ánimo y función cognitiva", Delta publicaciones.

Soto Francisco, Toledano Galera Juan (2001). "En forma después de los 50: guía práctica de ejercicio y salud para adultos". Editorial Gymnos.

Viru Atko, Viru Mahis (2003). "Análisis y control del rendimiento deportivo", editorial Antártica.

Baena Beato, Pedro Ángel. "Actividad física y osteoporosis". Ef deportes <http://www.efdeportes.com/efd76/osteop.htm>

Lolas Stepke, Fernando. "La vejez como etapa vital: consideraciones bioéticas". http://www.gerontologia.uchile.cl/docs/lolas_4.htm

Viguera, Virginia. <http://www.psicogerontologia.com/educacion/clase4.htm>

<http://www.wordreference.com/definicion/vejez>



Incidencia de un programa de intervención motriz en una muestra de adultas mayores

Carla Andrea Abarca Espinoza, Isabel Andrea Álvarez Ortiz, Tamara Nicole Córdova Huenchullán

Resumen

El estudio caracteriza al adulto mayor en términos de sus transformaciones biológicas, psicológicas y cambios sociales que experimenta al llegar a esta etapa de la vida en el mundo actual. Luego presenta un programa de intervención motriz destinado a favorecer la salud y animosidad de una muestra de este segmento de la población, perteneciente al barrio de Forestal Alto de la comuna de Viña del Mar, aplicando un diseño pre-experimental donde el programa de intervención se caracteriza por atender las diferencias individuales y aspectos emocionales (animosidad) en el contexto de las sesiones de actividad física que buscan mejorar las variables de flexibilidad y resistencia aeróbica. Los resultados evidencian diferencias variadas según cada caso individual.

Palabras clave: Adulto mayor, intervención motriz, animosidad, flexibilidad, resistencia aeróbica.

Abstract

This study characterizes the elderly person with respect to their biological, psychological and social changes occurring in this period of life. Later on a motor intervention program is presented with the aim to favor health and motivation in a sample of this people belonging to the área of Forestal Alto in Viña del Mar. A pre-experimental design is applied and the program is characterized by paying attention to individual differences and emotional aspects (motivation) in the context of physical education activities. These activities are aimed to improve aerobic stamina and flexibility. The results show various differences according to each individual case.

Key words: Elderly Person, Motor Intervention, Motivation, Flexibility, Stamina, Aerobic.

1. Marco de referencia

El ser humano durante su vida pasa por diversas etapas que son propias del ciclo vital, que van desde la niñez hasta la etapa de la adultez mayor.

En Chile la población de la tercera edad ha mostrado un creciente aumento en estos últimos años. De hecho, Sánchez (2006), en su "Análisis de Información Secundaria para Caracterizar a los Adultos Mayores", nos indica que "el 11,5 % de la población en Chile pertenece al adulto mayor", aumentando también la esperanza de vida de los chilenos, siendo de 76 años para los hombres y de 82 años para las mujeres. A raíz de esto, es necesario indagar sobre este grupo etéreo, otorgándoles mayor atención y preocupación por suplir aquellas necesidades respecto a su salud y calidad de vida.

Por otro lado, se sabe que el ser humano desde que nace va a experimentar el proceso natural de envejecimiento, pasando en primera instancia por un crecimiento celular, el cual llega a un umbral que se da entre la etapa de la adolescencia y la juventud, para luego decrecer. Este descenso se ve acentuado en la etapa de la adultez mayor, y por tal razón se relaciona el proceso de envejecimiento con esta etapa de la vida.

Meléndez (2000:37) define envejecimiento como "la suma total de los cambios dependientes del transcurso del tiempo, que ocurren durante la vida de un individuo, después de que se haya alcanzado la madurez de talla, forma y función; que son diferentes de los cambios circadianos, estacionales u otros ritmos biológicos, y que además, son comunes a todos los miembros de la misma clase o especie".

Tal envejecimiento produce cambios a nivel biológico, psicológico y social, pero también existen vías que pueden retrasar de cierta manera estos cambios. Una de ellas es la actividad física donde Paglilla (2001) nos dice que "Una actividad física reglada, continua y adecuada retrasará los perjuicios que presentan las personas

por el proceso de envejecimiento fisiológico y mantendrán por mayor tiempo la vigencia de las personas de la llamada 'tercera edad'".

1.1 Cambios Biológicos

Se producen transformaciones morfológicas y funcionales, las cuales se ven reflejadas a nivel del aparato locomotor, neurológico, cardiorrespiratorio y en los órganos sensoriales.

Aparato Locomotor: las articulaciones pierden la movilidad debido a que la cápsula y ligamentos se endurecen y el líquido sinovial ha perdido sus propiedades lubricantes. En el hueso se ve disminuida la fijación del calcio, la cual puede provocar la osteoporosis, y por último, en los músculos se desfavorece su función y estructura, por lo que repercute en su fuerza, tono y elasticidad.

- a) Aparato Neurológico: disminuye la velocidad de propagación de los impulsos provocando un tiempo de respuesta sináptica mayor.
- b) Aparato Cardiorrespiratorio: el corazón se cansa con más facilidad, ya que disminuye su masa muscular, a lo que hay que agregar que las paredes arteriales se ven engrosadas. Por otra parte, los pulmones ven afectado el intercambio gaseoso debido a que la membrana pulmonar ha disminuido su elasticidad.
- c) Los órganos sensoriales: ven perjudicada su funcionalidad, por lo cual afecta la capacidad de percibir y reconocer lo percibido con claridad.

1.2 Cambios Sociales

En la actualidad el gobierno se ha preocupado de este grupo etéreo creando el SENAMA (Servicio Nacional del Adulto Mayor), cuyo objetivo es velar por la integridad del adulto mayor en la sociedad, su protección ante el abandono e indigencia y ejercer sus derechos. Sin embargo, la sociedad y más bien las nuevas generaciones poco se

identifican con las personas mayores, por lo tanto, "el ser que envejece debe hacer un doble esfuerzo porque, al contrario del niño o del adulto, debe adaptarse no solamente al medio sino, además, a su propia vejez" (Salvarezza, citado por De Febrer et al. 1989: 22). Esto era menos recurrente años anteriores debido a que el adulto mayor poseía un rol protagónico en la sociedad, por ejemplo se preocupaba del traspaso de la cultura y del conocimiento, hoy en día se hace más complejo ya que la formación que cada uno ha recibido no les permite estar preparados a los cambios tecnológicos y poder aprovecharlos para hacer más fácil su vida.

El lugar de residencia del adulto mayor también lo afecta socialmente, ya que al vivir en su hogar está cerca de su entorno y seres queridos, lo cual no sucede si está en una residencia geriátrica.

1.3 Cambios psicológicos

Se ven influidos por las transformaciones físicas y sociales que experimenta el adulto mayor, por lo que ya no se siente como antes, variando su animosidad. Según Monk, citado por Salvarezza (1998: 127), estado anímico se define "como entereza de espíritu, algo así como resistencia a los embates externos. Este término proviene del lenguaje militar y sería la capacidad para enfrentar los reveses de la vida sin que uno se sienta doblegado ni vencido".

