E.P.I.S.E.F.

Educación Permanente

AÑO 3
REVISTA N°6
SEPTIEMBRE 2019

ISEF N°1 “Dr. Enrique Romero Brest”

RESPONSABLES:
Lic. Prof. Mercedes Semhan
Lic. Mariano Médici

EDITOR:
Lic. Alejandro Kunic

COLABORADORES:
Lic. Débora Rodríguez
Lic. Pablo Caserío
Prof. Matías Tinganelli
Prof. Jorge Rossi

COMITÉ CIENTÍFICO:
Lic. Diego Fornés
Lic. María Andrea Feiguín

Página WEB: *https://episef1.wixsite.com/revistadigital*

ÍNDICE

1. **Género y Educación Física en la Formación Docente**
Mg. Marta Antúnez……PÁGINA 04

2. **Hábitos Saludables y Factores de Riesgo en Estudiantes de Carreras de Salud y de Educación Física de Ciudad de Buenos Aires**
Fernando Alberto Laíño, Claudio Jorge Santa María …….....……...PÁGINA 11

3. **La Conceptualización del Juego Cooperativo**
Prof. Daniel Naveiras……...……...PÁGINA 30

4. **Desarrollo Motor en Niñas y Niños de CABA**
Emilio Masabeu…….....……..PÁGINA 44

Los contenidos vertidos en los artículos de esta publicación son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Género y Educación Física en la Formación Docente

Autora:
Mg. Marta Antúnez

En estos últimos años, las cuestiones de derechos de las mujeres y niñas han cobrado una visibilidad vertiginosa. La implementación de la Ley de Educación Sexual Integral, los movimientos #NIUNAMENOS, los debates acerca de los derechos sexuales y reproductivos y sobre la legalización del aborto hoy ya son temas cotidianos y que atraviesan todos los ámbitos sociales. La educación física en particular no puede soslayar los profundos cambios que se han dado y tiene el deber de abrir de revisar algunas prácticas y discursos que sostienen modelos, patrones y acciones antiguos que enlentecen o paralizan las modificaciones necesarias para que se produzca un avance para igualar accesos a la misma.

Intentando una revisión de la situación actual de la educación física aparecen varias aristas que merecen ser puestas en foco: la escasez de trabajos documentales relacionados a la temática, la falta de transversalización en los contenidos y la falta de actualización y seriedad relacionada a la particularidad de la asignatura, en la cual cuerpo y movimiento son puntos fundamentales provocan una invisibilización y naturalización de inequidades y de diferencias de trato entre niñas y niños. El deambular por autores y bibliografías, que lejos de fundamentar la necesidad de estudios y debates sólo justifica el acercamiento a los estudios de género, un hacer como si, generar un círculo que se mueve solo dentro de sí mismo sin modificar o poner en foco la realidad sexista de nuestra educación física. La bibliografía relacionada a la educación física proviene de académicos con escasa o nula formación en estudios de género, producciones del campo de la educación no tocan el tema relacionado a la educación física, y la que profundiza las desigualdades entre sexos viene del campo de los deportes, teniendo eje en la competencia y el acceso de mujeres a la participación. En el campo de los feminismos y los estudios de género, tampoco hay una aproximación a la educación física y las actividades corporales. Esto provoca que la perspectiva de género en la educación física no tenga un peso interesante, ni en los estudios de género, ni en los referidos al campo particular de la misma, ni en la educación, y tampoco sea tratado de manera seria y con profundidad teórica, del mismo modo, no se trabaja con perspectiva de género en las prácticas docentes.

Es posible que este panorama conlleve a tomar trabajos extranjeros, con la consecuente falta de perspectiva hacia el recorrido de los vaivenes que nuestra educación física ha tenido, particularmente con la invisibilización o diferenciación de las mujeres en cuanto a los espacios que les eran asignados. Por otra parte, en general, se toman términos foráneos que, sacados del contexto educativo en el que se generaron, no sólo pierden significado, sino que ponen en peligro la mirada objetiva y el análisis de la realidad local, además de invisibilizarla. Términos como coeducación[1], educación heterogénea[2] o el neologismo mixidad[3], son adecuados para un contexto en el cual se han ido forjando y en el cual no sólo tienen peso por el significado, sino por las situaciones políticas sociales y educativas en las que se definen y redefinen constantemente y que no refieren sólo a cuestiones de grupos mixtos referidos a juntar niñas y niños en la misma situación educativa. Recortar entonces la educación física en clave de análisis de género no se resuelve en la aplicación de estos términos para pensar la perspectiva de género aplicada a nuestras clases, programas, contenidos y actividades.

Pese a los recorridos históricos particulares y a los avances sociales, culturales y políticos de las mujeres en general, la educación física con perspectiva de género está en problemas. El divorcio palpable entre las ciencias biológicas y las sociales parece insalvable, no sólo por las disputas que surgen en cuanto a contenidos y cargas en la formación docente, sino en las posturas sobre lo corporal del alumnado, cuestiones ya en discusión en los estudios de género y en la teoría feminista y que en el profesorado aún no logran la suficiente calidad y fortaleza para poder conformar contenidos y debates que puedan doblegar las diferencias de

[1] España. “La coeducación es un método de intervención educativa que va más allá de la educación mixta, y cuyas bases se asientan en el reconocimiento de las potencialidades e individualidades de las mujeres y los hombres, independientemente de su sexo. Se puede decir que la coeducación se basa en el respeto de las diferencias y tiene como objetivo igualar las oportunidades” (Subirats, 1994). La Ley Orgánica de Educación (LOE) establece como normativo el principio de no discriminación por razón de sexo y como principio educativo la formación en igualdad entre los sexos y el rechazo de toda forma de discriminación.

[2] Relacionado a la educación en “aulas heterogéneas” donde participan estudiantes de diversas procedencias socio culturales respecto a religión, costumbres, contextos educativos, discapacidades y hábitos relacionados a género. En Argentina, autores como Rebeca Anijovich, Mirta Malbergier, Celia Sigal, Alicia Camilloni, lo relacionan a educación en la diversidad y la adaptación de los aprendizajes a las necesidades del alumnado.

[3] Proveniente del francés *mixité*. Refiere a palabras del español como diversidad, mezcla, carácter mixto, pluralidad, inclusión en diferentes situaciones sociales, económicas, históricas, culturales o cuando se trata de grupos migrantes, no sólo se utiliza en educación, si no en políticas sociales en general.

trato que aún se sostienen en el patio y campo de juego escolar. Pero además “para comprender las relaciones de género en la Educación Física se debe analizar los dos sistemas culturales en los que se encuentra entrecruzada: el sistema deportivo, por un lado, y el sistema educativo, por el otro”. (Soler, 2006)

No se puede escindir educación física de educación. Sin embargo, tampoco debe analizarse ni tratarse del mismo modo, simplemente porque el lugar situado de la educación física es el patio y no el aula. No puede transpolarse la perspectiva de género del aula al patio sin poner la mirada en la situación de desarrollo de los contenidos. La relación corporal entre alumnado/quien imparte la docencia y entre estudiantes entre sí son diferentes y, en definitiva, las actividades son particulares y específicas a contenidos curriculares que requieren moverse, actuar corporalmente, definir situaciones, pensar en clave de resolver a través de movimiento, en relación con otros y consigo mismo.

La educación pública es mixta, con esto ya se supone que es igualadora en lo que refiere a los sexos del alumnado, que su ambiente y actividad es neutra, pero más allá de este compartir espacios, tiempos, programas, personal docente, la institución escolar es adoctrinadora, perpetúa diferentes actitudes y conductas para niñas y niños y exige a las niñas pasividad y subordinación y a los niños conductas activas con criterio propio (Subirats, 2007). La educación física en los niveles inicial y primario es mixta, lo cual no garantiza ninguna igualdad de trato, de acceso a los mismos contenidos, ni la misma utilización de los espacios y del material, a veces, ni siquiera los tiempos activos, todo esto naturalizado por los estereotipos[4] que se sostienen desde las aulas, sumados a los que provienen de las diferencias biológicas y corporales. Si bien hay una percepción de igualdad de trato a niñas y niños, en realidad esto no es así, “hay que hacer el máximo esfuerzo para que niñas y niños tengan los mismos recursos y oportunidades para su educación y que vayan desapareciendo las barreras de género” (Subirat, 2009, p. 94-97). Las clases mixtas no son garantía de igualdad, son necesarias la transversalidad y el trabajo para lograrla.

Es este punto donde se naturalizan las diferencias hasta el límite de no pensar críticamente y no mirar con cristales de género lo que sucede, cómo sucede y cómo se sostiene. Poder pensar cuáles son los

[4] Los estereotipos de género “son responsables del trato diferenciado al que son sometidos mujeres y varones, desde el inicio de la infancia, por parte de los responsables de la socialización” (Miranda, 2006)

supuestos que sustentan las diferencias entre varones y mujeres en las clases, entonces, obliga a tomar conceptos básicos del feminismo como son las nociones de igualdad y diferencia, y permite mostrar la situación de las niñas en la educación física, poner luz en los sesgos que establecen las diferencias entre sexos para así poder detectar cuáles son los puntos donde la igualdad es formal y en qué situaciones es material, es decir cómo se realiza si es que lo hace. Esto lleva a buscar los llamados mecanismos de inclusión/exclusión (Femenías, 2011) y la manera en que éstos se naturalizan en las clases alegando las diferencias corporales, físicas, de rendimiento, de actitudes, de predisposición al movimiento en favor de los varones. La noción de igualdad supone una igualdad formal y requiere siempre de un aspecto desde el cual poder marcar esa igualdad. A partir de este concepto, luego, es necesario abordar la noción de diferencia como definición de inferiorización, exclusión e inequidad en lo que Femenías llama “mecanismos ideológicos de exclusión” (2011) y cómo operan en la segregación de grupos marcados como diferentes según raza, religión o sexo, opción sexual, etc. aunque la enunciación formal los reconozca como iguales. Estas exclusiones están en el orden material y se sostienen según argumentos que los justifican y las acciones que de esto se generan.

Las segregaciones o discriminaciones por género que pesan en la educación física se encuentran aún más cristalizados que en otras actividades escolares porque en ella confluyen todo tipo de preconceptos heredados de las discriminaciones sociales, culturales y políticas que las mujeres han padecido, y que en lo que refiere a la educación física, corporal, de movimiento, ocio, se profundizan.

Autoras como Scraton (1995) y Hargreaves (1994), destacan que la educación física en sus inicios, tuvo un enfoque distinto para niñas y varones y que ello deviene en las diferencias educativas que arrastran aún hoy estas formas de encarar la enseñanza por parte de los quienes dictan las cátedras, desde contenidos, actitudes y predisposiciones que consideran adecuadas según el sexo del alumnado, dado que las actividades valoraban la masculinidad, la dureza y la competitividad, cuestiones que no condecían con los valores de feminidad de la época, cristalizándose y perdurando más o menos sostenido con el correr del tiempo.

No puede hablarse de educación física en condiciones de igualdad entre sexos sin tomar en cuenta las naturalizaciones que se cristalizan en la burbuja del patio y sin poder romper con las diferencias de trato que se habilitan desde lo físico y corporal. Las nociones de igualdad y diferencia merecen un profundo análisis con

relación a nuestro campo. Hasta el momento carecen de una problematización al menos más allá de lo formal, que no sólo se pregunte acerca de las mujeres, sino que cuestione la posición masculina y la relación entre los sexos que se encuentra sujeta a transformaciones. Collins (2006) toma de Beauvoir la noción del carácter estructural de la dualización de los sexos y su articulación jerárquica. Este aspecto no se encuentra abordado en profundidad y podría poner luz en situaciones que diferencian prácticas las más de las veces invisibles por naturalizadas.

Tampoco puede escindirse educación física de deportes, porque existió una educación física con una fuerte impronta en lo deportivo que aún tiene alguna vigencia, y también por el peso cultural y la masividad que hoy tiene el deporte competitivo, sumando estereotipos heredados desde los inicios de la conformación de las organizaciones deportivas, por la separación por sexo que exige. Esta separación se utiliza como justificación de la segregación en las clases de cualquier nivel educativo, porque las competencias deportivas existen dentro del sistema escolar y por fuera en edades escolares.

El deporte y la educación física se ignoran mutuamente y pretenden diferenciarse, pero en la exclusión y diferenciación de las niñas y mujeres comparten los mismos argumentos y mecanismos. Como actividad social y masiva, el deporte permea todas las demás actividades físicas, corporales, de ocio, recreativas de algún modo más o menos profundo según donde estas se lleven adelante. El deporte con su separación por sexo institucionalizada ganó la partida, sea por el imaginario del alumnado o del personal docente o por el peso mediático, trasvasó las clases de educación física. Salir al patio, jugar, participar, actuar con el cuerpo en movimiento no son situaciones en solitario, hay una interacción con otros y esto permite que se manifiesten con mayor claridad patrones individuales de movimientos, gestos particulares y por supuesto generizados, aún en el caso de que los contenidos a trabajar no respondan a lo deportivo, y se le resten todas las características motrices similares, el movimiento adquiere idénticas expresiones en lo que respecta a interpretación generizada en todos los contenidos de la educación física.

Así, los estereotipos que fueron perdiendo peso en la educación, vuelven a tomar forma potente en el patio de clases, las diferencias corporales quedan más expuestas y con ellos las diferencias no sólo de ejecución, si no de expresión de esos movimientos, juegos o actividades de manera diferenciada entre niñas y niños. Nuevamente las diferencias de sexo permiten justificar las diferencias

y la separación por sexos o si no es posible la separación por grupos, actividades, tiempos, materiales y juegos. Y es en este momento donde las ciencias biológicas parecieran las culpables de esta justificación, sin embargo, y a decir de Fausto-Sterling (2006), las diferencias están fundamentadas en las políticas de género: si lograse existir un acuerdo en cómo llevar adelante las políticas de género en la educación, las diferencias biológicas no tendrían sentido, aun existiendo no tendrían el peso suficiente para determinar diferencias de género en ninguna circunstancia.

La separación cuerpo/mente opera en la educación física como en cualquier otra carrera, a esto debe agregarse la separación asignaturas prácticas/teóricas.

Faltan estudios serios y fundamentados que den cuenta de las relaciones entre niñas y niños en los juegos y actividades, especialmente en aquellos con una fuerte carga masculina y que mantienen comportamientos estereotipados. La formación docente también mantiene una mirada de género tradicional, el curriculum oculto sigue manifestándose resistente a los cambios, aun a pesar de ser conscientes de las desigualdades que se manifiestan cotidianamente.

Soler (2006), citando a Giroux, (1997, crf. en Koka, 2004) sostiene que “desde el ámbito educativo, también nos encontramos entre los planteamientos de la escuela como agente socializador que reproduce los modelos de género tradicionales, por un lado, y los planteamientos que tienen en cuenta el papel activo del profesorado como agente de cambio y los mecanismos de resistencia a los modelos impuestos del alumnado, por el otro lado.”

Nos debemos el trabajar en favor de la modificación de estos modelos impuestos en todas las aristas por donde se filtra el sexismo en el patio, en la educación física formal y no formal, en todos los niveles educativos y desenmascarar las nuevas formas de sexismo en la educación física para poder revertir desigualdades e inequidades además de cultivar el placer y el sostén del movimiento de por vida en la población.

Bibliografía

Collins, F. (2006). *Praxis de la diferencia. Liberación y libertad.* Barcelona: Icaria.

Fausto- Sterling, A. (2006). *Cuerpos sexuados.* Barcelona: Melusina.

Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: teachers work and culture in the postmodern age.* London: Cassell.

Femenías. M. (Otoño/Invierno 2011). Igualdad y diferencia: dos niveles de análisis. *Cuadernos Kóre. Revista de historia y pensamiento de género Vol. 1/Nº5,* 9- 43.

Miranda, N. (30 de Agosto de 2006). *Los Estereotipos de Género en la Prácticas de Actividades Físicas y Deportiva.* Recuperado el 20 de enero de 2019, de Anais do VII Seminario Fazendo Gênero: http://www.fazendogenero.ufsc.br/7/artigos/A/Antunez-Miranda_21.pdf

Scraton, S. (1995). *Educación física de las niñas: un enfoque feminista.* Madrid: Morata.

Soler Prat, S. (2003). III Congreso Deporte y Escuela: Cuenca, 15, 16 y 17 de mayo de 2003. *¿La iniciación deportiva puede ser el principio de la desigualdad?* (págs. 115- 134). Cuenca: Diputación Provincial de Cuenca.

Soler Prat, S. (2006). *Actitudes y relaciones de niñas y niños ante contenidos de la educación física de primaria estereotipados por el género: el caso del fútbol.* Madrid: Consejo Superior de Deportes.

Subirats, M. (1994). Conquistar la igualdad: la coeducación hoy. *Revista Iberoamericana de educación. Nro 6*, 49-78.

Subirats, M. (2009). La escuela mixta ¿garantía de coeducación? *CEE Participación Educativa, 11*, 94- 97.

Subirats, M. T. (2007). *Balones fuera.* Barcelona: Ediciones octaedro.

Marta Antúnez

Licenciada en Educación Física y Deportes.
Maestrando en Deportes UNLP
Candidata a Doctora en Estudios de Género UNC

Hábitos saludables y factores de riesgo en estudiantes de carreras de salud y de educación física de Ciudad de Buenos Aires

Autores:
Fernando Alberto Laiño, y Claudio Jorge Santa María
Fundación Instituto Superior de Ciencias de la Salud. Buenos Aires. Argentina.

Resumen:

Es preciso monitorear los hábitos saludables y los factores de riesgo cardiovascular (RC), y diseñar intervenciones para mejorar el estado de salud y rendimiento académico, en estudiantes de nivel superior. Los objetivos fueron: Describir hábitos de actividad física, alimentación y consumo de tabaco, drogas, alcohol, y aspectos de educación sexual. Determinar el comportamiento de indicadores de sobrepeso, nutricionales y factores RC. Se aplicó una encuesta a 269 estudiantes de carreras de salud y de educación física (n = 55 varones y 214 mujeres). Se realizaron mediciones antropométricas y de tensión arterial (TA) en 204 estudiantes (n = 69 varones y 135 mujeres), y se determinaron indicadores de RC. El tiempo diario de sueño fue 6h 33min ± 1h 27min; 17% durmió 8 horas. 40,15% no realizan actividad física por falta de: 64,8% tiempo, 2,8% acceso a instituciones deportivas, 15,7% interés, 13% dinero. El 26,4% informó cuatro ingestas alimentarias, y 24,9% cinco.7% registró una mejor calidad alimentaria. 25,3% no ingerieren alcohol. 28,3% alguna vez se drogó. 27,9% fuma. Varones: 26% tiene sobrepeso y 14% son obesos; 17% tuvieron RC; 18,84% son hipertensos. Mujeres: 33,33% tiene sobrepeso y 17% obesas; 11,11% mostraron RC; 11,11% presentaron límite de hipertensión. Se requiere mejorar la ingesta alimentaria, disminuir el consumo de alcohol, tabaco y drogas; mejorar niveles de actividad física y descender los niveles de sobrepeso, obesidad, RC y TA. Se recomienda seguimiento longitudinal de las variables estudiadas, e intervenciones de sensibilización para mejorar la salud de los estudiantes.

Descriptores:
Hábitos saludables – Factores de riesgo – Sobrepeso – Obesidad – Nivel superior

Un hábito saludable es un comportamiento beneficioso para la salud física o mental de la persona, a menudo relacionado con un alto nivel de disciplina y autocontrol (Segen's Medical Dictionary, 2011). Ejemplos de estos hábitos podrían ser la realización de actividad física regular, el consumo moderado de alcohol, tener una dieta equilibrada, no consumir drogas, ni fumar.

Webb, Ashton, Kelly & Kamali (1996) refieren que uno de los objetivos relacionados a las estrategias de salud del Reino Unido, es reducir la ingesta de alcohol y drogas por parte de los jóvenes. Hay evidencias que el consumo de alcohol y drogas se ha incrementado en escolares y en estudiantes universitarios, y es necesario un amplio estudio de monitoreo en diferentes universidades y facultades.

El inicio al consumo de alcohol se da a edades muy tempranas, aunque es precedido por el de tabaco. Además, en los últimos años, ha disminuido la percepción de riesgo a la ingesta de alcohol, de *cannabis*, y al consumo esporádico de cocaína, entre jóvenes entre los 14 y 18 años (Jiménez-Muro et al., 2009).

Según Steptoe et al. (2002), el consumo de tabaco, la dieta y el ejercicio físico son aspectos clave del estilo de vida que influyen en el riesgo de las principales enfermedades de las sociedades prósperas, como el cáncer y las enfermedades cardíacas. Se señala además, que los estilos de vida y las creencias sobre la salud parecen establecerse a edades tempranas, generando el patrón a seguir en los años posteriores de la vida.

Los fundamentos de realización de este estudio, se apoyan en diversas investigaciones en estudiantes de nivel superior, que demuestran la influencia negativa sobre la autoeficacia y el rendimiento académico, de hábitos no saludables como una alimentación inadecuada, el sobrepeso y la obesidad, el consumo de tabaco, drogas y alcohol, la falta de práctica de actividad física y horas de sueño insuficiente.

Se halló una alta prevalencia de trastornos del sueño en estudiantes de Medicina, especialmente en mujeres, que impactan negativamente sobre el rendimiento académico (Abdulghani, Alrowais, Bin-Saad, Al-Subaie, Haji & Alhaqwi, 2012). En estudiantes universitarios, se reporta que el 42% de los participantes experimentan somnolencia diurna excesiva; y se ven disminuídas tanto su autoeficacia, como su motivación académica (Edens, 2006). Trockel, Barnes & Egget (2000), hallaron que los tiempos de despertar más tardío, se asociaron con calificaciones promedio más bajas.

En adolescentes noruegos, se reveló que un patrón de alimentación regular, la ingesta de alimentos saludables y la realización de actividad física, se asociaron con mayores probabilidades de alto rendimiento académico, mientras que la ingesta de alimentos y bebidas poco saludables, y el consumo de tabaco, se asoció con menores probabilidades de alto rendimiento académico (Stea & Torstveit, 2014). Meressa, Andualem, & Gelaw (2009) hallaron, en alumnos de Medicina, que el consumo de drogas, alcohol y tabaco, tiene una influencia significativamente negativa sobre el rendimiento académico. Asimismo, fueron encontradas correlaciones significativamente negativas entre el

rendimiento académico y el consumo de alcohol y nicotina (Musgrave-Marquart, Bromley & Dalley, 1997). En universitarios canadienses, se reveló que una dieta saludable y una cantidad adecuada de horas de sueño explicaron en gran medida un mayor rendimiento académico (George, Dixon, Stansal, Gelb & Pheri, 2008).

Adicionalmente, se destaca la importancia de ciertas mediciones antropométricas, para derivar a partir de ellas algunos fuertes indicadores de factores de riesgo cardiovascular (RC) (Organización Mundial de la Salud, 1995); así como el control de la tensión arterial (TA).

En Argentina, en 2018, se llevó a cabo la cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR). El 40,6% presentó TA elevada (mayor o igual a 140 / 90 mm Hg); 66,1% presentaron exceso de peso (sobrepeso más obesidad); 33,7% tuvieron sobrepeso (IMC entre ≥ 25 y < 30 kg/m^2), y 32,4% categorizaron como obesos (IMC ≥ 30 kg/m^2) (Instituto Nacional de Estadística y Censos y Secretaría de Gobierno de Salud, 2019).

Específicamente, en población de universitarios, se revela la preocupación del estudio de factores de RC. En estudiantes universitarios nigerianos, se constató que el 21,2% de los participantes eran obesos (8,1% hombres y 13,1% mujeres) (Onyechi & Okolo, 2008). Sanlier y Unusan (2007), destacan la importancia del estudio de los hábitos alimentarios, indicadores antropométricos asociados a la composición corporal y TA en estudiantes de nivel superior turcos. En universitarios de Arabia Saudita, Ibrahim et al. (2014), recomiendan estudiar los factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de medicina, y la implementación de programas de intervención. Sostienen que deben iniciarse programas para aumentar la conciencia sobre los factores de riesgo cardiovasculares, animar a los estudiantes adultos jóvenes a adoptar una conducta dietética saludable y promover el ejercicio físico.

