



Universidad de Flores

Facultad de Actividad Física y Deporte

Licenciatura en Actividad Física y Deporte

Trabajo de investigación

**NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PROFESORADO UNIVERSITARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE EN LA SEDE COMAHUE DE LA UNIVERSIDAD DE FLORES**

---

Antivero, Ernesto (2012). Legajo 50135. E-mail: [antivero@yahoo.com](mailto:antivero@yahoo.com)

**LEAF**

**Laboratorio de Ergonomía y Actividad Física (UFlo Sede Comahue)**

## RESUMEN

En el presente estudio participaron todos los alumnos de la Facultad de Actividad Física y Deporte de la Universidad de Flores sede Comahue, que concurrieron a clases durante las dos primeras semanas de Junio de 2010, realizando un estudio de corte transversal acerca de las actividades relacionadas con la actividad física en ese momento.

Se aplicó una herramienta de auto reporte denominada Cuestionario Global de Actividad Física, instrumento de la Organización Mundial de la Salud, en su versión 2, a los mencionados estudiantes de ambos sexos del profesorado en educación física (n=177).

El objetivo fue el de determinar los diferentes niveles de actividad física que manifiestan realizar en forma habitual los mencionados alumnos.

La importancia en la determinación de estos niveles de actividad física radica en el convencimiento de que los docentes y estudiantes de educación física son una población en la cual se da por sentado el papel positivo que desempeñarían al generar en sus alumnos hábitos de actividad física saludables.

Este trabajo sigue en especial las investigaciones de dos autores, los cuales han abordado en Argentina la misma temática, y que sostienen...

*“creemos que la efectividad de la educación física en la creación de hábitos de actividad física saludables en los estudiantes será mayor si los docentes mismos son físicamente activos.” (Bazán, N y Farinola, M., 2008, p. 1.).*

Al concluir el trabajo, se encontró que los resultados fueron similares a otros realizados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y en especial en los Institutos I.S.E.F. N° 1 “E. Romero Brest” ( Kormos, Elías, Delgado, Marrazzo y Bazán, 2007) e I.S.E.F. N° 2 “F. W. Dickens” (Farinola, Polo, La Valle y Arcuri, 2009), en relación a que los alumnos de la sede Comahue de la Facultad de Actividad Física y Deporte de la Universidad de Flores tienen niveles de actividad física altos en los 3 dominios abordados; estos son: trabajo/estudio, tiempo libre, y el transporte.

Atento a los datos observables en la Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo – ENFR (Ministerio de Salud Argentina – 2009) donde se nos informa de un panorama lamentable, “...la inactividad física se incrementó significativamente a 54,9 % en relación al año 2005, que fue de 46,2 %..”, el presente trabajo pretende contribuir al conocimiento de la conducta en relación a la actividad física de los futuros docentes en educación física, creyendo que una conducta habitual físicamente activa por parte de los docentes repercutirá favorablemente en las intervenciones pedagógicas que ellos realicen en sus clases y en el ejemplo que darán a sus estudiantes al llevar ellos mismos una vida activa físicamente.

**Palabras clave:** niveles habituales de actividad física, estudiantes de actividad física y deporte, Uflo Comahue.

## Introducción

Cuando hablamos de movimiento debemos definir algunos conceptos, “Actividad física” se define como los comportamientos que producen “cualquier movimiento que contribuye al gasto energético total del ser humano” (Caspersen, Powell y Christenson, 1985). Incluye el movimiento de grandes grupos musculares, para cualquier propósito, realizados a lo largo del día.

“Ejercicio” es un subgrupo de “actividad física total”, que consiste en movimientos intencionados y repetitivos con la finalidad de mejorar una dimensión de aptitud cardiorespiratoria medible u otras dimensiones (Caspersen, Powell y Christenson, 1985).

Según la Organización Mundial de la Salud, la actividad física abarca todos los movimientos de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas, va más allá del deporte y, sobre todo, del deporte competitivo (Rocabado, Baca, Del Aguila, 2005).

En consonancia con lo antedicho, es de conocimiento masivo y existe suficiente evidencia acerca de la relación positiva entre actividad física y salud, recordemos que en 2008 el Ministerio de Salud de la nación dio a conocer que la principal causa de muerte en nuestro país son los problemas cardiovasculares, que seguramente podrían menguar su efecto si la población fuera físicamente más activa.

La Estrategia Mundial sobre Alimentación Saludable y Vida activa de la Organización Mundial de la Salud y su adaptación para América Latina y el Caribe a través de la Organización Panamericana de la Salud recomienda realizar al menos 30´ de actividad física aeróbica moderada 5 días a la semana, ó 20´ de actividad física intensa 3 días a la semana; sin embargo, según los datos que surgen de la 1º y 2º ENFR, es mínima la cantidad de personas que parecería ser activa. Por tal motivo, el aumento de actividad física en la comunidad es un tema que creemos es de interés preponderante para la educación física en la búsqueda del logro de que la gente aumente sus niveles de actividad física habitual y se acerque a las recomendaciones expresadas anteriormente.

Con este panorama, no caben dudas acerca de que se hace indispensable el trabajo educativo en la edad escolar, ya que la educación física escolar es un contexto sumamente propicio para generar en los niños y adolescentes hábitos de actividad física saludables y; por otro lado, creemos que la efectividad de la educación física en la creación de hábitos de actividad física saludables en los estudiantes será mayor si los docentes mismos son físicamente activos.

El presente trabajo pretende contribuir al conocimiento de la conducta en relación a la actividad física de los futuros docentes en educación física, coincidiendo con Farinola – Bazán en la convicción de que “una conducta habitual físicamente activa por parte de los docentes repercutirá favorablemente en las intervenciones pedagógicas que ellos realicen en sus clases y en el ejemplo que darán a sus estudiantes” (Niveles de Actividad Física en estudiantes de la carrera de profesorado universitario en Educación Física y de otras carreras de grado de la Universidad de Flores. Calidad de Vida UFLO - Universidad de Flores. Año I, Número 4, V1, pp.25-44. 2010)

Al respecto, la 2° ENFR (Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resumen ejecutivo. Buenos Aires.) nos informa de un panorama lamentable...la inactividad física se incrementó significativamente a 54,9 % en relación al año 2005, que fue de 46,2 %.-

En consecuencia, el Ministerio de Salud de la Nación desarrolló y formuló la Estrategia Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, donde encontramos la siguiente recomendación (entre otras), en el apartado Acciones Recomendadas en Curso y Propuestas para la Prevención y Control de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT),

*“Promoción de la salud a nivel de intervenciones de base poblacional con énfasis en alimentación saludable, actividad física y lucha contra el tabaco (enmarcadas bajo el Plan Nacional Argentina Saludable)” (Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resumen ejecutivo. Buenos Aires.)*

Y cuando se refiere al **Incremento de la actividad física** menciona acciones a nivel Municipal, Provincial y Nacional. A nivel provincial, sostiene

*“Apoyo a proyectos locales mediante ASP/FESP. Mejora en la calidad y aumento de la carga horaria de la educación física escolar. Escuelas promotoras de salud...”* (Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). *Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo*. Resumen ejecutivo. Buenos Aires.)

Teniendo en cuenta lo anterior, sin olvidar el evidente aumento potencial de trabajo, se plantea un desafío para los profesionales de la educación física el cual hay que enfrentar, ya que se está en el convencimiento que los docentes y estudiantes de educación deberían ser actores importantes en la promoción y desarrollo de las acciones relacionadas con la actividad física y la salud.

Hasta el momento sólo se dispone de información acerca del nivel de actividad física habitual en estudiantes de profesorado de educación física en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, no habiéndose encontrado trabajos que estudien este problema en otras ciudades de nuestro país; hallándose un solo trabajo, relacionado lejanamente, en profesores de entre 30 y 50 años en la ciudad de Cipolletti, Rio Negro.-

Sin embargo, sí contamos con datos de población general. El Ministerio de Salud de la Nación (Argentina, 2006) ha utilizado el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés) para relevar información acerca del nivel de actividad física en todas las provincias de la República Argentina excepto Islas Malvinas. Sus resultados se muestran en el Cuadro 1.