Todas estas situaciones y vivencias que se desencadenan en esta etapa repercutirán en mayor o menor medida en la animosidad del ser que envejece. Las situaciones más representativas son:

- a) La autoimagen: es la imagen que tiene el adulto mayor de sí mismo, asumiendo y sobrellevando esta etapa con los cambios que en ella se ven implicados.
- b) La sexualidad: se encuentran en juego las conductas, las emociones, las sensaciones y los sentimientos, existiendo una paradoja entre lo que la persona desea hacer y lo que puede hacer corporalmente.

- c) El duelo: existen pérdidas o separaciones de personas u objetos; el adulto mayor debe adaptarse a esta nueva situación.
- d) La jubilación: es la retirada de la vida laboral, donde puede verse afectada por una parte la economía, y por otra, existir pérdidas a nivel afectivo y social del adulto mayor.
- e) El tiempo libre: la persona al estar desempleada dispone de mayor tiempo vacío para ser ocupado, el adulto mayor debe valorar este tiempo y aprovecharlo de la mejor forma posible.

De Febrer et al. (1989: 23) señala que "el grado de incidencia dependerá de la relación del viejo con su entorno, es decir, con sus amigos y con la familia, del rol social que desempeñe y de sus expectativas de vida".

Que le resulte más o menos complejo enfrentar esta etapa, dependerá exclusivamente de la actitud y visión de la vida que presenten cada una de las personas mayores, ya que no todas asumen la tercera edad de la misma manera, debido a las distintas realidades socioculturales de las cuales ellos provienen.

1.4 Actividad Física

La actividad debe estar orientada a mejorar la salud y la calidad de vida del adulto mayor, preocupándose por una parte de los componentes de la aptitud física tales como la fuerza, la flexibilidad y la capacidad aeróbica, y por otro lado, del componente sico-social, el cual debe estar implícito en el trabajo realizado para desarrollar la condición física.

Al plantear un Programa de Intervención Motriz es importante tomar en cuenta ambos aspectos mencionados con anterioridad, y también considerar "...que el programa de ejercicio debería estar ajustado a las necesidades de cada uno de los sujetos, y el criterio a seguir sería que obtuviesen un nivel de condición física que les permita participar vigorosamente en las actividades de su vida diaria...". Meléndez (2000: 55) plantea

que resulta necesario pensar en todos los cambios que experimenta el adulto mayor a nivel físico, psicológico y social, e incluso las enfermedades existentes, para que cuando realice actividad física no le sea un problema ejecutarla.

De Febrer et al (2004: 68) establece 5 finalidades para realizar un Programa de Intervención Motriz:

- 1) "Conseguir un mayor nivel de autonomía física
- 2) Mejorar el equilibrio emocional
- 3) Mejorar la capacidad de adaptación a nuevas situaciones
- 4) Potenciar la sociabilidad
- 5) Educar en la sociedad del ocio".

Por otra parte, es fundamental el enfoque que tenga el Programa de Intervención Motriz, ya que Scharil (1994: 26) plantea que "nunca debe faltar el juego -la competición-, la música y sobre todo el humor".

Las actividades entregadas a los adultos mayores deben permitirles producir sensaciones placenteras y agradables para que así puedan adquirir gusto por la actividad física y finalmente logren practicarla de manera sistemática.

2. Diseño de la Investigación

2.1 Objetivo

Determinar el grado de incidencia de un Programa de Intervención Motriz en la Capacidad Aeróbica, Flexibilidad y Animosidad de un grupo de Adultas Mayores entre 60 y 80 años pertenecientes al Club Aguas Cristalinas, ubicado en Forestal Alto, comuna de Viña del Mar, Quinta Región.

2.2 Hipótesis

H_a: El Programa de Intervención Motriz incide positivamente en la Capacidad Aeróbica, Flexibilidad

de la articulación de la cadera y Animosidad de las Adultas Mayores.

H₀: El Programa de Intervención Motriz no incide positivamente en la Capacidad Aeróbica, Flexibilidad de la articulación de la cadera y Animosidad de las Adultas Mayores.

2.3 Método

La muestra de la investigación es grupo intacto de 16 Adultas Mayores sedentarias cuya edad oscila entre los 60 y los 80 años, pertenecientes al Club de Adulto Mayor Aguas Cristalinas, de Forestal Alto, de Viña del Mar.

El Programa de Intervención Motriz aplicado a la muestra consta de 32 sesiones realizadas 2 veces a la semana entre los meses de mayo y agosto del 2008, con un carácter lúdico, rítmico, recreativo y expresivo.

Se aplican instrumentos para medir e indagar cada una de las variables en estudio, éstos son:

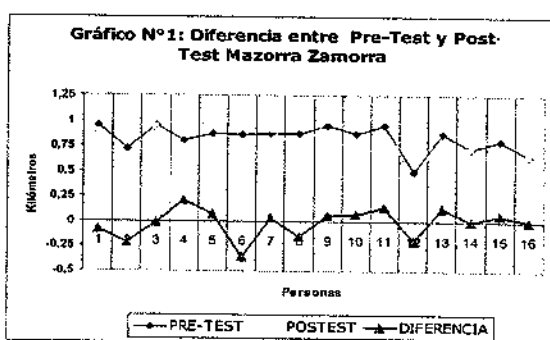
- a) Test de Mazorra Zamorra: orientado a medir la Capacidad Aeróbica de las Adultas Mayores, con un carácter cuantitativo.
- b) Test de Wells Modificado: orientado a medir la Flexibilidad de la articulación de la cadera de las Adultas Mayores, con un carácter cuantitativo.
- c) Escala de Animosidad de Filadelfia: orientado a medir la Animosidad de las Adultas Mayores, con un carácter cuantitativo.
- d) Entrevista: orientada a indagar en la Animosidad de las Adultas Mayores, con un carácter cualitativo.

Al inicio del Programa de Intervención Motriz se realizan los pre-tests. Posteriormente se lleva a cabo el programa propiamente tal y en las últimas sesiones se realizan los post-tests y las entrevistas. Teniendo los resultados del pre-test y post-test y las entrevistas, se realiza un análisis para cada una de las variables en estudio. Para las variables

Capacidad Aeróbica, Flexibilidad de la articulación de la cadera y Animosidad se realiza un análisis cuantitativo, y para esta última además se realiza un análisis cualitativo. En el primer caso se utiliza la fórmula no paramétrica de Kruskal Wallis y para el segundo, la categorización y subcategorización.

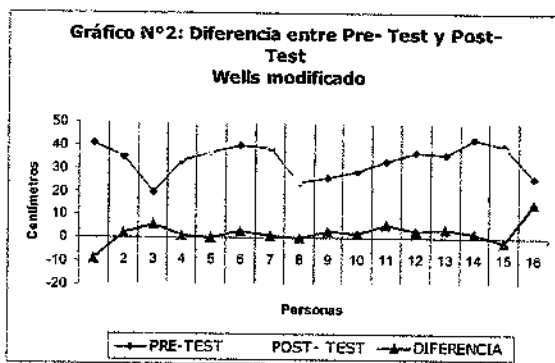
3. Análisis de los resultados

3.1 Análisis Cuantitativo para Capacidad Aeróbica, Flexibilidad y Animosidad



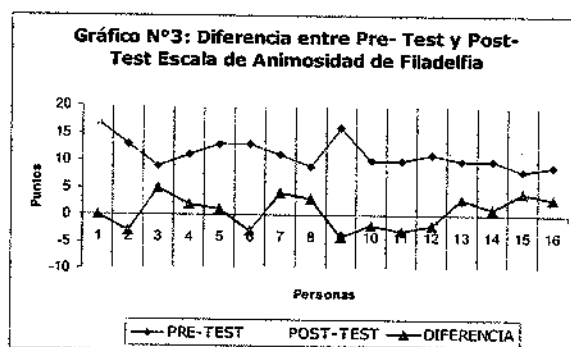
En relación a la Capacidad Aeróbica, 8 de las participantes aumentaron su resultado, pero este no es significativo, ya que no supera los 0,25 kilómetros. De las restantes, 6 disminuyen y 2 se mantienen.

