

ACTIVIDAD PROCEDIMENTAL PARA LA CONCIENCIACIÓN DE LA IMPORTANCIA DE UNA DIETA EQUILIBRADA EN LA FORMACIÓN DE FUTUROS MAESTROS

Marisa de Fuentes de Fuentes

Médico y Maestra en Actividad Física y Salud. Profesora Titular de Escuela en la Universidad de Barcelona en el Departamento de Didáctica de la Expresión Musical y Corporal.

marisadefuentes@ub.edu

Recepción: 15 de Septiembre de 2011

Aceptación: 24 de Septiembre de 2011

Resumen

El trabajo que exponemos a continuación pretende que los alumnos reflexionen sobre lo que es una dieta saludable de manera procedimental, a través de la valoración de su propia dieta, con el objeto de que se conciencien de la importancia de llevar a cabo unos buenos hábitos alimentarios para mantener una buena salud y por ende una mejora en la calidad de vida. Para ello recogen la dieta que realizan durante una semana y a partir de aquí hacer un estudio comparativo y reflexivo sobre la dieta que realizan y las recomendaciones establecidas por la Organización Mundial de la Salud.

Palabras clave: Alimentación, Salud, Procedimental, Reflexión, Concienciación.

Introducción

La realización de esta actividad, se ha llevado a cabo en la asignatura troncal de Bases Biológicas y Fisiológicas del Movimiento en la Diplomatura de Maestros en Educación Física y Actividad Física y Salud, Prevención de Riesgos y Primeros Auxilios, asignatura optativa, ambas ofertadas por la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Barcelona.

Dentro de la asignatura de Bases Biológicas, el trabajo queda englobado en el bloque tres “Anatomía I Fisiología de los aparatos y sistemas”, más concretamente en el tema que hace referencia a *Alimentación y nutrición. Principios generales. Los alimentos: características y utilidad. Los nutrientes: importancia y tipos.* en los contenidos referentes al estudio del aparato digestivo, en el cual se incluye la formación referente a trastornos del comportamiento alimentario. En la asignatura de Actividad Física y salud se trata desde el bloque referente a conocimiento del desarrollo físico mediante la práctica deportiva así como sus necesidades energéticas, donde se trabaja:¹

- La valoración antropométrica, postural y funcional.
- Requerimientos energéticos para la realización de la actividad física.
- Alimentación, actividad física y salud.
- Trastornos del comportamiento alimentario.
- Planificación de programas para favorecer el desarrollo del niño.

El interés en realizar esta actividad viene determinado por los diferentes estudios que se están llevando tanto a nivel nacional como internacional sobre los hábitos y costumbre alimentarios que existen en la población actual, muy especialmente en relación en la población escolar, tal como exponemos a continuación.

Estudios realizados en los últimos años sobre el peso en edad escolar, demuestran un incremento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad, así nos podemos encontrar el estudio EnKid de Serra-Majem *et al.* 2003, donde se recoge la interacción tanto de factores genéticos como ambientales en el origen de la obesidad, considerando más importantes los de tipo ambiental o conductual, ya que estos dan lugar a un desequilibrio entre las calorías que gastan y las que consumen.

Hill, Sallis *et al.*, en los estudios que ha llevado a cabo, han llegado a la conclusión de que la combinación de una dieta no equilibrada y la falta de actividad física está entre las primeras causas de morbilidad y mortalidad en Estados Unidos.

Para que la dieta sea equilibrada es necesario que se adquieran unos hábitos alimentarios, y el entorno ideal para que se aprendan es la familia. La sociedad ha cambiado, y consecuentemente también lo ha hecho la alimentación y sus hábitos. Han aparecido nuevos productos que tienen en común un exceso de nutrientes, y por tanto aportan un exceso de energía. Paralelamente, y unido al consumo de estos nuevos productos, ha surgido lo que se denomina el “ocio pasivo”, y que se refiere a aquel espacio de tiempo que el niño pasa delante de una pantalla de televisión, con los videojuegos o el ordenador. Según el Dr. Javier Aranceta y citando el Estudio EnKid, la media de tiempo que pasan los niños delante de la pantalla es de unas tres horas.

