

Propuesta Pedagógica

Escuela: **CENS INGENIERO DOMINGO KRAUSE**

Docente: **Soler, Diego**

Curso: **Tercer Año**

Turno: **Noche**

Espacio Curricular: **CIENCIAS NATURALES**

Guía N°: **7**

Objetivos:

- Crear hábitos alimentarios sanos, dotando a los estudiantes de “cultura **nutricional**” para que puedan tomar las decisiones adecuadas y adaptarse a un mundo cambiante.
- Contribuir al fomento de estilos de vida saludables, al control de las deficiencias o excesos en el consumo de alimentos y a la reducción del riesgo de enfermedades relacionadas con la alimentación.

Contenidos:

Alimentación y nutrición: Concepto. Alimentos y nutrientes: Concepto y función. Dieta equilibrada. Trastornos alimentarios: bulimia, obesidad, vigorexia y anorexia.

Capacidades

*Comunicación:*

- Buscar, localizar, seleccionar y resumir información.
- Describir, de manera oral y escrita, situaciones, objetos, etc.

*Resolución de Problema:*

- Detectar y evaluar problemas de diferentes contextos.
- Usar conceptos y teorías para explicar algún aspecto de la realidad.

*Aprender a Aprender:*

- Buscar y solicitar ayuda en los procesos de aprendizaje.
- Tomar conciencia de las necesidades y procesos del propio aprendizaje.

*“Estimado/a estudiante, estás por comenzar a realizar la tarea correspondiente de Biología, antes que nada, decirte que valoramos todos tus esfuerzos en estos tiempos tan difíciles por lo que atravesamos, sabemos que concentrarse para realizar las tareas no es nada fácil y que los recursos la mayoría de las veces son escasos, pero estamos convencidos que tú puedes y que lograrás muy buenos resultados. No te olvides que el equipo de docente del CENS Domingo Ing. Krause está tu disposición para ayudarte en todo lo que necesites, no te rinda, entre todos vamos a salir adelante”.*

**Actividad 1.** Antes de comenzar con los contenidos nuevos, le proponemos algunas adivinanzas, luego lea y complete.



Campanita, campanera,	Una señorita engominada de sombrero verde	Si la dejamos se pasa; si la vendemos se pesa; si
--------------------------	--	--

blanca por dentro, verde por fuera, si no lo adivinas, piensa y espera. -----	y blusa colorada. -----	se hace vino se pisa; si la dejamos se posa. -----
¿Qué se corta sin tijeras y aunque a veces sube y sube nunca usa escaleras? -----	Zorra le dicen, ya ves Aunque siempre del revés Se lo come el japonés y un plato muy rico es. -----	En blanco pañal nací, En verde me transformé, Y durante el crecimiento, Amarillo me quedé. -----

*¿Cuál es el tema central de las adivinanzas?*

En las guías anteriores, Ud. aprendió sobre los alimentos y nutrientes, sobre el sistema digestivo en cuanto a su función y composición. En esta guía profundizaremos algunos conceptos y agregaremos otros.

Todos los seres vivos necesitan **nutrientes** para mantener sus funciones vitales y por lo tanto mantenerse con vida, desde los organismos más sencillos, formados por una única célula, hasta los más complejos, como el ser humano.

***¿Qué es la nutrición? ¿Es lo mismo nutrición y alimentación?***

La **nutrición** es el conjunto de procesos mediante los cuales los seres vivos toman sustancias del exterior y las transforman en materia propia y energía.

Los términos nutrición y alimentación tienen significados diferentes. La **alimentación**: es un conjunto de actos voluntarios que abarcan la elección del alimento, cómo se prepara y que se come. Es un hecho sociocultural y se relaciona con el ambiente en el que vivimos, hábitos alimentarios y estilos de vida de las personas.

**Diferencia entre alimentos y nutrientes:**

- Los **alimentos**: son sustancias o productos naturales o elaborados, que ingieren los seres vivos y que proporcionan la materia y la energía. La energía que contienen (o aportan) los alimentos se miden en *calorías*.
- Los alimentos están formados por sustancias químicas llamadas **nutrientes**, que son incorporados a las células y que el organismo utiliza para realizar las funciones vitales.

Un alimento puede proporcionar uno o más nutrientes y a su vez un mismo nutriente puede obtenerse de diferentes alimentos.

***¿Cómo se clasifican los nutrientes?***

- Según su composición química: son **orgánicos o inorgánicos**.