La no significancia de estos resultados se evidencia más cuando se aplica la fórmula de Kruskal Wallis, que arroja como resultado $W = 0,43$, que es menor a Chi cuadrado que tiene como valor 3,841 con un nivel de significancia del 5%, por lo que no se rechaza la hipótesis nula.



En el gráfico podemos apreciar la diferencia entre los resultados obtenidos entre el Post-Test y el Pre-Test, donde 2 de las participantes disminuyeron su resultado, 2 lo mantuvieron, y las restantes aumentaron de manera poco significativa, ya que no superan los 3 cms., a diferencia de una que tuvo un aumento más considerable.

Por tal razón, al aplicar la fórmula de Kruskal Wallis, nuevamente su valor nos da menor a Chi cuadrado, siendo $W = 1,43$, con el mismo nivel de significancia, por lo tanto no se rechaza la hipótesis nula.



Al apreciar el gráfico podemos observar la diferencia entre los resultados obtenidos entre el Post-Test y el Pre-Test, donde 6 de las participantes disminuyeron su resultado, una lo mantuvo y 6 aumentaron, pero muy sutilmente, ya que no superan 1 punto. Por lo cual, al contrastar las hipótesis con la fórmula Kruskal Wallis, su valor nos da menor a Chi cuadrado, siendo $W = 1,13$, con el mismo nivel de significancia del 5%, deduciendo al igual que en las variables anteriores, no se rechaza la hipótesis nula.

3.2 Análisis cualitativo para la variable Animosidad

Se trabaja con entrevistas, las cuales están constituidas por dos preguntas de respuesta libre. A partir de esto se establecen categorías y subcategorías para cada una de las respuestas dadas. Posteriormente se seleccionan las categorías o subcategorías más recurrentes haciendo un recorrido desde el pasado hasta el presente de las adultas

mayores, abordando temas de su vida privada, como otros referidos a la actividad física y salud.

Categorías más destacadas:

a) Pasado de las Adultas Mayores: presentan una percepción negativa de la niñez ya que algunas de las participantes tuvieron que trabajar cuando niñas y otras sufrieron separaciones familiares.

b) Presente de las Adultas Mayores: presentan una percepción positiva de su familia, ya que muchas participantes opinan que existe un gran amor y unión familiar y una gran preocupación de sus hijos hacia ellas. También manifiestan un sentir optimista del presente, debido a que se sienten feliz con su familia y actualmente están disfrutando de la vida.

c) Actividad física y salud: existe un conocimiento y creencia acerca de los beneficios que les otorga la actividad física, ya que las participantes señalan que gracias a la actividad física disminuyen sus dolores corporales y a través de ella pueden compartir con los demás. Finalmente, se desprende el gusto por la actividad física, donde la mayoría de las adultas mayores señalan que se distraen, disfrutan, gozan y se ríen a través de este medio.

4. Conclusiones y comprensiones

4.1 Conclusiones cuantitativas

Se puede decir que el Programa de Intervención Motriz no incide positivamente en ninguna de las variables estudiadas, es decir, la capacidad aeróbica, la flexibilidad de la articulación de la cadera y la animosidad de las adultas mayores, por lo que la Hipótesis Nula no se rechaza.

A partir de esto se plantean los posibles factores que podrían explicar el por qué de dichos resultados y propuestas que podrían ser empleadas en futuras investigaciones de esta índole.

Los factores que pudiesen haber influido en los resultados obtenidos en la aplicación del

Post-Test en la variable Capacidad Aeróbica son el día lluvioso, la disposición de las participantes y las enfermedades osteoarticulares y resfríos. Durante la aplicación misma del Programa de Intervención, el tiempo de dedicación para trabajar esta variable por sesión y la asistencia de las participantes al programa pueden haber afectado los resultados. Como posteriores investigaciones se recomienda aumentar el tiempo de trabajo en cada sesión y verificar la incidencia de la asistencia en los resultados obtenidos en los Test.

En cuanto a la variable Flexibilidad de la articulación de la cadera, los factores incidentes fueron la asistencia de las participantes en el Programa y además el material con el cual se dispuso para trabajar. Se propone para futuras investigaciones verificar la incidencia de la asistencia en los resultados obtenidos en los Test.

Por último, para la variable animosidad, los factores que pudieron haber repercutido fueron los problemas particulares que cada participante presentó en el periodo entre la aplicación del Pre-Test y la aplicación del Post-Test y su participación previa en otros Programas de actividad física. En consecuencia se recomienda para posteriores investigaciones de esta índole, trabajar con una muestra que no haya participado con anterioridad en un programa de actividad física, para poder así verificar la real incidencia del Programa en la variable de estudio.

4.2 Conclusiones cualitativas

Las conclusiones cualitativas se establecen a partir de 3 categorías extraídas de las entrevistas (sentir optimista del presente, agrado y conocimiento de los beneficios de las actividades físicas), concluyéndose que de cierta manera la teoría se contradice de la realidad, ya que el grupo al cual se le aplicó el Programa de Intervención Motriz se ha ido adaptando de buena manera a los cambios biológicos, sociales y psicológicos propios de la tercera edad, utilizan el tiempo libre de manera productiva realizando actividad física, la cual las saca de su vida cotidiana, donde ellas demuestran

el agrado y reconocen el conocimiento de los beneficios de la actividad física.

Lo anterior demuestra que este grupo tiene una relación positiva con su entorno, ya sea con sus pares y su familia, evidenciándose en su sentir optimista del presente, por lo que las adultas mayores que participaron en el Programa de Intervención Motriz nos dejan de enseñanza que la vida en esta etapa no termina, sino que aún ¡queda mucho por vivir!

Bibliografía

SANHUEZA, Claudia, YERPES, Miriam y FLORES, Bárbara. (2006). Análisis de Información secundaria para caracterizar a los adultos mayores. Formato pdf. http://www.losheroes.cl/medios/pdf/analisis_para_caracterizar_a_los_adultos_mayores.pdf (Consulta: 5 de mayo de 2008).

MELÉNDEZ, Agustín. (2000). Actividades físicas para mayores. Las razones para hacer ejercicio. Madrid, España: Gymnos.

PAGLILLA, Daniel. La tercera edad y la actividad física. 05/2001. Buenos Aires: Portal Efedportes.com. Formato html. <http://www.efdeportes.com/efd36/3aedad.htm> (consulta: 30 de mayo de 2008).

DE FEBRER, Antonia y SOLER, Ángeles. (1989). Cuerpo, dinamismo y vejez. (1ª ed.). Barcelona: Inde.

