

CEP La Laguna, 2 al 5 de junio de 2010

## 1. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) considera que la obesidad y el sobrepeso han alcanzado caracteres de **epidemia a nivel mundial**. Más de mil millones de personas adultas tienen sobrepeso y, de ellas, al menos 300 millones son obesos.

Atendiendo a La Carta Europea Contra la Obesidad (Turquía, noviembre 2006), nuestro objetivo de estudio es la influencia de la actividad física en la salud.

## 2. Material y método

En nuestro estudio han participado 134 alumnos de primero de E.S.O. del centro I.E.S. GUAZA, ubicado en el municipio de Arona. Se ha realizado la medición de talla y peso como indicadores para obtener el **Índice de Masa Corporal (I.M.C.)**.

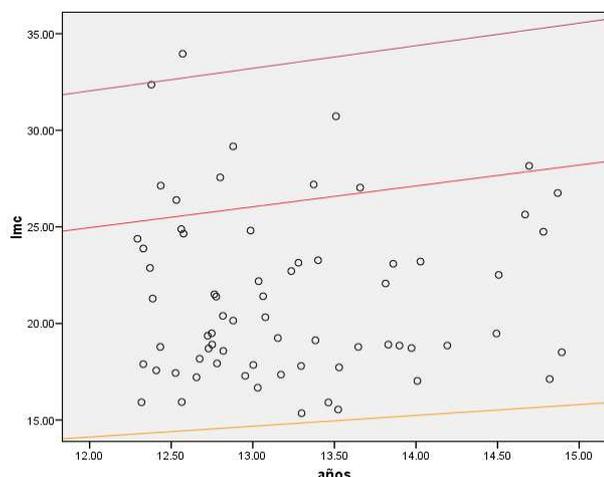
$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO}}{\text{TALLA}^2}$$

La segunda parte del estudio, ha consistido en realizar una entrevista a cada uno de los individuos. En esta entrevista se ha intentado obtener información lo más fiel posible sobre hábitos de actividad física fuera del centro escolar. Concretamente, se les ha preguntado si realizan un deporte reglado sistemáticamente. En caso positivo, se les ha pedido la actividad física realizada y cuantas horas han dedicado semanalmente a dicha actividad. Posteriormente, se ha intentado descubrir cuantas horas de actividad física no reglada realizan a la semana (correr, jugar al fútbol en la plaza, patinar, montar en bici, etc.). Como último dato de cada alumno, el profesor, ha clasificado el aprovechamiento de las horas de Educación Física utilizando para ello el cuaderno del profesor, el anecdotario, etc. Se han dividido en bajo, medio y alto.

## 3. Análisis estadístico y resultados

### Análisis de I.M.C. en adolescentes de sexo femenino

La línea violeta separa a los individuos que tienen obesidad. En este caso es únicamente uno. Entre la línea violeta y la





roja se sitúan los individuos que según la O.M.S. tendrían sobrepeso. Por último, por debajo de la línea amarilla estarían los individuos que pudieran tener problemas de salud debido a su delgadez.

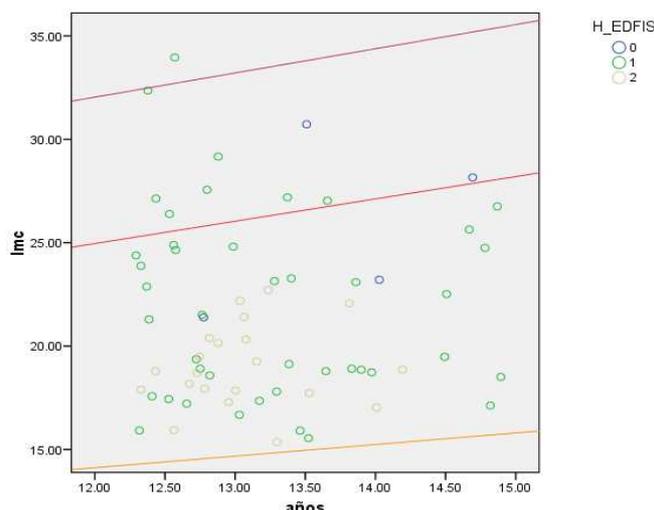
Alrededor del 15% de la población de adolescentes del sexo femenino se encuentra en situación de sobrepeso u obesidad. Como dato positivo señalar que ninguna de ellas se inscribe el apartado de extrema delgadez.