POBLACIÓN	n	NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA		
		ALTO	MODERADO	BAJO
VARONES	10 904 064	1 633 759	4 335 397	4 934 908
		15 %	39,8 %	45,3 %
MUJERES	12 031 233	760 312	5 615 327	5 655 594
		6,3 %	46,7 %	47 %
TOTAL NACION	22 935 297	2 394 071	9 950 724	10 590 502
		10,4 %	43,4 %	46,2 %

*Cuadro 1. Actividad física según sexo en población argentina; n = 41.392 hogares (Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2006). Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Buenos Aires.)*

Asimismo; en el año 2000 la Secretaría de Turismo y Deporte de la Nación con la colaboración del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) publicaron “Hábitos en actividad física y deporte de la población argentina”. En este estudio, al consultarse acerca de la actividad deportiva desarrollada, encontraron que “En nuestro país, aproximadamente el 60 % de los varones y el 75 % de las mujeres, no realizan prácticas regulares” (Argentina, 2000: 131). Aquí se trabajó sobre muestreos en cuatro conglomerados: Salta, Córdoba, Buenos Aires y Rosario.

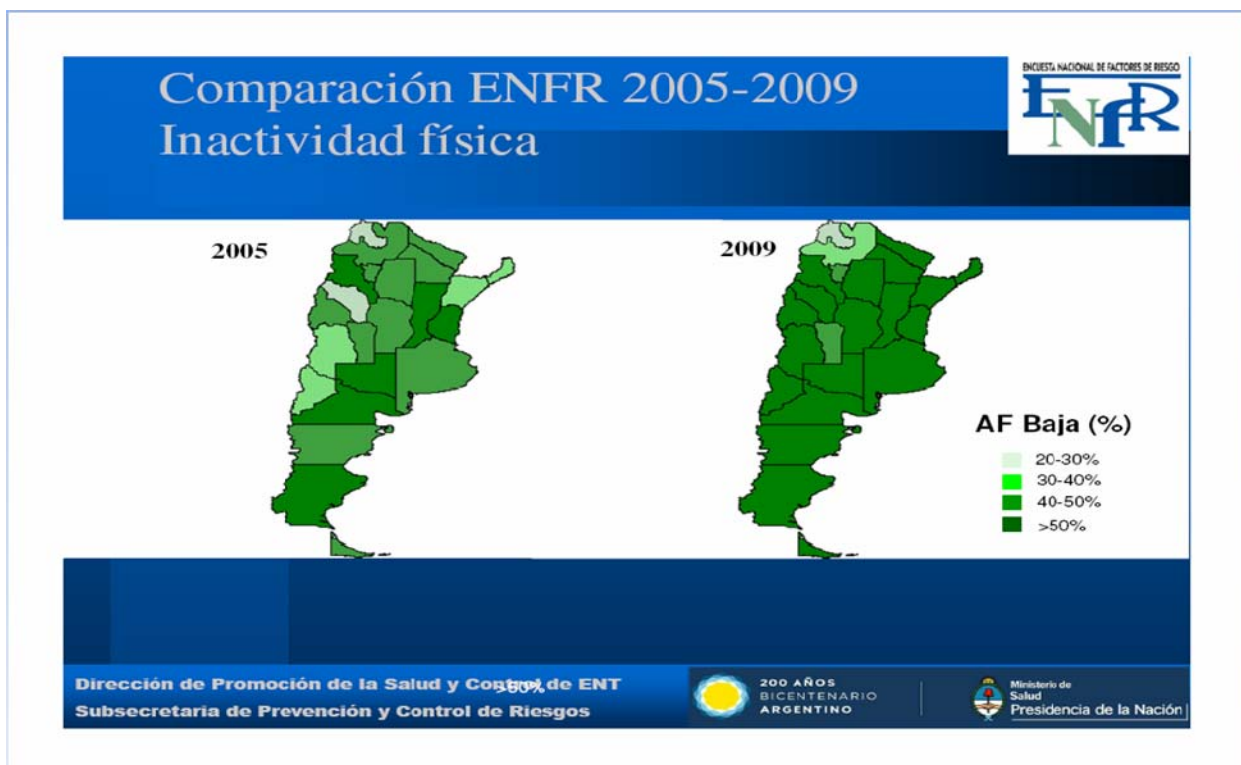
Estos datos de alcance nacional indicaban ya a principios de la década que los niveles de actividad física habitual en la población general de nuestro país se encontraban por debajo de lo deseable.

Recientemente han tomado estado público los resultados de la Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) Para enfermedades No transmisibles (2009) – Ministerio de Salud. Argentina (Cuadro 3); y entre varias, surgen las siguientes apreciaciones:

*“Más de la mitad de la población (53,4%) presenta exceso de peso (sobrepeso y obesidad) habiendo aumentado significativamente la obesidad de 14,6% a 18,0% entre 2005 y 2009, sin cambios en la prevalencia de sobrepeso, que es de 35,4%”* (Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resumen ejecutivo. Buenos Aires.)

El dato anterior, sumado al arribo de la certeza de que la inactividad física se ha incrementado significativamente al 54,9 % en relación al año 2005, donde fue del 46,2 % (Cuadro 2 - 2° ENFR – 2009), ha llevado a la siguiente conclusión:

*“A pesar de algunos cambios favorables desde el 2005, los resultados de esta encuesta reafirman la necesidad de intensificar los esfuerzos en estrategias efectivas de prevención y control, en especial en factores de riesgo prioritarios: alimentación saludable, vida activa y tabaco”* (2° ENFR – 2009)



Cuadro 2 - Comparativo 2005-2009 en niveles de actividad física - (Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resumen ejecutivo. Buenos Aires.)

Tanto las actividades de la vida diaria, (que incluyen actividades en el trabajo, actividades domésticas y en el desplazamiento entre otras) y las actividades recreativas o de placer deberían ser incentivadas por los profesores de educación física porque provocan un aumento del gasto energético y este aumento se encuentra inversamente relacionado con el desarrollo de factores de riesgo y mortalidad cardiovascular (Gondim Pitanga, F. 2004).

En consonancia con lo antedicho, es de conocimiento masivo y existe suficiente evidencia acerca de la relación positiva entre actividad física y salud, sobre todo si abordamos la temática cardiovascular, principal causa de muerte en nuestro país.

Basándonos en lo que se sostiene en la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo acerca del hecho de “moverse”...

*“La actividad física regular reduce la morbimortalidad en personas sanas reduciendo la incidencia de enfermedad cardiovascular, diabetes, hipertensión, obesidad, depresión y osteoporosis, como así también la incidencia de algunos*



*cánceres, y mejora la evolución de diversas enfermedades” (Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2006). Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Buenos Aires.)*

Por tal motivo, el aumento de actividad física en la comunidad es un tema de interés para diversos sectores, entre ellos la Educación Física.

*“El profesor poco acostumbrado a realizar en forma habitual actividades físicas deportivas, difícilmente pueda ser un buen ejemplo docente para sus alumnos...” (Antivero, S. 2011)*

Entonces me propuse indagar en los alumnos de la facultad acerca de sus niveles de actividad física habitual, tomando como base los datos comparativos de las 1° y 2° ENFR en la provincia de Río Negro (Cuadro 3), tomando al inicio del trabajo a los alumnos de 1°, 2°, 3° y 4°, pero con la idea de realizar un seguimiento con el paso de los años (es esperado que muchos alumnos de 1° en 2010 serán evaluados en sus cuatro años de carrera, y así podremos conocer algunas cosas desconocidas, o solo supuestas hasta el día de hoy, de tal forma de avanzar en propuestas concretas para promover una actitud positiva hacia la práctica de Actividad Física.