DE FEBRER, Antonia y SOLER, Ángeles. (2004). Cuerpo, dinamismo y vejez. (3ª ed.). Barcelona: Inde.

SCHARLL, Martha. (1994). La actividad física en la tercera edad. Barcelona, España: Paidotribo.



Programa de intervención motriz en adultos mayores en situación de calle, para mejorar la movilidad articular de cadera y equilibrio

Sergio Carrasco Cortés

Resumen

El estudio analiza la incidencia de un programa de intervención educativo físico-lúdico en las variables de movilidad articular de los miembros inferiores, con un diseño pre-experimental de un solo grupo: pre-test – tratamiento – pos-test.

En el marco de lo expresado, las unidades de análisis son cada uno de los adultos mayores que forman el grupo de estudio. Los resultados demuestran una incidencia favorable al equilibrio y la flexibilidad.

Palabras clave: Adultos mayores en situación de calle, intervención motriz, equilibrio, flexibilidad.

Abstract

This study analyzes the incidence (effect/impact) of a physical – recreational educational intervention program in the joint movility variables of the lower limbs, with a pre-experimental design of one group: pre test – treatment – post test.

Within the mentioned framework, the study units are all the elderly people that conform the study group. The results show a favorable incidence in balance and flexibility.

Key words: Homeless Elderly People, Motor Intervention, Balance, Flexibility.

Los Adultos Mayores

Los adultos mayores constituyen un segmento importante de la población chilena, que los decrecientes índices de mortalidad hacen aumentar cada vez más.

En las últimas décadas ha ido surgiendo en nuestra sociedad una preocupación cada vez más acentuada por los adultos mayores.

En este sentido, se han destacado por dicha preocupación, básicamente los ministerios de Salud, de Educación, el Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) y principalmente el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA).

El Ministerio de Salud no sólo se ha preocupado de aplicar medidas preventivas de enfermedades ligadas al adulto mayor, además se preocupa de entregar medicinas destinadas a satisfacer las necesidades básicas de este grupo, en el ámbito de la salud. También de atenderlos preferentemente en los centros hospitalarios.

Por su parte, el Ministerio de Educación y el Programa Chile Califica implementan la Campaña de Alfabetización "Contigo Aprendo", en las regiones Cuarta, Quinta, Sexta, Séptima, Octava, Novena y Metropolitana, programa al que pueden integrarse las personas que no asistieron nunca a la escuela o no completaron 4º año de Educación Básica.

El envejecer está asociado a cambios biológicos, como el tener menor agudeza de los sistemas sensoriales, donde muchas veces se ven enfrentados a perder uno de estos sistemas como es la vista o el oído. Lois Hoffman (1996:96) señala que estas limitaciones "hacen que el acceso al conocimiento de lo que los rodea sea más difícil de obtener. La mayoría de las personas necesita más tiempo para procesar la información".

El envejecimiento es parte integrante y natural de la vida. La forma en que envejecemos y vivimos este proceso, nuestra salud y capacidad funcional,

dependen no sólo de nuestra estructura genética, sino también (y de manera importante) de lo que hemos hecho durante nuestra vida, del tipo de cosas con las que nos hemos encontrado a lo largo de ella, de cómo y dónde hemos vivido nuestra vida. La duración de la vida se define como la capacidad de supervivencia máxima de una especie en particular. En los seres humanos, se cree que la duración de la vida es de entre 110 y 115 años (Matteson 1988). La esperanza de vida, a su vez, se define como la media de años que se vive, en la práctica, desde el nacimiento o desde una edad concreta.

A pesar de los avances más recientes, la mayoría de los mecanismos biológicos básicos implicados en el proceso del envejecimiento siguen sin conocerse. Lo que sí sabemos es que:

- 1) el envejecimiento es común a todos los miembros de cualquier especie;
- 2) el envejecimiento es progresivo;
- 3) el envejecimiento incluye mecanismos perjudiciales que afectan a nuestra capacidad para llevar a cabo varias funciones.

Con el proceso de envejecimiento, la mayor parte de los órganos sufre un deterioro de su capacidad funcional y de su habilidad para mantener la homeostasis. El envejecimiento es un proceso lento pero dinámico que depende de muchas influencias internas y externas, incluidas la programación genética y los entornos físicos y sociales (Matteson 1988). El envejecimiento es un proceso que dura toda la vida. Es multidimensional y multidireccional, en el sentido de que hay diferencias en el ritmo y dirección del cambio (ganancias y pérdidas) de las distintas características de cada individuo y entre individuos. Cada etapa de la vida es importante. Por consiguiente, el envejecimiento debe contemplarse desde una perspectiva que abarque todo el curso de la vida.

A medida que aumenta la edad, la reducción de la actividad física y el creciente número de enfermedades crónicas que surgen frecuentemente

en consecuencia, crean a menudo un círculo vicioso: las enfermedades y las discapacidades consiguientes reducen el nivel de actividad física, que a su vez tiene efectos adversos sobre la capacidad funcional y agrava las discapacidades producidas por las enfermedades. Un mayor grado de actividad física puede ayudar a prevenir muchos de los efectos negativos que tiene el envejecimiento sobre la capacidad funcional y la salud. La actividad física es, además, la mejor manera de romper el círculo vicioso y tomar el camino de una mejoría progresiva. Esto, por último, ayuda a las personas mayores y aumenta su grado de independencia.

Los beneficios que podrían obtenerse de un ejercicio físico razonable tienen considerablemente mayor importancia que los potenciales efectos adversos. Estos beneficios incluyen una mejoría de la capacidad funcional, de la salud y de la calidad de vida, con la correspondiente disminución de los gastos en asistencia sanitaria, tanto para la persona misma como para la sociedad en su conjunto. La actividad física no supone inconveniente inmediato alguno, aunque un ejercicio excesivamente intenso puede causar lesiones o enfermedades (o ambas) y los costes subsiguientes.

Los Adultos Mayores en Situación de Calle

Si bien gracias a las políticas implementadas de atención al adulto mayor, y que se asocia cada vez menos a la vejez con la pobreza, aún persiste un grupo de la población que está en cierta medida marginado de la sociedad a la cual pertenece, este grupo también integra el segmento de 60 años y más, denominados como indigentes o adultos mayores de calle, cuyos integrantes tienen como prioridad la supervivencia diaria.

La personas en situación de calle no tienen rumbo fijo, a veces se refugian en una institución (en el caso del estudio en el "Hogar de Cristo"), no poseen más recursos que los que llevan encima,

buscan ayuda, un trabajo, una limosna o algo que les permita vivir o sobrevivir a corto plazo. Además están en proceso de abandono, deterioro y exclusión por parte de ellos y de los demás actores de la sociedad (Nerín J., 1996; 41).

En Chile, según el catastro realizado en julio del año 2005, un total de 7.254 personas se encuentran en situación de calle, de las cuales un 85% de estas son hombres y 15% son mujeres (MIDEPLAN, 2005; 84-86).

En cuanto a distribución por edad, un 25,6% del total de personas en situación de calle corresponde a 60 años y más (MIDEPLAN, 2005; 84-85).

El concepto de adultos en situación de calle ha sido establecido por Instituciones como el Hogar de Cristo, Red calle y Mideplan, entre otros, para establecer una categoría entre las personas que por diversas circunstancias se encuentran sin una casa donde resguardarse y con una carencia de familia. El estar en situación de calle es estar al margen de la sociedad, lo cual se puede establecer como un proceso de quiebre del individuo frente a los vínculos afectivos e institucionales.