En poblaciones de universitarios, se observa en la literatura la preocupación creciente por el estudio de factores de RC, relacionados con la obesidad y el síndrome metabólico, asociados, entre otros indicadores a mediciones antropométricas y de TA. La información producida, tiene como objetivo lograr cambios comportamentales en salud, asociados a la prevención primaria, fundamentalmente en instituciones de educación superior (Villalobos-Molina et al, 2015, Dalleck & Kjelland, 2012, Huang et al., 2004, Moafi et al., 2011).

Los objetivos del presente trabajo son:

- Describir los hábitos relacionados con la actividad físico-deportiva, la alimentación y ciertas adicciones como el tabaquismo y el consumo de drogas y alcohol, y aspectos relacionados con la educación sexual, en una muestra de alumnos de nivel superior de carreras asociadas a la salud y a la actividad física.
- Identificar el comportamiento de indicadores de sobrepeso, nutricionales y de factores de RC, derivados desde mediciones antropométricas y de TA., en una submuestra de los alumnos referidos.
- Observar si existen diferencias significativas en las variables mencionadas en los objetivos anteriores, según sexo y tipo de carrera cursada.

Metodología

Participantes:

Encuesta sobre hábitos de salud y educación sexual:

Fueron estudiados 269 participantes (n = 55 varones y 214 mujeres; 200 estudiantes de carreras no universitarias de salud, y 69 de Educación Física). La edad fue 25,09 ± 7,45 años.

Antropometría y TA:

Se examinaron 204 participantes (n = 69 varones y 135 mujeres; 152 estudiantes de carreras no universitarias de salud, y 52 de Educación Física). La edad fue 17,99 ± 6,59 años. Los participantes también completaron la encuesta de hábitos de salud

Mediciones y análisis:

Encuesta sobre hábitos de salud y educación sexual:

Se aplicó un formulario sociodemográfico, desarrollado *ad hoc*, que indaga sobre: hábitos relacionados con la actividad físico-deportiva, la ingesta alimentaria y la percepción de la alimentación, adicciones como el tabaquismo, el consumo de drogas y alcohol, y aspectos relacionados con cantidad de horas de sueño, y conocimientos sobre educación sexual. Todas las preguntas fueron de carácter cerrado. Este cuestionario, fue sometido a una validación por contenido a través de jueces (peritos) y se sometió a una prueba piloto, previa al trabajo de campo (Salazar Torres, Arrivillaga Quintero, 2004).

Mediciones antropométricas y de TA:

Se midieron: peso corporal y la estatura parada y sentada, con una balanza mecánica de palanca, con una precisión de ±100 g; y con un estadiómetro deslizante, con una precisión de 0,01 cm.; pliegue cutáneo tricipital, con un plicómetro Harpenden® de 0,2 mm de precisión; y perímetro de brazo relajado, con una cinta métrica inextensible milimetrada. Las medidas fueron realizadas por un antropometrista nivel III, según protocolos de la International Society for the Advancement of Kinanthropometry (Stewart et al., 2011).

Los indicadores derivados de las mediciones antropométricas fueron:

Indice de masa corporal, índice córmico, longitud de miembros inferiores, perímetro de cintura (indicador de riesgo cardiovascular), área grasa del brazo, como expresión de la reserva calórica (Frisancho, 1981), y área muscular del brazo, como expresión de la reserva proteica (Frisancho, 1981).

Se registró la tensión arterial sistólica (TAS) y diastólica (TAD) con un esfingomanómetro aneroide, calibrado previamente, cumpliendo los procedimientos del *Subcommittee of Professional and Public Education of the American Heart Association. Council on High Blood Pressure Research* (Pickering , Hall, Appel, Falkner, Graves, Hill et al., 2005)

Según la Sociedad Argentina de Cardiología, la Federación Argentina de Cardiología y la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (2018), y en relación al riesgo, la categorización de los valores de TA, se establecieron así (tabla 1):

Categoría de TA	TA (mm Hg)
Normal	TAS < 130 y/o TAD < 85
Limítrofe	TAS 130 - 139 y/o TAD 85 - 89
Hipertensión Nivel 1	TAS 140 - 159 y/o TAD 90 - 99
Hipertensión Nivel 2	TAS 160 - 179 y/o TAD 100 – 109
Hipertensión Nivel 3	TAS ≥ 180 y/o TAD ≥ 110
Hipertensión Sistólica Aislada	TAS ≥ 140 y/o TAD < 90

Tabla 1. Categorización de valores de TA.

Consideraciones Éticas:
El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Fundación Instituto Superior de Ciencias de la Salud, según resolución DEPINV 11/17 – 15/06/2017.
La colecta de datos se llevó a cabo entre los meses de Agosto y Diciembre de 2017.

Análisis Estadístico:
Se obtuvieron frecuencias absolutas y relativas, medias, desviaciones típicas y valores máximo y mínimo, de los participantes, para el grupo total, y según sexo, de las variables derivadas de: la encuesta sobre hábitos de salud, ocupación, estudios y variables sociodemográficas; de los indicadores calculados desde las mediciones antropométricas y de TA.
Se realizó t-Test (Student) para grupos no apareados, en función del sexo y el tipo de carrera cursada, de los indicadores calculados desde las mediciones antropométricas y de TA. En caso que el test de Levene haya detectado varianzas no homogéneas, se ejecutó la prueba no paramétrica U de Mann – Whitney.
En todos los casos la significación estadística se estableció para $p < 0.05$. El tratamiento estadístico fue realizado con el software estadístico IBM SPSS ® Statistics (versión 23.0, IBM Corp., Armor, New York).

Resultados
Hábitos de salud y educación sexual:
En la realización de actividad física o deportes, 121 encuestados (44,5%) refieren realizarla siempre, 96 (35,3%) a veces y 50 (18,4%) nunca. La tasa de no respuesta fue de 0,7%.
De los 217 participantes que informaron realizar actividad física o deportes, sólo 80 reportaron la actividad realizada, siendo las mayores frecuencias: 35 (43,75%) Futbol, 28 (35%) concurren a un gimnasio y 12 (15%) caminar. En la frecuencia de realización de actividad física o deportiva, el 27% refiere diariamente, 41,4% semanalmente, 22,8% a veces y 8,8% nunca.
Respondieron 108 individuos ante las razones de no práctica de actividad física o deportes: 64,8% por falta de tiempo, 2,8% por falta de acceso a instituciones deportivas, 15,7% por falta de interés, 13% por falta de dinero y 3,7% argumentaron otras razones. Acerca de la actividad física o deporte que les gustaría realizar, los mayores porcentajes fueron: Natación (14%), Gimnasio (7,4%), Fútbol (5,5%) y

Vóleibol (3,7%).

La media de horas diarias de sueño fue 6hs 33min ± 1hs 27min. Las mayores frecuencias porcentuales fueron: 6hs, 32,4%; 7hs, 32,4%; 8hs, 17% y 5hs, 10,8%.

En cuanto a la ingesta alimentaria y la percepción de la alimentación, el 96,4% reporta desayunar, 96,8% almorzar, 90% merendar, 98% cenar, y 77,7% consumir alguna colación. Respecto a la realización de las cinco ingestas mencionadas, el 1,2% refiere realizar una; 11,9%, dos; 35,6%; tres; 26,4%, cuatro; y 24,9% hace las cinco ingestas.

Se consideró que a mayor consumo semanal de los siguientes alimentos, mejor calidad en la alimentación: a) frutas o ensalada de frutas; b) verduras solas o ensalada, o como relleno (no papa ni batata ni choclo); c) pan, galletitas y cereales integrales; d) agua (potable y/o mineral) y e) lácteos descremados. Así, el máximo valor posible fue 35, y el menor, 0; y teniendo en cuenta este rango, las mayores frecuencias porcentuales fueron: 14, 7,3%; 21, 6,6%; 19, 6,2%; 23, 5,4%. Sólo el 7% obtuvo los valores más altos, ubicados entre 30 y 35. La media fué 19,27 ± 7,1, observándose una importante variabilidad (CV = 36,84%). En contrapartida, a menor consumo semanal de los siguientes alimentos, mejor calidad en la alimentación: 1) gaseosas (no light); 2) dulces/azúcar/golosinas; 3) pancho/hamburguesa/salchicha/tostado de jamón y queso; 4) frituras con aceite o grasa; 5) manteca/margarina; 6) snacks (papas fritas/palitos/chizitos); 7) pizzas, empanadas, sándwiches, tartas q no sean de verduras. De esta forma, el máximo valor posible fue 49, y el menor, 0. La mayor frecuencia porcentual fué 16, 5,6%. El 2,2 % obtuvo los valores más altos, ubicados entre 36 y 44 (con un máximo posible de 49); mientras que el 12,3% obtuvo los valores más bajos, ubicados entre 0 y 5. La media fué 14,76 ± 8,14, observándose mayor variabilidad respecto al consumo de alimentos más saludables (CV = 55,15%).

Respecto al consumo de postre en el almuerzo y la cena, y considerando que lo ideal es elegir una fruta, 43,3% no consume postre, el 26,4% ingiere postres dulces, y sólo el 30,3% come fruta.

Los fumadores habituales (12,6%) y ocasionales (15,3%), representan un 27,9%; mientras que los no fumadores un 72,1%. El 50,8% declara haber fumado alguna vez, y el 49,2% no haberlo hecho nunca. El 35.5% comenzó a fumar entre los 12 y los 15 años; habiéndolo hecho a esta edad el 21,3%. El 63,8% comenzó a fumar entre los 16 y los 25 años. El 44,6% de los fumadores contestó acerca de la cantidad de cigarrillos diarios que consumidos. Considerándolos como grupo total, el 85,8% indican fumar entre 1 y 9 cigarrillos por día; y el 14,2%, entre 10 y 20.

El 22,6% toma alcohol, el 25,3% no ingiere, y el 51,8% lo hace de forma ocasional. La bebida más consumida es la cerveza (21%), seguida por las bebidas blancas

El 48,2% informa tener amigos que se drogan, mientras que el 51,8% refiere que no. 28,3% indica que alguna vez se drogó, y el 71,3% reporta no haberlo hecho. De los que se drogaron, el 97% informa haberlo hecho con marihuana, y el 3% con cocaína.

Un 88% tuvo relaciones sexuales,

mientras que el 12% reportó que no. De los que tuvieron relaciones, la edad de su primera experiencia fue: 67,4% entre los 13 y los 17 años; 23,2% entre los 18 y los 25 años; y un 9,4% no respondió. 93,2% refirió que su primer relación sexual fue voluntaria, y el 1,3% que fue forzada; mientras que la tasa de no respuesta fue de 5,5%.

En referencia al método anticonceptivo utilizado por el indagado, su pareja o ambos, los más utilizados fueron: 52,9% preservativo, 17,6% píldoras, y 5,5% Dispositivo Intra-Uterino (DIU).

Entre las principales causas de embarazo no deseado, los porcentajes más elevados correspondieron a: falta de conocimiento (29%), no usar método anticonceptivo alguno (27,9%), falta de información (22,8%).

A la pregunta sobre utilización de preservativo durante las relaciones sexuales, 54,5% respondió siempre, 24,8% a veces y 18,7% nunca.

Acerca de si considera como verdadera la definición de Síndrome de la Inmuno Deficiencia Adquirida (SIDA), que postula que "es una enfermedad contagiosa que da signos y síntomas, que ataca las defensas del organismo y las deja bajas", el 82,4% contestó que sí, el 14,6% que no sabía, y el 3% que no. Un 81,9% refiere que el SIDA es causado por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), 10,7% afirma que no sabe, y 7,4% que no. El contagio de SIDA compromete la vida para el 83,6%, no la compromete para el 8,2%, y no sabe el 8,2%. Entre el 80,7% y el 90,7% afirma que las formas de contagio del SIDA son mantener relaciones sexuales sin preservativo, el contacto con sangre y la transmisión de madre a hijo durante el embarazo (transmisión vertical). Sin embargo, entre el 19,3% y el 9,3% desconoce o niega estas maneras de contagio.

Indicadores antropométricos y TA:

Varones:

En la tabla 2, se observan la media, el desvío estándar y los valores de percentiles 3, 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95 y 97, para para Peso corporal, talla parado (Talla P), pliegue tricipital (Pl Tric), índice de masa corporal (IMC), área muscular de brazo (AMB), categorización de percentil AMB, área grasa de brazo (AGB), categorización de percentil AGB, tensión arterial sistólica (TAS) y tensión arterial diastólica (TAD).

		Peso (kg)	Talla P (cm)	Pl Tric (mm)	Per Cint (cm)	IMC (kg/m²)	AMB (mm²) Frisancho	Categorización Percentil AMB	AGB (mm²) Frisancho	Categorización Percentil AGB	TAS (mmHg)	TAD (mmHg)
N		69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Media		75,18	172,18	11,49	84,41	25,41	6007,95	4,25	1682,84	4,42	128,12	76,45
DS		10,33	5,32	5,38	10,16	3,74	1141,28	1,73	819,46	1,28	13,96	10,04
P	3	59,7	159,45	5,4	71,05	20,82	4363,74	1	810,93	2	101	60
	5	62,05	163,5	5,6	72,2	21,36	4430,65	1	834,05	2	110	60
	10	63,8	165	6,4	74,5	21,85	4536,11	1	919,08	3	110	60
	25	68,65	170	8	77,4	22,79	5117,24	3	1146,87	4	120	70
	50	73,5	172	10	81,6	24,42	5820,02	4	1427,29	4	130	80
	75	80	175	14,1	88,65	26,44	6728,36	5	2158,15	5	140	80
	90	89,3	179	16,8	100,1	31,38	7424,6	6	2661,28	6	150	90
	95	96,75	180,5	19,9	107,8	32,53	8273,88	7,5	2979,69	6	150	90
	97	108,31	183,25	23,6	115,58	37	8889,55	8	3997,2	7,8	150	90

Tabla 2. Medidas de tendencia central, variabilidad y percentiles (P) seleccionados para Peso corporal, talla parado (Talla P), pliegue tricipital (Pl Tric), perímetro de cintura (Per Cint), índice de masa corporal (IMC), área muscular de brazo (AMB), Categorización de Percentil AMB, área grasa de brazo (AGB), Categorización de Percentil AGB, tensión arterial sistólica (TAS) y tensión arterial diastólica (TAD). Varones.

La categorización de percentiles (P) para AMB y AGB fué: ≤ P5 = 1, P6–P10 = 2, P11–P25 = 3, P26–P50 = 4, P51–P75 = 5, P76–P90 = 6, P91–P95 = 7, > P95 = 8.

Según la tabla 2, la media de IMC (25,41 ± 3,74 kg/m2) indica que los participantes, en promedio, se hallaron en el límite inferior de la categoría sobrepeso. 59% se encuentran en la categoría de normopeso, no registrándose ningún caso de bajo peso (por debajo de 18,5 kg/m2). Los valores P59 = 25,03 kg/m2, P85 = 29,25 kg/m2, P86 = 30,06 kg/m2 y P96 = 34,11 kg/m2, indican que un 26% tiene sobrepeso, 10% se categorizan con obesidad grado 1 y 4% con obesidad grado 2.

La media de perímetro de cintura fue 84,41 ± 10,16 cm. Respecto a los riesgos incrementado (≥ 94 cm) y sustancialmente incrementado (≥ 102 cm) de complicaciones metabólicas y cardiovasculares, los valores P83 = 94,84 cm y P93 = 101,73 cm, indican que un 10% tiene riesgo incrementado, y 7% sustancialmente incrementado.

El AMB promedio fue 6007,95 ± 1141,28 mm2, y el AGB 1682,84 ± 819,46 mm2.

Los valores extremos de percentiles para AMB y AGB para identificar a los sujetos, en los que se justificaría un estudio más profundo, reconoce los puntos de corte extremos en los P5 y P95.

El 10,14 % de los participantes (7 individuos) podrían presentar algún nivel de compromiso respecto de sus reservas de proteínas musculares, registrando

valores de AMB iguales o inferiores al P5 de las tablas de referencia, según rangos de edad (Frisancho, 1981). Sólo 2,9% (2 participantes) podrían poseer un exceso de reserva calórica, alcanzando valores de AGB iguales o superiores al P95, según edad.

Los valores de TAS promedio fueron 128,12 ± 13,96 mmHg y los de TAD 76,45 ± 10,04 mmHg. Estos valores indican que la media de TAS y la de TAD se categorizan como normales (ver tabla 1).

Según la misma tabla, la categorización de la TA sería: 52,17% (36 sujetos) son Normotensos, 28,98% (20 sujetos) en categoría limítrofe, y 18,84% (13 sujetos) Hipertensión Nivel 1.

Mujeres:

En la tabla 3, se observan la media, el desvío estándar y los valores de percentiles 3, 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95 y 97, para para Peso corporal, talla parado (Talla P), pliegue tricipital (Pl Tric), índice de masa corporal (IMC), área muscular de brazo (AMB), categorización de percentil AMB, área grasa de brazo (AGB), categorización de percentil AGB, tensión arterial sistólica (TAS) y tensión arterial diastólica (TAD).

		Peso (kg)	Talla P (cm)	Pl Tric (mm)	Per Cint (cm)	IMC (kg/m²)	AMB (mm²) Frisancho	Categorización Percentil AMB	AGB (mm²) Frisancho	Categorización Percentil AGB	TAS (mmHg)	TAD (mmHg)
N		135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
Media		65,19	158,43	23,28	76,99	25,95	3626,41	4,42	2966,3	4,91	112,17	69,11
DS		14,18	6,51	8,9	9,99	5,27	962,8	1,73	1402,3	1,69	13,43	9,73
P	3	45,02	148,54	10,43	61,3	19,3	2448,55	1	1110,65	1,08	90	60
	5	46,4	149,4	11,6	63,46	19,53	2503,92	1	1364,37	2	90	60
	10	49,28	150	13,64	64,72	20,39	2599,39	2	1513,03	3	90	60
	25	55,3	153,5	17	70,3	22,45	3059,25	3	1997,48	4	100	60
	50	64	158	20,6	75	25,15	3574,43	5	2603,4	5	110	70
	75	71,8	163	28	83,5	28,3	3950,07	6	3658,43	6	120	80
	90	82,58	167	40	89,58	32,63	4614,91	6	5235,87	8	130	80
	95	91,08	170	40	94,52	36,06	5089,51	7,2	5648,26	8	130,	80
	97	95,92	170,96	40	104,14	39,26	5747,77	8	5978,56	8	130	90

Tabla 3. Medidas de tendencia central, variabilidad y percentiles (P) seleccionados para Peso corporal, talla parado (Talla P), pliegue tricipital (Pl Tric), perímetro de cintura (Per Cint), índice de masa corporal (IMC), área muscular de brazo (AMB), Categorización de Percentil AMB, área grasa de brazo (AGB), Categorización de Percentil AGB, tensión arterial sistólica (TAS) y tensión arterial diastólica (TAD). Mujeres.

La media de IMC (25,95 ± 5,27 kg/m2) indica que los participantes, en promedio, se hallan en el límite inferior de la categoría sobrepeso. 47,41% se encuentran en la categoría de normopeso, y sólo 2 casos se consideran de bajo peso, con valores de IMC de 16,93 y 17,15 kg/m2. 33,33% tiene sobrepeso, 12,6% se categorizan con obesidad grado 1, 3% con obesidad grado 2, y se hallaron 3 casos con obesidad grado 3 (muy severa), cuyos IMC fueron de 42,67, 44,82 y 49,07 kg/m2.

El perímetro de cintura registró un promedio de 76,99 ± 9,99 cm. 22,2% tiene un riesgo incrementado (≥ 80 cm) 11,1% sustancialmente incrementado (≥ 88 cm).

El 7,4 % de los participantes (10 mujeres) podrían presentar algún nivel de compromiso respecto de sus reservas de proteínas musculares, registrando valores de AMB iguales o inferiores al P5 (Frisancho, 1981). El 11% (15 participantes) tendrían un exceso de reserva calórica, alcanzando valores de AGB iguales o superiores al P95.

Los valores de TAS promedio fueron 112,17 ± 13,43 mmHg y los de TAD 69,11 ± 9,73 mmHg. Estos valores indican que la media de TAS y la de TAD se categorizan como normales (ver tabla 1).

Respecto a TA, 87,41% (118 mujeres) son Normotensas, 11,11% (15 mujeres) en categoría limítrofe, 0,74% (1 mujer) Hipertensión Nivel 1, y 0,74% (1 mujer) Hipertensión Nivel 3.

Para constatar si hubo diferencias significativas entre sexos, los resultados de la aplicación del test de Levene mostraron homogeneidad de varianza para perímetro de cintura, TAS y TAD, por lo que se procedió a realizar t-Test sobre estas variables. Se hallaron diferencias significativas en todas las variables contrastadas: perímetro de cintura ($t = 4,996$; $p = 0,0001$), TAS ($t = 7,915$; $p = 0,0001$) y TAD ($t = 5,041$; $p = 0,0001$). En todas las variables la media de varones fué mayor que la de mujeres.

Los resultados de aplicar el test U de Mann-Whitney, revelaron que hubo diferencias significativas en: peso corporal ($U = 2196$, $p < 0,01$), talla parado ($U = 499,5$, $p < 0,01$), área muscular de brazo ($U = 353,5$, $p < 0,01$) y área grasa de brazo ($U = 2196$, $p < 0,01$). En todos los casos, la media de varones fue mayor que la de mujeres, salvo en área grasa de brazo, donde las mujeres tuvieron una media superior.

En varones, se procedió a contrastar las medias según el tipo de carrera cursada. Los resultados de la aplicación del test de Levene mostraron homogeneidad de varianza para las siguientes variables sobre las que se realizó t-Test: talla parado, Índice de Masa Corporal, área muscular de brazo, área grasa de brazo, TAS y TAD. Hubo diferencias muy significativas ($p < 0,01$) en: talla parado ($t = 3,304$; $p = 0,002$) y TAS ($t = 5,423$; $p = 0,0001$); y significativas ($p < 0,05$) en: área muscular de brazo ($t = -2,401$; $p = 0,02$). En todos los casos las medias de los estudiantes de Educación Física fueron mayores que las de los que cursan carreras de salud.

Se aplicó U de Mann-Whitney en peso corporal y perímetro de Cintura, aunque no hubo diferencias significativas.

Según el tipo de carrera cursada, pero en mujeres, y en las variables que mostraron homogeneidad de varianzas, al aplicar t-Test, se detectaron diferencias significativas en: talla parado ($t = -3,651$; p

= 0,0001), área muscular de brazo (t = -2,857; p = 0,005) y TAS (t = -3,992; p = 0,0001). En todos los casos, las medias de estudiantes de educación física fueron mayores que las de alumnas de carreras de salud.

El test U de Mann-Whitney reveló diferencias significativas sólo en Índice de Masa Corporal (U = 668,5; p < 0,05) y TAD (U = 1705; p < 0,01). En el primer caso la media de las estudiantes de carreras de salud fue mayor que las de educación física, mientras que la TAD, fue a la inversa.

Discusión:

Según Webb, Ashton, Kelly & Kamali (1996), en Reino Unido, encuestas realizadas en estudiantes de segundo año de Medicina en la Universidad de Newcastle en 1983 y 1984 y en 1993 y 1994, indican que el consumo de cannabis y de otras drogas ilícitas ha aumentado considerablemente. Parecía poco probable que este cambio se limitara a los estudiantes de medicina o universitarios en general; siendo realizado un estudio a nivel nacional.

