

Titulo

Evaluación del efecto de la actividad física sobre el peso y la composición corporal de las personas con discapacidad que participan en el programa de Olimpiadas Especiales de la UNRC (OEUNRC)

Universidad Nacional de Río Cuarto
Cs. Humanas
Departamento de Educación Física
Año 2009

Trabajo presentado en programa y proyectos de investigación convocatoria 2009/10.

Director: Centurión Sergio.

Colaboradores investigadores en formación: Oviedo Sandro, Aruza Claudio, Ambroggio Nicolás.

Colaboradores alumnos: Alfonso Laura, Morales Romina, Perucchini, Vanesa, Lavandeira Paula, Cattana Nicolás, Pizarro Cecilia, Becerra Cristian.

Personal de apoyo: Med. García Marcelo, Prof. Vega Mónica, Prof. Oyarzabal Ana, Prof. Morales Marisa.

Palabras Clave: Actividad física – Discapacidad – Antropometría - Composición Corporal- aptitud Física

Resumen

El objetivo de este estudio es conocer los efectos de la actividad física sobre el peso y la composición corporal de las personas con discapacidad del de Olimpiadas Especiales de la UNRC.

El motivo del presente estudio surge a partir de la observación del marcado sobrepeso de las personas que participan regularmente del programa de olimpiadas Especiales de la universidad, también suponemos que puede influir la baja carga de actividad física, otro factor que tendremos en consideración será los desordenes alimenticios.

Para lograr el objetivo, proponemos un protocolo de actividad física adaptado a la población objeto de estudio, el cual contempla tres etapas: 1- evaluación diagnóstica (composición corporal, prueba de esfuerzo graduado y una batería de test para determinar la aptitud física, cuestionario de hábitos y costumbres de alimentación,), 2- el desarrollo de la actividad física (resistencia aeróbica, fuerza resistencia y flexibilidad) charlas informativas sobre hábitos y costumbres saludables y 3- una evaluación de control final.

La expectativa de logros del presente apunta a mejorar la calidad de vida de los integrantes del Área, a través de la concientización al sujeto y a la familia de los hábitos y costumbres cotidianos saludables, la práctica sistemática de la actividad física, teniendo en cuenta los beneficios que esta última brinda a la salud.

Antecedente del grupo de trabajo

Como antecedentes del presente proyecto debemos considerar en primera instancia que el Programa de Olimpiadas Especiales dependiente de la Dirección de Educación Física, Deportes y Recreación de la Secretaría de Bienestar de la UNRC, donde se incluye la población (personas con discapacidad) sobre la cual se investigará, se desarrolla desde el año 1986 hasta la actualidad lo que permite decir que en todo el proceso ha permitido que las personas con discapacidad hayan desarrollado distintas actividades físicas las cuales han permitido mejorar la calidad de vida desde el aspecto de la inserción social utilizando la actividad física como medio para que ello ocurriera. Desde la investigación se realizaron algunos trabajos desde distintas carreras como profesorado de Educación Especial y Educación Física, como trabajos prácticos o finales de las asignaturas pero todos apuntaron al aspecto social.

Centurión Sergio Eduardo Investigador Categoría V. Integrante del proyecto Representaciones, Imaginario, Sujeto Social y Contexto. Res. 347/05.

Oviedo Sandro; Aruza Claudio. Colaboradores como investigadores en formación en el proyecto "Evaluación de los espacios físico escolares: una mirada desde la perspectiva de los actores educativos" Director Mgc. Carlos Valentinuzzi. Resolución Rectoral N° 22/07.

Aruza, Claudio; Gonzalez Luis Coordinación general en niños con síndrome de Down. Trabajo final de Licenciatura (TFL) Universidad Nacional de Río Cuarto.

Introducción

La educación física experimentó en las dos últimas décadas una fuerte expansión de su campo en el ámbito no formal, particularmente, en las instituciones que atienden a sectores de la población en condiciones especiales. Las personas con alguna discapacidad, término que es y será objeto de revisión permanente, son un porcentaje de esa población y constituyen una parte de esos grupos a los cuales la disciplina comenzó a prestar algún tipo de atención; pero es necesario reconocer los modos y los cambios que en ese ámbito genera dicha demanda.