Hogar de Cristo

Varias son las Instituciones que ayudan a los sectores más pobres de nuestro país, pero es quizás el Hogar de Cristo el más emblemático, por la figura de su creador, el jesuita Alberto Hurtado, quien con dedicación especial entendió la necesidad de estas personas por ser acogidas, atendidas y cuidadas.

El Hogar de Cristo posee varios programas de ayuda y uno de ellos corresponde al área del adulto mayor.

Esta área atiende en la Región Metropolitana a 2.654 personas mayores de 60 años que se encuentran en situación de pobreza, para apoyarlos en la búsqueda de soluciones a sus problemas, contribuir a su bienestar y mejorar sus condiciones de vida con dignidad, favoreciendo su

autonomía y promoviendo su integración en su familia y comunidad.

El área de hospedería del Hogar de Cristo, se aboca a las personas de extrema indigencia y exclusión, entre ellos a adultos mayores en situación de calle o en riesgo de estarlo, ofreciendo servicios de alojamiento, alimentación, atenciones de salud física y mental, apoyo social, coordinación con servicios públicos y más recientemente de recreación por medio de su Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM).

En el año 1998 se crea el CIAM, centro diurno que recibe a las personas mayores que provienen de las Hospederías, del Programa o del Área de Adulto Mayor. Es un centro abierto, al que llegan aproximadamente 40 personas diariamente, todos varones (la Hospedería de hombres que se encuentra junto al Centro, tiene entre 100 a 110 camas, capacidad que suele estar al tope). Quienes asisten al CIAM son usuarios que pernoctan en la Hospedería, pero por ser éste un Centro Abierto, no se les niega el acceso a otras personas de esa condición que lo requieran. Los adultos pueden entrar y salir abiertamente, sólo se les pone como requisito el que no deben estar bajo la influencia del alcohol, problema ampliamente extendido entre la población, al que se suma en los más jóvenes, más recientemente, las drogas.

Es en este Centro abierto en donde ubicamos a las personas que componen el grupo de estudio, y que voluntariamente se incorporan a las actividades propuestas (Programa de intervención motriz).

La Actividad Física y el Adulto Mayor

La entrada hacia la etapa de la senectud o adultez mayor, es fijada por parámetros de edad. Las Naciones Unidas fijó los sesenta años como etapa de transición hacia la senectud, tercera edad o adultez mayor (Problemas de las personas de edad y los ancianos. Programa preliminar y planes para

la asamblea mundial sobre el envejecimiento: Informe del Secretario General, Nueva York- Naciones Unidas, 1980.

Dentro del desempeño de los adultos mayores en la actividad física y deportiva existen estudios que mencionan: "además de los beneficios que tiene para la condición física, también tiene grandes efectos positivos en la salud. Entre otras cosas, fortalece huesos y músculos, lo que reduce el riesgo de caer y fracturarse; mejorar el funcionamiento cardiopulmonar, mejora la circulación y aminora el riesgo de padecer arteriosclerosis, e incluso favorece el funcionamiento del sistema inmunológico, así como el funcionamiento mental. También hay pruebas recientes de que los ejercicios sencillos de relación pueden tener un efecto medible en la actividad de los ancianos" (Krampen, 1997:116).

La Organización Mundial de la Salud publicó, hace ya una década, sus alineamientos para la actividad física de los ancianos que resumen las bondades del ejercicio de esta manera (Chodzko- Zajko, 1997: 21):

Regula los niveles de glucosa en la sangre.

Mejora el sueño.

Aumenta la resistencia cardiovascular.

Fortalece músculos y huesos.

Mejora la flexibilidad y el equilibrio.

Mejora la velocidad del movimiento.

Al realizar una proyección desde el ejercicio o la actividad física y su incidencia en los adultos mayores, podemos afirmar que la actividad física sistemática en oposición a la vida sedentaria, trae consigo tal cantidad de beneficios, que bien vale la pena incorporarla en los hábitos de vida (saludable) de las personas pertenecientes a esta etapa etárea.

Meléndez (2000: 72), en el capítulo enfermedades cardiovasculares, concluye:

"Se considera que la inactividad física es un factor de riesgo importante de las enfermedades

cardiovasculares. La cardiopatía isquémica coronaria es la alteración más importante en cuanto a morbilidad y mortalidad”.

Se han identificado una serie de factores de riesgo de enfermedad coronaria que se clasifican como alterables e inalterables, la actividad física afecta directamente o indirectamente a los factores alterables, mejorando esta condición.

El ejercicio se recomienda como una actividad importante de prevención de estas enfermedades y también como ayuda a los programas de rehabilitación cardíaca. No obstante, es necesario añadir ciertas características a las prácticas y a los ejercicios que en último término significan que su realización debe hacerse dentro de los límites fisiológicos y/o funcionales de cada sujeto.

Se considera que el consumo máximo de oxígeno es un indicador importante de la condición aeróbica, que depende fundamentalmente de la condición cardiovascular. El consumo máximo de oxígeno disminuye con la edad pero esta disminución puede verse agravada como consecuencia de la inactividad física.

La disminución de los parámetros cardiovasculares puede explicar, en parte, la disminución en el consumo máximo de oxígeno, y así la disminución en la capacidad de realizar trabajo aeróbico.

Muchos de los casos en que se encuentran niveles de hemoglobina por debajo del promedio, se deben más a causas sociológicas que médicas. Los programas y ejercicios pueden ayudar a aquellas personas cuya ingestión de alimentos está por debajo de los niveles deseados a aumentar su toma energética.

Las demandas energéticas del corazón aumentan con la intensidad del trabajo físico, y para obtener beneficios aeróbicos es necesario aumentar el gasto energético por encima de ciertos valores. Los ejercicios a utilizar no deberían implicar un esfuerzo exagerado sobre el corazón ya que esto podría resultar perjudicial en lugar de beneficioso.

En nuestro país, la sociedad tiende a no valorizar lo que estas personas pueden ofrecer, en cuanto a experiencia acumulada y a aprendizajes, más bien, ven a las personas de tercera edad como grupos pasivos, que poco o nada aportan a la sociedad, por lo tanto, sin derechos a exigir más que una mínima consideración por lo que fueron y no por lo que son.

Felizmente nuestros últimos gobiernos a través del ejemplo de los gobiernos de países más desarrollados, han implementado un tipo de legislación que les reconoce a los adultos mayores o personas de tercera edad, el derecho de vivir una vida plena con calidad de vida y les otorga la posibilidad de incorporarse a diversos tipos de organizaciones sociales ya sea municipales (en forma de clubes con personalidad jurídica) o en instituciones reconocidas como tales (Hogar de Cristo, por ejemplo), que se han encargado de organizar a este grupo de personas de tal manera que puedan hacer uso de todas las garantías y derechos que les otorga la actual legislación.