Respecto a la ingesta de alcohol, el 11% de los hombres y las mujeres manifestaron no beber, a diferencia de nuestra muestra en la que dicho porcentaje asciende al 25,3%. En España, y según la Encuesta Nacional de Salud, el 76% de adolescentes han bebido alcohol en los últimos 12 meses (Jiménez-Muro et al., 2009). Estos últimos autores estudiaron a los alumnos ingresantes a la Universidad de Zaragoza, y reportan que los hombres beben alcohol más frecuentemente entre semana (los días de clase), mientras que las mujeres lo hacen durante el fin de semana. En México, según la Encuesta Nacional de Adicciones, en la población entre los 18 a 29 años de edad, 78.6% de los hombres encuestados es bebedor actual, mientras que en las mujeres la proporción corresponde a 53.8% (Mora-Ríos y Natera, 2001).

En el presente estudio, el 28,3% afirma que alguna vez se drogó, y el 97% de estos lo hizo con marihuana; es decir, que del total, un 25,35% consumió esta sustancia, mientras que en el reporte de Webb, Ashton, Kelly & Kamali (1996), un 57,5% reportaron haber usado cannabis una o dos veces, y un 20% de la muestra informó un consumo regular (semanalmente o con mayor frecuencia). Estas tendencias coinciden con la reportada por Jiménez-Muro et al. (2009), quienes afirman que la droga más consumida en España, y a edades más tempranas, es el cannabis. En nuestro estudio, el 48,2% de los estudiantes encuestados, afirman que tienen amigos que se drogan, mientras que en el reporte de Jiménez-Muro et al. (2009), la cifra asciende al 57%; y un 16,5% del total de la muestra reporta que fuma marihuana (a diario, ocasionalmente, o los fines de semana).

A diferencia de nuestros datos, en el estudio citado, luego del cannabis, se refiere a una variedad de sustancias ilegales mayormente consumidas, tales como LSD (18%), anfetaminas (19%), éxtasis (13%), "hongos mágicos" (16%), y amilo-nitrato de butilo (15%); no refiriendo a la cocaína, que en nuestro estudio fue consumida por un 3% de los que reportaron haberse drogado alguna vez.

La prevalencia de tabaquismo fue en el estudio con universitarios del Reino Unido, de 25,5%. En nuestra investigación fue de

27,9% (12,6% que lo hace de manera habitual; y 15,3% ocasionalmente), asumiéndose valores similares en ambos estudios. Entre los fumadores, el consumo promedio diario fue 10,2 cigarrillos; mientras que en nuestra encuesta el 85,8% refiere fumar entre 1 y 9 unidades, y 14,2% entre 10 y 20. La edad promedio de inicio fue 16,5 años en ambos sexos (7 a 24 años); y en nuestro estudio, un 35.5% comenzó a fumar entre los 12 y los 15 años; habiéndolo hecho a esta edad el 21,3%.; mientras el 63,8% comenzó a fumar entre los 16 y los 25 años. Según Jiménez-Muro et al. (2009), en España, 17,3% afirma fumar tabaco a diario y 13,5% ocasionalmente. La media de inicio en el consumo fue 14 ± 2,27 años; y la media de cigarrillos consumidos por día fue de 12 ± 5,76. Los autores afirman que el tabaco es la primera sustancia con la que experimentan los adolescentes.

Mientras que en el presente trabajo 44,5% refiere realizar siempre actividad física o deportes, en el trabajo de Jiménez-Muro et al. (2009), el porcentaje desciende al 36%, con una diferencia de 8,5 pp.

El European Health and Behaviour Study (EHBS) fue llevado a cabo con 16.483 estudiantes universitarios de 21 países entre 1989 y 1991. Se identificaron variaciones internacionales a gran escala en los niveles de tabaquismo, ejercicio, y prácticas alimentarias saludables. Las mujeres fumaron menos y tuvieron dietas más saludables que los hombres, pero realizaron menos cantidad de ejercicio físico. Las conductas de salud estaban estrechamente asociadas con las creencias de salud, pero el conocimiento de los roles de las conductas de riesgo de enfermedades variaron ampliamente, y estuvieron inconsistentemente asociados con los comportamientos (Steptoe et al., 2002).

Se considera relevante la edad de comienzo del consumo de alcohol y drogas, como así también los bajos niveles de actividad física que realizan. No se puede establecer que una desplace a la otra, pero si bien una es perjudicial (drogas y alcohol) para su cuerpo, y la otra es beneficiosa, es indudable que en la elección tienen que ver otras características de la vida social, denominada moda, poco sacrificio o comodidad y desinhibición, que los lleva a elegir y dejar de lado la actividad física. Como así también el tiempo que lleva realizar una actividad física, que por reglas generales tienen que ver, la vestimenta adecuada, la realización de la misma que puede ser personal o en algún lugar específico, lo que va sumando tiempo, y luego la higiene personal post actividad física, para comenzar el día con las responsabilidades particulares, laborales o de estudio; o de lo contrario, al finalizar sus actividades, que el cansancio o preocupaciones inherentes a su quehaceres, que de alguna manera también se convierten en un aliciente de elección de alcance, con respecto a la disponibilidad de la otra (Webb, Ashton, Kelly & Kamali, 1996).

Un estudio en España comparó las prevalencias de consumo de sustancias legales (alcohol, tabaco y psicofármacos) en jóvenes universitarios y no universitarios, para conocer si existen diferencias en patrones de consumo. Participaron de un programa de preventivo de consumo de drogas 772 alumnos universitarios y 2405 jóvenes no

universitarios. Se evidenció que ambos grupos presentan un consumo habitual muy elevado en alcohol, tabaco y psicofármacos, pero los jóvenes universitarios tienen un consumo más elevado de alcohol y psicofármacos que los jóvenes no universitarios; y estos últimos presentan un consumo habitual mayor de tabaco. El consumo experimental ocurre de forma invertida, los jóvenes no universitarios experimentan más con el alcohol y los tranquilizantes y los jóvenes universitarios con el tabaco. Se concluye que existen patrones diferenciales de consumo en función del entorno de la vida de los jóvenes (Lucena, Ruiz-Olivares, Pino y Herruzo, 2013).

Zaldívar Basurto, López Ríos, García Montes y Molina Moreno (2011) estudiaron el consumo de alcohol y otras drogas en alumnos universitarios españoles. Los resultados mostraron que el alcohol es la sustancia más consumida y con la que se alcanzan con más frecuencia estados de embriaguez (en torno al 70% de los sujetos). La segunda sustancia más consumida es el cannabis. Además, en el último mes, el 86,2% de los sujetos ha consumido alcohol, el 32, 6% cannabis y el 3,0% drogas de diseño. Los varones consumieron más alcohol y más cannabis que las mujeres en la última semana. Estos resultados coinciden con los obtenidos en otras universidades españolas. Los autores concluyen que los resultados, y su relación con los de las encuestas del Plan Nacional Sobre Drogas, así como los datos de otros países europeos, permiten destacar que durante el periodo universitario se inicia y/o perpetúa el consumo de alcohol y otras drogas, lo que señala al contexto universitario como clave a la hora de diseñar e implementar actuaciones preventivas que modifiquen la actual incidencia y prevalencia del consumo de drogas entre estudiantes universitarios. Sin embargo, son necesarios mayor número de estudios con población universitaria, para valorar la evolución del consumo en este nivel educativo y poder observar si durante este período se producen nuevas incorporaciones al consumo de sustancias adictivas, o los jóvenes ya tienen el hábito adquirido al llegar y se produce una consolidación de los mismos (Zaldívar Basurto, López Ríos, García Montes y Molina Moreno, 2011).

Un estudio con alumnos universitarios de Brasil, verificó el grado de asociación entre el estilo de vida y la situación socioeconómica con el consumo de alcohol, tabaco, medicamentos y drogas ilícitas en los últimos 12 meses. Entre los que profesaban alguna religión, el consumo de alcohol fue 83,1%, el de tabaco, de 20,7% y el de drogas ilícitas, de 24,6%. Entre los que no profesaban ninguna religión, el consumo en las tres categorías fue superior en los últimos 12 meses: alcohol (89,3%), tabaco (27,7%) y drogas ilícitas (37,7%). La renta familiar mensual se relacionó al consumo de alcohol y drogas ilícitas ($p < 0,001$ para ambos). Los alumnos que utilizaron tabaco y drogas ilícitas tuvieron más horas libres en los días laborables que los alumnos que no fumaban en el período analizado ($p = 0,033$ y $p = 0,008$, respectivamente). Se concluyó que el consumo de sustancias psicoactivas fue común, indicando la necesidad de implementar medidas para reducir dicho consumo. Los alumnos con ingresos familiares altos y que no profesan

ninguna religión, pueden ser considerados con mayor riesgo de consumo de drogas, en esa población (Rueda Silva, Malbergier, Stempliuk & Guerra de Andrade, 2006).

Un estudio en 1203 universitarios en Canadá, reveló que el alcohol fue la sustancia más consumida (65.8%), seguida de la marihuana (13.5%) y el tabaco (13.5%) (Arbour-Nicitopoulos, Kwan, Lowe, Taman, & Faulkner, 2010).

En un trabajo de Mohler Kuo, Adlaf, Lee, Demers & Wechsler (2002), se compraró el consumo de alcohol entre estudiantes universitarios de Estados Unidos de América (N = 12344) y Canadá (N = 6729). La prevalencia del consumo durante la vida y en el último año, fue significativamente más alta entre los estudiantes canadienses que entre los estadounidenses (92% versus 86%; y 87% versus 81%). La prevalencia del consumo excesivo de alcohol (que incluye el consumo de cinco o más bebidas seguidas, en hombres, y cuatro o más en mujeres), entre los bebedores del año anterior y de la semana pasada, es significativamente más alta entre los estudiantes estadounidenses que entre los canadienses (41% versus 35%; y 54% versus 42%). En ambos países, los estudiantes de mayor edad, y los estudiantes que viven en casa con sus padres, tienen menos probabilidades de ser grandes bebedores; mientras que los estudiantes que reportan embriaguez antes de los 16 años son más propensos a ser grandes bebedores en su tránsito por la universidad. Se afirma que los programas dirigidos al consumo excesivo de alcohol deben dirigirse al estudiante de primer año, al ingresar o antes.

Las universidades públicas y privadas constituyen uno de los segmentos poblacionales en los que se observa mayor consumo de alcohol y drogas, tanto en México (Mora-Ríos y Nátera, 2001; Castro, Lianes y Macías, 2002), como en el extranjero (Gledhill-Hoyt, Lee, Strote y Wechsler, 2000, Mohler Kuo, Lee y Wechsler, 2003).

Durante ocho años, se han efectuado encuestas periódicas en universitarios de México, con el fin de evaluar el consumo de drogas y alcohol entre los estudiantes. Se efectuaron tres relevamientos, que incluyeron los años 2000, 2002 y 2008. De los datos, surge que 12 de las 19 drogas monitoreadas incrementaron su uso de manera sostenida a lo largo de las tres observaciones realizadas. La droga que alcanzó los niveles más elevados fue la marihuana (pasó de 27.72% a 43.1% en el transcurso de los ocho años). Otras drogas presentaron porcentajes de consumo más modestos, sin embargo, su incremento relativo fue considerablemente mayor. Por ejemplo, la metadona aumentó en 880.95% a lo largo del estudio; la petidina tuvo un incremento de 344%; el opio, de 278.9%; la psiloeibina, de 234.85%; los barbitúricos, de 189%; y los solventes, de 136% (Castro, Lianes y Macías, 2002).

En un estudio sobre 111 estudiantes universitarios españoles (Ledo-Varela et al., 2011), un 6,4% de mujeres presentaron un peso inferior al saludable (ningún hombre se encontraba en este grupo), y en nuestros datos, 1,5% se ubicaron en esta categoría, obteniéndose un registro idéntico al de los varones españoles. Un 27,8% hombres y un 6,5% mujeres estaban en rango de sobrepeso; y en nuestra investigación, 26% de los hombres tiene sobrepeso, 10% se categorizan con

obesidad grado 1 y 4% con obesidad grado 2; mientras que en mujeres, 33,33% tiene sobrepeso, 12,6% se categorizan con obesidad grado 1, 3% con obesidad grado 2, y se halló un 3% con obesidad grado 3 (muy severa).

En el estudio de estudiantes españoles, para ambos sexos, un 15,3% de casos presentó un perímetro de cintura excesivo, mientras que nuestros datos revelan que el 32,2% y el 18,11% del grupo total, poseen riesgos, incrementado y sustancialmente incrementado, respectivamente.

En otro estudio sobre 1125 estudiantes universitarios de carreras de salud, de Estados Unidos de América, de ambos sexos, se constató, en relación al IMC, que el 19,3% presentaban sobrepeso, y 6,3% obesidad (Deng, Castelli, Castro-Pinero, & Guan, 2013); permaneciendo estos valores por debajo de los registros de nuestro trabajo. Un trabajo sobre 358 estudiantes universitarios, también de carreras de salud, en Chile, reveló que un 64,22% presentaron sobre peso y obesidad; y de este total, 41,4% fueron mujeres y 58,6% fueron hombres, siendo estos valores superiores al de nuestro estudio (Concha-Cisternas et al., 2018).

En conclusión, se requiere un mejoramiento de los perfiles de ingesta alimentaria y percepción de la alimentación, así como la corrección de hábitos de: ingesta excesiva de alcohol, de consumo de tabaco y drogas, cantidad de horas de sueño y de obtención de un estilo de vida físicamente activo.

Una dieta saludable, junto a un perfil aceptable respecto a los hábitos de salud referidos, impactan sobre los factores de riesgo de contraer ciertas enfermedades.

Debido a que los hábitos referidos, no sólo perjudican el estado de salud de los jóvenes, sino que además deterioran su rendimiento académico; y considerando que los hábitos se establecen a edades tempranas, y que ciertos comportamientos no saludables pueden profundizarse en la adolescencia y en la adultez joven, se requiere un seguimiento longitudinal de las variables estudiadas en el presente trabajo. Se considera que estas acciones deben estar acompañadas de políticas de intervención relacionadas a incluir estos contenidos en los diseños curriculares oficiales de todos los niveles educativos, ya sea desde la teoría, como desde la práctica. Por ejemplo, con sesiones semanales de actividades físico-deportivas y seminarios y talleres de sensibilizción y corrección de hábitos con el objetivo de lograr un estilo de vida más saludable, en los estudiantes de educación superior.

Bibliografía

Abdulghani, H.M., Alrowais, N.A., Bin-Saad, N.S., Al-Subaie, N.M., Haji, A.M.A. & Alhaqwi, A.I. (2012). Sleep disorder among medical students: relationship to their academic performance. *Medical Teacher*, 34, S37–S41.

Arbour-Nicitopoulos, K.P., Kwan, M.Y.W., Lowe, D., Taman, S. & Faulkner, G.E.J. (2010). Social norms of alcohol, smoking, and marijuana use within a canadian university setting. *Journal of American College Health*, 59, 3, 191-196.

Castro, M.E., Lianes, J. y Macías, G. (2002). Prevalencias en el consumo de drogas en muestras de estudiantes. En J. Villatoro y M. E. Medina-Mora (coords.). *Observatorio mexicano en tabaco, alcohol y otras drogas: las encuestas con estudiantes: una población protegida en constante riesgo*. México: Conad.

Concha-Cisternas, Y. et Al. (2018). Factores de riesgo asociados a bajo nivel de actividad física y exceso de peso corporal en estudiantes universitarios. *Rev Med Chile*, 146, 840-849.

Dalleck, L.C. & Kjelland, E.M. (2012). The prevalence of Metabolic Syndrome and Metabolic Syndrome risk factors in college-aged students. *American Journal of Health Promotion*, 27, 1, 37-42.

Deng, X., Castelli, D., Castro-Pinero, J. & Guan, H. (2013). University Students Meeting the Recommended Standards of Physical Activity and Body Mass Index. *Journal of Research in Health, Physical Education, Recreation, Sport & Dance*, 6, 1, 20-26.

Edens, K.M. (2006). The relationship of university student`s sleep habits and academic motivation. NASPA Journal, 43, 3, 432 – 445.

Frisancho, A.R. (1981). New norms for upper limb fat and muscle areas. Assessment of Nutritional Status. *Am.J.Clin.Nutr*. 34, 2540-2545.

George, D, Dixon, S., Stansal, E, Gelb, S.L. & Pheri, T. (2008). Time diary and questionnaire assessment of factors associated with academic and personal success among university undergraduates. *Journal of American College Health*, 56, 6, 706-715.

Gledhill-Hoyt, J., Lee, H., Strote, J. & Wechsler, H. (2000). Increased use of marijuana and other illicit drugs at US colleges in the 1990s: results of three national surveys. *Addiction*, 95, 1655-1667.

Huang, T.T., Kempf, A., Strother, M.L., Li, C., Lee, R.E., Harris, K.J. et al. (2004). Overweight and components of the Metabolic Syndrome in college students. *Diabetes Care*, 27, 12, 3000-3001

Ibrahim, N.K., Mahnashi, M., Al-Dhaheri, A., Al-Zahrani3, M., Al-Wadie, E., Aljabri, M. et al. (2014). Risk factors of coronary heart disease among medical students in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. *BMC Public Health*, 14, 411, 1-9.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y Secretaría de Gobierno de Salud. (2019). *4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados preliminares*. Buenos Aires: INDEC y Secretaría de Gobierno de Salud

Jiménez-Muro Franco, A. et al. (2009). Consumo de drogas en estudiantes universitarios de primer curso. *Adicciones*, 21, 1, 21-28.

Ledo-Varela, M.T. et al. (2011). Características nutricionales y estilo de vida en universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 26, 4, 814-818.

Lucena, V., Ruiz-Olivares, R., Pino, M.J. y Herruzo, J. (2013). Consumo de alcohol, tabaco y psicofármacos en jóvenes universitarios y no universitarios. *Psicología Conductual*, 21, 1, 2013, 123-136.

Meressa, K., Andualem, M. & Gelaw, Y. (2009). Effect of substance use on academic achievement of health officer and medical students of Jimma University, Southwest Ethiopia. *Ethiop J Health Sci*, 19, 3, 155-163.

Moafi, A., Rahgozar, S., Ghias, M., Vahdat Ahar, E., Borumand, A., Sabbaghi, A. et al. (2011). A Study on Body Mass Index, Blood Pressure, and Red Blood Cell Indices in New Entering Students of the University of Isfahan. *Int J Prev Med*, 2, 4, 280–285.

Mohler Kuo, M., Adlaf, E.M., Lee, H., Gliksman, L., Demers, A. & Wechsler, H. (2002). More Canadian students drink but American students drink more: comparing college alcohol use in two countries. *Addiction*, 97, 1583–1592.

Mohler-Kuo, M., Lee, J. & Wechsler, H. (2003). Trends in marijuana and other illicit drug use among college students: Results from 4 Harvard school of puhlic health college alcohol study surveys: 1993-2001. *Journal of American College Health*, 52, 17-24.

Mora-Ríos J y Natera, G. (2001). Expectativas, consumo de alcohol y problemas asociados en estudiantes universitarios de la ciudad de México. *Salud Pública de México*, 43, 2, 89-96.

Musgrave-Marquart, D., Bromley, S.P. & Dalley, M.B. (1997). Personality, academic

attribution, and substance use as predictors of academic achievement in college students. *Journal of Social Behavior and Personality*, 12, 2, 501-511.

Onyechi, U.A. & Okolo, A.C. (2008). Prevalence of obesity among undergraduate students, living in halls of residence, University of Nigeria, Nsukka Campus, Enugu State. *Animal Research International*, 5, 3, 928 – 931.

Organización Mundial de la Salud (1995). Informe de un Comité de Expertos. El Estado Físico: *Uso e Interpretación de la Antropometría*. Organización Mundial de la Salud Eds. Ginebra.

Pickering, T.G., Hall, J.E., Appel, L.J., Falkner, B.E., Graves, J., Hill, M.N. et al. (2005). Recommendations for Blood Pressure Measurement in Humans and Experimental Animals

Part 1: Blood Pressure Measurement in Humans: A Statement for Professionals From the Subcommittee of Professional and Public Education of the American Heart Association Council on High Blood Pressure Research. *Hypertension*, 45, 142–161.

Rueda Silva L.V.E., Malbergier, A., Stempliuk, V. & Guerra de Andrade, A. (2006). Fatores associados ao consumo de álcool e drogas entre estudantes universitarios. *Rev Saúde Pública*, 40, 2, 280-288.

Salazar Torres, I.C., Arrivillaga Quintero, M. (2004). El consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, como parte del estilo de vida de jóvenes universitarios. *Revista Colombiana de Psicología*, 13, 74-89.

Sanlier, N. & Unusan, N. (2007). Dietary habits and body composition of turkish university students. *Pakistan Journal of Nutrition*. 6, 4, 332-338.

Segen's Medical Dictionary (2011). Fecha de consulta: Septiembre 15, 2018 desde https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/good+habit

Stea, T.H. & Torstveit, M.K. (2014). Association of lifestyle habits and academic achievement in Norwegian adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 14,829, 1-8...

Steptoe et al. (2002). Trends in smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward health in european university students from 13 countries, 1990–2000. *Preventive Medicine*, 35, 97–104.

Stewart, A., Marfell-Jones, M., Olds, T. & De Ridder, H. (2011). *International standards for anthropometric assessment*. LowerHutt, ISAK.

Trockel, M.T., Barnes, M.D. & Egget, D.L. (2000). Health-related variables and academic performance among first-year college students: implications for sleep and other behaviors. *Journal of American College Health*, 49, 125-131.

Villalobos-Molina, R., Wall-Medrano, A., Rodríguez-Tadeo, A., Urquidez-Romero, R., Hernández-Torres, R.P., Murguía-Romero, M. et al. (2015). Hypertriglyceridemic-waist (htgw) phenotype in university students from two regions of México. *Acta Medica Mediterranea*, 31, 173-178

Webb, E., Ashton, C.H.P Kelly & Kamali, F. (1996). Alcohol and drug use in UK university students. *The Lancet*, 348, 922–25.

Zaldívar Basurto, F., López Ríos, F., García Montes, J.M. y Molina Moreno, A. (2011). Consumo auto informado de alcohol y otras drogas en población universitaria española. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9, 1, 113-132.

La Conceptualización del Juego Cooperativo

Autor:
Prof. Daniel Naveiras

Una mañana en el patio de la escuela donde trabajo y me enseña a respirar, descubrí un tipo de juego que jamás pensé que podía producir la unión al mismo tiempo de todos mis alumnos/as, sin importar quién podía más o quien menos

1. INTRODUCCIÓN

A fines de los años 70 y principio de los 80 comenzó a introducirse en las prácticas de patio un principio que se denominó rendimiento-pedagógico, cuya génesis cuestionaba el modelo campeón y promovía una idea equilibradora en la participación, evitando así que las diferencias entre los alumnos/as representen una asimetría injusta que permita que todos participaran colectivamente con el aporte individual de cada uno. Esta simetría acuñada en la práctica para algunas actividades durante aquellos años, fue aplastada con el tiempo porque no hubo una investigación de base que lo sustente y resignifique de tipo pragmático en los patios escolares, por parte de los docentes de Educación Física. Además de las autoridades jurisdiccionales con sus pedagogos de turno a cuestas no aportaron tampoco nada en este sentido, basta sólo ver los lineamientos curriculares de aquellos tiempos. Es decir, la cuestión pasaba por otros lados más competitivos, que en gran parte del mundo, el neoliberalismo comenzaba a imponer como aspecto relevante propio de los fines capitalistas como disciplinador, y como dinámica de la desigualdad, consecuencia de las relaciones de poder del que vence sobre el que es vencido y, por lo tanto, sometido.