<b>PROVINCIA DE RIO NEGRO</b>						
<b>ENCUESTA NACIONAL DE FACTORES DE RIESGO 2005 Y 2009</b>						
	E.N.F.R. 2005			E.N.F.R. 2009		
		IC 95 %			IC 95 %	
INDICADOR	PREVALENCIA	INFERIOR	SUPERIOR	PREVALENCIA	INFERIOR	SUPERIOR
ACTIVIDAD FÍSICA BAJA	54,60%	50,40%	58,80%	51,90%	47,40%	56,40%

*Cuadro 3 - Indicadores de la provincia de Río Negro (Actividad física) Comparativo de Primera y Segunda Riesgo (ENFR) - (Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resumen ejecutivo. Buenos Aires.)*

## Material y métodos

### Instrumento

El instrumento utilizado para relevar los niveles de AF en este estudio ha sido un cuestionario. En particular hemos utilizado la versión en español del Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) disponible en el sitio web oficial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2007), el cual ha sido traducido al español y retro traducido nuevamente al inglés para estandarizar la interpretación de los ítems (Riley, 2010). GPAQ es un cuestionario que provee información acerca de los patrones de actividad física habitual y diferencia claramente los ámbitos de realización de diferentes tipos de actividad. Las propiedades de GPAQ son similares a las de otros cuestionarios, pero con la particularidad de recoger información acerca de las diferentes dimensiones de la AF (especialmente el dominio), no ser muy extenso y por lo tanto más práctico, y haberse puesto a prueba con muestras de sujetos provenientes de diferentes contextos socio-culturales (Bull, Maslin & Armstrong, 2009). Está destinado a jóvenes y adultos de mediana edad (25 a 64 años) de ambos sexos e indaga sobre la intensidad (moderada o intensa), frecuencia (en una semana típica) y duración de actividades desarrolladas en tres ámbitos: trabajo/estudio, desplazamiento de un sitio a otro y en el tiempo libre; y también pregunta sobre el comportamiento sedentario (tiempo que suele pasar sentado o recostado pero no incluye el tiempo pasado durmiendo).

Entre otras propiedades, GPAQ permite establecer el nivel de AF según una escala de tres categorías (niveles Bajo, Medio, o Alto) basada en las recomendaciones internacionales de promoción de AF para la salud.

Como parte del presente trabajo, se agregaron también preguntas sobre características demográficas como: *sexo* (masculino, femenino), *edad*, y *año de ingreso* a la institución.

Asimismo; al cuestionario se le han introducido imágenes que facilitan la interpretación de los términos utilizados.

## Sujetos

Al comienzo del mes de Junio de 2010 se procedió a visitar a cada uno de los cursos de la Facultad de Actividad Física y Deporte de la sede Comahue de la Universidad de Flores durante el horario de clases habitual. El cuestionario se administró de manera grupal por el investigador en persona. Es por ello que durante ese período de tiempo se visitaron los espacios físicos donde se dictan las clases, es decir el Polideportivo Municipal de Corpofrut ( un conjunto de gimnasios especialmente equipados para Gimnasia, Basquetbol, Voleibol y Handball), el gimnasio del Club Cipolletti y la Sede académica de la UFlo Comahue, para proceder a la explicación general del procedimiento y a dar respuesta al cuestionario por parte de todos los alumnos que hubieran asistido al cursado de las cátedras. Previo permiso, se ingresó a las aulas en los primeros minutos de clase, y en ese contexto se realizó una presentación general del trabajo de investigación que se pretendía llevar adelante aprovechando el previo conocimiento del evaluador por parte de los alumnos y resaltando la importancia de su participación al ser un tema que los tenía como actores principales, se aplicó el instrumento de manera simultánea a todos los sujetos presentes, otorgándoseles alrededor de 25 minutos en total para completar el cuestionario, pudiendo realizar consultas luego de transcurridos los primeros 10 minutos.

La intención fue la de realizar una enumeración completa de los alumnos regulares, pero quedaron excluidos aquellos alumnos que no asistieron a tomar clase, ya que se decidió no volver un segundo día a encuestar ausentes.

## Procedimientos estadísticos

Para el tratamiento de los datos se utilizarán elementos de estadística descriptiva según se trate de variables cuantitativas (nivel de AF expresado en METs-minuto/ semana; tiempo de AF en minutos) o cualitativas (nivel de AF expresado en una clasificación de tres categorías: Bajo, Moderado, Alto; y dominios en los que no se reporta AF: trabajo/estudio, tiempo libre, transporte). A su vez se abordarán estas variables según sexo, edad, y año de cursada, Para el tratamiento de los datos de utilizó el software SPSS versión 11.5.-

Se abordaron 22 variables, de las cuales algunas tuvieron características demográficas y el resto fueron variables específicas del proyecto.

<b>Tabla 1</b>				
<b>VARIABLES EN ESTUDIO</b>				
#	VARIABLE	TIPO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	<b>Sex</b>	cuantitativa	sexo alumno	Femenino, Masculino
2	<b>edad</b>	cuantitativa	edad en años	años cumplidos al día de completada la encuesta
3	<b>a_ingr</b>	cuantitativa	año de ingreso	2001 a 2010
4	<b>a_cur</b>	cuantitativa	año de cursada	1°, 2°, 3° o 4°
5	<b>aft_sem</b>	cuantitativa	actividad física total por semana	Expresado como MET-min. x semana
6	<b>n_a_fin</b>	cuantitativa	nivel de actividad final	Alto, moderado, bajo
7	<b>prm_af_s</b>	cuantitativa	promedio en minutos de AF x semana	
8	<b>prm_af_d</b>	cuantitativa	promedio en minutos de AF x día	
9	<b>pr_af_ts</b>	cuantitativa	promedio en minutos de AF en el trabajo x semana	
10	<b>pr_af_td</b>	cuantitativa	promedio en minutos de AF en el trabajo x día	
11	<b>pr_af_ds</b>	cuantitativa	promedio en minutos de AF en desplazamiento x semana	
12	<b>pr_af_dd</b>	cuantitativa	promedio en minutos de AF en desplazamiento x día	
13	<b>pr_a_tls</b>	cuantitativa	promedio en minutos de AF en tiempo libre x semana	
14	<b>pr_a_tld</b>	cuantitativa	promedio en minutos de AF en tiempo libre x día	
15	<b>no_af_tr</b>	cuantitativa	NO AF en el trabajo	Sin AF en el trabajo
16	<b>no_af_dz</b>	cuantitativa	NO AF en desplazamiento	Sin AF en el desplazamiento
17	<b>no_af_tl</b>	cuantitativa	NO AF en tiempo libre	Sin AF en el tiempo libre
18	<b>maf_s_d</b>	cuantitativa	minutos destinados a activ. sedentarias x día	Sin AF x día
19	<b>maf_m_t</b>	cuantitativa	minutos de AF moderada en el trabajo	AF moderada total en trabajo
20	<b>mafi_t</b>	cuantitativa	minutos de AF intensa en el trabajo	AF intensa x semana
21	<b>maf_m_tl</b>	cuantitativa	minutos de AF moderada en el tiempo libre	AF moderada x semana
22	<b>mafi_tl</b>	cuantitativa	minutos de AF intensa en el tiempo libre	AF intensa x semana

Nivel de actividad física

*Actividad física total:*

La actividad física fue estimada a través de un índice metabólico equivalente (MET), asignando un múltiplo de la tasa metabólica a cada actividad realizada.

Recordemos que el gasto en reposo determina un consumo de 3.5 ml de oxígeno por Kg de peso corporal por minuto y es aproximadamente 1 Kcal / kg / h.

Expresado como MET-minutos por semana:

Nivel de MET x minutos de actividad x eventos por semana

<b>Tabla 2</b>	
<b>VALOR DE METS</b>	
<b>Área</b>	<b>Valor de METS</b>
Trabajo/estudio	Moderado= 4.0 Intenso= 8.0
Desplazamiento de un sitio a otro	Caminando o en bicicleta = 4.0
Tiempo libre	Moderado= 4.0 Intenso= 8.0

*World Health Organization. Department of Chronic Diseases and Health Promotion Surveillance and Population-Based Prevention. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).Switzerland*

### Niveles de actividad física total

- **ALTO:** Cuando se cumplieron algunos de los dos siguientes criterios:

La suma del número de días que realiza actividades intensas en el trabajo y en el tiempo libre en una semana típica es mayor o igual a 3 días **Y** la actividad física total en MET-minutos por semana  $\geq 1500$  ó

La suma del número de días que realiza actividades intensas y moderadas en el trabajo y en el tiempo libre y del número de días que camina o usa bicicleta para desplazarse en una semana típica es mayor o igual a 7 días **Y** la actividad física total en MET- minutos por semana  $\geq 3000$ .

- **MODERADO:** Cuando se cumplieron algunos de los tres siguientes criterios:

La suma del número de días que realiza actividades intensas en el trabajo y en el tiempo libre en una semana típica es mayor o igual a 3 días **Y** cuando las actividades intensas en el trabajo y en el tiempo libre en una semana típica son mayor o igual a 60 minutos ó

La suma del número de días que realiza actividades moderadas en el trabajo y en el tiempo libre y del número de días que camina o usa bicicleta para desplazarse en una semana típica es mayor o igual a 5 días **Y** cuando las actividades moderadas en el trabajo, en el tiempo libre y para desplazarse de un sitio a otro en una semana típica son mayor o igual a 150 minutos ó

La suma del número de días que realiza actividades intensas y moderadas en el trabajo y en el tiempo libre y del número de días que camina o usa bicicleta para desplazarse en una semana típica es mayor o igual a 5 días **Y** la actividad física total en MET- minutos por semana  $\geq 600$ .