No obstante lo anterior, en el campo de la acción o mejor dicho en la realidad, pese a los propósitos explicitados, no existe claridad de cómo intervenir en el área de la motricidad, del cómo y cuánta actividad física debería realizar un adulto mayor, con qué frecuencia, con qué grado de exigencia, con qué tipo de precauciones o cuidados, para no transformar una práctica física en un posible generador de lesiones, accidentes o problemas mayores, de tal manera que estimamos de gran relevancia un estudio que asegure la salud del adulto mayor, su calidad de vida, su independencia motriza, sus capacidades motrices acordes con su edad, manteniendo sus condiciones motrices básicas, de alguna manera retrasando el proceso involutivo natural, de modo que sea posible prolongar su estado de bienestar físico-motriz.

1.11 Estudios e investigaciones relacionados con el tema

Existen investigaciones previas sobre estos temas, llevadas a efecto básicamente vía tesis de grado y postgrado, ellas proporcionan información más precisa para enriquecer el estudio que iniciamos. Es así que en el trabajo realizado por Barry y Rojas (2006), editado por la escuela de Kinesiología de la Universidad de Chile, cuyo título es "Efectos de un programa de ejercicio físico en pacientes con demencia tipo Alzheimer moderado y severo", se analiza la incidencia de un programa de actividad física en este tipo de población, a fin de conocer si realmente produce los efectos esperados en las variables de depresión y capacidad funcional. Los resultados señalan que no se observan cambios estadísticamente significativos en las variables indicadas.

En la Universidad Nacional, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Ciencias del Deporte de Costa Rica, se realizó (2004) un programa de actividad físico recreativo para mejorar la autoestima en el adulto mayor. Los resultados y conclusiones sugieren que el programa de intervención utilizado produce un efecto positivo en el factor autoestima, considerado como variable dependiente en el estudio que se hace referencia (Barrantes; Berrocal; Jiménez y Solís, 2004).

Por su parte, la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, edita (2001) la tesis titulada "Incidencia de la Actividad Física Programada en la Autoestima de los Adultos Mayores", donde se aplica un programa de intervención, basado en actividades físicas y socio recreativas a una muestra de adultos mayores. El trabajo concluye que hay un aumento de la autoestima (Cortés y González, 2001).

La escuela de Educación Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, publica en el año 2003, un estudio titulado "Programa Educación Física, una Alternativa de Estilo de Vida en Adultos Mayores y Características de Auto Valencia y Animosidad". Los resultados

y conclusiones señalan que, en general, de la muestra de 67 personas, el 54% mejora su rendimiento en el test de Tinetti, que mide las variables de equilibrio y marcha en adultos mayores, asimismo señala que de un total de 67 personas, 63 evidencian autonomía (Santander, 2003).

En un estudio realizado en el año 2004 por tesis de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, se analiza el efecto de un programa de intervención en un grupo de adultas mayores, aplicando el diseño ya señalado, de pre-test, tratamiento, pos-test. Las conclusiones apoyan la hipótesis del trabajo en el sentido de que el programa de intervención produce un efecto positivo en la animosidad del grupo estudiado, compuesto por 15 adultas mayores (Arancibia, 2004).

La Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez, en el año 2002, nos presenta un Seminario titulado "Implementación de un programa de actividades físicas y recreativas, destinado a incrementar los índices de autoestima de los adultos mayores pertenecientes al centro Villa Padre Hurtado", de la Región Metropolitana.. La conclusión general señala que la aplicación del programa efectivamente logra incrementar los niveles de autoestima, de los adultos pertenecientes a la muestra.

El Problema

En el contexto del presente estudio se plantean las siguientes interrogantes: ¿Un programa de educación física sistemático, afecta positivamente la movilidad articular de los miembros inferiores asociada a la capacidad de desplazamiento en forma equilibrada, en un grupo de adultos mayores de bajos recursos, denominados Adultos de calle?

El grupo de estudio está compuesto por 40 personas. Éstas pertenecen a la Comuna de Santiago y utiliza el Centro de Integración del

Adulto Mayor del Hogar de Cristo, como lugar de acogida.

Es necesario precisar que el estudio que se presenta tiene las limitaciones propias de un diseño PRE experimental en el cual no es posible controlar algunas variables internas que pueden afectar los resultados, tales como la historia, la involución, los efectos reactivos del programa, la asistencia a las sesiones prácticas y otros factores que podrían afectar los resultados, en vez de ser la variable independiente la que realmente produzca el efecto encontrado.

Sin embargo, el fenómeno de aumento o mejoramiento de la movilidad articular y el equilibrio en los desplazamientos avalaría la idea que el programa de intervención aplicado es efectivo en función de los objetivos del mismo. Por otra parte, el hecho de trabajar con grupos intactos (no aleatorios), limitan los resultados del estudio a los grupos tratados en el mismo.

No obstante, y considerando que las investigaciones realizadas apuntan parcialmente al conocimiento del problema y abarcan pequeñas poblaciones de estudio, puede considerarse que el presente trabajo constituye un aporte en cuanto que proporciona conocimiento al ya acumulado hasta la fecha, en torno a las posibilidades de ayuda a la calidad de vida del adulto mayor "de calle" que participa en actividades de educación física.

Objetivos del Estudio

En definitiva, constituye objetivo general de este estudio verificar si un programa de intervención de naturaleza educativo física y lúdica incide positivamente en la movilidad articular y el desplazamiento equilibrado de los adultos mayores en situación de calle, pertenecientes a la muestra.

Su primer objetivo específico es verificar si un programa de intervención de naturaleza educativo física y lúdica, incide positivamente en los adultos mayores, en términos de mejorar la movilidad

articular de los segmentos inferiores (caderas), observado a través de la capacidad de la acción de sentarse en una silla e incorporarse (firme, seguro, sin usar brazos, en el primer intento, y sin bastón u otra ayuda) y longitud del paso durante la marcha.

Su segundo objetivo específico es verificar si un programa de intervención de naturaleza educativo física y lúdica, incide positivamente en los adultos mayores, en términos de mejorar su desplazamiento equilibrado (marcha).

2.3 Hipótesis

Hipótesis 1:

Un programa de intervención de naturaleza educativa física y lúdica, aplicado en forma sistemática, incide positivamente en los adultos mayores, en términos de mejorar la movilidad articular de los miembros inferiores y su equilibrio estático.

Hipótesis nula 1:

Un programa de intervención de naturaleza educativa física y lúdica, aplicado en forma sistemática, no incide positivamente en los adultos mayores, en términos de mejorar la movilidad articular de los miembros inferiores y su equilibrio estático.

Hipótesis 2:

Un programa de intervención de naturaleza educativo física y lúdica, incide positivamente en los adultos mayores, en sus desplazamientos en forma equilibrada y de control corporal.

Hipótesis nula 2:

Un programa de intervención de naturaleza educativo física y lúdica, no incide positivamente en los adultos mayores, en sus desplazamientos en forma equilibrada y de control corporal.

La Muestra

La muestra de este estudio está conformada por 40 adultos mayores "de calle", que participan en la Institución "Hogar de Cristo", que les ofrece acogida para la realización de distintas actividades en las que optan por participar en forma voluntaria.

Es en este contexto en donde se inserta el presente estudio.

El grupo en cuestión tiene determinadas características limitantes, entre otras la rotación natural de Adultos Mayores de acuerdo a estados de salud y fallecimientos o ausencias prolongadas. Por estas razones, finalmente se recogen los resultados de 12 personas que participaron de ambas mediciones (pre y post) y asistieron a más del 80% de las sesiones de trabajo.