De igual manera, la OMS ha alertado del peligro de la obesidad en los países desarrollados y en vías de desarrollo, hasta el punto de catalogar la obesidad como “epidemia”, por el incremento de personas con esta enfermedad en los últimos años, y ante el peligro que se prevé en un futuro. La población de los países desarrollados tiene a su alcance una amplia gama de productos alimentarios.

Los estilos de vida han cambiado y, en consecuencia, las pautas de alimentación y los estudios llevados a cabo por el Ministerio

de Sanidad y Consumo señalan que los hábitos alimentarios nacen en la familia y que éstos se pueden reforzar en el entorno escolar, por lo que hay una responsabilidad tanto por parte de los padres como por el colectivo docente. También hacen referencia a las preferencias por las comidas rápidas, la mayor presencia de alimentos precocinados en la dieta diaria, o el abuso de dulces, golosinas, en la dieta infantil.

Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de analizar los cambios alimentarios son los cánones de belleza creados por los medios de comunicación, los cuales no son reales, y en esta dirección, “*el Consell de l’Audiovisual de Catalunya*” (CAC)² indica que las series de televisión actúan como modelo de conducta para los niños.

En este sentido, también, el Ministerio de Sanidad y Consumo, alerta sobre los trastornos alimentarios, ya que pueden desembocar en anorexia y bulimia. Ya que los modelos de belleza creados desde los medios de comunicación y desde la sociedad, hacen que los niños, con una personalidad que se está formando y por tanto aun “frágil”, quieran parecerse a estos modelos, que son los que se muestran como normales y exitosos. Esto puede derivar en que intenten cambiar su conducta alimentaria para así llegar a estos ideales de belleza. Con el tiempo, si existe continuidad en estas conductas, pueden llegar a padecer anorexia o bulimia. La anorexia suele afectar mayoritariamente a las niñas: en la pubertad, 9 de cada 10 afectados por esta enfermedad son niñas.

Autores como Toro (1989, 1996) o Barbany (2002) analizan las diferentes causas de los Trastornos del Comportamiento Alimentario (TCA), no sólo desde la belleza sino valorando analizando aspectos referentes a la personalidad, así como el entorno social de las personas susceptibles de adquirir dicha enfermedad., provocando una disforia, complicando a medida que avanza la enfermedad las relaciones tanto con la familia como con los amigos con el consiguiente aislamiento social que ello comporta.

Si buscamos actuaciones para la concienciación de la importancia de una dieta equilibrada, nos encontramos, entre otras, que desde el Ayuntamiento de Barcelona, concretamente el *“Institut Municipal d’Educació”*, conscientes de estos cambios alimentarios, han realizado campañas de educación en los colegios con el objeto de potenciar unos hábitos alimentarios saludables como son *“Bon dia... esmorzem?”* (¿Buenos días... desayunamos?) o más recientemente *“Avui.. cuino jo”*³ (Hoy... cocino yo). La intencionalidad de estas dos campañas es concienciar de la importancia del desayuno como una de las comidas principales del día, así como potenciar la dieta mediterránea desde un punto de vista divertido.

Es por todo lo anteriormente expuesto, que desde las asignaturas de Bases Biológicas y Actividad física y Salud, hemos querido elaborar una **estrategia procedimental con el fin de concienciar de la importancia de llevar una dieta equilibrada en la formación de nuevos maestros**. Consideramos que, desde la escuela, debe existir una implicación en la formación de hábitos alimentarios de manera correcta y que el especialista en Educación Física, debe participar en dicha formación y complementarlo con programas de actividad física, realizando un trabajo transversal, no solamente con los contenidos de otras materias, sino que también con los contenidos propios de la Educación Física en el currículum de primaria.