- **BAJO:** Cuando no cumple los criterios ni de ALTO ni de MODERADO.

<b>Tabla 3</b>	
<b>PUNTOS DE CORTE PARA DETERMINAR NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA</b>	
<b>Niveles de actividad física total</b>	<b>Punto de corte</b>
<b>ALTO</b>	<p>Si: <math>(P2+P11) \geq 3</math> días Y la actividad física total en MET- minutos por semana <math>\geq 1500</math></p> <p><b>O</b></p> <p>Si: <math>(P2+P5+P8+P11+P14) \geq 7</math> días Y la actividad física total en MET-minutos por semana <math>\geq 3000</math></p>
<b>MODERADO</b>	<p>Si: <math>(P2+P11) \geq 3</math> días Y <math>((P2*P3) + (P11*P12)) \geq 60</math> minutos</p> <p><b>O</b></p> <p>Si: <math>(P5+P8+P14) \geq 5</math> días Y <math>((P5*P6) + (P8*P9) + (P14*P15)) \geq 150</math> minutos</p> <p><b>O</b></p> <p>Si: <math>(P2+P5+P8+P11+P14) \geq 5</math> días Y la actividad física total en MET- minutos por semana <math>\geq 600</math></p>
<b>BAJO</b>	Cuando no cumple los criterios ni de ALTO ni de MODERADO.

*World Health Organization. Department of Chronic Diseases and Health Promotion Surveillance and Population-Based Prevention. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).Switzerland*

<b>Tabla 4</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA CODIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO GPAQ</b>	
<i>Código</i>	<i>Descripción</i>
<b>P1</b>	Actividad física intensa en el trabajo/estudio (1) Si (2) No
<b>P2</b>	Frecuencia con la que realiza actividad física intensa en el trabajo / estudio
<b>P3</b>	Minutos que realiza actividad física intensa en el trabajo/estudio
<b>P4</b>	Actividad física moderada en el trabajo/estudio (1) Si (2) No
<b>P5</b>	Frecuencia con la que realiza actividad física moderada en el trabajo / estudio
<b>P6</b>	Minutos que realiza actividad física moderada en el trabajo/estudio
<b>P7</b>	Camina o usa bicicleta para desplazarse de un sitio a otro (1) Si (2) No
<b>P8</b>	Frecuencia con la que camina o usa bicicleta para desplazarse de un sitio a otro
<b>P9</b>	Minutos que camina o usa bicicleta para desplazarse de un sitio a otro
<b>P10</b>	Actividad física intensa en el tiempo libre (1) Si (2) No
<b>P11</b>	Frecuencia con la que realiza actividad física intensa en el tiempo libre
<b>P12</b>	Minutos que realiza actividad física intensa en el tiempo libre
<b>P13</b>	Actividad física moderada en el tiempo libre (1) Si (2) No
<b>P14</b>	Frecuencia con la que realiza actividad física moderada en el tiempo libre
<b>P15</b>	Minutos que realiza actividad física moderada en el tiempo libre
<b>P16</b>	Minutos que suele pasar sentado o recostado en un día típico (sin estar durmiendo)

*World Health Organization. Department of Chronic Diseases and Health Promotion Surveillance and Population-Based Prevention. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).Switzerland*

El trabajo tuvo una alta aceptación por parte de los alumnos involucrados, y ninguno de ellos se mostró reticente a su realización. Evidentemente al ser una actividad propia de la facultad se sintieron motivados para llevarla adelante, aparejado a la situación previamente expuesta de conocimiento del evaluador y del destino de la información recabada.



## Resultados

### DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

*La muestra estudiada fue de 177 alumnos de UFlo.*

### SEXO

<b>Tabla 5</b>				
<b>Sexo de los alumnos</b>				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	105	59,3	59,3
	Femenino	72	40,7	100,0
	Total	177	100,0	

*El 59 % (n=105) de los alumnos estudiados fueron de sexo masculino y el 41 % (n=72) de sexo femenino*

*EDAD*

<b>Tabla 6</b>						
<b>Edad de los alumnos</b>						
<i>N</i>	<i>Edad promedio</i>	<i>Mediana</i>	<i>Modo</i>	<i>Edad mínima</i>	<i>Edad máxima</i>	<i>Desvío estándar</i>
<b>177</b>	<b>20,3</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>36</b>	<b>2,85</b>

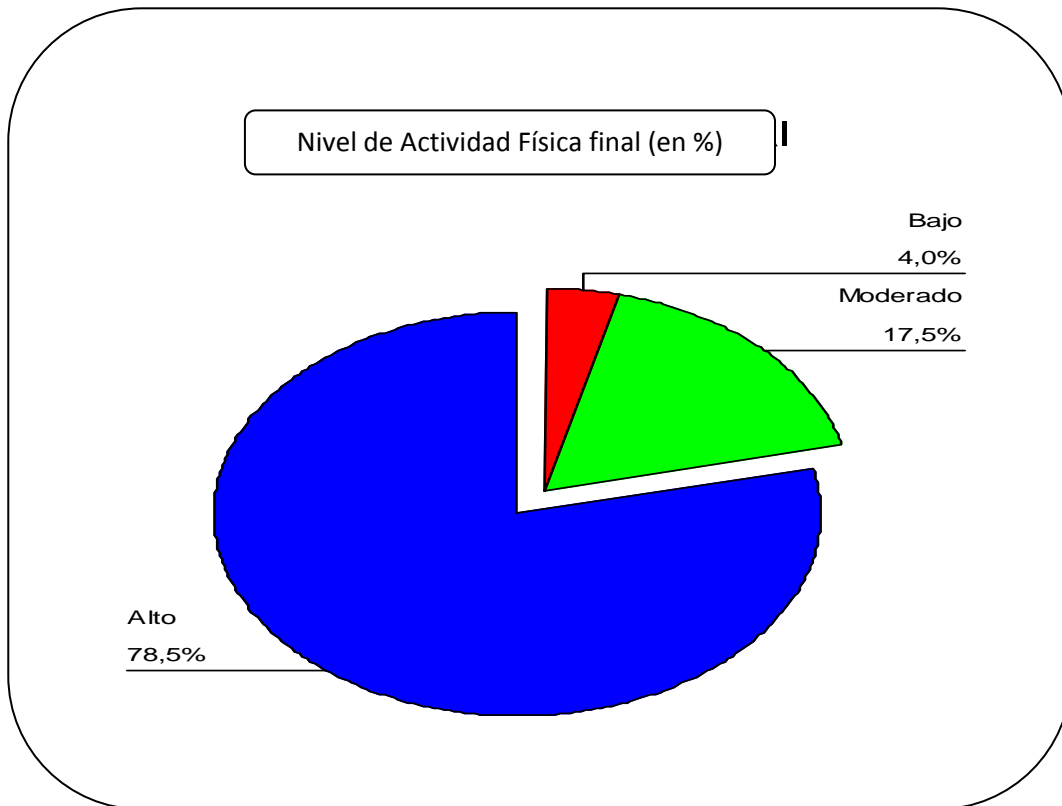
La edad promedio de la muestra fue de 20,3 años, con un rango entre 17 y 36 años.  
El 77 % de los alumnos tiene entre 17 y 21 años.

*CANTIDAD DE ALUMNOS POR AÑO DE CURSADA*

<b>Tabla 7</b>						
<b>Tabla de contingencia sexo alumno * año de cursada</b>						
		año de cursada				Total
		1°	2°	3°	4°	
Sexo	Femenino	42	10	5	15	72
alumno	Masculino	76	16	5	8	105
	o					
	Total	118	26	10	23	177

*NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA FINAL*

<b>Tabla 8</b>				
<b>Nivel de actividad final</b>				
		N	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NIVEL	BAJO	7	4,0	4,0
	MODERADO	31	17,5	21,5
	ALTO	139	78,5	100,0
	Total	177	100,0	



**Grafico 1**

El 78,5 % de la muestra presentó nivel de actividad física alto.