Así como en la educación formal existen contenidos claramente establecidos que generan cambios que permiten una mejora en la calidad de vida, estamos convencidos que también lo hace el ámbito no formal, en diversos grados, determinados por las prácticas docentes y otros factores que convergen en las personas objeto de estudio, por eso este proyecto de investigación permitirá conocer cuáles son los beneficios de la actividad física sistemática en la composición corporal y la talla en personas con discapacidad, como así también conocer a cerca de sus hábitos alimenticios;

Esto último, basándonos en trabajos de investigación donde concluyen que los programas sistemáticos de actividades físicas por sí solos, pueden fracasar en el intento de modificar la composición corporal, sin tener en cuenta los hábitos de alimentación.

Las actividades físicas y el deporte son manifestaciones culturales presentes en todos los grupos y sociedades, suponiendo una parte importante del bagaje socio-cultural del individuo. Durante siglos, la evolución del ejercicio físico y del deporte ha sido lenta, al igual que los progresos tecnológicos. Sin embargo, en el siglo XX, este avance fue de tal magnitud que los hábitos y costumbres sociales variaron en muy poco tiempo. Podemos decir que la práctica de la actividad física y deportiva se ha popularizado mucho, sobre todo en las sociedades desarrolladas, y más en concreto en el siglo actual. Si echamos un vistazo a periódicos, revistas o programas de televisión, veremos que el ejercicio físico y la salud son temas de moda. Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 1946 definió la salud como "Un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". Prima una consideración subjetiva: hay salud si, a pesar del deterioro físico, se supera un proceso de rehabilitación completo, hasta encontrarse el sujeto a gusto en su medio; no la hay si se carece de bienestar, aún en ausencia de enfermedad. Además, con el añadido "social" de que la salud depende también de factores de la comunidad humana; no es algo que una persona pueda alcanzar aisladamente (1).

La Actividad Física hace referencia al movimiento, la interacción, el cuerpo y la práctica humana. Tiene tres dimensiones: biológica, personal y sociocultural. Desde una dimensión biológica (la más extendida) se define como cualquier movimiento corporal realizado con los músculos esqueléticos que lleva asociado un gasto de energía. Pero una buena definición debería integrar las tres dimensiones citadas: "La actividad física es cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal, y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea". (1) Algunas características que debe respetar una actividad física orientada a la salud son: Ser moderada (permitir llevar una práctica constante durante largo tiempo) y vigorosa (intensidad que produzca sudoración y jadeo en la respiración). Habitual y frecuente, de manera que forme parte del estilo de vida. Orientada al proceso de práctica, más que a un resultado o alto rendimiento. Satisfactoria. Social; que permita relaciones entre las demás personas. Si se compite, debe ser entre individuos de un mismo nivel y con el deporte adaptado a las características del que lo/a practica. Existirán algunos aspectos lúdicos. Será acorde con la edad y características psicofísicas de los practicantes. Habrá una amplia variedad de actividades y deportes. Se adaptará a las características personales.

Un área de evaluación en las ciencias aplicadas al deporte es la de Composición Corporal. Esta misma posee implicancias tanto para la performance deportiva como para la salud. Un exceso de tejidos no-contráctiles (como el adiposo) desmejora la relación peso-potencia en actividades con desplazamientos horizontales y/o verticales (2).

El exceso de adiposidad intra-abdominal está asociado a factores de riesgo para la salud, como las enfermedades cardiovasculares y la diabetes no-insulina dependiente (3).

Por otro lado una insuficiencia de consumo energético-proteico ciertamente conduce a una disminución de la masa muscular, hecho que conlleva a detrimentos en fuerza, y a una calidad de vida disminuida (4).