En esta última década de mi trabajo en el patio he establecido ciertas bases empíricas, pero no por eso menos pedagógicas e importantes, más bien todo lo contrario. Para alguien como “Yo”, que investigo mi práctica, tengo claro que entre las cuestiones realmente importantes para trabajar está: analizar el jugar para comprender mejor el juego. Debemos entender cuando en la práctica damos un juego, que es fundamental conceptualizar sus tres planos de impacto social, político y simbólico para los que juegan, y al hacerlo estaremos ante la construcción de un espacio de acción, ahora valorado. Es decir, que el mismo jugar representa una complejidad que tiene como sostén la noción de espacio de acción, que no es único sino múltiple. Podemos decir, sin temor a equivocarnos, que significa mucho más que jugar un “jueguito”, pues al hacerlo se activan mecanismos que se esconden en el espacio de acción, y que si no sabemos descubrirlos y utilizarlos, como un claro beneficio metodológico, para el aprendizaje social y desarrollo integral, se pierden en su contribución de manera aislada y entonces sólo nos queda el consuelo de pensarlos dentro de lo que podría haber sido.

Para quien utilice este tipo de juegos, debe comprenderlos bajo una mirada como algo más complejo y profundo, que la de creer que son simples jueguitos. Son propuestas fuera de lo común, pues no divide a quienes juegan bajo la mirada selectiva de las expectativas hacia terceros. En esa impresionante diferencia con otros juegos

que solemos usar en la práctica cotidiana, se suma, en un mismo plano de importancia, el ejercicio de los valores y tipos de aprendizajes que elevan la calidad educativa. Sin temor a equivocarme, les anticipo que los juegos cooperativos son un tipo de juegos de una naturaleza profundamente social en su aspecto seminal, porque relaciona el ejercicio de valores como: el aprendizaje social y la justicia lúdica social por sobre el desarrollo motor. Digo esto, porque en la realidad curricular los juegos cooperativos son nombrados, pero en la práctica, si son utilizados, se hace con bastante desconocimiento de estos tres impactos que generan en quienes juegan. Permítanme contarles una breve anécdota que pinta de cuerpo entero a nivel pedagógico a los juegos cooperativos, es decir, en donde hay que verlos realmente en acción: la clase:

"A Carolina, nacida en Argentina de padres bolivianos, con plenas facciones propias del origen étnico de sus padres, la trataban muy mal sus compañeros, jugaba puntualmente con dos compañeras y, el día que ellas faltaban estaba sola en la escuela, algo paradójico si entendemos a la misma, como un lugar de encuentro, como estoy seguro que ustedes la entienden. La cuestión que tuve clase con el grado de Carolina, una clase movida con mucho juego y actividades variadas, pero en el final había seleccionado el juego cooperativo "el embudo", como lo habíamos llamado con otro grado, fue con tercero 'A' (8 años). En el momento que despliego la sábana (dos plazas y media), con un agujero en el centro, Carolina me pide de ir al baño. Le dije: - ¡bueno, Caro, anda rápido, porque en este juego tenemos que estar todos, sino no se puede jugar!... Cuando se alejaba, le grité:- te esperamos Caro -. Mientras tanto, para hacer tiempo le explicaba las reglas simples del juego. Al ver que tardaba, les pedí a los chicos que la llamemos entre todos, pronto iba a tocar el recreo y el patio se convertiría en un caos donde sería imposible que sobreviva la idea de jugarlo. Contábamos hasta tres y entre todos la llamábamos al mismo tiempo. Carolina apareció, con una cara de asombro y felicidad; claro yo en ese momento no me di cuenta, pero a medida que se acercaba capté lo que le pasaba, nunca la habían llamado por su nombre (le decían: bolita, boliviana, negrita, etc.) a excepción de sus dos compañeras con las que jugaba. Incluso quien solía cargarla la llamó especialmente para que tomara la sábana al lado de él. El tiempo se detuvo para mí, para los chicos pero en especial para Carolina. Todos jugaron juntos. Sin embargo, esto no fue lo que más me impactó. Al final, dos cosas me llamaron la atención, una inmediata, que fue ver a todos abrazados en un único saludo donde compartieron el logro del grupo. Lo segundo, el recreo que vino inmediatamente después del juego, pues Carolina estaba distinta, simplemente estaba feliz".

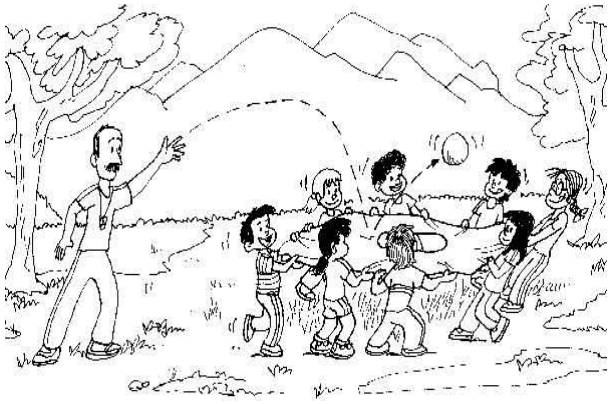


Ilustración 1

Jamás me había cruzado con semejante realidad práctica y, a su vez, ser parte de

ese logro tan particular, distintivo e impresionante, donde todos permanecimos encerrados pero libres a la vez. Como si la iniciativa individual, hubiera sido reemplazada por el bien común configurado por una nueva forma de jugar con la alegría del pertenecer. A esta altura se impone la necesidad de definir a los juegos sociales cooperativos, como: *"actividades que promueven un espacio lúdico de participación grupal distinto, donde el interés común construye el intercambio que los protagonistas hacen desde, con y para el grupo, orientando la participación hacia una completa disponibilidad grupal durante el jugar"* (Naveiras Daniel, 2002) (1).

Uno de los desafíos que hoy tenemos todos los que trabajamos con grupos en la acción social, educación y la promoción cultural a nivel formal e informal, recreación, la actividad física, es generar un nuevo vínculo entre el amplio campo lúdico, la infancia y, sobre todo, la juventud. Los espacios mediadores de la sociedad civil, como los clubes de barrios, centros comunitarios, etc. son la clave para una formación ciudadana multicultural, que avanza en todo el mundo, pueda desarrollarse todavía mejor. En otras palabras, lo que ocurre en estas instituciones, como espacios formativo-educativos, deben ser parte de la idea de una complejidad institucional activa y creativa para la ciudadanía, que no sólo estriba en lo técnico-pedagógico o en la utilización del tiempo libre. Es decir, se convierten en lugares donde se ejercitan y se descubren habilidades también del tipo social, se caen mitos y se crece en la práctica, pues se la comprende, redescubre y se vuelve a creer en ella, principalmente, desde la labor sociocultural y no desde fantasías para nada factibles.

Los juegos cooperativos son quizás el planteo pedagógico-didáctico más interesante y sorprendente para realizar dichas acciones sociales, educativas y culturales, que impliquen una intervención socio-educativa en territorios donde lo comunal representa, en la vida de las personas, la conquista social gracias a una mayor educación y cultura. Si queremos ir más lejos al definirlos, aunque sea por esencia arbitraria y seguramente transitoria, al hacerlo más que un aspecto descriptivo su definición tiene indefectiblemente otros alcances "antropoéticos" (2) que ningún otro tipo de juego puede alcanzar en términos meritorios en el plano educativo-formativo de las personas. O sea, que su esencia se "basa" en la semilla "seminal" de cualquier sociedad por mínima que sea. Es decir, su práctica garantiza que quienes participen no tejan expectativas sobre los otros jugadores. Aquí no importa quién corre más rápido en desmedro de quién no. Sólo importa que aporte su participación para que el espacio de acción sea de "todos".

Así nos encontramos con las primeras razones y ellas son siempre las que nos impulsan a la búsqueda de la verdad pedagógica, pues siguen siendo las mismas de siempre: saber más sobre lo que podemos hacer cuando trabajamos con nuestros alumnos/as. No hay metamensajes, ni contradicción en la ludización (3) de su práctica, cuyo eje estructurante es la unión transitoria de todo el grupo desde sus individualidades, pues tiene implícita una obligación potencial para el niño: "participar". Es esta participación como valor fundante, entre otros, lo que pone a los juegos cooperativos en un punto central de la atención pedagógica, para conceptualizar mejor a los juegos cooperativos, pues tienen su estructura de base principal basada en lo social y o soporte coyuntural en la articulación entre lo condicional y lo funcional (coordinativo-motor).

2. EL ESPACIO DE ACCIÓN EN LOS JUEGOS COOPERATIVOS

En este trabajo podremos descubrir una diversidad de espacios de acción donde los jugadores intercambian de manera más activa o más rudimentaria su capacidad de participación y el ejercicio de valores que dicho intercambio activa en los mismos. Dichos espacios de acción tienen dos ejes participativos centrales:

a) Cuando lo motor está en función de lo social
b) Cuando lo social está en función de lo motor.

En este trabajo abordaremos el punto a) donde encontramos a un tipo de juego distinto, pues plantean la competencia en otros términos participativos en el espacio de acción. Al jugar estos juegos la participación está en juego en otros términos, es decir, más en el campo de las interacciones y el intercambio fuera del orden técnico de las destrezas, la precisión y la aplicación determinante de las capacidades corporales durante el desenvolvimiento motor en la competencia. Es decir, dentro del eje construido por un espacio de acción donde lo motor está en función de lo social, pues el intercambio particular y en conjunto, construye y desencadena un tipo de jugar específico que, en este caso, denominamos como juegos socio-cooperativos. En su particular dinámica el espacio de acción es completamente diferentes a los que se podrían desarrollar en el punto b) denominaremos juegos motores de reglas. Retomando, en los juegos sociocooperativos, él “otro” no te condena con expectativas sino que te promueve desde la igualdad participativa con el “otro”, como un devenir sociodinámico justo, donde todos pueden aportar. No importa aquí: ¿quién puede o no? ¿Quién es más rápido o más lento?

Cuando se aplica un juego, no importa el “tipo”, se cree equivocadamente que es simple (“dales un jueguito”), porque se desconoce su complejidad técnica, ya que en honor a la verdad, la aplicación de los juegos en la práctica representa un problema técnico, pues su dinámica se dispara y por desconocimiento y falta de afirmación de los conceptos (técnicos) que ocurren en el espacio de acción termina por sobrevalorarse más el resultado inmediato (si es aceptado por los jugadores o no). Se descarta así, el valor del proceso que podría desarrollarse (jugando a largo plazo), gracias a dicho dominio “técnico”. En otras palabras, la manera en que se plantea la dinámica del espacio de acción, donde interactúan los jugadores de acuerdo a una estructura social que involucra a cada jugador, sumado a la complejidad reglamentaria, la utilización de materiales didácticos y la organización grupal que demande el interactuar, definen un tipo de participación que implica un comportamiento estructural social con la totalidad de los jugadores que participan dentro del intercambio en el espacio de acción.
La construcción del espacio de acción en general, pero sobre todo en especial, gracias a la flexibilidad del espacio de acción, permite una continua reconstrucción de lo lúdico y de sus alcances inclusivos. Esta situación es un tipo de flexibilidad que dicho espacio permite como una continua reconstrucción de lo lúdico y de sus alcances participativos, convirtiéndolo en una excelente herramienta inclusiva. Dicha flexibilización orientada a lo social por sobre lo motor, se centra en el conocimiento por parte del docente o coordinador de ciertas características:

a) Las posibilidades psicosociales de los materiales didácticos como mecanismos sustentadores para usar en el espacio de acción;

b) La cooperación entre los integrantes de todo el grupo;
c) La oportunidad para todo el grupo de enfrentar a lo que le viene de afuera;
d) Las relaciones interpersonales cooperativas que permiten mostrar una dinámica interna participativa indirecta como directa porque no hay roles que en la complejidad participativa que generen expectativas sobre los "otros".
e) Son juegos que se caracterizan por un desarrollo lúdico de poco tiempo en el espacio de acción. Es decir, son juegos de corta duración, de ahí que son sencillos de incluir dentro de las clases de educación física.

El espacio de acción de un juego socio-cooperativo representa un cambio sociomotriz (aquí sí vale esta terminología compuesta) muy profundo en el accionar y la vinculación de los jugadores, pues es llevar la dinámica de los mismos a la máxima participación de todo el grupo ante el ámbito externo y sus variables. Desde ese momento el jugar se convierte para todos los jugadores en un pacto lúdico, que los puede unir, según el juego desde acciones a lo que hace el "otro" y/o el grupo como un todo asociado. Entonces las reglas tienen que igualar a todos, pues ya no hay dos grupos que se diferencian para enfrentarse entre sí y ver quién gana. Sin embargo, hay juegos cooperativos que dentro de su espacio de acción, plantean diferentes subgrupos jugando, como el ejemplo que viene a continuación (juego n° 1 y dibujo n° 2), pero estos subgrupos no se enfrentan antagónicamente entre sí, se genera entonces un nuevo protagonismo intersubjetivo, aun compartiendo el mismo espacio de acción.

Juego 1:"La Remisería"

Material didáctico: ninguno

Desarrollo:

El grupo se divide en subgrupos de 6 o 7 integrantes (más si el grupo es muy numeroso). Cada uno es una remisería, que tiene que elegir a dos representantes (deben ser más si el grupo de integrantes es mayor a este), se los llamará operadores que destrabarán a sus móviles (el resto de los jugadores de su remisería). Tiene que elegir cada remisería una bocina que no se repita entre todas las que juegan. Los autos o móviles sólo pueden ir para adelante. Es decir, que en un sector delimitado juegan todas las remiserías, al mismo tiempo, produciéndose dobles encuentros y más también, los coches tendrán que llamar a su operador, para que los haga girar, y así, poder volver a andar en la ciudad. Esta situación es muy graciosa, como se alcanza a ver en el dibujo.

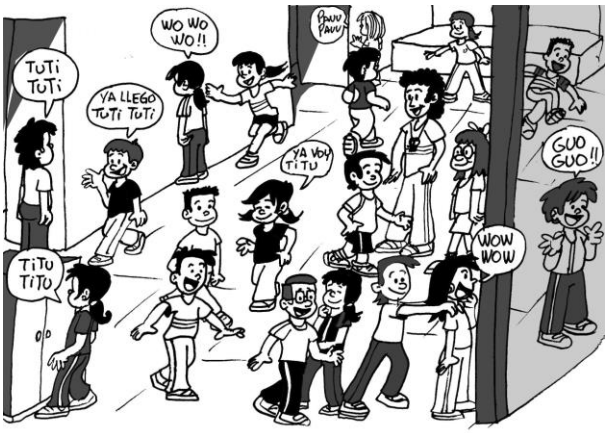


Ilustración 2

La complejidad de dicho pacto establece entonces un sujeto integrado desde su participación y, el resultado de la misma, no es determinante, lo cual los convierten en una herramienta para valorar otras formas de encuadre pedagógico diametralmente opuesto hasta ahora sobre la temática: juego.

3. LAS REGLAS Y SU CAMPO DE APLICACIÓN HASTA LAS ACCIONES

POSITIVAS

Las reglas de un juego encuadran a los jugadores en una serie de comportamientos que no pueden realizarse y a partir de estos mismos, aparecen lo que puede realizarse. Este alcance en los comportamientos, es lo que llamaremos “reglas limitantes” para ambas posibilidades que brindan lo permitido y lo no-permitido. Las reglas que amplían este encuadre normativo, maximizando lo permitido por sobre lo no-permitido, es a lo que llamamos “reglas comprensivas” porque establecen sobre esta bidimensionalidad del “hacer” y el “no – hacer” una comprensión que tiende a facilitar una mejor dinámica participativa para todos los jugadores, pero en especial, para aquellos que les cuesta más. En este sentido, podemos decir que cada tipo de reglas plantea un campo específico de acciones para el jugar de los jugadores, que los puede encerrar en un jugar limitado o todo lo contrario, dentro de un jugar comprensivo. Veremos ahora este campo para cada tipo de reglas.

3.1. Reglas comprensivas

- Garantizan la conexión inclusiva con las acciones positivas, activando los dispositivos hacia la disponibilidad grupal de la colectivización.
- Garantizan el reconocimiento del “otro”, disminuyendo el marco reglamentario limitante(es menos necesario), haciéndolo menos selectivo, favoreciendo la igualdad en la participación.
- Ponen el foco en mejorar la participación en el espacio de acción sociocooperativo.
- Pueden ser utilizadas como estrategias metodológicas, para progresar o ajustar mejor la colectivización del grupo al jugar.
- Flexibilizan la dinámica interna, equilibrando la participación de manera más cooperativa e inclusiva.

3.2. Reglas limitantes

- Plantean la protección de la integridad de los jugadores que participan.
- Protegen el jugar de manera limpia, evitando la trampa, pues representa un instrumento de justicia, que aplica el rol del tercero (réferi).
- Ordena y organiza la participación haciéndola lo más segura, pues se aleja del desorden y descontrol.
- Permiten la justicia y la igualdad entre los jugadores, los horizontaliza. Es decir median entre el accionar de ellos, es decir, entre lo permitido y lo no-permitido.

Por su parte, las “acciones positivas”, renuevan la participación al interior de la dinámica del grupo en el corazón del interactuar, porque está en juego la capacidad de cada jugador en ejercer la solidaridad. Como lo indica la palabra, tienen que ver con procedimientos que ejercitan la solidaridad lúdica, por ejemplo, al ayudar a un compañero; acción que los hace sentir bien. Estas acciones que durante el jugar se producen como un tejido profundamente social, representan una forma de unirse al “otro” mientras se juega. Si pensamos un poco, sobre este punto, esta situación, se da muy pocas veces en otras actividades escolares formales y menos quizás dentro de la educación informal. Concretamente son el núcleo central del jugar, el que le da la coacción para que deje de ser juego y sea jugar el juego. El cruce de ambos mecanismos (primario y profundo) se compone de la mediación de las reglas

(plexo normativo) y el campo aplicativo de las acciones positivas que de manera abierta y cerrada activan un tipo de intercambio cooperativo clave durante el jugar. En general, aparecen dos formas de acciones positivas durante la aplicación de los juegos. Las mismas tienen secretos sociales guardados, demasiado importantes para el aprendizaje social, que sólo son descubiertos, como conocimiento de base, si son investigados:

a) Cerradas
Son aquellas acciones del docente, coordinador o incluso de un alumno/a o bien de un número reducido de ellos que intervienen dentro del jugar. Es decir, toman sentido cuando son orientadas con objetivos bien concretos dentro del jugar en favor de la protección participativa de los jugadores o para incitar a que esto ocurra. A continuación, se detalla un ejemplo de un juego cooperativo (juego 2 Dibujo 3), que el docente utiliza mediante una acción positiva cerrada al perseguir y atrapar a dos niños que son rechazados por el grupo (débiles) y que, de esta manera, abre el espacio para que sus compañeros/as realicen acciones positivas “abiertas” (a todos ellos), para salvar a sus dos compañeros atrapados por el cazador (docente).

b) Abiertas
Son aquellas acciones focalizadas en la acción de la ayuda reciproca aportada por todos los alumnos/as en calidad de compañeros de juego.

Juego 2: El fantasma de las líneas

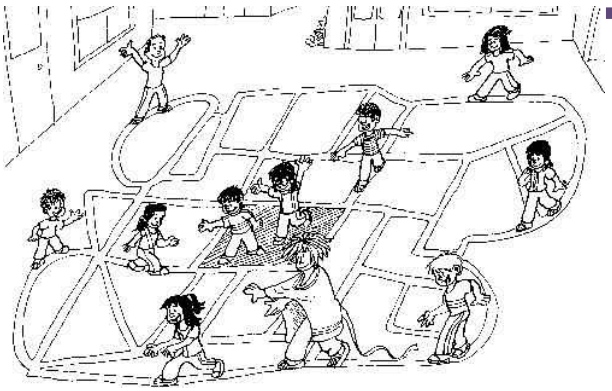


Ilustración 3

3.3. Repasemos conceptos:

1. No olvidar que representa una mediación para ayudar (solidaridad lúdica) a los alumnos/as más débiles (rechazados por gran parte del grupo).

2. Es una forma directa de intervenir en la realidad, permitiendo una participación renovada, distinta para el grupo porque está en juego la capacidad subjetiva de cada uno al ejercitar la solidaridad y la libertad (positiva, la que es para todos y no para los más rápidos), para salvar a sus compañeros.

3. Pueden ser ejecutadas por el docente, monitor, operador, un compañero (rol determinado), etc., que interviene en el juego. A estas se las llama “cerradas”, pues implica una acción oculta, porque se busca, como telón de fondo, aquellos niños que tienen un “yo” débil. De esta forma, establece las bases para que sus compañeros activen el intercambio profundo del jugar en el espacio de acción, y lo salven (acciones abiertas). Por otro lado, pueden ser personificadas por los niños/as que juegan. Cuando esto ocurre, las denominaremos “abiertas” porque todos los alumnos

intervinientes pueden salvar a los compañeros ó compañeras que hayan perdido la condición activa para jugar.

4. En la última década de mi trabajo en el patio he establecido ciertas bases empíricas, pero no por eso menos pedagógicas, más bien todo lo contrario. Para alguien como Yo que investigo mi práctica, tengo claro que entre las cuestiones realmente importantes para trabajar: es analizar el jugar para comprender el juego. El mismo jugar representa una complejidad que tiene como sostén la noción de espacio de acción, que no es único sino múltiple.

5. Este tipo de juegos ejercita la alteralidad reforzando el vínculo social y antropoético, aspecto relevante para tener en cuenta en nuestras clases de educación física en las escuelas. Para comprender mejor, repasaremos la estructura interna del jugar de estos juegos en el siguiente gráfico n° 1, que nos servirá a continuación, para indagar la estructura funcional del jugar de estos tipos de juegos:

Gráfico N°1:

El “espacio de acción” está integrado, por un lado, por una primera dimensión de análisis, donde se produce el mecanismo primario del jugar que movilizará la cooperación. Como indica el gráfico n° 1, está compuesta por las tres variables que conforman el ámbito externo. Al respecto se detalla las tres variables:

Entonces analicemos esta primera dimensión que está representada por: el ambiente externo. Es este primer mecanismo complementario, externo al grupo, que inicia la dinámica cooperativa de estos tipos de juegos. Es decir, de los alcances y las posibilidades de cooperar gracias al tipo diferente de relaciones interpersonales al momento de jugarlos. En otras palabras, la misma, motoriza la comunicación y anula las posibilidades de contra comunicación entre todos los integrantes del grupo, pues las acciones que involucran a los jugadores tienen características colectivas plenas. El resultado es bien sociodinámico, favoreciendo el proceso hacia el aprendizaje social de todos los integrantes

del grupo sin excepción.
Son tres las variables que componen este ámbito externo que actúa sobre el grupo en estos tipos de juegos. De su activación durante el jugar, es de donde emergerán los dispositivos didácticos y la disponibilidad, propios de una colectivización, cada vez mayor.
Dicho ámbito externo está compuesto por tres variables:
a) La variable del tiempo
b) La variable del tercero
c) La variable del elemento.

a) La variable del tiempo:

El grupo debe resolver la problemática que plantea el juego en el menor tiempo posible. Es decir, que el desafío consiste en mejorar el tiempo, estableciendo el record, ajustando cada vez más la participación de todos contra reloj.

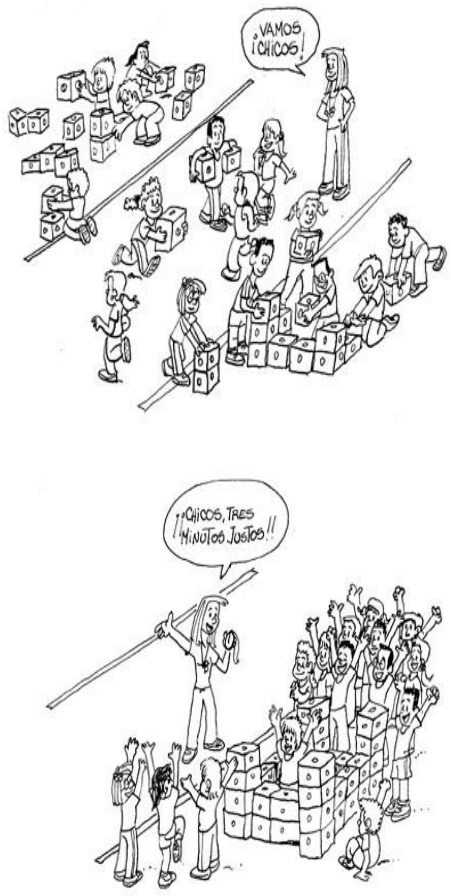


Ilustración 4

c) Variable del tercero:
Tiene dos manifestaciones: por un lado, desde las acciones de una persona externa al grupo, que se opone al mismo (antagónica); en general dada por el profesor/ra, la maestra/ro, como en el juego del "fantasma de las líneas". Por otro lado, otra posibilidad para esta variable, puede ser una consigna determinada a cumplir por el grupo, a manera de un desafío colectivo que deben utilizar acciones difíciles con elementos, con limitaciones sensoriales, con consignas a cumplir de manera subgrupal (como en el juego de la remisería) o todos juntos.