*NIVEL DE ACTIVIDAD FISICA SEGUN SEXO*

<b>Tabla 9</b>					
<b>Tabla de contingencia sexo alumno * nivel de actividad final</b>					
SEXO del ALUMNO		nivel de actividad final			Total
		BAJO	MODERA DO	ALTO	
Femenino	Total	4	18	50	72
	% de nivel de actividad final	57,1%	58,1%	36,0%	40,7%
	% femenino	5,5	25	69,5	100%
	% del total	2,3%	10,2%	28,2%	40,7%
Masculino	Total	3	13	89	105
	% de nivel de actividad final	42,9%	41,9%	64,0%	59,3%
	% masculino	2,9	12,3	84,8	100%
	% del total	1,7%	7,3%	50,3%	59,3%
Total muestra	Cantidad	7	31	139	177
	% de nivel de actividad final	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	4,0%	17,5%	78,5%	100,0%

Del 78.5 % (100 % total) de alumnos que presentan niveles de actividad física alto, el 64 % corresponde al sexo masculino y el 36 % al sexo femenino.

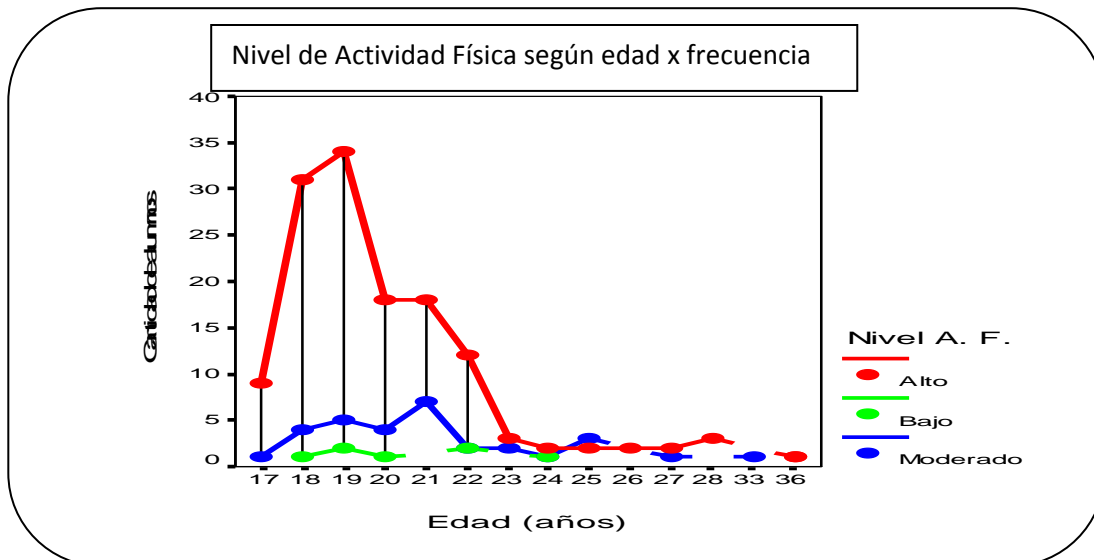
<b>Tabla 10</b>				
<b>Nivel de actividad final por sexo</b>				
	BAJO	MODERADO	ALTO	TOTAL
FEMENINO	4	18	50	72
%	5,5	25	69,5	100%
MASCULINO	3	13	89	105
%	2,9	12,3	84,8	100%

<b>Tabla 11</b>			
<b>Correlación entre nivel de actividad física y sexo</b>			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,946(a)	2	,051
Razón de verosimilitud	5,855	2	,054
N de casos válidos	177		

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas al correlacionar el nivel de actividad física con el sexo, lo que sugiere que el sexo de los alumnos no resultó ser una variable predictiva del nivel de actividad física.

NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN EDAD

<b>Tabla 12</b>					
<b>Tabla de contingencia edad en años * nivel de actividad final</b>					
EDAD		Nivel de actividad final			Total
(en años)		Alto	Bajo	Moderado	
17	Recuento	9	0	1	10
	% del total	5,1%	,0%	,6%	5,7%
18	Recuento	31	1	4	36
	% del total	17,7%	,6%	2,3%	20,6%
19	Recuento	34	2	5	41
	% del total	19,4%	1,1%	2,9%	23,4%
20	Recuento	18	1	4	23
	% del total	10,3%	,6%	2,3%	13,1%
21	Recuento	18	0	7	25
	% del total	10,3%	,0%	4,0%	14,3%
22	Recuento	12	2	2	16
	% del total	6,9%	1,1%	1,1%	9,1%
23	Recuento	3	0	2	5
	% del total	1,7%	,0%	1,1%	2,9%
24	Recuento	2	1	1	4
	% del total	1,1%	,6%	,6%	2,3%
25	Recuento	2	0	3	5
	% del total	1,1%	,0%	1,7%	2,9%
26	Recuento	2	0	0	2
	% del total	1,1%	,0%	,0%	1,1%
27	Recuento	2	0	1	3
	% del total	1,1%	,0%	,6%	1,7%
28	Recuento	3	0	0	3
	% del total	1,7%	,0%	,0%	1,7%
33	Recuento	0	0	1	1
	% del total	,0%	,0%	,6%	,6%
36	Recuento	1	0	0	1
	% del total	,6%	,0%	,0%	,6%
Total	Recuento	139	7	31	177
	% del total	78,5%	4,0%	17,5%	100,0%



**Gráfico 2**

**Tabla 13**

**Edad en años recategorizada**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Hasta 19	88	49,7	49,7
	19 - 21	49	27,7	77,4
	21 - 23	21	11,9	89,3
	23 - 25	9	5,1	94,4
	Más de 25	10	5,6	100,0
Total		177	100,0	
Total		177	100,0	

Del 78,5 % de los alumnos que presentan nivel de actividad física alto, el 69,7 % tiene entre 17 y 22 años de edad.

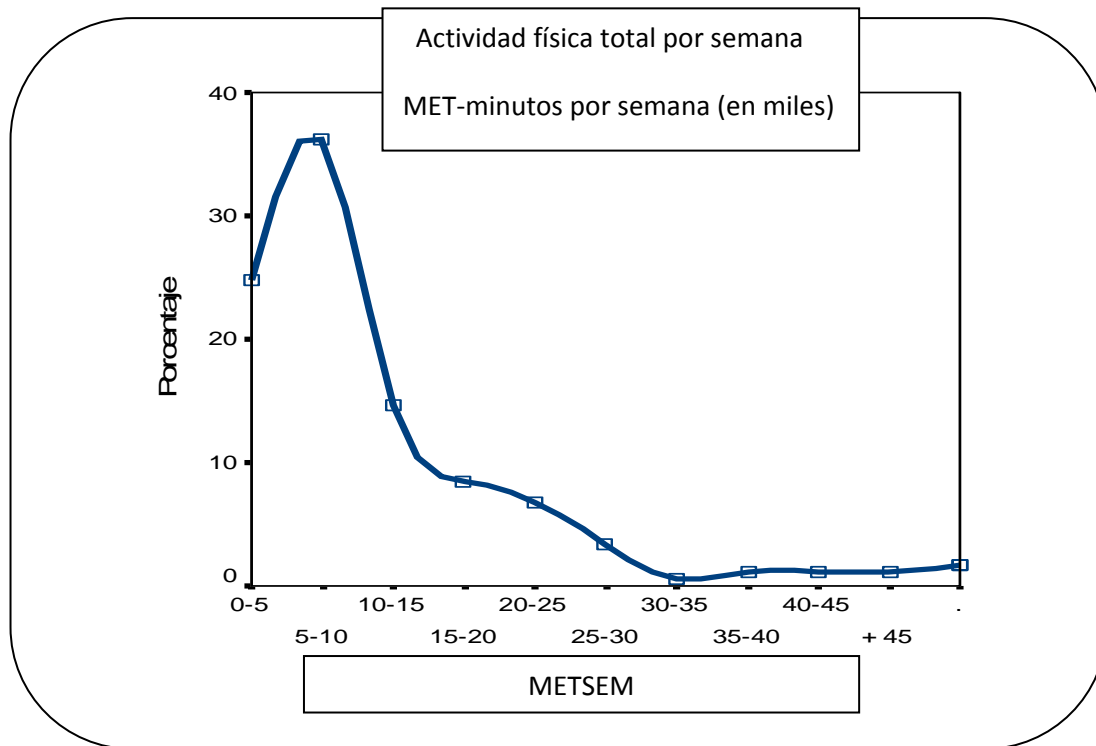
**Tabla 14**  
**ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS**  
**VARIABLES CUANTITATIVAS**  
**14 variables, N= 177**