Objetivos de la actividad

Los objetivos fundamentales de la actividad que se viene desarrollando durante los últimos cuatro años, los podemos recoger en los siguientes puntos:

- Reflexionar sobre los componentes de una dieta equilibrada a través de la valoración de su propia alimentación.
- Diferenciar una dieta equilibrada de aporte calórico.

- Conocer las bases teóricas de una buena alimentación.
- Valorar la importancia de una dieta equilibrada en el desarrollo evolutivo de la persona.
- Reconocer la importancia de la adquisición de hábitos alimentarios adecuados.

Con la adquisición de estos conocimientos se pretenden que los alumnos adquieran competencias en la elaboración de programas de actuación en el centro educativo donde desarrollen su labor como docentes.

Competencias que deben adquirir

- Ser capaces de motivar al alumnado en edad escolar de valorar la importancia de una dieta equilibrada.
- Ser capaces de elaborar pautas de actuación con sus alumnos/as para reconocer una buena alimentación.
- Elaboración de estrategias para ayudar a los padres en la adquisición de hábitos alimentarios adecuados en sus hijos.
- Ser capaces de reconocer la importancia de una buena dieta en el alumnado con alguna alteración para la mejora de su desarrollo.

Metodología

La metodología que se ha seguido para poder realizar dicho trabajo con el fin de poder adquirir las competencias:

- Clases magistrales, donde se expondrá los componentes teóricos sobre alimentación y nutrición. También se hará referencia a los conceptos de Índice de Masa Corporal (IMC) y aporte energético.
- Recogida de datos de la dieta personal de cada alumno durante una semana.
- Valoración del Índice de Masa Corporal y necesidades energéticas personales.

- Una vez se han recogido los diferentes datos reflexionar sobre los conocimientos teóricos y los datos obtenidos.
- Seguimiento del proceso de valoración de los datos recogidos y reflexión.
- Elaboración de un trabajo donde recogen todos los datos y las reflexiones llevadas a cabo.

Con el objeto de que el alumnado de las asignaturas de Bases Biológicas y Actividad Física y Salud, alcancen los objetivos propuestos y las competencias deseadas, se llevan a cabo unas sesiones teóricas donde se exponen los componentes de los diferentes alimentos y la importancia de estos en el desarrollo de la persona y en el mantenimiento de las funciones del organismo y su metabolismo, así como las necesidades energéticas diarias y el Índice de Masa Corporal. También se estudia los diferentes trastornos de la conducta alimentaria y las repercusiones que pueden tener en la vida de la persona, tales como anorexia, bulimia u obesidad.

En primer lugar han de calcular sus necesidades energéticas diarias, para ello deben tener en cuenta: Metabolismo basal, actividad profesional que desarrollan y la actividad física que realizan. Muchos de nuestros alumnos trabajan para poder realizar sus estudios, a la vez que practican algún deporte de manera regular, siendo algunos de ellos jugadores en liga nacional e incluso internacional⁴.

- Necesidades energéticas diarias = Metabolismo basal + actividad profesional + actividad física:

* Metabolismo Basal: Hombres: 24cal./kgr./d

Mujeres: 21.5cal./kgr. /d

*Actividad profesional: Ligera..... 600cal/d

Media.....1000cal/d

*Actividad física: medio y entrenamiento.- 200–350
intenso y competición.- 300–500

- $I.M.C = \text{PESO (Kg)} / \text{TALLA (m}^2\text{)}$

IMC	Mujeres	Hombres
Desnutrido	< de 16	< de 17
Bajo peso	17–20	18–20
Normal	21–24	21–25
Sobrepeso	25–29	26–30
Obesidad	30–34	31–35
Obesidad marcada	35–39	36–40
Obesidad mórbida	> 40	> 40

Tabla núm. 1.- Valores referenciales del IMC (SEEDO).