Cabe destacar que este tipo de adultos mayores ("de calle") nunca ha sido foco de investigación, ni intervenido por alguna institución hasta ahora, preocupada de este tipo de población.

Sus actividades habituales se relacionarían con juntarse a conversar sobre lo hecho durante la semana, disfrutar de una onces y jugar a la lotería. Sin embargo hoy, además de realizar estas actividades, cuentan con talleres de actividades motrices realizados por alumnos de la Universidad Central.

La unidad de análisis está constituida por cada uno de los adultos mayores participantes de esta experiencia.

Estas muestras fueron seleccionadas considerando los siguientes criterios:

- 1) pertenecer a un grupo de adultos mayores "de calle",
- 2) querer participar de la experiencia,
- 3) tener una edad no inferior a 60 años ni superior a 80,
- 4) tener sus reuniones en un lugar accesible,

- 5) Que posea un estado de salud suficiente como para poder participar de actividades físicas que demanden esfuerzos moderados.

El Programa de Intervención

En la idea de elaborar un programa destinado a favorecer la funcionalidad motora general, con énfasis en el mejoramiento de la movilidad articular y el desplazamiento equilibrado de los adultos mayores pertenecientes a la muestra descrita.

En el contexto del estudio se entiende por funcionalidad, "la capacidad de realizar eficientemente las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria" (Carazo P., 2001).

Al mismo tiempo, se recurre a material bibliográfico relacionado con la actividad física en los adultos mayores, como referente para la selección de actividades. A este respecto cabe mencionar una serie de monografías que apuntan a entregar información sobre actividad física en el adulto mayor, tales como "Taller de desarrollo interpersonal", "Educación Física en el adulto mayor" y "Envejecimiento y actividad física", todos ellos de la Serie Orientación Técnico Metodológica, editada por la Dirección General de Deportes y Recreación (1998), hoy denominada Chiledeportes.

Sobre la base de los antecedentes recogidos en bibliografía y en tesis de grado de distintas Universidades, y considerando las características de los grupos a atender, se elabora un programa inicial de intervención.

Este programa consta de sesiones orientadas a desarrollar los objetivos antes mencionados (movilidad articular y equilibrio). Dichas sesiones cuentan con actividades de tipo individual y grupales.

Las Variables del Estudio

En el trabajo que se presenta se considera como variable independiente el programa de intervención educativo – físico-lúdico y como variables dependientes la movilidad articular de los miembros inferiores y el equilibrio en los desplazamientos de los adultos mayores que participan de la experiencia.

Instrumento Utilizado

Test de Tinetti.

Mide principalmente el equilibrio en la acción de sentarse y pararse desde la posición sentado, equilibrio en la posición de bipedestación, el equilibrio de la marcha, longitud y altura de los pasos (que nos entrega evidencia de la movilidad de las caderas); tiene un total de 15 aspectos a observar, cada uno de ellos tiene un puntaje establecido para la ausencia y/o presencia de equilibrio.

Este instrumento nos entrega bastante información que es pertinente a nuestros objetivos (movilidad articular cadera, marcha equilibrada con buen control corporal) y permite realizar un análisis general y por dimensiones, de tal manera que se obtiene una visión general de las capacidades del sujeto medido, y a la vez determinados aspectos referidos a miembros inferiores y a la marcha equilibrada.

El test de Tinetti ha sido utilizado en varios estudios en el campo del equilibrio corporal y en especial en adultos mayores, su estructura e indicadores a observar facilitan su aplicación sin necesidad de tener instrumentos de laboratorio especializados y

al mismo tiempo, en el caso del presente estudio, sin atender contra la disposición "especial" de los adultos de calle para realizar actividades motrices con la indumentaria con que cuentan, en donde no aceptan someterse a cambios de "sus usos y costumbres" .

En este caso se requiere de una capacitación de los testadores o testeador, para verificar presencia o ausencia de la forma observada.

Resultados y conclusiones

Los resultados obtenidos por los adultos mayores "de calle" pertenecientes a la muestra, en la primera medición y en la segunda medición, posterior a las sesiones de intervención motriz se comparan, y la o las diferencias entre la primera y segunda medición-observación nos permiten establecer el avance o no avance de la capacidad observada en cada una de las pruebas.

1. Movilidad articulación coxo-femoral y equilibrio

La tabla, que se presenta y se analiza a continuación, corresponde a los primeros cuatro ítem del test de Tinetti, que desde el punto de vista biomecánico los ítem de observación nos señalan la capacidad muscular y articular del sujeto durante la acción de sentarse en una silla y erguirse de ésta, considerando el equilibrio en bipedestación que se requiere inmediatamente posterior a la acción de erguirse, en donde la acción realizada solicita el control del cuerpo, para sostener la posición de pie, sin pérdida del equilibrio.

Tabla 1: Movilidad articulación coxo-femoral y equilibrio

| PRE-TEST | | POS-TEST | | DIFERENCIA | | Wilcoxon |
|----------|-----|----------|------|------------|-------|----------|
| X | S | X | S | X | S | Z |
| 6,08 | 0,9 | 6,75 | 0,45 | 0,67 | -0,45 | -2,271 |
| | | | | | | 0,023 |

En la tabla 1 es posible advertir, que los promedios observados son superiores en el postest y, a la vez, que el grupo de estudio evidencia rendimientos más homogéneos en la segunda medición. La prueba de Wilcoxon señala que hay diferencias significativas a favor del postest, lo cual sugiere que el programa de intervención con respecto a estas dos variables (movilidad de la articulación coxo-femoral y equilibrio) ha producido un resultado positivo.

En la tabla 2 se observa que el promedio del postest (14,17) es superior al promedio del pretest (12,75) y que al igual que la variable anterior, los rendimientos son más homogéneos en el post test. La prueba de Wilcoxon señala que hay diferencias significativas a favor del postest, lo cual sugiere que el programa de intervención con respecto a la variable de sentarse y erguirse, y de equilibrio en bipedestación ha producido un resultado positivo.

Tabla 2: Acción de sentarse y erguirse, y equilibrio en bipedestación

| PRE-TEST | | POS-TEST | | DIFERENCIA | | WILCOXON |
|----------|------|----------|------|------------|-----|----------|
| X | S | X | S | X | S | Z |
| 12,75 | 1,36 | 14,17 | 1,19 | 1,42 | -17 | -3,153 |
| | | | | | | 0,002 |

2. Acción de sentarse y erguirse, y equilibrio en bipedestación

En este caso, la Tabla N°2 nos señala la primera parte del test, que consta de nueve ítems de observación. A los primeros cuatro se incorporan el equilibrio en bipedestación, la manutención del equilibrio después de un ligero empujón, ojos cerrados, giro en 360° y sentarse. Todas estas acciones, desde el punto de vista biomecánico, solicitan del sujeto observado un manejo y control de su equilibrio corporal que involucra tanto la participación de la musculatura de los miembros inferiores y de su columna, como la sensibilidad de los propioceptivos de la zona plantar.

3. Equilibrio en la marcha (dinámico)

Los seis ítems que componen la segunda parte del test de Tinetti, están referidos a la acción dinámica de caminar.