IMC MUJERES	Número	Porcentaje
<b>Obesidad</b>	1	1/68=1.47%
<b>Sobrepeso</b>	9	9/68=13.23%
<b>Normal</b>	58	58/68=85.29%

### Análisis del I.M.C. y horas de aprovechamiento de Educación Física

Como vemos, es el mismo gráfico que el anterior pero esta vez marcado el aprovechamiento de la actividad física propuesta en educación física. Podemos observar algunas cuestiones relevantes en el siguiente cuadro.

En primer lugar, hacer notar que ninguna alumna que tenga un aprovechamiento óptimo de la actividad física propuesta en las clases de educación física se encuentra en situación de sobrepeso u obesidad. Sin

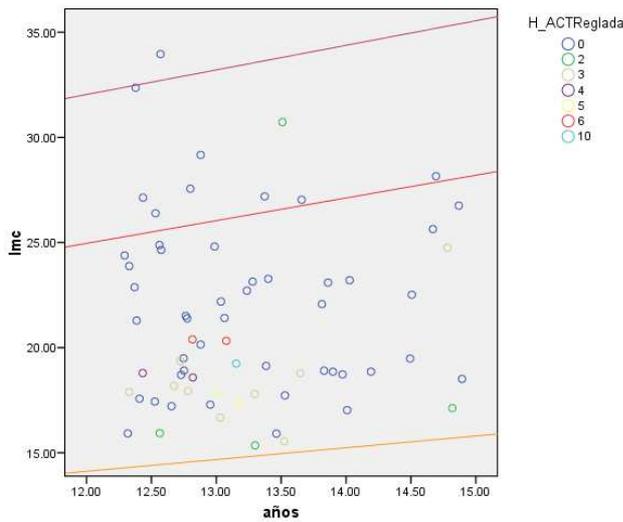


	Normal	Sobrepeso	Obesidad
<b>Bajo</b>	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)
<b>Medio</b>	35 (81.4%)	7 (16.3%)	1 (2.3%)
<b>Alto</b>	21 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

embargo este porcentaje aumenta en el apartado de sobrepeso para los grupos Medio y Bajo. En obesidad sólo existe un caso encuadrado en el nivel medio de aprovechamiento.



### Análisis del I.M.C. y las horas de actividad física regladas



Si relacionamos el índice de masa corporal con la variable de horas dedicadas a actividad física reglada obtendremos el gráfico anterior cuyas líneas principales analizamos en el siguiente cuadro:

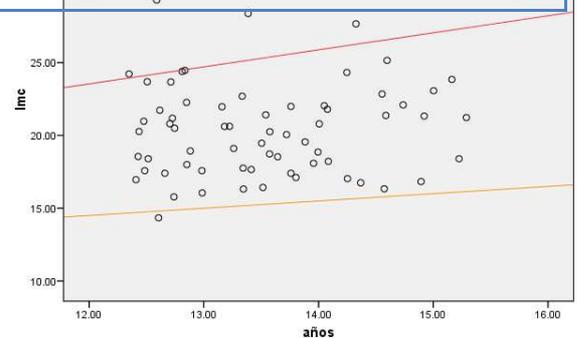
Nuevamente el grupo con mejores porcentajes es el de mujeres que practican actividades regladas con más de dos horas semanales ya que en dicho

grupo ningún individuo tiene sobrepeso ni obesidad. Con respecto a los otros grupos observar que aquellas que no realizan actividad física reglada muestran un sobrepeso del 16,67% y un individuo con obesidad.

	Normal	Sobrepeso	Obesidad
<b>No Realiza</b>	39 (81.25%)	8 (16.67%)	1 (2.1%)
<b>2 horas</b>	3 (75%)	1 (25%)	0 (0%)
<b>&gt; 2 horas</b>	26 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

### Análisis de I.M.C. en adolescentes de sexo masculino

Pasamos a analizar los datos extraídos para la población masculina. Para ello consideraremos un diagrama de dispersión.



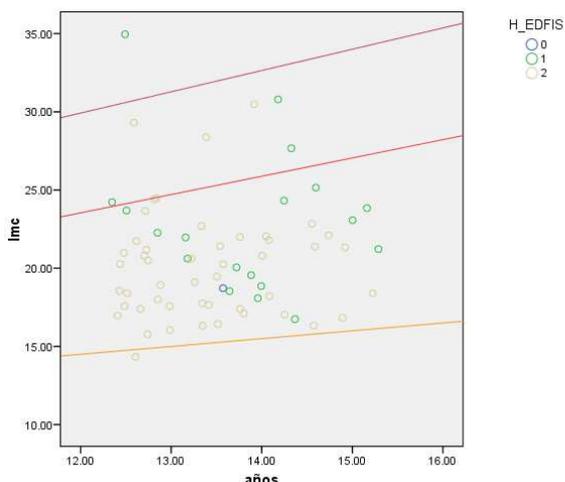
IMC HOMBRES	Número	Porcentaje
<b>Obesidad</b>	1	1/68=1.47%
<b>Sobrepeso</b>	6	6/68=8.8%
<b>Normal</b>	60	60/68=88.23%
<b>Delgadez</b>	1	1/68=1.47%