Posteriormente, se realiza el trabajo de **concienciación**, sobre que debe ser una dieta equilibrada, para ello lo primero que realizan es una recogida de datos:

- Durante una semana anotan todo lo que han ido comiendo en las diferentes comidas del día.
- Hallan su IMC, así como sus necesidades energéticas, en función de la actividad que realizan, si estudian, trabajan y realizan algún deporte o actividad física.
- Elaboración de un trabajo.

Una vez tienen los datos recogidos, deben analizar los diferentes principios inmediatos, (hidratos de carbono, proteínas, ácidos grasos) el aporte de vitaminas, etcétera, teniendo en cuenta la rueda de alimentos o pirámide nutricional de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Hecho dicho análisis, deben realizar un proceso de reflexión con el objeto de demostrar que realmente han adquirido los conocimientos necesarios y que son capaces de transmitirlos.

Dieta equilibrada

- hidratos de carbono 55%
- proteínas 15%
- ácidos grasos 30%

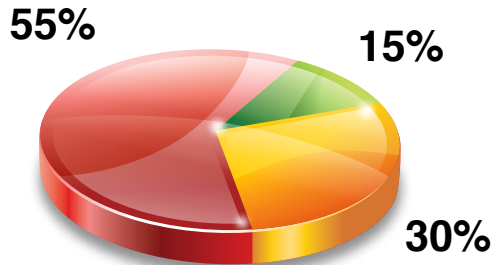


Figura núm. 1.- porcentaje H de C, proteínas y Ac. Gr. recomendados.

Dieta equilibrada según la OMS

Grupo 1: Pan, cereales, arroces y tubérculos (se deben tomar 4 raciones al día).

Grupo 2: Leche y productos lácteos (2 raciones, 4 en adolescentes).

Grupo 3: Carnes, pescados y huevos (2 raciones).

Grupo 4: Frutas y verduras (4 raciones).



Referente al IMC, han de valorar en que nivel están, pero no es el objetivo principal del trabajo, lo que realmente consideramos importante es la adquisición de conocimientos sobre una dieta equilibrada y como pueden trabajarla en al escuela. También valoran si el aporte calórico que ingieren equivale al gasto diario que realizan, para ello hacemos una recogida del peso durante un mes en ayunas, teniendo en cuenta las variaciones que se pueden producir dependiendo de si es sexo femenino, o si el día anterior han realizado una actividad más intensa.

Todo este proceso queda reflejado en un trabajo donde se recoge las bases teóricas para la elaboración de la actividad, los datos recogidos durante todo el proceso de elaboración, valoración y reflexión de su propia dieta, así como del trabajo realizado.

Consideraciones personales

- La realización de esta actividad es la consecuencia de una primera actividad realizada en clase y por grupos, después de analizar y el proceso y las reflexiones vertidas, se valoró la posibilidad de ampliar el trabajo a nivel individual. Como consecuencia de la valoración realizada por los alumnos a lo largo de estos cursos y por el interés que demostraron en aprender, y especialmente en adquirir y profundizar más en sus conocimientos dietéticos, el trabajo ha ido tomando más cuerpo hasta llegar al proyecto expuesto.
- Para la mayoría de los alumnos, la dificultad del trabajo se centra en el análisis de los datos y especialmente la diferenciación entre dieta equilibrada y aporte calórico, ya que muchos de ellos consideran que el número de calorías es sinónimo de dieta equilibrada.
- Con esta actividad se ha constatado que muchos de nuestros alumnos acuden a clase, sin realizar un buen desayuno, ya que la mayoría solamente toman un vaso de leche o en algunos casos nada.
- Algunos alumnos, a lo largo del trabajo intentan cambiar los hábi-

tos y costumbres alimentarias, con el objeto de valorar los cambios que se producen en su organismo y muy especialmente en aquellos que no desayunan de manera adecuada y en personas que tienen un sobrepeso, obesidad o bajo peso. ¡Aunque soy muy consciente de la dificultad que este proyecto conlleva!