<b>VARIABLE</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>DS</b>	<b>Mín.</b>	<b>Max</b>
<b>aft_sem</b> Actividad física total x semana	10951,2	8260	5280	9092,4	0	50160
<b>prm_af_s</b> Promedio de actividad física x semana	1969,2	1410	1380	1605	0	8760
<b>prm_af_d</b> Promedio de actividad física x día	281,3	201,4	197,1	229,2	0	1251,4
<b>pr_af_ts</b> Promedio de actividad física en el trabajo x semana	852,9	600	0	1003,5	0	5220
<b>pr_af_td</b> Promedio de actividad física en el trabajo x día	121,8	85,7	0	143,3	0	745,7
<b>pr_af_ds</b> Promedio de actividad física en el desplazamiento x semana	502,4	225	0	843,4	0	5460
<b>pr_af_dd</b> Promedio de actividad física en el desplazamiento x día	71,7	32,1	0	120,4	0	780
<b>pr_a_tls</b> Promedio de actividad física en el tiempo libre x semana	605,1	420	0	590,4	0	3510
<b>pr_a_tld</b> Promedio de actividad física en el tiempo libre x día	86,4	60	0	84,3	0	501,4
<b>maf_s_d</b> Minutos de actividad física sedentaria x día	271,6	240	120	176,8	10	780
<b>maf_m_t</b> Minutos de actividad física moderada en el trabajo	426,9	270	0	516,7	0	2730
<b>mafi_t</b> Minutos de actividad física intensa en el trabajo	425,9	180	0	687,4	0	4200
<b>maf_m_tl</b> Minutos de actividad física moderada en el tiempo libre	253,2	140	0	329,3	0	1800
<b>mafi_tl</b> Minutos de actividad física intensa en el tiempo libre	348,9	270	0	381,8	0	2870



**Tabla 15**  
**ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS VARIABLES CUANTITATIVAS**  
**12 variables, N=174**

Variable	media	mediana	Modo	Min.	máx.	DS
tmp_ttv Tiempo total en min. de trabajo vigoroso	112,06	90	0	0	810	152,974
tmp_ttm Tiempo total en min. de trabajo moderado	114,89	105	0	0	540	111,009
tmp_ttd Tiempo total en min. en el desplazamiento	86,14	60	60	0	780	124,987
t_tt_afv Tiempo total en min. de actividad física vigorosa	112,06	90	0	0	810	152,974
t_tt_afm Tiempo total en min. de actividad física moderada	114,89	105	0	0	540	111,009
t_tt_cs Tiempo total de comportamiento sedentario	273,24	240	120	0	780	180,097
aft_sem Actividad física total x semana	10951,2	8260	5280	0	50160	9092,441
prm_af_s Promedio en min. de actividad física x semana	1969,21	1410	1380	0	8760	1605,02
pr_af_ts Promedio en min. de actividad física en el trabajo	852,91	600	0	0	5220	1003,593
pr_af_ds Promedio en min. de actividad física en el desplazamiento	502,5	225	0	0	5460	843,486
pr_a_tls promedio en min. de actividad física en el tiempo libre	605,17	420	0	0	3510	590,437
maf_s_d Minutos destinados a actividades sedentarias x día	271,65	240	120	10	780	176,821



**Gráfico 3**

En la muestra estudiada, el promedio de actividad física diaria total incluyendo el trabajo / estudio, desplazamiento y tiempo libre fue de 2 horas 58 minutos (20 horas 45 minutos semanales promedio). En promedio, los alumnos realizan diariamente 1 hora y 25 minutos (9 horas 56 minutos semanales promedio) de actividad física en el trabajo/estudio, 32 minutos diarios (3 horas 45 minutos semanales promedio) caminan o andan en bicicleta para desplazarse de un sitio a otro y realizan 1 hora 00 minutos diarias (7 horas 00 minutos semanales promedio) de actividad física en su tiempo libre.

De las 9 horas 56 minutos promedio semanales que los alumnos dedican a realizar actividad física dentro del área trabajo/estudio, el 60 % (5 horas 58 minutos) corresponden a actividades moderadas y el 40 % (3 horas 58 minutos) corresponden a actividades intensas. Dentro de las 7 horas 00 minutos promedio semanales que los alumnos dedican a realizar actividad física dentro de su tiempo libre, el 34,5 % (2 horas 25 minutos) corresponden a actividades moderadas y el 65,5 % (4 horas 35 minutos) corresponden a actividades intensas. Los alumnos refirieron pasar sentados o recostados en promedio 4 horas 00 minutos diarias.

## ***NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN DIFERENTES INSTITUTOS***

De acuerdo a los datos surgidos del presente trabajo, los cuales pueden ser cotejados con otros datos que se obtuvieron en diferentes institutos de Educación Física fundamentalmente de la C.A.B.A., se puede confeccionar el siguiente cuadro comparativo (Cuadro 4):

<b>PROFESORADO</b>		<b>NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA</b>		
		<b>ALTO</b>	<b>MODERADO</b>	<b>BAJO</b>
<b>Total</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>UFLO CENTRAL</b>	<b>75</b>	<b>86,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>
<b>DICKENS</b>	<b>475</b>	<b>87,8</b>	<b>10,5</b>	<b>1,7</b>
<b>ROMERO BREST</b>	<b>301</b>	<b>88,7</b>	<b>4,7</b>	<b>6,6</b>
<b>UFLO COMAHUE</b>	<b>177</b>	<b>78,5</b>	<b>17,5</b>	<b>4</b>
<b>Mujeres</b>				
<b>UFLO CENTRAL</b>	<b>36</b>	<b>77,8</b>	<b>13,9</b>	<b>8,3</b>
<b>DICKENS</b>	<b>258</b>	<b>87,4</b>	<b>12,2</b>	<b>0,3</b>
<b>ROMERO BREST</b>	<b>131</b>	<b>86,3</b>	<b>6,1</b>	<b>7,6</b>
<b>UFLO COMAHUE</b>	<b>72</b>	<b>69,5</b>	<b>25</b>	<b>5,5</b>
<b>Varones</b>				
<b>UFLO CENTRAL</b>	<b>39</b>	<b>94,9</b>	<b>0</b>	<b>5,1</b>
<b>DICKENS</b>	<b>216</b>	<b>92,6</b>	<b>6</b>	<b>1,4</b>
<b>ROMERO BREST</b>	<b>170</b>	<b>90,6</b>	<b>3,5</b>	<b>5,9</b>
<b>UFLO COMAHUE</b>	<b>105</b>	<b>84,8</b>	<b>12,3</b>	<b>2,9</b>

*Cuadro 4. Nivel de actividad física de alumnos de Actividad Física y Deporte de diferentes Institutos (En base y modificado de Farinola - Bazán, 2010)*

En líneas generales, la población total de alumnos de Uflo Comahue ha demostrado tener un nivel de actividad física intermedio entre los institutos abordados, ya que posee los valores porcentuales más bajos de nivel de A.F. ALTO, los niveles de A.F. MODERADO son los más altos; y asimismo, sus valores del nivel de A.F. BAJO son intermedios.

Cuando establecemos un comparativo por sexo la tendencia se mantiene, indicando que los niveles de A.F. habitual no son dependientes de ningún grupo en especial.

*AUSENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA POR AREAS*

<b>Tabla 16</b>				
<b>NO AF en el trabajo/estudio</b>				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	No	51	29,0	29,0
	Sí	126	71,0	100,0
Total		177	100,0	

<b>Tabla 17</b>				
<b>NO AF en desplazamiento</b>				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	no	27	15,3	15,3
	sí	149	84,2	100,0
Total		176	100,0	

<b>Tabla 18</b>				
<b>NO AF en tiempo libre</b>				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	no	18	10,2	10,2
	sí	158	89,3	100,0
Total		176	100,0	

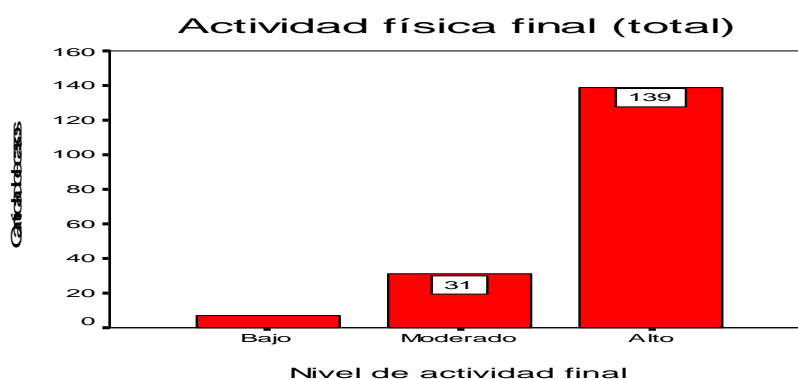
El 29 % de los alumnos refirieron no realizar actividad física en el trabajo/estudio.