Ilustración 5

b) Variable del elemento:
Esta variable produce dentro del espacio de acción un jugar totalmente diferente a las explicadas. Es una invitación lúdica que tiene como clave un componente simbólico encubierto en un objeto, que puede estar relacionada a las características y propiedades del elemento, las desencadenadas por el azar y las circunstancias lúdicas, basadas en las respuestas espontáneas de cada jugador al jugar. También puede estar relacionado desde las propias respuestas espontáneas de cada individualidad dentro del espacio de acción grupal cuando el "objeto" o elemento se pone en función lúdica, al ser activado por el docente (ver dibujo). Los jugadores se enfocan en

ganarle al objeto, involucrándose dentro de una forma de "hacer como si", gracias al mundo simbólico y la fantasía que fuerza la cooperación dinámica.

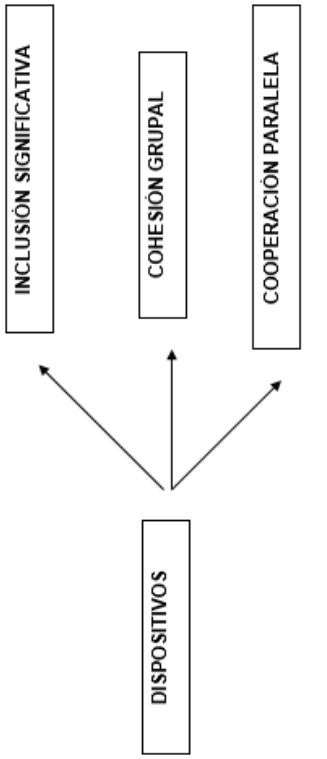
Ilustración 6

En algunos juegos, no es posible este encuadre simbólico (no lo creen, sobre todo cuando es una rueda o un aro. Si son grandes, prefieren otro tipo de variable). Con pelotas, a veces, si se las pinta la cara de un personaje, se obtienen buenos resultados.

4. LA COLECTIVIZACIÓN DEL GRUPO

La segunda dimensión de análisis, que corresponde al mecanismo profundo del jugar, implica la colectivización del grupo que juega, una verdadera solución de continuidad como respuesta a la acción del ámbito externo y la birelación entre la complejidad y amplitud aplicativa de las reglas junto a las acciones positivas (abiertas y cerradas).

Hay dos submecanismos dentro de esta dimensión de análisis, que interactúan durante el jugar socio-cooperativo. Por un lado, el compuesto por la estructura social de la colectivización del grupo al jugar, pues dependen del accionar individual de cada uno, construyendo una colectivización. Casi diríamos que es determinante, pues incorpora a todas las individualidades del grupo, colectivizándolas cooperativamente, para enfrentar al ámbito externo (1ra dimensión de análisis). Esta acción se vislumbra desde tres dispositivos que los juegos socio-cooperativos están en condiciones de dinamizar a favor del aprendizaje social de "todos", que a continuación, se señalan en el gráfico n° 2:

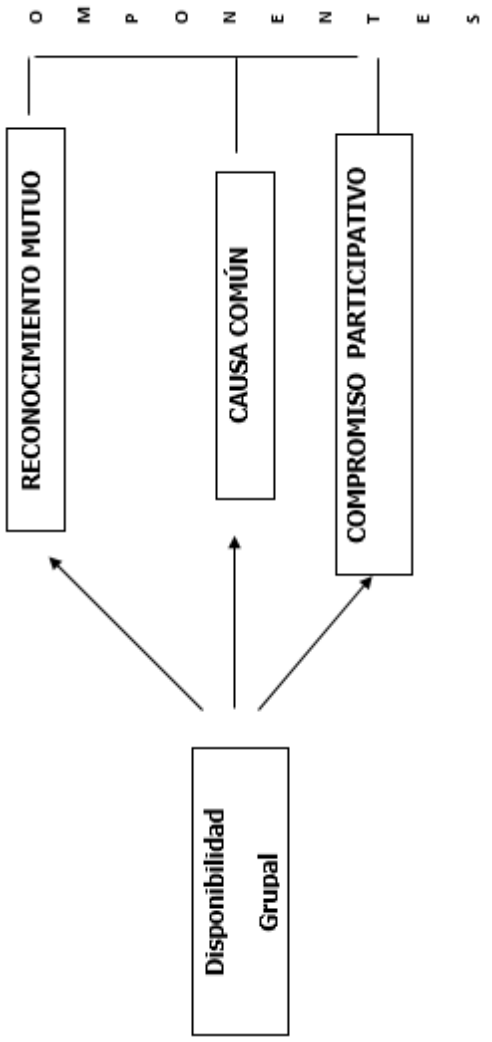


Por otra parte, el segundo submecanismo, representado por la estructura conformada por los componentes internos del jugar, integrados por: el guión participativo, la motricidad y la magnitud de la colectivización del grupo al jugar. Es en este sentido, como lo indica el gráfico n°3 (más adelante) el ejercicio y el cómo se despliega la estructura social al jugar, pues construyen una circularidad entre la acción de ambos submecanismos. Es este aspecto, que como coordinadores,

docentes, monitores, otros profesionales, es que debemos saber utilizar en favor del aprovechamiento de todo su potencial.
En los juegos socio-cooperativos desaparecen las relaciones de poder, y las cooperaciones parciales se orientan al beneficio de todo el grupo. Por eso, les voy a escribir puntualmente, si ustedes me lo permiten, desde una perspectiva de los alcances de los dispositivos y los logros en el grupo: ‘el tener un lugar tan importante como mi compañero se dispara una “inclusión significativa”, para construir una intimidad participativa asociada al momento de jugar cmo “cohesión grupal”. Se llega así a una profunda situación lúdica, donde todo lo que aporta cada uno se conjuga en una auténtica producción grupal, que llamaremos: “cooperación paralela”. En otras palabras, como principio aplicativo de su valor social, al ´estar´ (inclusión significativa) puedo expresarme igualitariamente (cohesión grupal) ‘con y desde el otro’ (cooperación paralela). En decir, jugando con otros cooperativamente nos encontramos con nosotros mismos”. Cuando este encuentro de “todos para todos” activado por los dispositivos plenamente articulados, se conjuga y constituye una particular disponibilidad grupal. La misma presenta tres componentes que sostienen las relaciones interpersonales de la colectivización: un compromiso participativo y un reconocimiento mutuo de cada individualidad dentro del grupo, que fortalece la pertenencia para ir tras una causa común. Esto lo he podido vivenciar junto a mis alumnos/as, comparando resultados sociales increíbles.

Esta acción comunitaria que desarrolla el grupo, en este espacio de acción, exige la cooperación de “todos” contra la oposición variable del ámbito externo, que influirá directamente sobre dicha colectivización. Su aparición en la dinámica grupal, es el producto de un espacio participativo como síntesis del análisis de su lógica interna, y además, su valoración en el terreno pedagógico de estos juegos, para su introducción en las clases escolares, ponen al descubierto una nueva actividad lúdica, demasiado interesante para no comprenderla desde su dinámica interna.

Gráfico N°3:



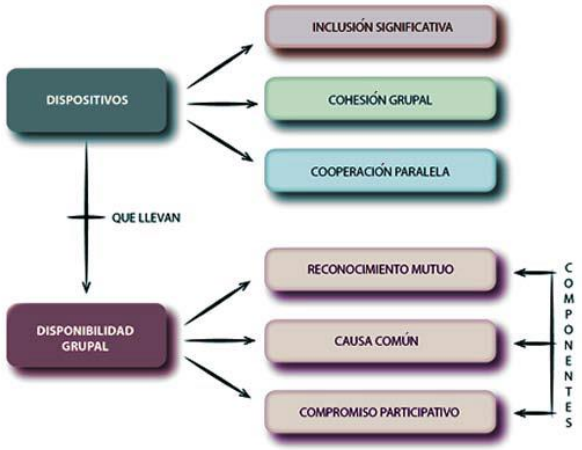
De esta manera; decimos que el proceso de socialización al jugar ha aumentado por parte de los jugadores. Es decir, su aspecto receptivo y procedimental del grupo comienza a ser más propios de todos los jugadores que enfrentan al ámbito externo. La sociodinámica de los

dispositivos del mecanismo primario de intercambio, es activada hasta llegar a poner en marcha la disponibilidad grupal. Cuando este encuentro de "todos para todos", con los dispositivos plenamente articulados se conjuga, se constituye una particular disponibilidad grupal, que mejora con el tiempo y la utilización de los juegos.

En consecuencia, si se piensa que lo social no es también una habilidad que pueda desarrollarse, se comete un grave error, muchas veces, radicado en un reduccionismo metodológico, pero por sobre todo, en el desconocimiento que se tiene de sus propias herramientas para funcionar como área del conocimiento escolar para el aprendizaje social.

El siguiente gráfico, resume lo explicado:

Gráfico Nº 4:



El jugar este tipo de juegos durante un buen tiempo (todo un ciclo, por ejemplo), modificaran positivamente las relaciones interpersonales, pues experimentan una situación vincular diferente, ya que la disponibilidad grupal se va a modificar, gracias a conectores sociales entre estos vínculos, que al jugar facilitará, promoverá y profundizará, como ningún otro tipo de juego. A esta situación, ya la hemos denominado disponibilidad grupal, porque en definitiva, no es otra cosa que el producto de la acción puertas adentro del grupo, influenciado por dispositivos particularmente lúdicos.

En términos todavía más reales, los valores (la solidaridad, la tolerancia, el respeto mutuo, la igualdad, la confianza, la justicia y la libertad) que se ejercitan desde la aplicación de estos tipos de juegos, se oponen a esta ideología de la exclusión, un verdadero mecanismo pedagógico de privación de la disponibilidad participativa en el presente y futuro del grupo.

5. CONCLUSIÓN

Salir al patio: jugar, correr, interactuar con el otro, jugar al "como sí", desafiar la velocidad de los "otros"; ejercitar y aprender diferentes habilidades sociales, distintos roles, prepararlos ante las adversidades que implican los niveles de tensión lúdicas al involucrarse y responder a la limitación reglamentaria del jugar, la formación en valores y una infinidad de argumentos que fortalecen la integridad de la corporeidad y lo lúdico. En otras palabras, sólo cuando se comprende en el patio, se redescubre al juego que la educación física aporta a la escolarización, se convierte en un espacio protegido para el aprendizaje social. Quedan en evidencia los auténticos alcances e influencias que la educación física le imprime a las relaciones interpersonales y a las posibilidades de mediar a través de la comunicación, en nuestros alumnos/as, quizás como ninguna otra área del conocimiento escolar.

Todo lo que se realice en la escuela desde lo social y en especial desde lo lúdico, no es solamente un simple aporte que el campo de la praxis de la Educación Física. Muy por el contrario, el valor comunitario de estos juegos, en este sentido integral, no tiene punto de comparación con otros tipos de juegos, como se ha demostrado cuando se los confronta con los más

utilizados y bien aceptados como los juegos motores de reglas.
Debemos partir de la resignificación de la propia práctica, para producir conocimiento de base sobre lo que hacemos y encontrar respuestas al: ¿por qué lo hacemos? ¿Qué alcances creemos que tiene? y ¿cómo podemos mejorar? Es en cada una de estas particulares circunstancias donde se ejercitan y se descubren habilidades, se caen mitos y se crece en la comprensión práctica. Sin dudas, al filo de las respuestas a estas preguntas, encontraremos a los juegos cooperativos como parte de nuestra educación física. Reconocerlo nos permitirá la necesidad de mejorar el saber, de leer y no dejar de hacerlo sin investigar, replantearse situaciones, hacerse preguntas y responderlas de diferentes maneras, quitando así, máscaras y descubriendo rostros y hechos que nos pueden anticipar lo que puede venir o quizás, aún mejor, ayudarnos a construir otro futuro, antes de enterrar la educación física que no pudo ser en un cementerio de palabras, mentiras e ilusiones.

Notas de comentario:

- Los dibujos fueron realizados por Daniel Ayala (Selene).

- El trabajo que ustedes han leído es el fruto de una investigación, que llevó cinco años de trabajo. Se suma a este material una nueva investigación de tres años. Ambas realizadas en el patio de mi escuela 190 “Defensores de la Patria” y que finaliza este año. Es decir que ocho años de experiencia en la investigaxión de base, garantiza la veracidad y autenticidad de los que han leído como una verdadera resignificación de la práctica.

(1) Naveiras, Daniel (2002) Estudios paralelos sobre los juegos cooperativos. Instituto del Profesorado Sagrado Corazón A-29. Centro de Investigaciones “Manuel Belgrano”. Buenos Aires, Argentina...

(2) Alcances antropoéticos:
Según Edgar Morín (2001), la antro poética es la esperanza de lograr la humanidad como conciencia y ciudadanía planetaria. Pero además, obliga a la misión antropológica del milenio desde alcances que son fundantes de una esperanza de trabajar para la humanización de la humanidad, mediante estos alcances:

- Efectuar el doble pilotaje del planeta: obedecer a la vida, guiar la vida.
- Lograr la unidad planetaria en la diversidad.
- Respetar en el otro, a la vez, tanto la diferencia como la identidad consigo mismo.
- Desarrollar la ética de la solidaridad.
- Desarrollar la ética de la comprensión
- Enseñar la ética del género humano.

(3) Ludización: Parlebas, Pierre, se refiere a este término como: “un proceso que favorece la aparición de rasgos de placer espontáneo y de motivación jovial, sin una finalidad utilitaria y asociados al juego de forma habitual”.

Bibliografía

JEFATURA DE INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA, REGIÓN III LA MATANZA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Grupo de Investigación de Educación Física. Documento: “el juego y los modos de jugarlos por los niños y niñas del primer Ciclo de las escuelas primarias de Ciudad Evita y Laferrere”, Inspectora coordinadora: Licenciada Patricia Rexach – Docentes de educación física del grupo: Daniel Naveiras, Silvio Iribarne, Laura Blaustein, Marcelo Lingeri.

Morín, Edgar. (2001) Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Ediciones Nueva Visión SAIC. Buenos Aires, Argentina.

Naveiras, Daniel (2002) Estudios paralelos sobre los juegos cooperativos. Instituto del Profesorado Sagrado Corazón A-29. Centro de Investigaciones “Manuel Belgrano”. Buenos Aires, Argentina...

---------- (2004) Juegos Sociales. Buenos Aires, Argentina. Editorial Stadium.

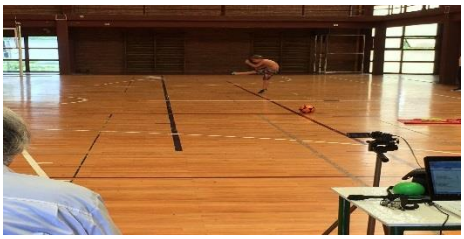
---------- El juguete rabioso. Centro de Estudios en Educación Física (CEEFIS). Diciembre de 2011, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Naveiras, Daniel & Gil Madrona, Pedro (2007). La Educación Física Cooperativa. Aprendizaje y juegos cooperativos: enfoque teórico-práctico. . Sevilla, España. WANCEULEN Editorial Deportiva.

Desarrollo Motor de Niñas y Niños de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Determinación de los Estadios de Desarrollo Motor y su relación con las características antropométricas y de fuerza manual en niñas y niños de 4 a 13 años de edad

Autor:
Masabeu Emilio, Antivero Enrique, Mariano Medici, Maestre Miguel, Matías Bullejos, Nardone Enrique, Estudies Rubén, Carolina Dome, Fernández Santiago, Blanco Mailin, Renda Juan, Argento Sebastián, Dagostini Alberto y Resnik Adolfo.



Centro Argentino de Información Deportiva (CAID), Área de Investigación y Estadística. Coordinación de Investigación, Actualización y Formación Docente. Dirección Nacional de Educación Física. Subsecretaría de Educación Física, Recreación e Infraestructura. Secretaría de Deporte, Educación Física y Recreación, Ministerio de Educación y Deportes, Presidencia de la Nación.

RESUMEN

Con objeto de determinar los estadios de desarrollo motor en una muestra aleatoria (n = 180) de una población voluntaria de niños y niñas de CABA (N = 342), fueron valoradas sus habilidades motoras básicas y su relación con las características antropométricas de masa corporal y estatura y la evolución de la fuerza manual. Respecto a las características antropométricas, los resultados de la muestra no probabilística informaron tras la estratificación por género para las edades de 4-5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 años de edad, una estatura y masa corporal con incrementos relativamente similares a las tablas de referencia nacional de la Sociedad Argentina de Pediatría aunque con valores superiores en todas las edades (Lejarraga et al, 1987).La identificación por observación directa de las habilidades motoras básicas de Lanzar, Saltar, Patear y Correr demostró estadios de nivel avanzado por sobre los 7 años, edad superior a la referencia internacional de tiempos de desarrollo motor (Gallahue, 1983) pero de aparición tardía similar a la referencia nacional disponible (Masabeu, 1993).El cálculo arbitrario del promedio de las valoraciones de los patrones de Lanzar, Saltar, Patear y Correr informó una tendencia con valores superiores para los niños sobre las niñas con diferencias significativas a los 7, 8, 11 y 12 años de edad ($p<0.05$).La relación de dicho patrón motor promedio con la masa corporal y estatura resultó baja en ambos géneros ($p<0.05$).La evolución de fuerza manual demostró un incremento similar entre

géneros, con predominio en niñas entre los 10 y 12 años de edad y de niños a los 13 años de edad. La relación de la fuerza con la masa corporal y estatura resultó elevada en ambos géneros, pero baja respecto al patrón motor promedio (p<0.05).Los resultados permiten concluir que el crecimiento, desarrollo y maduración se deben entender como procesos interdependientes lo cual favorece a la comprensión del proceso evolutivo de la niñez y la necesidad de intervención por medio del proceso educativo a través de la actividad física. A pesar que la presente investigación incluye datos limitados en cuanto a diversidad institucional, socio económica y regional, la relativa escasez de estudios publicados en la problemática permite generar un basamento inicial para favorecer una discusión más objetiva en el área de desarrollo motor en niñas y niños de edad escolar. Se sugiere ampliarla población para una representación estadística sólida a nivel nacional.

Palabras Clave: desarrollo motor* habilidad motora * patrón motor * antropometría *educación física* actividad física

ABSTRACT

In order to determine the stages of motor development in a random sample (n = 180) of a voluntary population of CABA boys and girls (N = 342), basic motor disabilities and their relation to the anthropometric characteristics of body mass and stature The evolution of manual strength. Regarding the anthropometric characteristics, the results of the non-probabilistic sample informed the stratification by gender for the ages of 4-5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 and 13 years of age, Stature and body mass in relatively similar increments to the national reference tables of the Argentine Society of Paediatrics, although with higher values in all ages (Lejarraga et al, 1987). The identification by direct observation of the basic motor skills of Throwing , Jumping, Kicking and Running demonstrated advanced levels of age over 7 years, older than the international reference of development times Motor (Gallahue, 1983), but late onset similar to the national reference available (Masabeu, 1993). The arbitrary calculation of the average of the ratings of Throw, Jump, Kick and Run patterns reported a trend with higher values for children (P <0.05). The relationship between motor pattern and mean body mass and height was low in both genders (p <0.05). Manual force showed a similar increase between genders, with predominance in girls between 10 and 12 years of age and of children at 13 years of age. The relationship of strength to body mass and height was high in both genders, but low in relation to the average motor pattern (p <0.05). The results allow to conclude that growth, development and maturation should be understood as interdependent processes which favours To the understanding of the evolutionary process of childhood and the need for intervention through the educational process through physical activity. Although the present research includes limited data on institutional, socio-economic and regional diversity, the relative scarcity of studies published in the problematic allows to generate an initial base to favour a more

objective discussion in the area of motor development in children and children Of school age. It is suggested to expand the population for a solid statistical representation at the national level.

Keywords: motor development * motor skill * motor pattern * anthropometry * physical education * physical activity

INTRODUCCION

La investigación en desarrollo motor de inicios del siglo próximo pasado (Bayley, 1936; Bliss, 1927; Cunningham, 1927; Jenkins, 1930 y otros), favoreció un progresivo esfuerzo de cuantificación hacia la segunda mitad por diferentes autores y perspectivas (Astrand PO, 1963; Bar-Or, 1975; Johnson, 1962; Haubenstricker et al, 1981; Seefeldt V, 1979; Gallahue DL, 1983 y otros).

Con mayor producción a nivel internacional, la revisión de la limitada bibliografía a nivel nacional en el área, informa de ciertos esfuerzos de un grupo de autores que en sus estudios valoraron el nivel de la motricidad en función del resultado obtenido con la acción motora realizada. A partir de dicho enfoque, ellos crearon numerosos tests y estudiaron el desarrollo motor por ejemplo con relación al equilibrio, la coordinación, saltabilidad en fuerza, etc. (Litwin & Fernández, 1995 entre otros autores a nivel local).

Otro grupo a nivel internacional y que tomaremos como referencia para nuestro estudio, se enfocó en la valoración de la mecánica de realización de la acción motora con lo cual las intervenciones cuantitativas se ampliaron con otras cualitativas (Johnson RD, 1962; Seefeldt V, 1979; Haubenstricker et al, 1981; Gallahue DL, 1983; Wickstrom R, 1979 y otros).Siguiendo estos autores de referencia histórica en el área, inicialmente Johnson (1962) creó una batería de pruebas para establecer el desarrollo motor en niños a nivel escolar. La dificultad operacional para diagnosticar el desarrollo

motor con esta herramienta promovió con el correr del tiempo, que se fueran simplificando a protocolos como los de Haubenstricker et al (1981) en Alemania y Seefeldt (1979), siendo este último autor quien en la Universidad de Michigan logró focalizar el problema de la habilidad motora básica y categorizar su desarrollo en niveles. Para ellos el estadio avanzado culminaba en la especialización deportiva.

A partir de estos estudios con categorización la motricidad en cuatro o cinco niveles diferentes, Gallahue (1983) propuso una sistematización de los patrones motores básicos con una escala de diferenciación en tres estadios (inicial, intermedio y avanzado). Según el autor éstos deberían estar desarrollados en las habilidades motoras fundamentales entre los 3 y 7 años de edad para luego ingresar a una etapa transicional y finalmente en la especificidad. Gallahue (1983) consideró que a los 7 años de edad las habilidades motoras fundamentales deberían estar desarrolladas para poder iniciar el largo camino hacia la especialización deportiva.

Una de las pocas referencias disponibles a nivel nacional con la aplicación de la metodología mencionada, se remite a una experiencia realizada en el Club de Amigos (CABA) donde se evaluó a más de 3000 (tres mil) niños (Masabeu y Montano, 1993). Tras ser valorados los patrones motores fundamentales, se les entregó a sus padres un boletín de los estadios motores de sus hijos en base a los tres niveles determinados por Gallahue (1983). Dichos resultados permitieron determinar la tendencia del desarrollo motor y orientar más precisamente el tiempo destinado de la clase de Educación Física para el desarrollo de cada motricidad.