- También ha permitido constatar la existencia de alumnas con TCA, especialmente anorexia y bulimia, no sólo por los datos sino porque ellas mismas lo han expresado en las sesiones de tutorización. En esta situación el trabajo o no lo han realizado o se ha modificado, ya que algunas de ellas están en un periodo de recuperación o tratamiento y no es el objetivo de este trabajo interferir en su proceso de mejoría. También he de decir que algunas de ellas en ningún caso lo han verbalizado, pero con su actuación o reflexión han dado a entender en el momento en que se encuentran.
- Alumnos que practican un deporte federado son mucho más conscientes de la dieta que realizan que aquellos que realizan una actividad por su cuenta, exceptuando los alumnos que fundamentalmente realizan ejercicios de musculación, los cuales están muy pendientes de su dieta.

Reflexiones llevadas a cabo por los alumnos

- Es una actividad que valoran muy positivamente, ya que les permite detenerse a pensar en la dieta que realizan. Algunos han llegado a confesar que estaban convencidos de que realizaban una buena dieta, pero que cuando han tenido que analizar los datos recogidos han comprobado que no era así.
- Consideran que es un contenido que se debería desarrollar mucho más, ya que lo consideran muy útil a la hora de poder llevarlo a cabo en su etapa profesional como docentes en la enseñanza primaria.
- Lo consideran un trabajo divertido de realizar, a la vez que curioso, así como la importancia que tiene la alimentación en el buen funcionamiento del organismo y de cómo puede influir de manera negativa en la ejecución de prácticas cotidianas.

- Alguno sugiere que para el próximo curso se observen "...comportamientos como el cansancio o si durante el periodo de recogida de datos se ha sufrido algún tipo de alteración: cambio de domicilio, cambio laboral, algún tipo de infección o enfermedad sufrida..."
- Ha habido alumnos que una vez analizada la dieta que estaban realizando, decidieron cambiar su dieta según los contenidos teóricos dados en clase con el fin de experimentar los cambios que se podían producir en su organismo en cuanto a rendimiento tanto a nivel de estudios cómo en su trabajo diario. Comprobaron que realizando las comidas necesarias con los nutrientes adecuados su rendimiento era mayor y al realizar adecuadamente el desayuno llegaban a la hora de la comida sin la necesidad de "comer ningún tipo de dulce de cadena corta".

Bibliografía

- Addy, C. L., Wilson, D. K. *et al.* (2004). "Association of perceived social and physical environmental supports with physical activity and walking behavior." *American Journal of Preventive Medicine* 94 (3): 440-3
- Adkins, S., Sherwood, N. E. *et al.* (2004). "Physical activity among African-American girls: the role of parents and the home environment." *Obesity Research* 12 Suppl: 38S-45S
- Alemany, Marià. "Misticats consells alimentaris". A *El Periódico de Catalunya*, 29-IX-2005.
- Aranceta, J. *Obesidad infantil y factores determinantes. Estudio Enkid*. XXI Jornada de Pediatría de Gipuzkoa. Donostia, 7 de octubre de 2004.
- Barbany, J. R. (1990). *Fundamentos de fisiología del ejercicio*. Barcelona. Barcanova.
- (2002). *Alimentación para el deporte y la salud*. Barcelona: Martínez Roca.
- Delgado, M., Gutiérrez, A. & Castillo, M. J. (1997). *Entrenamiento físico deportivo y alimentación. De la infancia a la edad adulta*. Barcelona: Paidotribo.