Casi el 85 %, camina o utiliza la bicicleta para desplazarse de un sitio a otro; y sólo apenas sobre el 10 % no realiza actividad física en el tiempo libre.

## DISCUSION

Previo comienzo del análisis de los resultados, es necesario resaltar que los 177 alumnos que respondieron el Cuestionario Global de Actividad Física (GPaQ) fueron todos los que se encontraban cursando sus respectivas materias en la facultad de actividad física y deporte de la sede Comahue de la Universidad de Flores; sin embargo, es llamativo el número de alumnos del 3° año (sólo 10) que se pudieron reportar. Aparentemente habrá sido un tiempo de actividades extra, fuera de las aulas habituales.

El 78,5 % de los alumnos de UFlo Comahue presentan niveles de actividad física altos, lo que nos lleva a pensar que es una población física muy activa (Grafico 4)



*Gráfico 4 – Nivel de actividad física total en alumnos de UFlo sede Comahue*

Al realizar una comparación con los resultados de la Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (2° ENFR) (Ministerio de Salud de la Nación, 2009) llevada a cabo en nuestro país entre Octubre y Diciembre de 2009 en con una n= 35000 personas de 18 años y más de la población general con representatividad nacional, provincial y grandes conglomerados urbanos que utilizó el cuestionario IPAQ, se puede observar que la 2° ENFR halló que a nivel nacional, el 54,9% de la población manifiesta un nivel bajo de actividad física. Esta cifra sugiere que existe una gran distancia con respecto a los niveles de actividad física entre los alumnos de la sede Comahue de la UFlo y la población general mostrando que es una población relacionada íntimamente con la actividad física como se pensaba al proponer este trabajo de investigación.

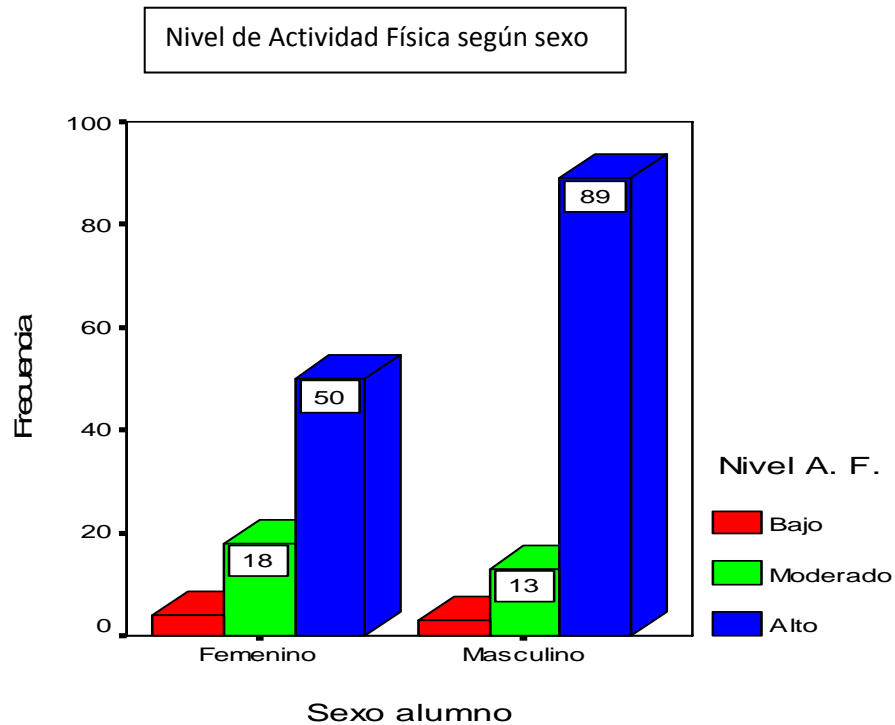
La 2° ENFR, al igual que lo había puesto de manifiesto la 1° ENFR, también concluyó que a mayor edad se observó un menor nivel de actividad física, con una reducción marcada del nivel intenso, manteniéndose el nivel moderado, e incrementándose el nivel bajo.

Los alumnos manifestaron, teniendo en cuenta los tres dominios, realizar predominantemente actividades intensas frente a las moderadas. En ese sentido, resalta que sólo el 29 % de los alumnos refirieron no realizar actividad física en el trabajo/estudio, quizás por haber entendido bien la consigna de pertenencia del hecho de la cursada de la carrera debía considerarse trabajo.

En otro orden, casi el 85 %, camina o utiliza la bicicleta para desplazarse de un sitio a otro, lo que es un dato muy llamativo debido principalmente al clima hostil durante buena parte del año hecho que se pensaría desalentaría las actividades a la intemperie; y reforzado por el dato de que sólo apenas sobre el 10 % de la población encuestada no realiza actividad física en el tiempo libre.

En líneas generales, realizando una comparación con los datos obtenidos de otros establecimientos similares a UFlo Comahue, la población encuestada de alumnos de Uflo Comahue ha demostrado tener un nivel de actividad física que se ubica en un lugar intermedio entre los datos de todos los institutos abordados, ya que posee los valores porcentuales más bajos de nivel de A.F. ALTO, los niveles de A.F. MODERADO son los más altos; y asimismo, sus valores del nivel de A.F. BAJO son intermedios.

Cuando establecemos un comparativo por sexo la tendencia se mantiene, indicando que los niveles de A.F. habitual no son dependientes de ningún grupo en especial (Grafico 5)



**Grafico 5 – Nivel de actividad física según sexo de estudiantes de UFlo Comahue**

Es de esperar que estos datos sirvan para que se realice una autocrítica a fondo sobre un asunto que resalta fuertemente, es muy fuerte la tendencia de la población en general hacia la inactividad física, sin embargo, los estudiantes/docentes encargados de promover la actividad física son ellos mismos (según manifiestan) muy activos teniendo en cuenta los tres dominios abordados. Habrá que seguir investigando para dilucidar dónde está el punto de corte, o en cuál lugar están fallando estos docentes en volcar su experiencia positiva hacia la vida físicamente activa.

## CONCLUSION

Los datos de la realidad actual nos demuestran un creciente aumento en la inactividad física en todo el mundo, pero especialmente en nuestro país es un tema que preocupa.

Conocer los niveles habituales de actividad física de las personas encargadas de promover la salud especialmente a través del movimiento, como podrían ser los profesores de Educación Física, o mejor aún, si los conocemos cuando son estudiantes de la carrera, es un tema de gran importancia e interés general.-

Las políticas de salud han demostrado ser útiles, pero escasas y muy onerosas para las arcas públicas. Si se lograra fortalecer la relación positiva el movimiento en la salud general, muy especialmente a través de los docentes especialistas en la materia, se tiene la certeza de que este accionar sería muy vasto y bastante poco oneroso.

Los estudiantes de la carrera de Actividad Física y Deportes de la Sede Comahue presentan niveles habituales de actividad física altos, lo que nos brinda una esperanzadora idea de que volcarán este gusto por la actividad física a sus grupos a cargo en el momento de ejercer su profesión, ya ellos son la fuerza de choque en una posible, y necesaria, estrategia de promoción de la actividad física en pos de combatir el sedentarismo que hoy se encuentra arraigado en la sociedad en su totalidad, al tener el crítico papel en la creación de hábitos de actividad física en la niñez y adolescencia

Tampoco debemos olvidar que los propios estudiantes de A F y D de la sede Comahue, al representar una población activa, acrecientan su imagen como difusores de una vida físicamente activa, con menor riesgo de sufrir las consecuencias del sedentarismo, como son la enfermedad cardiovascular, la obesidad, diabetes e hipertensión, entre otras si los comparamos con la población general

Como ya fuera mencionado al comienzo, el presente trabajo se encuentra relacionado estrechamente con otros realizados en CABA por los investigadores Mg. y



Med. Nelio Bazán y Lic. Martín Farinola, sobre el mismo tema y relacionados, pero es el primero que se realiza en el interior del país a este tipo de población.