Es, por ende, de vital importancia trascender más allá de las relaciones peso-talla y poder cuantificar los tres tejidos de mayor importancia en el campo de la salud y la actividad física: adiposo, muscular y óseo. Necesitamos servirnos de un modelo válido que nos permita estimar estos tejidos, así mismo como describir su regionalización corporal. Este modelo debe estimar tejidos anatómicos en lugar de componentes químicos de difícil asociación con la actividad física: no es lo mismo correlacionar niveles de fuerza o de consumo de oxígeno con mili-moles de nitrógeno que con kilogramos de músculo.

El método para determinar la composición corporal debe ser, de preferencia, no-invasivo para el sujeto, de bajo costo, transportable, preciso, válido y estar estandarizado. Estas características permitirán, entre otras cosas, generar bases de datos mundiales en un mismo lenguaje metodológico, hecho de gran utilidad para la propagación de información confiable. Con esto en mente, nos adentraremos en los métodos para estimar la composición corporal, sus mitos y presunciones científicas.

Antecedentes

Como antecedentes del presente proyecto debemos considerar en primera instancia que el Programa de Olimpiadas Especiales dependiente de la Dirección de Educación Física, Deportes y Recreación de la Secretaría de Bienestar de la UNRC, donde se incluye la población (personas con discapacidad) sobre la cual se investigará, se desarrolla desde el año 1986 hasta la actualidad lo que permite decir que en todo el proceso ha permitido que las personas con discapacidad hayan desarrollado distintas actividades físicas las cuales han permitido mejorar la calidad de vida desde el aspecto de la inserción social utilizando la actividad física como medio para que ello ocurriera. Desde la investigación se realizaron algunos trabajos desde distintas carreras como profesorado de Educación Especial y Educación Física, como trabajos prácticos o finales de las asignaturas pero todos apuntaron al aspecto social. Como por ejemplo Aruza, Claudio; González Luis Coordinación general en niños con síndrome de Down. Trabajo final de Licenciatura (TFL) Universidad Nacional de Río Cuarto.

A otros niveles existen trabajos investigativos muy importantes relacionados con la temática de nuestro proyecto como: Correlaciones de actividad física para adultos discapacitados, Sarah E. Boslaugh y otros, Estados Unidos, 2005. En España enumera a la salud, recreación y óseo, educación como tópicos (adap). Ruiz, 1996): se encontraron 3 trabajos relacionados con la actividad física, calidad de vida, ellos fueron: Incidencia de programas de actividad física y deportiva en poblaciones especiales (alteraciones fisiológicas, tercera edad, trastornos del comportamiento alimentario, etc.).

Programas de educación para la salud, encaminados a la mejora de la calidad de vida de estas poblaciones. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Escuela Nacional de Sanidad, Madrid, 1997.

Incidencia de programas de actividad física y deportiva en poblaciones especiales (alteraciones fisiológicas, tercera edad, trastornos del comportamiento alimentario, etc.).

Programas de educación para la salud, encaminados a la mejora de la calidad de vida de estas poblaciones

Hipótesis

Un programa de actividad física regular con tres estímulos semanales, durante 12 semanas, producirá efectos favorables en la composición corporal en las personas con discapacidad que participan en el programa de Olimpiadas Especiales de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Objetivo

El objetivo de este estudio es conocer los efectos de la actividad física sobre el peso y la composición corporal de las personas con discapacidad de OEUNRC

Objetivo Especifico

Determinación de la Aptitud física de las personas con discapacidad de OEUNRC

Determinar el peso y la composición corporal de las personas con discapacidad de OEUNRC

Desarrollar un programa de actividad física en las personas con discapacidad de OEUNRC
Realizar un cuestionario sobre hábitos y costumbre de las personas con discapacidad de la OEUNRC

Problema

La implementación de un programa de actividad física y cambio hábitos alimenticios tendrá efecto sobre la composición corporal de los integrantes del programa de Olimpiadas Especiales de la UNRC?.

El problema que se presenta a resolver en este proyecto se lo puede observar analizando que los objetivos de la mayoría de los programas de actividad física direccionados a personas con discapacidad en las instituciones públicas o privadas está dirigida a la inserción social a través de la actividad física o el deporte. No siendo, nuestro programa de Olimpiadas Especiales de la Universidad Nacional de Río Cuarto, que tiene una antigüedad de 23 años funcionando en la institución, una excepción, que también se plantea como el objetivo fundamental la inclusión social.