A pesar que la experiencia argentina nunca llegó a ser publicada, los resultados informaron que el orden en que se logró el nivel avanzado de cada motricidad difirió solamente en el Lanzar y el Patear comparativamente al estudio de referencia estadounidense (Gallahue, 1983). El nivel avanzado a nivel nacional ordenó primero a Correr, luego Patear, Saltar, Recibir y finalmente Lanzar. A nivel internacional se encontró primero a Correr, luego Lanzar, Saltar, Recibir y finalmente Patear. Se observó correspondencia en 3 (tres) patrones motores: Correr, Saltar y Recibir pero no en Patear y el Lanzar. Este hallazgo se interpretó desde la influencia del medio y cultural en el desarrollo motor particular respecto al origen del desarrollo de la investigación. No obstante si bien existió relativa correspondencia en el ordenamiento, no necesariamente esto ocurrió con los tiempos de desarrollo, los cuales manifestaron una aparición tardía comparativamente a los planteados por Gallahue (1983).

Sobre la base del aporte de esfuerzos previos y la necesidad de circunscribirlos a nivel científico, el presente estudio propone replicar la experiencia argentina y con ello plantear la discusión en el área de desarrollo motor de un grupo de niños entre los 3 y 13 años de edad, participantes de una Colonia de Vacaciones de CABA.

METODOS

Sujetos

De una población voluntaria de niñas y niños de CABA (N = 342) se seleccionó una muestra aleatoria (n = 180) y estratificada en 9 grupos (n = 10) por género de 4-5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 años de edad, con objeto de valorar sus patrones motores básicos y su relación con las características antropométricas y de fuerza manual.

La participación en el presente estudio consideró el respeto de las consignas de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO (2005).

Técnicas e Instrumentos

Valoración de patrones motores básicos

Para la valoración de los patrones motores básicos se utilizaron los protocolos de Seefeldt (1960) y Gallahue (1983) (ver anexo), que permitieron por observación directa determinar el estadio de desarrollo inicial (1), intermedio (2) y avanzado (3) de los patrones motores básicos de Lanzar, Saltar, Patear y Correr. La habilidad motora Recibir será incluida próximamente en otro estudio con objeto de validación.

La administración del protocolo consistió en la ejecución consecutiva de un máximo de 3 intentos de los 4 patrones de movimiento, lo cuales fueron video filmados para su revisión posterior. Las valoraciones se efectuaron durante la tarde. En ninguna de las pruebas se corrigió la calidad del movimiento, sólo se invitó a los evaluados a ejecutar cada patrón. La consigna básica en Lanzar, Saltar y Patear fue "lo más lejos posible", requiriendo el salto una posición inicial estática y con pies paralelos, el Lanzar una pelota de tenis y el Patear una pelota (tipo Pulpo ®).Correr "lo más rápido posible" en una distancia superior a 15m.se consideró en el patrón final. Todos los patrones fueron valorados por observación directa desde el plano sagital a una distancia superior a 5m. Se adjunta en el anexo las imágenes del protocolo original con los niveles de valoración por observación directa.

Valoración Antropométrica

Se registró la Masa Corporal con una balanza digital (Omron, HBF-514CLA, USA) y la Estatura con un estadiómetro calibrado adosado a la pared (Rosscraft, Argentina). Se aplicó el protocolo ISAK (Sociedad Internacional de Avances en Cineantropometría) con valoraciones durante la mañana.

Valoración de Prensión Manual o Hand Grip

La medición de fuerza de prensión, toma o agarre manual (Hand Grip) por dinamometría constituye una referencia clásica del nivel de activación neuromuscular al menos en miembros superiores, particularmente en mano y antebrazo (Matsudo et al, 2015).

Se utilizó un dinamómetro digital (Digital Dynamometer, Camry EH101, USA) y el protocolo consistió en la ejecución consecutiva de un máximo de 2 (dos)

repeticiones por cada mano, registrándose el mayor valor obtenido.

Tratamiento Estadístico

Tras el cálculo de los estadígrafos generales se aplicaron técnicas estadísticas no paramétricas al nivel de significación p<0.05. La prueba de Welch (similar al ANOVA de una dirección paramétrica) para cada variable en los 9 (nueve) grupos por edad y el post-hoc Games-Howell para las diferencias particulares entre grupos. Con relación a las diferencias de género se determinó la prueba U de Mann-Whitney (Thomas et al, 1996).

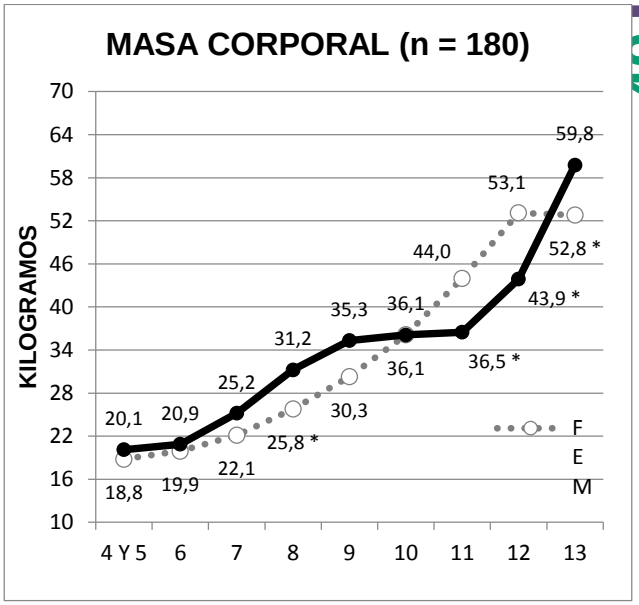
RESULTADOS

VALORACION ANTROPOMETRICA

Tabla y Gráfico 1 – Características Antropométricas: Masa Corporal (kg).

ED	4 Y 5		6		7		8		9		10		11		12		13	
GEN	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
	17,2	21,5	18,1	21,5	19,7	19,6	23,8	28,0	28,3	42,1	34,8	39,0	39,2	35,0	44,0	38,3	51,8	57,5
	16,8	26,4	17,5	22,9	19,0	23,2	23,4	29,5	26,8	35,1	33,4	32,7	43,0	36,0	44,0	32,7	51,6	41,6
	14,9	15,4	16,7	20,2	17,1	29,2	20,5	20,1	25,0	37,1	27,1	37,3	45,0	30,4	42,0	40,5	51,7	69,0
	18,4	17,5	20,4	17,4	22,2	23,0	26,5	35,3	30,7	27,1	36,9	34,4	36,8	41,3	53,1	42,7	51,7	61,8
	19,8	18,9	21,5	27,0	23,0	24,9	26,8	30,8	32,7	24,4	39,0	37,8	44,2	35,1	59,4	45,9	52,6	61,3
	20,4	21,5	19,0	22,2	25,7	22,0	29,9	41,6	28,5	46,0	39,2	38,0	34,9	37,0	46,1	36,3	50,7	56,8
	17,9	19,7	24,5	19,1	20,2	23,0	25,2	37,2	38,1	36,2	35,9	40,0	62,9	42,1	66,8	55,7	61,9	70,5
	21,8	19,9	21,5	18,4	27,9	28,8	29,9	26,7	31,7	30,7	38,8	39,3	46,2	36,2	58,9	39,8	52,7	58,8
	21,0	21,8	20,6	22,4	25,9	35,7	26,6	29,9	32,5	35,9	39,0	23,8	44,0	35,8	66,8	63,1	51,9	60,8
	19,9	18,6	19,4	17,8	20,7	22,7	25,4	33,3	28,7	38,5	37,3	38,7	43,8	36,0	50,0	43,9	51,5	59,8
X	18,8	20,1	19,9	20,9	22,1	25,2	25,8	31,2	30,3	35,3	36,1	36,1	44,0	36,5	53,1	43,9	52,8	59,8
DS	2,1	3,0	2,3	2,9	3,5	4,7	2,9	6,0	3,7	6,5	3,7	4,9	7,6	3,3	9,4	9,2	3,2	7,8

Ref.: ED (Edad); GEN (Género); (*) Diferencias Sig. p<0.05 entre géneros.



(*) Diferencias Sig. p<0.05 entre géneros a los 8, 11, 12 y 13 años de edad.

La Tabla 1 ofrece los valores promedio y desvío estándar de la Masa Corporal para la estratificación por género y edad de la muestra sujeta de estudio (n = 180). Las diferencias fueron significativas para cada género (p<0.05) y entre géneros a los 8, 11, 12 y 13 años de edad (Gráfico 1).

Tabla y Gráfico 2 – Características Antropométricas: Estatura (cm).

ED	4 Y 5		6		7		8		9		10		11		12		13	
GEN	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
	97,2	114,5	111,2	109,4	124,4	112,0	127,2	129,1	134,1	142,0	153,0	140,0	140,6	139,4	150,7	142,2	158,0	149,7
	105,2	116,3	110,8	117,4	121,6	123,5	126,9	123,5	131,2	136,1	140,7	137,5	148,9	140,4	154,9	145,9	153,6	149,1
	115,9	95,5	104,7	111,0	121,5	122,7	128,1	119,0	127,2	138,9	133,9	139,9	148,9	134,6	154,7	153,1	151,2	174,1
	106,6	115,9	105,9	108,1	116,6	125,0	114,9	130,7	133,7	126,1	140,2	134,6	150,0	147,0	153,9	144,9	157,0	170,0
	116,7	107,5	115,5	117,8	120,2	121,5	129,1	132,2	135,1	129,5	140,7	137,7	148,9	144,1	151,8	164,3	159,0	164,9
	109,5	115,9	109,0	116,7	126,5	125,8	130,5	133,2	131,0	145,0	140,1	140,4	143,9	141,4	148,5	149,4	158,2	160,7
	115,1	110,4	116,3	113,9	122,5	123,2	126,0	132,5	133,7	135,1	136,5	141,2	155,8	145,2	157,5	147,2	169,3	172,8
	114,1	110,3	116,5	110,6	116,2	127,5	129,6	129,9	139,2	142,0	140,9	139,2	154,4	140,6	148,9	142,7	157,5	162,0
	106,0	110,0	115,9	118,0	113,8	130,2	127,1	125,5	135,7	137,1	140,5	140,2	148,9	140,2	155,4	169,4	158,5	164,0
	117,1	111,8	112,5	110,9	129,2	125,0	119,8	134,5	123,1	137,8	140,6	141,8	148,9	137,0	162,5	151,0	157,8	163,0
X	110,3	110,8	111,8	113,4	121,3	123,6	125,9	129,0	132,4	137,0	140,7	139,3	148,9	141,0	153,9	151,0	158,0	163,0
DS	6,6	6,2	4,3	3,8	4,8	4,8	4,9	4,9	4,6	5,8	4,9	2,1	4,4	3,7	4,2	9,1	4,7	8,5

Ref.: ED (Edad); GEN (Género); (*) Diferencias Sig. p<0.05 entre géneros

(*) Diferencias Sig. p<0.05 entre géneros a los 9 y 11 años de edad.

La Tabla 2 ofrece los valores promedio y desvío estándar de la Estatura para la estratificación por género y edad de la muestra sujeta de estudio (n = 180). Las diferencias fueron significativas para cada género (p<0.05) y entre géneros a los 9 y 11 años de edad (Gráfico 2).

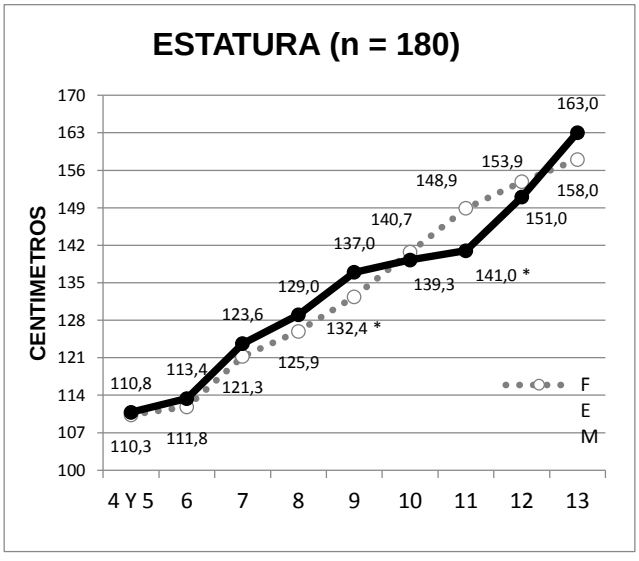
Tanto la Masa Corporal como la Estatura describen incrementos relativamente similares a las tablas de referencia nacional. Las niñas incrementaron ambas variables más linealmente mientras que los niños se estabilizaron entre los 9 y 11 años de edad.

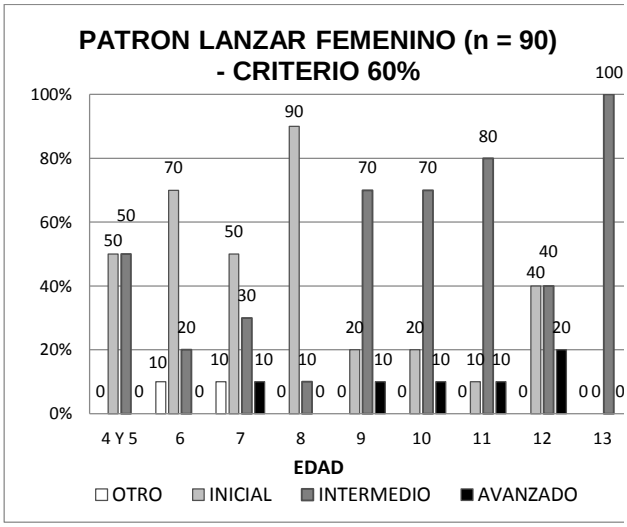
VALORACION DE PATRONES MOTORES

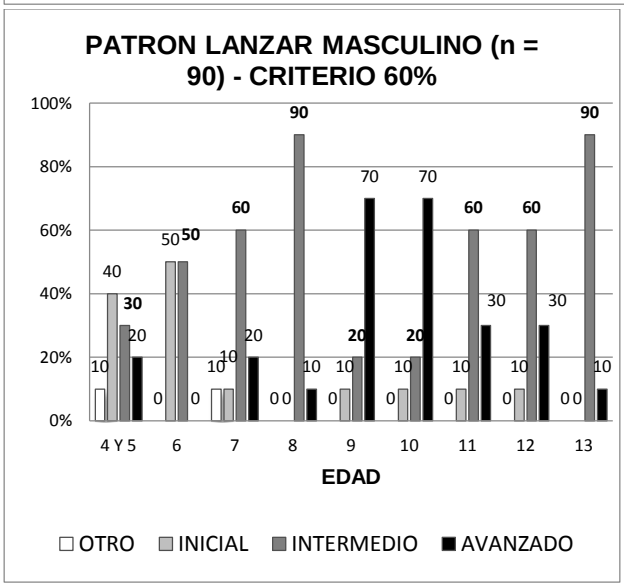
Tabla 3 y Gráficos 3 y 4 –Lanzar.

ED	[illegible]		[illegible]6		[illegible]7		[illegible]8*		[illegible]9*		[illegible]10		[illegible]11		[illegible]12		[illegible]13	
GEN	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
	1,0	3,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	3,0
	2,0	3,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	2,0
	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	0,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	1,0	1,0	0,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0
	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0
	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	1,0	3,0	2,0	2,0
	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0
	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0
X	1,5	1,6	1,1	1,5	1,4	1,9	1,1	2,1	1,9	2,6	1,9	2,5	2,0	2,2	1,8	2,2	2,0	2,0
DS	0,5	1,0	0,6	0,5	0,8	0,9	0,3	0,3	0,6	0,7	0,3	0,8	0,5	0,6	0,8	0,6	0,0	0,7

Ref.: ED (Edad); GEN (Género); (*) Diferencias Sig. p<0.05 entre géneros. Los valores individuales se califican con nivel de desarrollo Inicial = 1, Intermedio = 2 y Avanzado = 3 (Gallahue, 1983). A la ejecución motora no identificable se la calificó Otr







Ref.: Criterio 60% implica el porcentaje de sujetos necesarios por edad (n = 10) para confirmar un determinado nivel de desarrollo a partir de la calificación Inicial, Intermedio y Avanzado = 3 (Gallahue, 1983).

ED	4 Y 5		6		7		8		9*		10		11		12*		13	
GEN	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
	1,0	2,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0
	3,0	1,0	3,0	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0	3,0	2,0	3,0
	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	1,0	3,0	2,0	2,0
	2,0	1,0	3,0	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0
	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	1,0
	1,0	3,0	3,0	1,0	3,0	2,0	3,0	1,0	3,0	1,0	3,0	2,0	2,0	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0
	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	1,0
	1,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	1,0	3,0	2,0	2,0
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0
	1,0	3,0	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	1,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0
X	1,5	1,8	2,2	1,2	1,8	1,9	2,3	1,8	2,7	2,0	2,5	2,0	2,0	2,3	1,7	3,0	2,0	2,0
DS	0,8	0,9	1,0	0,4	0,8	0,3	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,5	0,5	0,7	0,0	0,0	0,7

Ref.: ED (Edad); GEN (Género); (*) Diferencias Sig. $p<0.05$ entre géneros. Los valores individuales se califican con nivel de desarrollo Inicial = 1, Intermedio = 2 y Avanzado = 3 (Gallahue, 1983). A la ejecución motora no identificable se la calificó Otro = 0.

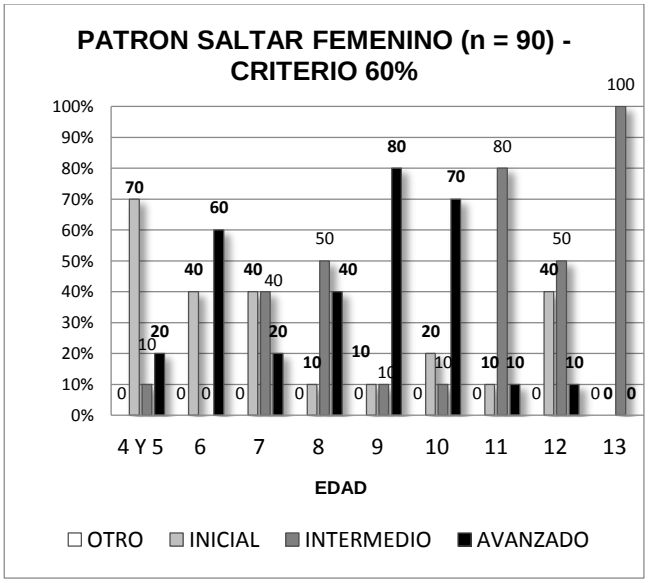
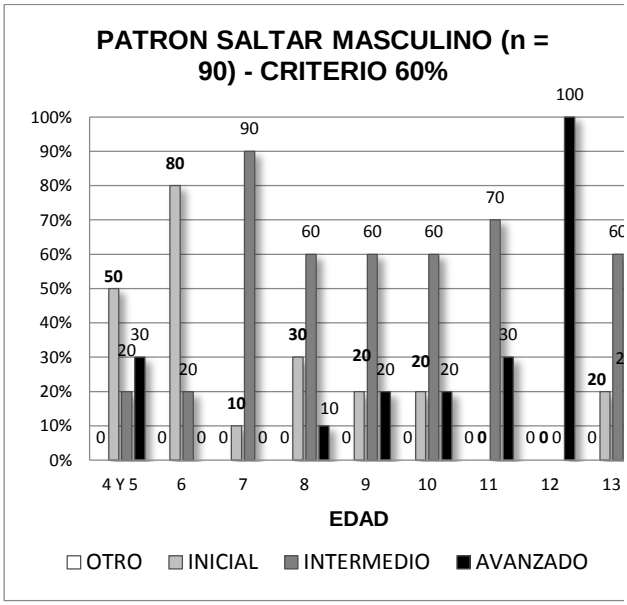
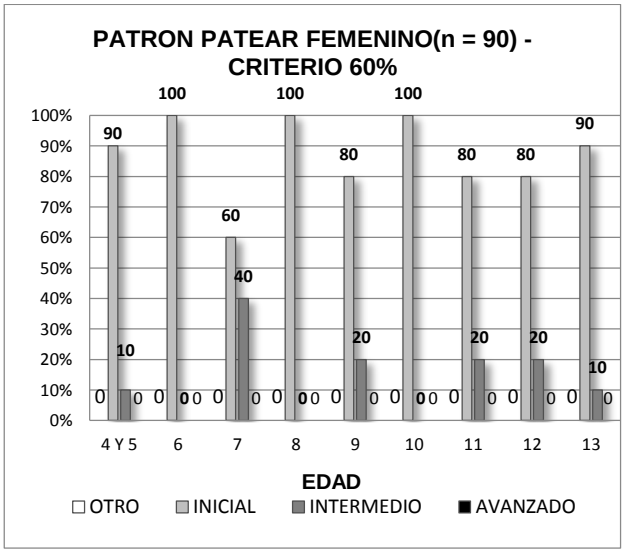


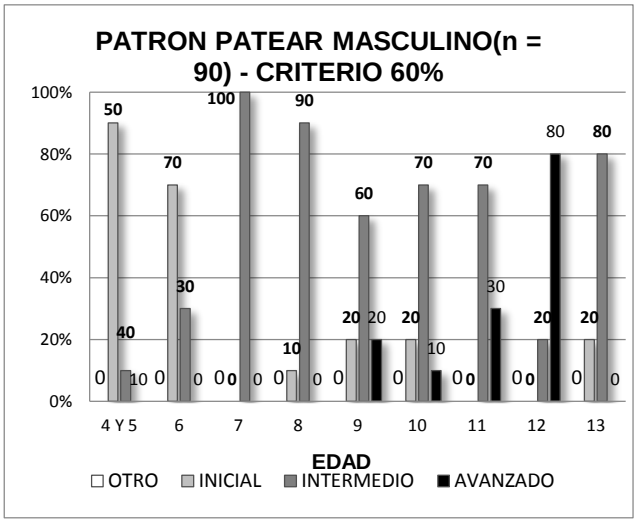
Tabla 4 y Gráficos 5 y 6 –Saltar.



Ref.: Criterio 60% implica el porcentaje de sujetos necesarios por edad (n = 10) para confirmar un determinado nivel de desarrollo a partir de la calificación Inicial, Intermedio y Avanzado = 3 (Gallahue, 1983).

Ref.: ED (Edad); GEN (Género); (*) Diferencias Sig. p<0.05 entre géneros. Los valores individuales se califican con nivel de desarrollo Inicial = 1, Intermedio = 2 y Avanzado = 3 (Gallahue, 1983). A la ejecución motora no identificable se la calificó Otro = 0.





Ref.: Criterio 60% implica el porcentaje de sujetos necesarios por edad (n = 10) para confirmar un determinado nivel de desarrollo a partir de la calificación Inicial, Intermedio y Avanzado = 3 (Gallahue, 1983)

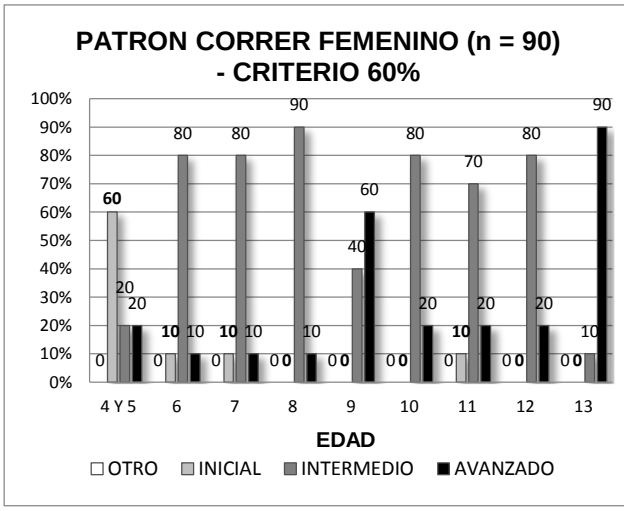
Tabla 5 y Gráficos 7 y 8 –Patear.