Marchar inmediatamente después de la orden, longitud y altura de los pasos, simetría y continuidad de éstos, participación del segmento tronco, y separación de los tobillos, son acciones que permiten determinar el grado de control dinámico del equilibrio en la marcha. En el caso del presente estudio debemos considerar que los sujetos pertenecen a un grupo de edad categorizados como adultos mayores, en donde la acción muscular, la movilidad articular, la visión, la audición, la sensibilidad de los propioceptivos, todos ellos elementos componentes y participantes del equilibrio dinámico en la marcha, están o reencuentran en decrecimiento, no obstante, debemos recordar que el estudio apunta a demostrar que pese a este decrecimiento natural y normal, la práctica y ejercitación posibilita mantener la capacidad de control y equilibrio del cuerpo en buenas condiciones.

Tabla 3: Equilibrio en la marcha

| PRE-TEST | | POS-TEST | | DIFERENCIA | | WILCOXON |
|----------|------|----------|------|------------|-------|----------|
| X | S | X | S | X | S | Z |
| 6,83 | 1,53 | 8,5 | 1,17 | 1,67 | -0,36 | -3,002 |
| | | | | | | 0,003 |

En la tabla 3 se advierte que al igual que los casos anteriores, el promedio del post test (8,5) es superior al del pre test (6,83) y, nuevamente, el rendimiento del grupo de estudio resulta más homogéneo en el post test.

La prueba de Wilcoxon señala que hay diferencias significativas a favor del posttest, lo cual sugiere que el programa de intervención con respecto a la variable equilibrio en la marcha, ha producido un resultado positivo.

Puntaje total del Test

Como se ha establecido anteriormente, la aplicación del test nos entrega una información bastante completa referida a las capacidades de equilibrio de una persona, en distintas situaciones, y que requieren principalmente de acciones musculares y movilidad articular, para responder adecuadamente a cada una de las tareas señaladas en el test.

Tabla 4: Puntaje total del Test

| PRE-TEST | | POS-TEST | | DIFERENCIA | | WILCOXON |
|----------|------|----------|------|------------|-------|----------|
| X | S | X | S | X | S | Z |
| 20 | 2,15 | 22,67 | 1,87 | 2,67 | -0,28 | -3,078 |
| | | | | | | 0,002 |

La tabla 4 nos indica que los resultados del promedio del post test (22,67) son superiores nuevamente al del pre test (20,0) y que la tendencia del grupo a responder más homogéneamente a las demandas de la prueba se da en el post test.

Por su parte, la prueba de Wilcoxon señala diferencias significativas a favor del posttest, con una probabilidad de error de 0,002.

Bibliografía

Bacco Rodríguez, José Luis (1998). "Envejecimiento y actividad física del adulto mayor". Santiago, Chile: DIGEDER.

Barrientos U, Nelson; Chaná C, Pedro (2000). "Neurología del adulto mayor". Santiago, Chile: Ediciones de la Sociedad de la Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía de Chile.

Bazo, María Teresa (1990). "La Sociedad Anciana". Santiago, Chile: Siglo veintiuno de España editores.

JIMÉNEZ Alvarado, Gladys. (1998). La educación física en el adulto mayor. Orientación técnica metodológica, Santiago (Chile): Dirección General de Deportes y Recreación.

Matte Kornfeld, Rosita; Orellana Otero, Verónica (2006). "Introducción a la Gerontología y cambios asociados al envejecimiento". Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile. Vicerrectoría de Comunicaciones y Asuntos Públicos, Programa para el adulto mayor, Centro de geriatría y gerontología.

Marín C, Pedro Paulo; Kornfeld O, Rosita; Orellana O, Verónica; Engler, Tomás; Barros L, Carmen; Readi J, Paulina; Hoyl M, Trinidad y Araya G, Alejandra (2004). "El Buen Envejecer. Gerontología". Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Moragas Moragas, Ricardo (1999). "El reto de la dependencia al envejecer". Barcelona, España: ALBOR (herder).

MIDEPLAN. "Política Nacional sobre envejecimiento y Vejez: Lineamientos básicos", División Social-Programa Adulto Mayor, junio 1993.

MIDEPLAN. "Habitando la calle", 2005.

Nerón J. M: "Volver a ser: Modelo de intervención social con transeúntes". Caritas Española, 1996.

Oporto Morales, Gustavo (1999). "Incidencia de un programa educativo físico en la calidad de vida

de un adulto mayor". Santiago (Chile): Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

Papalia, Diane E.; Olds, Rally Wendkos y Feltman, Ruth Duskin (2005). "Papalia". México DF. (México): Mcgraw Hill.

Pereira López, Manuel (2005). "Vivir la vida toda la vida". Santiago, Chile: Gobierno de Chile, Servicio Nacional del Adulto Mayor, SENAMA.

Rodríguez García, María Eugenia (1998). "Recreación en el adulto mayor". Santiago, Chile: DIGEDER.

Rozowki N, Jaime; Castillo V, Oscar; Rodríguez J, Francisco; Readi J, Paulina; Forttes B, Alicia; González R, Susana; Marie I, Jean; Poepke D, Sofía; Orellana O, Verónica y Álvarez G, Fernando (2006). "El buen envejecer 2". Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Torres Olivares, Marineé (2002). "Actividad física y recreativa en adulto mayor". Santiago (Chile): Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

Trujillo Galindo, Héctor; BACCO Rodríguez, José Luis y MOLINA Díaz, Claudio. (1998). Evaluación general del adulto mayor. Orientación técnica metodológica, Santiago (Chile): Dirección General de Deportes y Recreación.

Walter C, M. Rosa; Guzmán, José Miguel; Viveros M, Alberto; Readi J, Paulina; Gil, Magdalena; Valenzuela A, Eduardo y Forttes B, Alicia (2006). "El buen envejecer 3". Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.



NORMAS EDITORIALES

Los trabajos deberán ser inéditos y serán entregados en un disco en formato Word a doble espacio con letra Arial Narrow tamaño 12 y en una versión escrita en hoja tamaño carta; su extensión no debe exceder las 25 páginas, escritas a doble espacio y con márgenes de 2 cm.

El nombre de los autores así como el título del trabajo irán en página aparte. Bajo el nombre de los autores se indicará su lugar de trabajo, escuela, facultad, instituto u otro y en pie de página, su dirección. Los consultores de la revista recibirán copia del trabajo sin el nombre del autor.

En hoja también aparte del trabajo, y precediéndolo, irá un resumen claro y conciso de no más de 200 palabras.

Las referencias bibliográficas deberán ajustarse a las normas internacionales de publicación. Para estos fines, se recomienda utilizar las normas de la American Psychological Association (APA).

Los gráficos y tablas deberán ser acompañados de un texto breve y explicativo y en un formato que facilite su reducción si fuera necesario.

Los autores cuyos artículos se publiquen recibirán gratuitamente 2 ejemplares de la revista en el que resulte publicado su trabajo; los autores de reseña, 1 ejemplar y los informes de investigación, para el autor principal, 1 ejemplar. Para varios autores en un artículo, se entregará 1 ejemplar por cada autor.

Los trabajos deberán ser enviados a revista *Motricidad y Persona*, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Central de Chile, Santa Isabel 1278, segundo piso, Santiago de Chile.

Las expresiones vertidas en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y la revista se reserva el derecho de publicar los trabajos con las modificaciones necesarias para adaptarlos a las normas que le son propias. Los originales no serán devueltos.







Escuela de Pedagogía en Educación Física
Facultad de Ciencias de la Educación