Que si bien esto mejora la calidad de vida, pero observando desde nuestra convivencia diaria con dicha población el sobre peso marcado de varios de los integrantes de la misma y la insuficiente cantidad de estímulos semanales de actividad física, creemos necesario ahondar en esta problemática.

Metodología

Sujetos

El presente proyectos está dirigido a los participantes del programa de Olimpiadas Especiales de la Universidad Nacional de Río Cuarto, la edad de los participantes es de 12 a 60 años de edad, a la muestra se incorporarán aquellos sujetos que puedan realizar actividad física y que estén dispuestos a participar en forma voluntaria con consentimiento de los padres, tutores o encargados.

Dentro de la muestra se tendrá en cuenta para formar los grupos de trabajo se considerará el tipo y el nivel de discapacidad y la edad de los sujetos.

Métodos y técnicas a emplear

La evaluación diagnóstica que se llevará a cabo constará de los siguientes ítem:

- a) Aptitud Física (AF): Prueba de esfuerzo graduado en bicicleta, batería de test de campo.
- b) Composición Corporal: Perímetros, diámetros y pliegues cutáneos para determinar: Fraccionamiento de Masa Corporales, Somatotipo, Porcentajes de Grasa, Índice de Masa Corporal, Índice de Cintura – Cadera.
- c) Hábitos Alimenticios: se formulara un cuestionario.

Protocolo de Actividad Física: Las cargas de trabajo de Resistencia Aeróbica se determinaran a través de la frecuencia cardiaca, el porcentaje de consumo de oxígeno será del 70 % del VO₂ máximo y el volumen se trabajara en tiempo.

Fuerza resistencia se desarrollara con el propio peso corporal

Flexibilidad a través del método asistido.

La cantidad de estímulos semanales serán tres, con una duración de la sesión de 60 minutos y durante 12 semanas.

La semana número uno se destinara para la evaluación diagnóstica y la semana 12 para la evaluación final.

Tratamiento de los datos

El procesamiento de los datos se realizara a través del programa Excel® y el análisis estadístico se utilizara el paquete estadístico SPSS® y se utilizara estadística descriptiva (media, desvíos estándar, máximo, mínimos) inferencial (comparación de media, prueba F, Prueba T, Coeficiente de correlación).

1ra Etapa

Puesta a punto de técnicas y procedimientos de evaluaciones.

Desarrollo del protocolo de actividad física.

2da Etapa

Diseño de la muestra.

Evaluación Diagnóstica (Antropometría, Ergometría, batería de test de campo).

Puesta en marcha del protocolo de actividad física.
Evaluación final.

3ra Etapa

Conclusiones y entrega de informe final.

Bibliografía

1. Annicchiarico Ramos Rubén. La actividad física y su influencia en una vida saludable. 2008.
2. Norton, K.I., et al. (1994) Assessing the body fat of athletes. Australian Journal of Science and Medicine in Sport, 26 (1/2), pp. 6-13.
3. Seidell, J. (1996) Relationship of total and regional body composition to morbidity and mortality. In Human Body Composition (edited by A. Roche, S. Heymsfield, and T. Lohman) pp.345-351. Human Kinetics, Champaign.
4. Lukaski, H. (1996) Estimation of muscle mass. In Human Body Composition (edited by A. Roche, S. Heymsfield, and T. Lohman) pp.109-125. Human Kinetics, Champaign.
5. Mendoza Laiz Nuria Dra. Tendencias de investigación en deporte y actividad física daptada en el ámbito nacional Facultad de Ciencias del Deporte de la UCLM. Toledo-España. 2007.
6. Deporte para discapacitados mentales, autor: Orsatti Luciano Fabian, ed Studium 1999 argentina.
7. Los minusvalidos y el deporte, autor: Instituto Nacional de Servicios Sociales, ed FARESO 1991, Madrid España.
8. Educacion fisica en el discapacitado, autor: Maria Laura Moreno, ed Landeira ediciones S.A 2005 argentina.