- Dempsey, T., Miller, A. *et al.* (2004). "Let's get physical: a policy on increasing physical activity in school-aged children." *Journal of Oklahoma State Medical Association* 97 (3): 119-21; quiz 122-3.
- Fahey, T., Insel, P., Roth, W. (2003): *En forme et en santé*. Quebec: Modulo.
- Frank, L. D. (2004). "Economic determinants of urban form: resulting trade-offs between active and sedentary forms of travel." *American Journal of Preventive Medicine* 27 (3 Suppl): 146-53.
- , Andresen, M. A. *et al.* (2004). "Obesity relationships with community design physical activity, and time spent in cars." *American Journal of Preventive Medicine* 27 (2): 87-96.
- Fuentes, M. de; (2008). "Una estrategia procedimental para la concienciación de la importancia de una dieta equilibrada en la formación de futuros maestros". En: *Actas del IV Congreso Internacional y XXV Nacional de Educación Física, (Córdoba 2-5 de abril de 2008)*.
- Gil, R., Leyva, M., López-Ruzafa, E., Aguilera, P., Rodríguez-Martínez, M., García García, E. "Prevalencia de obesidad y sobrepeso en niños de 7 a 14 años de nuestra ciudad". En: *Actas del XXVI Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica, (Tenerife 6-8 de maig de 2004)*.
- Hernández, Gerardo. "El estrés de la vida familiar". A La Clave de la opinión pública, (14/20-X-2005). pp.66-69.
- Hill, J. O., Sallis, J. F. *et al.* (2004). "Economic analysis of eating and physical activity: a next step for research and policy change." *American Journal of Preventive Medicine* 27 (3 Suppl): 111-6
- Lees, R., Lees, A. (1999). *Personal development, health and physical education*: McGraw-Hill.
- Marcos Becerro, J. F. (1994). *Ejercicio, forma física y salud. Fuerza, resistencia y flexibilidad*. Madrid: Eurobook.
- (1989). *Salud y deporte para todos*. Madrid: Eudema.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Ministerio de Educación y Cultura. Ministerio del Interior. *Nutrición Saludable y Prevención de los Trastornos Alimentarios*. España, 2001. Pediatría de Gipuzkoa. Donostia, 7 de octubre de 2004.
- Ribes, S. & Roses, F. (1995). *Conceptos básicos en nutrición deportiva*. Barcelona.

- Roure, E., Saltó, E., Vallbona, C. (1994). *Guia per a la promoció de la salut per mitjà de l'activitat física*. Cuaderns de salut pública, 8. Barcelona. Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- Serra-Majem, L., Ribas Barba, L., Aranceta Bartrina, J., Pérez Rodrigo, C., Saavedra Santana, P., Peña Quintana, L. *Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio Enkid (1998-2000)*. Med Clin (Barc). 2003; 121:725-32.
- Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Consenso SEEDO'2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Med Clin (Barc). 2000;115:587-97.
- Toro, J. (1996). *El cuerpo como delito. Anorexia, bulimia, cultura y sociedad*. Barcelona: Ariel.
- & Vilarder, E. (1989). *Anorexia nerviosa*. Barcelona: Martínez Roca.
- Vivian, H., Heyward, Ph. D. (1991). *Advanced fitness assessment and exercise prescription*. Champaign, Illinois: Human Kineticcs Books.

Notas

¹Plan docente de la asignatura bases Biológicas y Fisiológicas del Movimiento y Actividad física y salud, prevención de riesgos y primeros auxilios. Web Facultat de Formació del Professorat de la Universitat de Barcelona.

²El documento íntegro “Preferencias y expectativas de los adolescentes relativas a la televisión en Cataluña” está disponible en la web del CAC (www.cac.cat).

³Página web *Institut Municipal d'Educació, Ajuntament de Barcelona*.

⁴Prácticamente el 80% de los alumnos compaginan trabajo y estudios, datos obtenidos de una encuesta que se realiza al grupo el primer día de clase.

⁵Barbany, 2002.

⁶Comes, M., de Fuentes, M., García, P., Roig, R. (2000). *El ser humano y el esfuerzo físico*. Barcelona: INDE.