Mientras que el porcentaje de las mujeres fuera del margen normal es del 15% en el caso de los hombres es de 11,74%. Los datos extraídos apuntan a

la posibilidad de que estas diferencias estén relacionadas con el porcentaje de individuos que realizan actividad física reglada pues esta proporción es muy diferente en los grupos que estamos tratando. Aún así se necesitaría una muestra mayor para disponer de evidencias estadísticas que apoyaran esta hipótesis.



### Análisis I.M.C. y aprovechamiento de las horas de Educación Física



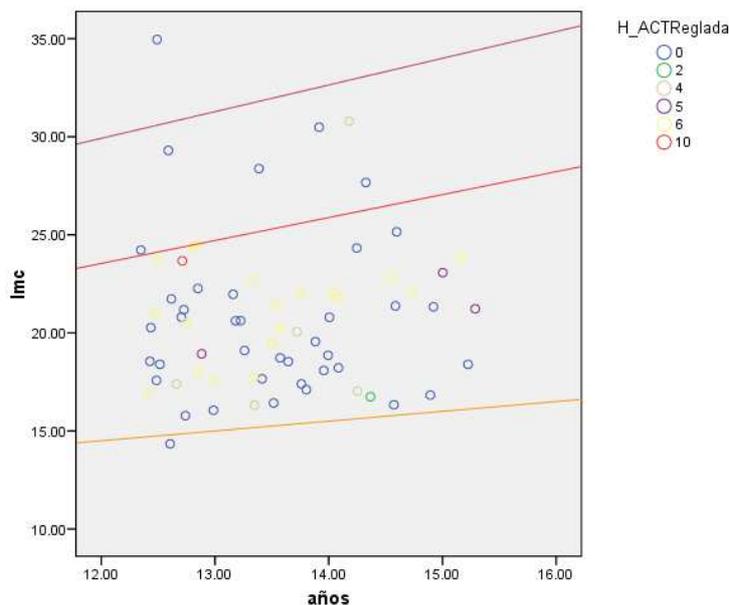
Los mejores datos se obtienen nuevamente en el grupo de aprovechamiento alto de las actividades propuestas en educación física. Teniendo en este caso un 91.67% de los individuos del grupo dentro de las franjas consideradas normales. Los datos obtenidos para las personas que tienen un aprovechamiento bajo no son concluyentes pues en este caso sólo existe un individuo

	Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad
<b>Bajo</b>	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Medio</b>	0 (0%)	15 (78.95%)	3 (15.79%)	1 (5.26%)
<b>Alto</b>	1 (2.08%)	44 (91.67%)	3 (6.25%)	0 (0%)

en dichas circunstancias. Por último analizamos el gráfico en el que

se consideran las actividades físicas regladas junto al I.M.C.

### Análisis del I.M.C. y horas de actividad física reglada



El grupo de personas que destinan más de dos horas a la semana a la actividad física reglada presentan unos resultados muy buenos pues el 96.55% de ellos se encuentra en un rango del I.M.C. adecuado. Por el contrario los que no realizan actividad física reglada presentan unos resultados peores a este respecto. Los individuos que practican



actividad física		Normal	Sobrepeso	Obesidad	
dos horas	<b>No Realiza</b>	1 (2.63%)	31 (81.57%)	5 (13.15%)	1 (2.63%)
presentan	<b>2 horas</b>	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
resultados poco	<b>&gt; 2 horas</b>	0 (0%)	28 (96.55%)	1 (3.45%)	0 (0%)
concluyentes					

pues sólo hay un en esta circunstancia.

## 5. Conclusiones

- El alumnado que aprovecha las horas de Educación Física tiene valores del I.M.C. adecuados.
- El alumnado que realiza actividad física reglada tiene un I.M.C. óptimo.
- Se postula que el aumento de horas de Educación Física mejorará la salud de los adolescentes.
- El trabajo e investigación interdisciplinar puede ayudar a analizar de forma más efectiva las dificultades de la realidad del aula y actuar en consecuencia.