

## Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto. 81

Título del Proyecto. ¡COMER ≠ NUTRIRSE!

Centro educativo solicitante. IES Pepe Ruiz Vela

Coordinador/a. Dolores Lara Muñoz

Temática a la que se acoge. Ciencia, alimentación y vida saludable.

1

### Objetivos y justificación:

Cada vez son más las noticias sobre el aumento del sobrepeso y de la obesidad entre los jóvenes españoles, debido al progresivo abandono de la dieta mediterránea y a la disminución del ejercicio físico, con los problemas de salud que todo ello puede provocar. Por eso consideramos importante que comprendan que estar “bien comido”, es decir, no pasar hambre, no es lo mismo que estar “bien nutrido”. Para nutrirse bien hay que comer de todo, no solo de lo que más gusta, en las cantidades y asiduidad necesarias. Este proyecto va dirigido especialmente al alumnado de 3º de ESO puesto que “la influencia en la salud de la dieta y el ejercicio físico” forma parte de su currículo de Biología y Geología y de Educación Física.

Los objetivos son: 1. Fomentar la dieta equilibrada, en especial la dieta mediterránea, y los hábitos de vida saludables. 2. Aprender cuáles son los principales nutrientes aportados por los alimentos más comunes. 3. Saber clasificar los alimentos en la “pirámide de los alimentos”. 4. Comprender la necesidad de diseñar menús equilibrados, tanto en nutrientes como en el aporte energético. 5. Conocer el “índice de masa corporal” (IMC) como la forma adecuada de valorar si el peso de una persona es apropiado. 6. Conocer los beneficios preventivos y terapéuticos de la actividad física en problemas de salud relacionados con la nutrición.

## Relación de actividades

- **Actividad 1. Identificación de nutrientes en los alimentos.**

**Interrogante que plantea.** ¿Sabemos en qué alimentos podemos encontrar cada tipo de nutriente? Igual nos sorprenderemos al saber que el pimiento aporta vitamina C o que en los fiambres podemos encontrar almidón.

**Descripción de la actividad.** 1. Elegir una variada selección de alimentos comunes (carne y derivados cárnicos, pescado, frutas, verduras, ...).

2. Analizar, en cada uno de ellos, la presencia de ciertos nutrientes mediante reacciones químicas específicas para detectarlos (vitamina C, glúcidos, almidón, proteínas, ...).

3. Elaborar carteles informativos que muestren los resultados obtenidos y las conclusiones obtenidas..

2

**Material necesario.** - Mesas y sillas.

- Material básico de laboratorio (tubos de ensayo, gradillas, cuentagotas, ...)

- Reactivos

- Muestras de diferentes alimentos

- Exprimidor

**Consideraciones especiales.** - Disponer de agua y pileta para lavar los materiales.

- Frigorífico pequeño para conservar adecuadamente los alimentos.

**Duración.** 10-15 minutos

- **Actividad 2. La pirámide de los alimentos.**

**Interrogante que plantea.** Para poder nutrirse no es suficiente con comer, hay que saber combinar los alimentos para que no falte ningún nutriente en la dieta.

**Descripción de la actividad.** 1. Saber clasificar los alimentos más habituales en la "pirámide de los alimentos" en función de los principales nutrientes que aportan.

2. Saber qué niveles contienen los alimentos que debemos tomar a diario, habitualmente u ocasionalmente para poder diseñar dietas equilibradas.

3. Elaborar un juego basado en estos conocimientos

**Interacción con el visitante.** Se les invitará a que clasifiquen unos 5 alimentos en la “pirámide de los alimentos”. Según lo acertado de la clasificación de cada alimento recibirán una puntuación. Se irá generando así una lista de las mejores puntuaciones de cada mañana y otra de cada tarde.

**Material necesario.**- Pizarra metálica con la “pirámide de los alimentos” dibujada pero vacía.

- Imanes con imágenes de diferentes alimentos.
- Tablón en el que ir colocando la clasificación.

**Consideraciones especiales.** Ninguna

**Duración.** 5-10 minutos

3

- **Actividad 3.** Diseñando dietas equilibradas

**Interrogante que plantea.** Al decidir qué comer cada día y en cada momento del día (dieta) hay que pensar en cubrir las necesidades tanto nutricionales como energéticas de nuestro cuerpo (equilibrada), sabiendo que éstas últimas no son las mismas para todas las personas ni para to

**Descripción de la actividad.** 1. El alumnado de ESO aprenderá a diseñar dietas equilibradas para cada una de las 5 comidas diarias a partir de cantidades concretas de alimentos habituales (como los usados para la actividad de la pirámide de alimentos) que aporten cantidades concretas de energía expresada en kilocalorías (kcal).

2. El alumnado del Ciclo Formativo de Grado Medio de “Sistemas Electrónicos y Automáticos” diseñará y programará, mediante el Sistema ARDUINO, un “juego interactivo” que versará sobre la dieta equilibrada.

**Interacción con el visitante.** El visitante podrá diseñar dietas con el “juego interactivo” diseñado por el alumnado de CFGM de “Sistemas Electrónicos y Automáticos” y comprobar si ésta es equilibrada, teniendo en cuenta los nutrientes y la energía que aporta.

**Material necesario.** - Mesas y sillas.  
- Ordenador.

**Consideraciones especiales.** Electricidad

**Duración.** 5 - 10 minutos

- **Actividad 4. Conoce tu IMC**

**Interrogante que plantea.** Cuando se piensa en un cuerpo ideal nos fijamos mucho en el peso de una persona. Pero lo realmente importante y sano es el “Índice de Masa Corporal”, es decir, la relación entre el peso y la talla. Éste se puede catalogar en “infrapeso, muy delgado, delga

**Descripción de la actividad.** 1. Aprender a calcular el IMC a partir del peso y la talla de una persona.

2. Determina a qué categoría pertenece el IMC calculado a partir de las tablas de referencias que existen y en las que se tiene en cuenta la edad y el sexo del individuo estudiado.

3. Sacar conclusiones de lo aprendido.

4

**Interacción con el visitante.** Se le ofrece al visitante la posibilidad de pesarse y medirse. Luego, introduciendo sus datos en un ordenador, éste le informará de cuál es su IMC y a qué categoría pertenece éste.

**Material necesario.-** Báscula y cinta métrica

- Ordenador
- Mesa y sillas

**Consideraciones especiales.** - Electricidad

**Duración.** 5 minutos

- **Actividad 5. Actividad física + dieta equilibrada = salud.**

**Interrogante que plantea.** ¿Basta solo con una dieta equilibrada para estar sanos? La actividad física moderada y el sol son necesarios para la asimilación de nutrientes (vitamina D, calcio, ...) y para la prevención, terapia y control de problemas de salud relacionados con la nutrición.

**Descripción de la actividad.** 1. Conocer cómo la actividad física y el sol son necesarios para la asimilación de nutrientes importantes.

2. Conocer cómo la actividad física ayuda a la prevención, la terapia y el control de problemas de salud como la diabetes, la hipertensión, los trastornos alimenticios (obesidad, anorexia, ...) y los hábitos nocivos (alcohol, tabaco y drogas).

3. Diseñar carteles explicativos de los conocimientos anteriores..

**Material necesario.** - Carteles

**Consideraciones especiales.** Pared bien iluminada para colocar la cartelería.

**Duración.** Unos 10 minutos