Este estudio forma parte de un trabajo que pretende abarcar en un futuro cercano a la población entera de la ciudad de Cipolletti, Rio Negro ya que es una posibilidad cierta de develar la realidad de la actividad física en un municipio que aparentemente viene trabajando en el buen camino desde hace más de 30 años, y que tiene el privilegio de tener en su seno a una facultad dedicada específicamente al tema.

## Bibliografía.

Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Estadísticas e Información de Salud [en línea]. (2003). *Indicadores básicos*.

Disponible en:

<http://www.deis.gov.ar/indicadores.htm>

Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2006). *Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo*. Buenos Aires.

Disponible en:

<http://www.msal.gov.ar/htm/Site/enfr/index.asp>

Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). *Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo*. Resumen ejecutivo. Buenos Aires.

Argentina. Secretaría de Turismo y Deporte. Erdociaín Luis, Solís Diana, Isa Rubén. (2000). *Hábitos en actividad física y deporte de la población argentina* (p 131). Buenos Aires

Armstrong, Timothy y Bull, Fiona (2006). *Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*. J Public Health, 14, 6670.

Bazán N. (2006). *Evaluación del nivel de la actividad física y sus características en una muestra de la población adulta de la ciudad de Buenos Aires mediante la aplicación del cuestionario internacional de actividad física IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)*. Universidad Nacional de Lanús. Buenos Aires.

Bazán N, Díaz Colodrero G, Kunik H y otros. (2003). *IPAS Tango. International Physical Activity / Buenos Aires 2003*. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Educación. Instituto Superior de Deportes. Asociación Metropolitana de Medicina del Deporte, Buenos Aires.

Bazán, Nelio y Farinola, Martín (2008). *Niveles de actividad física en estudiantes de la carrera de profesorado universitario en Educación Física de la Universidad de Flores*. Tesis de grado. Buenos Aires.

Caspersen, Carl; Powell, Kenneth y Christenson, Gregory (1985). *Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and distinctions for Health-related research*. Pub Health Rep., 100, 126131.

Dirección general de Educación Superior. Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. ISEF, LAFyS. Kormos, K; Elías, E; Delgado, D; Marrazzo, P y Bazán, N. (2007). *Niveles de actividad física en alumnos y docentes del Instituto Superior de Educación Física N° 1 Dr. Enrique Romero Brest*. Buenos Aires.

Farinola, Martín y Bazán, Nelio (24-08-2010). *Niveles de Actividad Física en estudiantes de la carrera de profesorado universitario en Educación Física y de otras carreras de grado de la Universidad de Flores*. Calidad de Vida UFLO - Universidad de Flores. Año I, Número 4, V1, pp.25-44.

1850-6216

URL del Documento: [cienciared.com.ar/ra/doc.php?n=1295](http://cienciared.com.ar/ra/doc.php?n=1295)

URL de la Revista: [cienciared.com.ar/ra/revista.php?wid=41](http://cienciared.com.ar/ra/revista.php?wid=41)

Farinola, Martín. (16-12-2010). *Técnicas de valoración de la actividad física*. *Calidad de Vida UFLO*. Universidad de Flores. Año II, Número 5, VI, pp. 45-56. 1850-6216

URL del Documento: [cienciared.com.ar/ra/doc.php?n=1409](http://cienciared.com.ar/ra/doc.php?n=1409)

URL de la Revista: [cienciared.com.ar/ra/revista.php?wid=41](http://cienciared.com.ar/ra/revista.php?wid=41)

Farinola, M; Polo, M; La Valle, L y Arcuri, C (2009). Niveles de actividad física en alumnos/as del Instituto Superior e educación física N° 2 Federico W. Dickens. Revista electrónica de Ciencias Aplicadas al Deporte. Vol 2 – N° 5. Buenos Aires

Ferrante, D; Linetzky, B; Konfino, J; King, A; Virgolini, M y Laspiur, S (2011). Rev Argent Salud Publica, *Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009: evolución de la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles en Argentina. Estudio de corte transversal*. Vol 2 – N° 6, Marzo 2011. Buenos Aires.

Haskell, W; Lee, I-M; Pate, R; Powell, K; Blair, S; Franklin, B; Macera, C; Heath, G; Thompson, P y Bauman, A. (2007). *Physical activity and public health updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association*. Circulation, 116, 000000.

Kahn, EB; Ramsey, LT; Brownson, RC; Heath, GW; Howze, EH; Powell, KE; Stone, EJ; Rajab, MW; Corso, P y The Task Force on Community Preventive Services (2002). *The effectiveness of interventions to increase physical activity*. Am J Prev Med, vol 22 (4S), p. 73–107.

Kurzweil, R y Grossman, G (2005). *Fantastic Voyage*. Ed. Rodale.

Kurzweil, R y Grossman, G (2009). *Transcend*. Ed. Rodale.

OMS (Organización Mundial de la Salud). *Chronic diseases and health promotion* [en línea] [Consulta 3/10/10].  
 Disponible en:  
<http://www.who.int/chp/steps/en>

OMS (Organización Mundial de la Salud). *Global strategy on diet, physical activity and health* [en línea] [Consulta 3/10/10].  
 Disponible en:  
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/pa/en/index.html>

OMS (Organización Mundial de la Salud). Regional Office for Europe (2006). *Physical activity and health in Europe: evidence for action*. Cavil N.; Kahlmeier S.; Racioppi F. eds. Copenhagen.

Riley, L. (2010). Team Leader Surveillance. Department of Chronic Diseases and Health Promotion. WHO Geneva, Switzerland.

Rowland, Thomas (1996). *Developmental Exercise Physiology*. Champaign Illinois: Human Kinetics Publishers.

United States. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (1996). *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta. USA.

Valanou E.; Bamia C.; Trichopoulou A (2006). *Methodology of physical-activity and energy expenditure assessment: a review*. J Public Health, 14, 5865.

Warburton, Darren; Nicol, Crystal; Bredin, Shannon (2006). *Health benefits of physical activity: the evidence*. Can Med Asoc J, 174, 8019.

World Health Organization. Department of Chronic Diseases and Health Promotion Surveillance and Population-Based Prevention. *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*.Switzerland  
 Disponible en: [www.who.int/chp/steps](http://www.who.int/chp/steps)

## ANEXO: Modelo de cuestionario GPQv2 utilizado

Actividad física		
<p>A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquellas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>		
Pregunta	Respuesta	Código
<b>En el trabajo</b>		
49	<p>¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 4</p>	P1
50	<p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>	P2
51	<p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P3 (a-b)
52	<p>¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P7</p>	P4
53	<p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>	P5
54	<p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P6 (a-b)
<b>Para desplazarse</b>		
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto</p>		
55	<p>¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 10</p>	P7
56	<p>En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>	P8
57	<p>En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P9 (a-b)
<b>En el tiempo libre</b>		
<p>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre.</p>		
58	<p>¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 13</p>	P10
59	<p>En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>	P11
60	<p>En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P12 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.			
Pregunta	Respuesta	Código	
61	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleybal] durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si 1 No 2 Si No, Saltar a P16	P13
62	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P14
63	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P15 (a-b)
<b>Comportamiento sedentario</b>			
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo.			
64	¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P16 (a-b)

### ACTIVIDADES LIVIANAS

- \* Su corazón late un poco más rápido de lo normal
- \* Puede hablar y cantar
- \* Percepción Subjetiva del Esfuerzo (P.S.E.) “liviano” (Borg, 1970)



**Caminata suave**



**Ejercicios de flexibilidad**



**Barrer o hacer las tareas del hogar**

### ACTIVIDADES MODERADAS

- \* El corazón late más rápido de lo normal
- \* Puede hablar pero no cantar
- \* Percepción Subjetiva del Esfuerzo (P.S.E.) “algo pesado” (Borg, 1970)



**Caminata  
rápida**



**Voleibol**



**Baile**

### ACTIVIDADES INTENSAS

- \* El número de latidos de su corazón aumenta mucho más
- \* No puede hablar o el habla es interrumpida por respiraciones profundas
- \* Percepción Subjetiva Del Esfuerzo (P.S.E.) “pesado” (Borg, 1970)



**Levantamiento  
de pesas**



**Trotar o  
correr**



**Futbol**