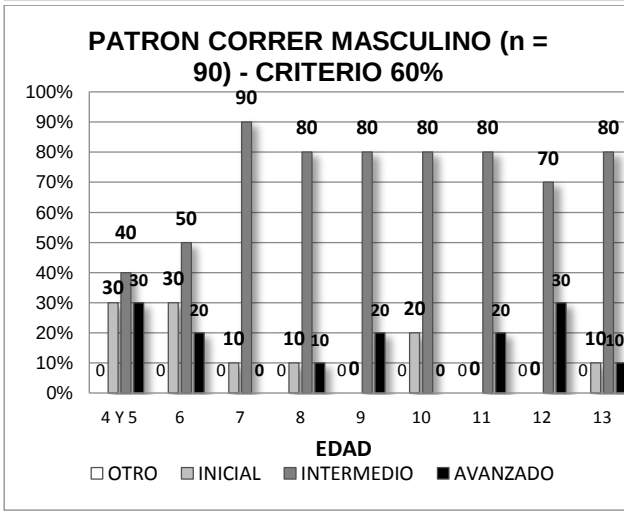
ED	4 Y 5		6		7*		8*		9*		10*		11*		12*		13*	
GEN	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
	1,0	3,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	1,0
	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,0	2,0
	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,0	2,0
	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0
	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0
	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0
	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0
	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	2,0
X	1,1	1,6	1,0	1,3	1,4	2,0	1,0	1,9	1,2	2,0	1,0	1,9	1,2	2,3	1,2	2,8	1,1	1,8
DS	0,3	0,7	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,3	0,4	0,5	0,0	0,6	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4

Tabla 6 y Gráficos 9 y 10 –Correr.

ED	[illegible]		[illegible]6		[illegible]7		[illegible]8		[illegible]9		[illegible]10		[illegible]11		[illegible]12		[illegible]13*	
GEN	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0
	1,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,0
	1,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0
	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0
	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0
	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0
	3,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0
	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0
	1,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0
X	1,6	2,0	2,0	1,9	2,0	1,9	2,1	2,0	2,6	2,2	2,2	1,8	2,1	2,2	2,2	2,3	2,9	2,0
DS	0,8	0,8	0,5	0,7	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,5	0,3	0,5

Ref.: ED (Edad); GEN (Género); (*) Diferencias Sig. p<0.05 entre géneros. Los valores individuales se califican con nivel de desarrollo Inicial = 1, Intermedio = 2 y Avanzado = 3 (Gallahue, 1983). A la ejecución motora no identificable se la calificó Otro = 0.



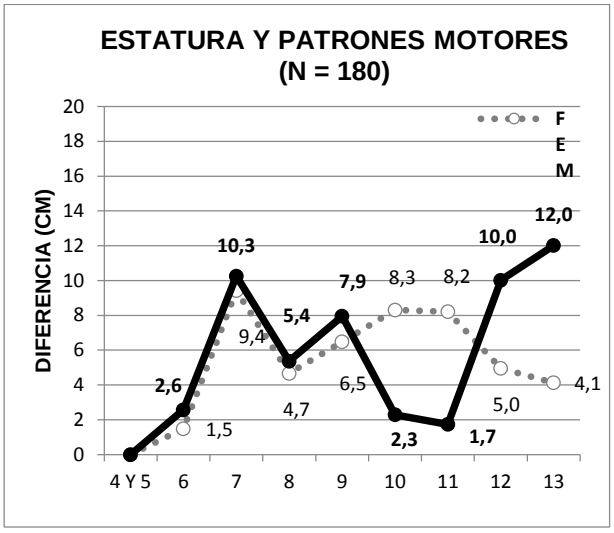


Ref.: Criterio 60% implica el porcentaje de sujetos necesarios por edad (n = 10) para confirmar un determinado nivel de desarrollo a partir de la calificación Inicial, Intermedio y Avanzado = 3 (Gallahue, 1983).

Las Tablas 3 a 6 previas ofrecen los valores promedio y desvío estándar de los patrones motores por género y edad de la muestra sujeta de estudio (n = 180).Las diferencias no fueron significativas para cada género p<0.05. Las diferencias entre géneros sí resultaron significativas en Lanzar a los 8 y 9 años, saltar a los 9 y 12 años, Patear de los 7 a 13 años y Correr sólo a los 13 años de edad.

Los gráficos 3 a 12 referidos a las tablas mencionadas, incorporan la distribución porcentual de sujetos con calificación de nivel inicial, intermedio y avanzado. Según Seefeldt (1979) cuando la proporción alcanza el 60% en un determinado nivel, éste representa al rango etario en cuestión, siendo los 7 años la edad sugerida por Gallahue (1983) para alcanzar el nivel avanzado. En este sentido, la muestra sujeta de estudio alcanzó el nivel avanzado en Correr en niñas y Lanzar en niños a los 9 años (2 años Tardío), Saltar en niños a los 12 años (5T) y en niñas a los 9 años (2T) y finalmente Patear en niños a los 12 años de edad (5T). El Patear y Lanzar en niñas y Correr en niños no manifestaron su nivel avanzado en la muestra sujeta de estudio.

Gráfico11 – Diferencia de Crecimiento anual y Nivel Avanzado de Patrones Motores



Ref.: Diferencia de Crecimiento anual de Estatura (cm) y manifestación del nivel avanzado de Patrones Motores.

Respecto a la velocidad de crecimiento (Diferencia de Crecimiento anual de Estatura), Lanzar, Saltar y Patear se manifestaron entre los 7 a 12 años en niños mientras que Correr y Saltar entre los 7 a 10 años de edad en niñas.

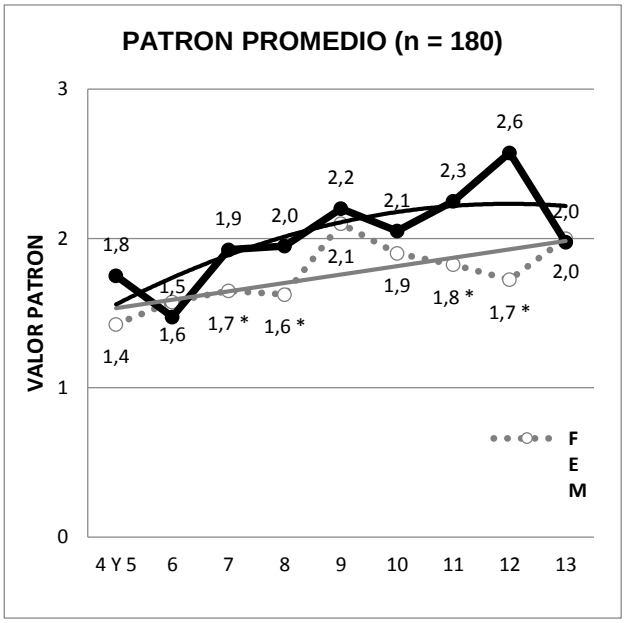
Recordando que las diferencias de Estatura y Masa Corporal fueron significativas para cada género $p<0.05$ (Gráfico 1), el Gráfico 11 informa que la diferencia de incremento anual más elevada de Estatura se alcanzó a los 8 años en niñas (9,4cm) y en niños a los 13 años de edad (12cm), mientras que en Masa Corporal la mayor diferencia se alcanzó a los 11 años de edad en niñas (9,1kg) y en niños a los 13 (15,9kg) años de edad.

Las curvas de velocidad de crecimiento en Estatura normalmente presentan una desaceleración de los 2 años hasta los 9 años en niñas y 12 años en niños (Tanner et al, 1961), para luego presentar en ambos géneros el pico de crecimiento. Estos picos son esencialmente la etapa a relacionar con el desarrollo de los estadios motores. Vale la pena considerar que en algunos casos pueden presentarse curvas de crecimiento con un pico menor a los 7 años de relativa similitud al presente estudio (Beunen et al, 1988).

Patrón Promedio

El cálculo arbitrario del promedio de los patrones de Lanzar, Saltar, Patear y Correr arrojó diferencias significativas sólo en los niños $p<0.05$. La diferencia entre géneros informó valores superiores para los niños sobre las niñas particularmente a los 7, 8, 11 y 12 años de edad ($p<0.05$).

Gráfico12 – Patrón Promedio (Lanzar, Saltar, Patear y Correr).

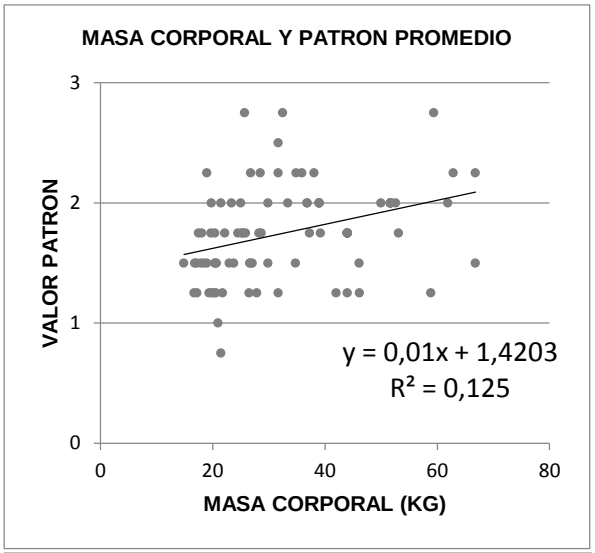


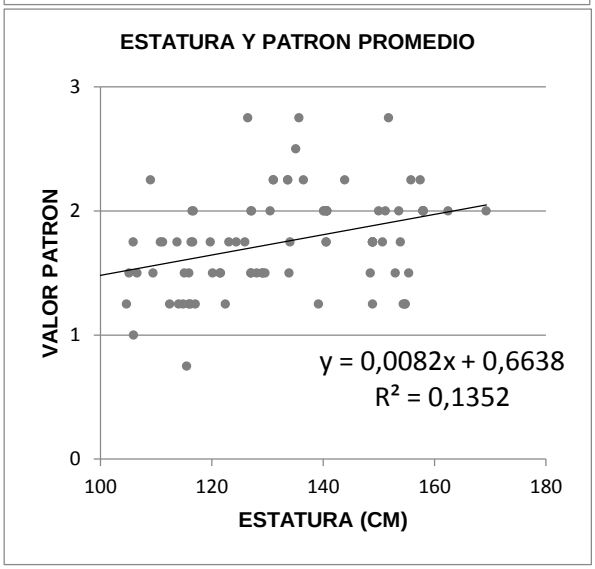
Ref.: El Patrón promedio incluye Lanzar, Saltar, Patear y Correr. (*) Diferencias Sig. $p<0.05$ entre géneros a los 7, 8, 11 y 12 años de edad.

Todas la correlaciones resultaron bajas

informando una posible baja influencia entre crecimiento y el Patrón Promedio de Habilidades Motoras Fundamentales ($p<0.05$). Esta baja probabilidad morfológica en el desarrollo motor permite proyectar el impacto del medio y con ello la intervención del movimiento y las prácticas de Educación Física en el desarrollo de los patrones de movimiento (Muñoz, 1991).

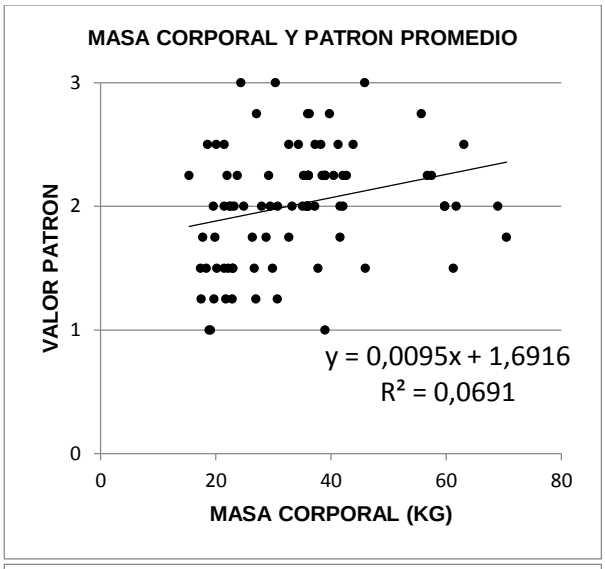
Gráficos13 y 14 – Masa Corporal y Estatura y Patrón promedio Femenino.

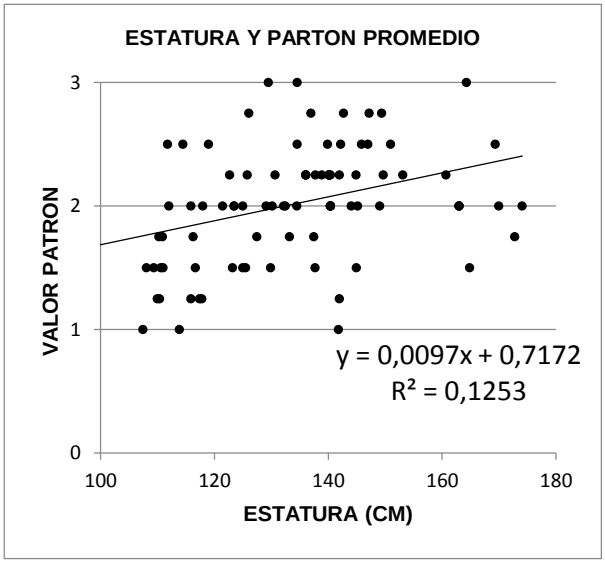




Ref.: El Patrón promedio incluye Lanzar, Saltar, Patear y Correr. Correlación Rs = 0.41 tanto para Masa Corporal como para Estatura. Sig. $p<0.05$

Gráficos15 y 16 – Masa Corporal y Estatura y Patrón promedio Masculino





Ref.: El Patrón promedio incluye Lanzar, Saltar, Patear y Correr. Correlación Rs = 0.33 para Masa Corporal y 0.38 para Estatura. Sig. $p<0.05$

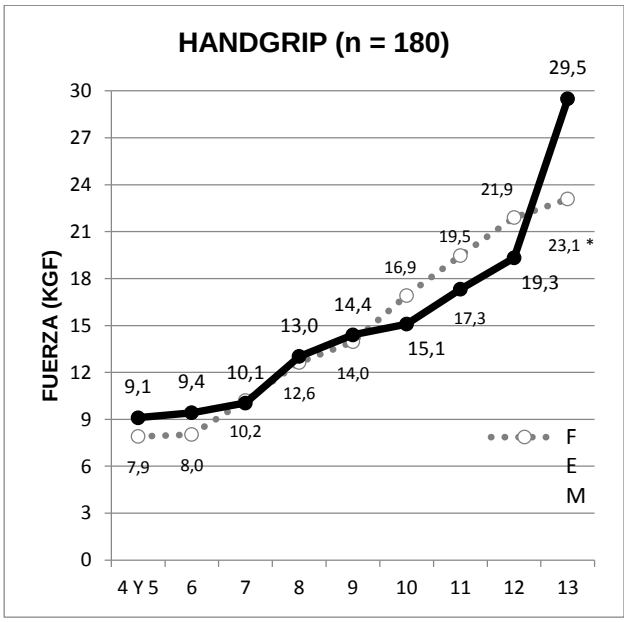
VALORACION DE FUERZA MANUAL (HANDGRIP)

Tabla 8 y Gráfico 17 – Hand Grip

ED	[illegible]		6		7		8		9		10		11		12		13*	
GEN	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
	5,5	10,5	7,6	6,9	7,9	6,7	9,2	13,5	13,9	18,1	20,8	15,2	15,0	20,0	15,8	15,9	22,5	25,7
	6,4	10,2	6,3	9,5	11,5	8,8	12,0	14,9	16,7	17,8	20,5	13,5	23,1	15,5	22,0	14,4	18,3	22,7
	6,1	7,0	7,1	10,0	13,7	9,7	9,4	7,0	8,9	16,4	13,6	16,3	16,5	18,0	25,6	12,9	23,3	40,0
	8,5	9,8	5,7	10,0	7,8	8,9	10,3	8,5	14,0	11,2	16,8	14,8	19,1	15,8	24,2	17,9	23,1	36,6
	7,0	7,8	10,2	10,0	6,8	8,1	16,0	16,2	15,2	8,6	11,2	13,7	16,3	16,8	30,0	27,8	24,5	23,8
	8,0	8,5	8,2	13,1	15,9	10,4	19,9	14,7	12,2	13,8	17,8	15,5	17,8	20,5	16,4	17,1	23,1	31,1
	11,4	12,1	8,7	9,3	12,1	10,7	12,0	17,3	15,7	16,7	18,1	12,9	20,8	18,6	20,4	17,3	26,8	26,5
	9,4	8,2	9,6	7,7	8,9	13,4	14,1	10,4	15,1	14,3	16,9	15,6	16,6	14,3	18,5	19,1	23,1	29,5
	6,2	9,8	9,1	10,4	7,0	14,3	11,7	11,7	16,9	12,8	20,0	15,5	31,8	17,0	24,3	26,3	23,1	29,5
	10,6	7,1	7,8	7,3	10,5	9,5	11,8	16,0	11,0	14,3	13,5	17,9	17,7	16,7	21,8	24,5	23,1	29,5
X	7,9	9,1	8,0	9,4	10,2	10,1	12,6	13,0	14,0	14,4	16,9	15,1	19,5	17,3	21,9	19,3	23,1	29,5
DS	2,0	1,6	1,4	1,8	3,1	2,3	3,3	3,5	2,6	3,0	3,2	1,5	4,9	2,0	4,4	5,1	2,1	5,4

Ref.: ED (Edad); GEN (Género); (*) Diferencias Sig. p<0.05 entre géneros.

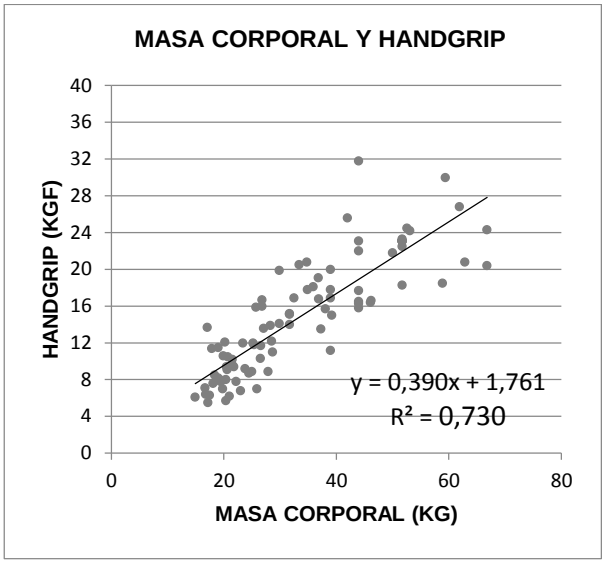
Las Tabla 8 ofrece los valores promedio y desvío estándar para la estratificación por género y edad de la muestra sujeta de estudio (n = 180). Las diferencias fueron significativas para cada género (p<0.05) y entre géneros, sólo a los 13 años de edad (Gráfico 17).

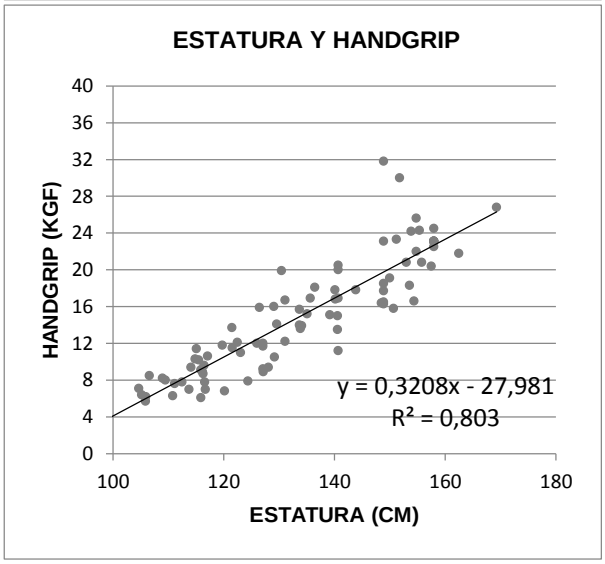


(*) Diferencias Sig. p<0.05 entre géneros a los 13 años de edad.

Todas la correlaciones resultaron elevadas confirmando la influencia determinante del Crecimiento en la variable neuromuscular de fuerza manual (p<0.05).

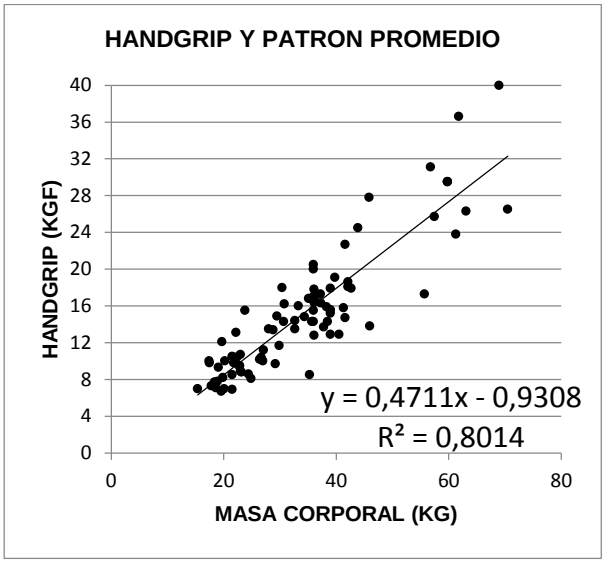
Gráfico18 y 19 – Masa Corporal, Estatura y Hand Grip Femenino.

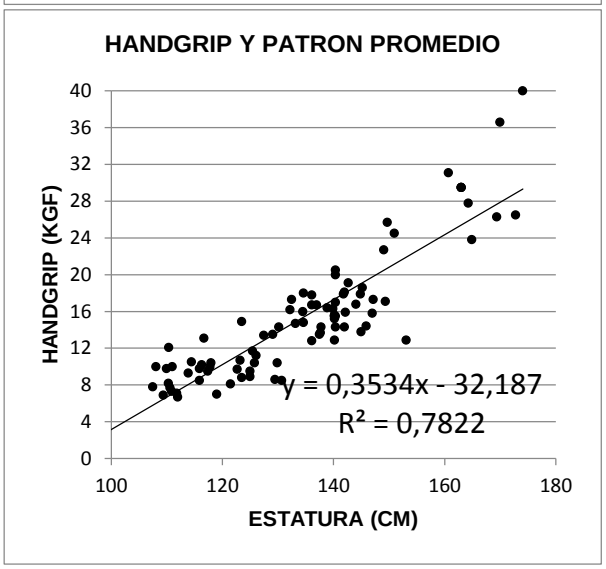




Ref.: Correlación Rs = 0.92 para Masa Corporal y 0.88 para Estatura. Sig. p<0.05

Gráfico20 y 21 – Masa Corporal y Estatura y Hand Grip Masculino.

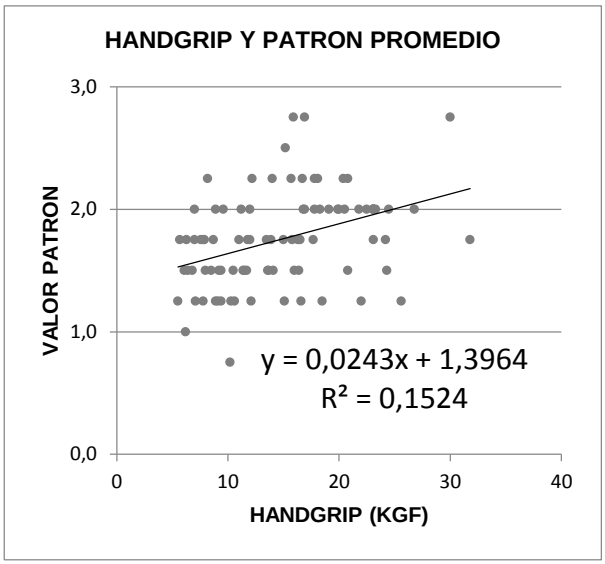


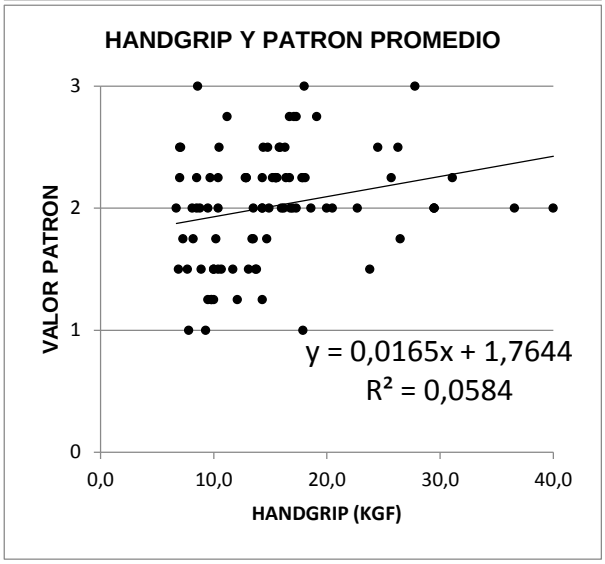


Ref.: Correlación Rs = 0.87 para Masa Corporal y 0.88 para Estatura. Sig. p<0.05

En contrapartida con la elevada asociación respecto a la Masa Corporal y la Estatura, la valoración de fuerza manual (Hand Grip) arrojó correlaciones bajas con relación al Patrón Promedio, informando una posible baja influencia neuromuscular en la manifestación de los patrones motores básicos.

Gráfico22 y 23 – Hand Grip y Patrón Motor Promedio





Ref.: El Patrón Promedio incluye Lanzar, Saltar, Patear y Correr. Correlación Rs = 0.42 para género Femenino y 0.31 para Masculino. Sig. p<0.05

Aunque no necesariamente asociado a variables neuromusculares pero sí de crecimiento, Muñoz (1991) a partir de una experiencia con niños de 3 a 6 años de edad, obtuvo correlaciones bajas entre las variables masa corporal y estatura con los patrones de locomoción y manipulación similares a los utilizados en el presente estudio. Según el autor, esto permite

concluir que no existe incidencia aparente entre los grupos de variables considerados. Vale aclarar que las variables de Masa Corporal y Estatura se encontraban dentro de los límites de normalidad aunque con tendencia por sobre el percentil 50 respecto a las tablas de la Sociedad Argentina de Pediatría (Lejarraga et al, 1987).

A la luz de similares bajas correlaciones encontradas en nuestro estudio, si bien con edades diferentes a las referidas por Muñoz (1991), se refuerza el impacto de intervención con movimiento y de Prácticas de Educación Física en función de un desarrollo motor hacia patrones motores con niveles avanzados. Este planteo se ampliará más adelante en discusión y desafíos para futuras experiencias.

DISCUSION

Las edades de 3 (tres) hasta los 12 (doce) años se vinculan al nivel inicial y primario y resultan de gran importancia para un adecuado desarrollo motor. En este período suele operar un pasaje desde la etapa de habilidades motoras fundamentales hacia la transicional y a la especificidad de la destreza. Variables tales como la falta de oportunidades de práctica o el no recibir la instrucción adecuada puede llevar a que algunas personas no adquieran la información motriz necesaria para ejecutar con calidad sus conductas motrices (Beunen et al, 1988). Según Baena et al (2010) se han realizado diversos esfuerzos a nivel internacional en el estudio y la evaluación del desarrollo motor a nivel escolar, lo cual se ha plasmado en la elaboración de instrumentos encaminados a medir el nivel de desarrollo motor de niños de diferentes edades. Dichos instrumentos que otorgan a las conductas manipulativas, locomotrices y no locomotrices su importancia relativa en el campo del desarrollo motor, parecen haber sido utilizados en menor proporción en la región, particularmente en nuestro país, con objeto de indagar sobre las características del desarrollo motor de niños y niñas en edad escolar y que hayan determinado niveles de desarrollo a la luz de patrones esperables según edad y género (Gallahue, 1983).

Respecto a las características antropométricas básicas, los resultados de la muestra no probabilística informaron tras la estratificación por género para las edades de 4-5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 años de edad que la Estatura de la muestra de niñas a los 4-5 años se ubicó en el percentil 90, a los 6 años bajó al 25, entre los 7 y 9 se ubicó próximo al 50 y de los 10 a 13 en el percentil 75. La muestra de niños de 4-5 años se ubicó levemente por encima del percentil 75, a los 6 años levemente por debajo del 50 y de 7 a 8 entre el 50 y 75. A los 9 años alcanzó un pico entre el 75 y 90, retornando a los 10 y 11 entre el 50 y 75, para finalmente ascender de 12 a 13 entre el percentil 75 y 90. Por otro lado la Masa Corporal de la muestra de niñas entre 4-5 y 9 años se ubicó levemente por encima del percentil 50 y de 10 a 13 años entre el 75 y el 90. La muestra de niños de 4-5 se ubicó en el percentil 90, a los 6 años en el 50, entre los 7 y los 12 años se distribuyó entre el 75 y 90 y claramente a los 13 años entre el

percentil 90 y 97.

En conclusión los resultados informaron una Estatura y Masa Corporal con incrementos relativamente similares a las tablas de referencia nacional aunque con valores superiores en todas las edades (Lejarraga et al, 1987). La diferencia resultó superior en Masa Corporal lo cual podría vincularse con la tendencia actual de insuficiente nivel de actividad física y sobrepeso en la niñez, problemática que será abordada próximamente con cuestionarios recientemente aplicados en nuestro país (Laiño et al. 2016).

Con relación a la identificación por observación directa de los patrones motores básicos de Lanzar, Saltar, Patear y Correr, los patrones demostraron sus estadios avanzados por sobre los 7 años, edad superior a la referencia internacional disponible de tiempos de desarrollo (Gallahue, 1983), pero manifestando una aparición tardía similar a la referencia nacional (Masabeu, 1993).

Seefeldt (1979) alerta que los estadios motores no son pasos metodológicos necesarios para la adquisición del nivel avanzado, esto significa que se puede llegar a un nivel avanzado sin haber transitado por las etapas previas. La intervención en la práctica es importante pero no necesariamente transitando obligatoriamente por las tres etapas ya que la expresión del estadio es la manifestación espontánea del mismo.

Los patrones motores se manifestaron en el siguiente orden y tiempo en sus estadios avanzados. El nivel avanzado en Correr en niñas y Lanzar en niños se alcanzó a los 9 años (2 años Tardío), Saltar en niños a los 12 años (5T) y en niñas a los 9 años (2T) y finalmente Patear en niños a los 12 años de edad (5T). El Patear y Lanzar en niñas y Correr en niños no manifestaron su nivel avanzado en la muestra sujeta de estudio.

Comparativamente al ordenamiento motor integrado en géneros del estudio de referencia nacional (Masabeu, 1993) que ubicó primero a Correr, luego Patear, Saltar, Recibir y finalmente Lanzar, el presente estudio ubicó para las niñas a Correr y Saltar a la misma edad aunque sin confirmar el orden y en niños, se ubicó primero Lanzar y finalmente Saltar y Patear a la misma edad. Mientras que el ordenamiento resulta más relativo en cuanto a su influencia por el tipo de actividad que más frecuentemente realizan los niños, no debería ser el caso del tiempo para alcanzar el nivel de desarrollo avanzado de los patrones motores básicos, al menos ante una suficiente oferta de movimiento y práctica de actividad física.

Al promediar las valoraciones por patrón motor se observaron diferencias estadísticas entre géneros en Lanzar a los 8 y 9 años a favor de los niños, Saltar a los 9 años para niñas y 12 años para niños, Patear de los 7 a 13 años para niños y Correr a los 13 años de edad a favor de las niñas ($p<0.05$). Cuando ampliamos este análisis individual a otro grupal, promediando en conjunto las valoraciones (promedio) de Lanzar, Saltar, Patear y Correr, indicador que ya hemos definido como Patrón Promedio en el Gráfico 12, ha resultado llamativa la diferencia entre

géneros con valores superiores para los niños sobre las niñas particularmente a los 7, 8, 11 y 12 años de edad ($p<0.05$). Vale aclarar que dicho procedimiento de cálculo integrado nunca había sido utilizado por los autores de referencia para este trabajo, motivo por el cual las interpretaciones y conclusiones referidas deberían considerase relativas y sujetas a validación por el momento.

Retomando a Muñoz (1991), los maestros y padres interesados en el desarrollo motor de los niños pequeños y con dificultades en la coordinación, deberían interesarse por la calidad así como por la cantidad de los movimientos humanos. La evaluación cualitativa de los patrones motores fundamentales, significativamente, permite al maestro identificar la falla específica en un patrón determinado. Indica también la calidad de movimiento realizado respecto del patrón avanzado. A partir de la experiencia ya mencionada con niños de 3 a 6 años de edad, el autor tras realizar un análisis de correlación entre las variables masa corporal y estatura con los patrones de locomoción y manipulación, el resultado fue negativo, lo que permite concluir que no existe incidencia aparente entre los grupos de variables considerados. Vale aclarar que las variables Masa Corporal y Estatura se encontraban dentro de los límites de normalidad aunque con tendencia por sobre el percentil 50 respecto a las tablas de la Sociedad Argentina de Pediatría (Lejarraga et al, 1987).

En línea con la experiencia y evidencia previa, todas la correlaciones del presente estudio respecto a los patrones motores básicos también resultaron bajas informando una posible baja influencia entre crecimiento y el Patrón Promedio ($p<0.05$). Es importante considerar que a diferencia del trabajo de Muñoz (1991), nuestro estudio correlacionó el Patrón Promedio (promedio de valoraciones de Lanzar, Patear, Saltar y Correr) y no cada patrón motor por separado, cuyas correlaciones particulares asimismo resultaron bajas. La fuerza manual (Hand Grip) a pesar de su elevada correlación con el crecimiento, tampoco lo hizo con el Patrón Promedio.

A la luz de similares bajas correlaciones encontradas en nuestro estudio, si bien con edades diferentes a las referidas por Muñoz (1991), se refuerza el impacto de intervención con movimiento y prácticas de Educación Física en función de un desarrollo motor hacia patrones motores con niveles avanzados. En el proceso deberían integrarse padres, docentes y lo cultural de cada región por su incumbencia bio-social y no puramente biológica. En este sentido, por ejemplo para Adolph (2003) el caminar es un excelente ejemplo del desarrollo multifacético. Debemos considerar que todos los bebes sanos desarrollan sus destrezas motrices en la misma secuencia pero no en el mismo momento. Un estudio estadounidense demostró que los niños de raza negra tardan menos tiempo en desarrollar cada destreza motriz que los de raza blanca. Esta particularidad toma sentido con la celeridad en el inicio de la marcha en países africanos respecto a países desarrollados, en Uganda a los 10 meses y en París a los 15 meses. Es decir, el

desarrollo motor necesita interacción con el medio a través del movimiento (Thelen y Corbetta, 2002). Se destaca entonces la importancia de la interacción con el medio y la intervención de movimiento.

Los resultados permiten concluir que el crecimiento, desarrollo y maduración se deben entender como procesos interdependientes lo cual favorece a la comprensión del proceso evolutivo de la niñez y la necesidad de intervención por medio del proceso educativo a través de la actividad física. A pesar que la presente investigación incluye datos limitados en cuanto a diversidad institucional, socio económica y regional, la relativa escasez de estudios publicados en la problemática permite generar un basamento inicial para favorecer una discusión más objetiva en el área de desarrollo motor en niñas y niños en edad escolar. Se sugiere ampliar la población para una representación estadística sólida a nivel nacional.

DESAFIOS PARA FUTURAS EXPERIENCIAS Y APLICACIONES PRÁCTICAS

La producción de conocimiento científico de cualquier proyecto de investigación no necesariamente implica u obliga la aplicación práctica de sus resultados, pero la esencia experimental del ámbito de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte en cuanto al movimiento, invita a desplegar algunas interpretaciones que podrían ser de utilidad en el campo.

La identificación por observación directa de los niveles de desarrollo de los patrones motores básicos de Lanzar, Saltar, Patear y Correr demostraron evolución de desarrollo a una edad superior a la referencia internacional de los tiempos respectivos. Dicho esto de una forma más directa, los resultados informan una manifestación por sobre los 7 años de edad, similar a la detectada a inicios de la década del ‘90 en otras instituciones de CABA (Masabeu, 1993).

Lejos que la brecha respecto a las referencias internacionales impliquen consecuencias motrices irreversibles y menos de implicancias terapéuticas, la interpretación práctica permite tomar conciencia de una necesidad de movimiento imperiosa que los niños reclaman y que podría compensarse con intervenciones concretas tanto en la educación formal como no formal. En este sentido, la atención prioritaria del desarrollo motor hasta los 7 años de edad, podría favorecer el desarrollo de patrones motores con nivel avanzado hacia el segundo ciclo de la educación primaria y con ello promover a una motricidad más diversa y estable hacia las demandas múltiples que la Actividad Física y el Deporte propongan a medio y largo plazo.

Los patrones motores básicos no deberían representar modelos técnicos a entrenar o automatizar bajo ningún punto de vista, sino una referencia como herramienta de evaluación y control dentro del proceso de aprendizaje motor, orientado a determinar los niveles de desarrollo motriz. No todos los niños deberían alcanzar patrones con nivel avanzado a la misma edad cronológica, sino que su aparición debería expresar la comunión de crecimiento,

maduración biológica e intervención con prácticas de movimiento. Si el desfasaje resultara abultado entonces sí podríamos argumentar desde la intervención, insuficiente exigencia motora o en el peor de los casos inadecuada, ante la posibilidad que los niños no participen de actividades acordes a sus edades.

Toda intervención motriz debe estar sustentada por un adecuado diagnóstico que permita reconocer las limitaciones y potencialidades de las niñas y niños en el contexto educativo. Bajo estas condiciones podría resultar de gran utilidad la aplicación del protocolo de observación directa propuesto por el presente proyecto, cuya descripción general se ofrece en el anexo.

El posible creciente interés en la replicación del presente modelo evaluativo y de intervención de movimiento correspondiente, permitiría la puesta en común de las prácticas de movimiento más efectivas que luego puedan ampliarse en diversidad de acuerdo a los objetivos y alcances para cada edad.

Las ideas fuerza para futuras experiencias deberían considerar que:

1 – Crecer y madurar no implica necesariamente desarrollar. Este estudio lo demuestra claramente;

2 – es importante observar que en algunas habilidades motoras, las niñas maduran antes que los niños, por ejemplo Correr y Saltar; mientras que los niños alcanzan el nivel avanzado de Lanzar y Patear más tardíamente. Estos resultados corresponden con la referencia de Seefeldt (1979);

3 – la evolución de los estadios motores no es una metodología. Hay niños que lanzan de primera vez y lo hacen en estadio de nivel avanzado;

4 – la observación de los estadios motores favorece a la evaluación de formas motoras básicas. A diferencia de la histórica valoración de las formas técnicas específicas del deporte, de esta forma podemos pautar un seguimiento en las etapas de aprendizaje de las habilidades motoras fundamentales;

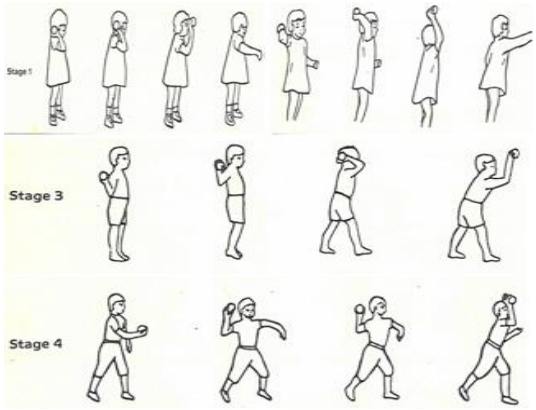
5 – un aspecto cualitativo como la fuerza evoluciona de la mano del crecimiento, no así el desarrollo motor, el cual depende de la intervención guiada de la familia, el docente y el medio. El desarrollo motor debe ser considerado bio-social.

AGRADECIMIENTOS

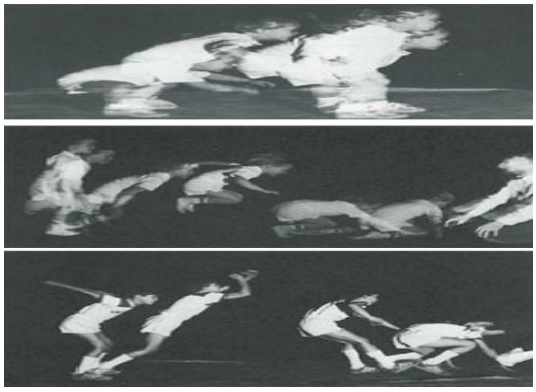
A las autoridades del Club Ciudad de Buenos Aires por la disponibilidad institucional y humana del plantel de docentes a cargo de la Colonia de Vacaciones edición 2017.

ANEXO

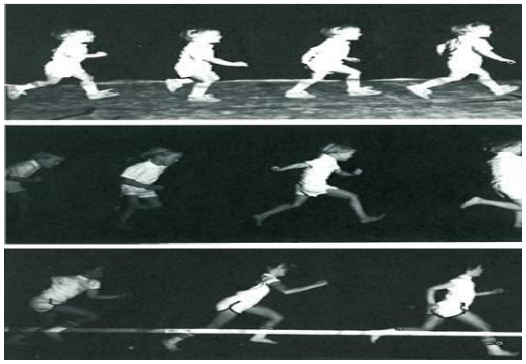
Lanzar



Saltar



Patear



Correr

Observaciones

Para las imágenes de Lanzar y Patear y otros patrones se sugieren la revisión de Wickstrom RL. Patrones Motores Básicos. Alianza Editorial, Consejo Superior de Deportes, Madrid, 1990.

Para la valoración de los patrones motores básicos se utilizaron los protocolos de Seefeldt (1960) y Gallahue (1983) (ver anexo), que permitieron por observación directa determinar el estadio de desarrollo inicial (1), intermedio (2) y avanzado (3) de los patrones de Lanzar, Saltar, Patear y Correr.

La administración del protocolo consistió en la ejecución consecutiva de un máximo de 3 intentos de los 4 patrones de movimiento, lo cuales fueron video filmados para su revisión posterior. Las valoraciones se efectuaron durante la tarde. En ninguna de las pruebas se corrigió la calidad del movimiento, sólo se invitó a los evaluados a ejecutar cada patrón. La consigna básica en Lanzar,

Saltar y Patear fue “lo más lejos posible”, requiriendo el salto una posición inicial estática y con pies paralelos, el Lanzar una pelota de tenis y el Patear una pelota (tipo Pulpo ®). Correr “lo más rápido posible” en una distancia superior a 15m. se consideró en el patrón final. Todos los patrones fueron valorados por observación directa desde el plano sagital a una distancia superior a 5m.

Bibliografía

Adolph, K. E., Vereijken, B. y Shrout, P. E. (2003). Whatchanges in infantwalking and why. ChildDevelopment, 74(2), 475-497.

Astrand PO, Engstrom L, Eriksson B, Karlberg P, Nylander I, Saltin B &Thoren C (1968). Girlswimmers: Acta Pediatrica, (Supplement 147).

Baena A, Granero A, Ruiz PJ (2010). Procedures, instrumentsforthemeasurement, and evaluation of motor developtment in theeducationssystem. Journal of Sport and HealthResearch. 2(2):63-18.

Bar-Or O (1996). TheChild and AdolescentAthlete. Oxford. Cambridge, Mass., USA. BlackwellScience. Champaign. Human KineticsBooks, 1996.

Bar-Or O (1975). Predictingathletic performance. ThePhysician and Sports Medicine, 3, 81-85.

BEUNEN GP, MALINA RM, VAN’T HOF MA, SIMSON J, OSTYN M, RENSON R, VAN GERVEN D. AdolescentGrouth and Motor Performance. A Longitudinal Study of BelgianBoys. Human KineticsBooks, 1988.

Corbetta, D., &Thelen, E. (in press). Behavioralfluctuations andthedevelopment of manual asymmetries in infancy: Contribu- tion of thedynamicsystemsapproach. In S. J. Segalowitz& I. Rapin (Eds.), Handbook of neuropsychology (new ed.). Amster- dam, TheNetherlands: ElsevierScience.

Cosentino A y Castro Solano A (2008). Adaptación y validación argentina de la Marlow-Crowne Social DesirabilityScale. Interdisciplinaria, 25(2), 197- 216.

Gallahue DL (1983). Assessing motor development in youngchildren. Studies in EducationalEvaluation, 8, 247-253.

Gallahue D. Understanding Motor Development in Children. New York: John Wiley y Sons, 1982.

Johnson RD (1962). Measurement of achievement in fundamental skills of elementaryschoolchildren. ResearchQuaterly, 33, 94-103.

Laíño F, Bazán N, Santa María C, Salvia A, Tuñon I (2016). Validación de un cuestionario de actividad física en niños y adolescentes de Argentina. Apunts. Educación Física y Deportes.

Lejarraga H, Orfila G. Estándares de peso y estatura para niñas y niños argentinos desde el nacimiento hasta la madurez. Arch Argent Pediatr 1987; 85:209-222.

Masabeu E, Montano (1993). Valoración de habilidades motoras fundamentales en niños y niñas de edad escolar en CABA y la República Argentina. Datos no publicados.

MorrowJr, J (2002). Measurementissuesfortheassessment of physicalactivity. In: G.J. Welk GJ, editor. Physicalactivityassessmentsforhealth-relatedresearch (pp. 37-50). Champaign: Human Kinetics.

Muñoz M LA (1991). Evaluación de las habilidades motoras y crecimiento físico de los niños de un jardín infantil. Educación Física y Deporte, vol. 13 Nos. 1-2.

Pre-schoolChildren. Symposiumpapers 1:53-56, 1978. AAHPER ResearchConsortium, American Alliance ForHealth, PhysicalEducation and Recreation, Washington DC.

ROWLAND T. DevelopmentalExercisePhysiology. Champaign: Human Kinetics; 1996.

SEEFELDT V. Guidelinesforchildren'ssports. Rainer Martens and VernSeefeldteditorsfortheNationalAssociationfor Sport and PhysicalEducation, anAssociation of The American Alliance forHealth, PhysicalEducation, Recreation, and Dance.TheAssociation, Washington, 1979.

Stokes M, Stack E. Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. 3rd Edition, Elseiver (2013).

Strong, W.B., Malina, R.M., Blimkie, C.J., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B. et al. (2005). Evidencebasedphysicalactivityforschool-ageyouth. Journal of Pediatrics, 146(6), 732-737.

TANNER JM. Educación y DesarrolloFísico: Implicaciones del Estudio del Crecimiento de los niñospara la teoría y la prácticaeducativa. México: Siglo XXI, 1966.

THOMAS JR, NELSON JK. Research Methods in Physical Activity, 3rd Edition.Human Kinetics, United States, 1996.

UNESCO. Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. Resolución aprobada, previo informe de la Comisión III, en la 18ª sesión plenaria, el 19 de octubre de 2005.

WICKSTROM RL. Fundamental Motor Patterns. Lea and Febiger, Philadelphia, 1977.

WICKSTROMRL. Patrones Motores Básicos. Alianza Editorial, Consejo Superior de Deportes, Madrid, 1990.

Centro Argentino de Información Deportiva (CAID), Area de Investigación y Estadística. Coordinación de Investigación, Actualización y Formación Docente, Dirección Nacional

de Educación Física, Subsecretaría de Educación Física, Recreación e Infraestructura, Secretaría de Deporte, Educación Física y Recreación, Ministerio de Educación y Deportes, Presidencia de la Nación.CABA, Junio de 2017.

E.P.I.S.E.F.

Educación Permanente