- Nutrientes orgánicos: sus moléculas contienen carbono, son las proteínas, lípidos, hidratos de carbono y vitaminas.
- Nutrientes inorgánicos: sus moléculas son mucho más simples que los orgánicos, e incluyen el oxígeno, agua y minerales (calcio, hierro, fósforo, potasio, sodio, y otros).

➤ De acuerdo con las cantidades que precisa un organismo: **macronutrientes y micronutrientes.**

❖ Los macronutrientes: son las **proteínas, hidratos de carbono** (o también llamados glúcidos) y **lípidos** (aceites y grasas). Son la mayor fuente de energía (en calorías) y de volumen en la alimentación.

❖ Los micronutrientes: son las **vitaminas y minerales**. El organismo los requiere en cantidades pequeñas, sin embargo, son importantes para el funcionamiento normal del metabolismo (crecimiento y desarrollo) y para la regulación de la función celular.

a. *Elabore un esquema organizando la información obtenida sobre la alimentación, la nutrición, los alimentos y los nutrientes. De ejemplos.*

b. *Confeccione un cuadro detallando los alimentos que generalmente consume en los 7 días de la semana, diferenciándolo en desayuno, almuerzo, merienda y cena.*

**Actividad 2.** Investigue sobre los principales alimentos que son fuentes de proteínas, hidratos de carbono y lípidos; y la función que desempeñan en el organismo.

a. *Lectura e interpretación de la información de los envases de los alimentos: busque paquetes, latas, envases, etc. de diferentes alimentos, mínimo 10*

b. *Elabore un cuadro y coloque el nombre del alimento y los nutrientes que contiene cada uno.*

c. *Teniendo en cuenta la función de los nutrientes agregue al cuadro del punto anterior la principal función que cumple dicho alimento.*

d. *Si justo un día por la tarde decides salir a correr: ¿qué alimentos deberías desayunar y cuál deberías almorzar para realizar dicha actividad de la mejor manera? ¿por qué?*

e. *Un amigo o amiga te cuenta que está yendo al gimnasio porque quiere hacer crecer sus músculos: ¿qué alimento le aconsejarías que aumente en su dieta? ¿por qué?*

### ¿Qué función tienen los nutrientes?

<b>Función estructural:</b>	<b>Función energética:</b>	<b>Función reguladora:</b>
Empleados para la construcción y regeneración de tejidos y órganos: son principalmente las proteínas.	Empleados para la obtención de energía, necesaria para las reacciones químicas de procesos metabólicos.	Empleados como elementos que modulan las reacciones químicas metabólicas y la actividad de los diferentes

También algunos lípidos tienen función estructural: como formar parte de las membranas celulares.	Hidratos de carbono (fuente principal de energía celular) y lípidos (fuente secundaria de energía como reserva).	órganos. Ejemplos: minerales y vitaminas, también agua.
---	--	---

**Actividad 3.** “Si el aporte de vitaminas es insuficiente, se produce una carencia que origina trastornos orgánicos específicos según sea la vitamina que falta”. Busque información y complete el cuadro acerca de las funciones de las vitaminas y los trastornos por deficiencia; así como los alimentos que la contenga. (Puede realizar un dibujo sobre el tema en cada caso).

Vitamina	Dibujo	Función y trastorno por deficiencia	Alimentos que la contiene
Vitamina A			
Vitamina B <sub>12</sub>			
Vitamina C			
Vitamina D		Es imprescindible para la salud de los huesos. La <b>deficiencia</b> severa de la <b>vitamina D</b> conduce a la <u>osteomalacia</u> : que causa <b>huesos</b> débiles, dolor en los <b>huesos</b> y debilidad muscular.	
Vitamina E			Aceites vegetales de maíz, nueces, almendras, el maní y las avellanas, semillas girasol, hortalizas de hoja verde como las espinacas y el brócoli.
Vitamina K		Interviene en los mecanismos de coagulación de la sangre y metabolismo de los huesos. La <b>deficiencia</b> grave de <b>vitamina K</b> puede provocar hematomas (moretones) y <b>problemas</b> de sangrado debido a que la coagulación de la sangre es más lenta. La <b>deficiencia de vitamina K</b> podría reducir la fuerza de los huesos y aumentar el riesgo de osteoporosis ya que el cuerpo necesita la <b>vitamina K</b> para la salud ósea.	

Una alimentación saludable nos aporta todos los nutrientes que nuestro cuerpo necesita.

### Dieta equilibrada

La *dieta* se refiere a todas las sustancias alimenticias consumidas a diario en el curso normal de la vida. Para que una dieta sea saludable, *debe ser equilibrada*, es decir contener una gran variedad de alimentos que nos aporten los nutrientes que nuestro organismo necesita para funcionar adecuadamente.

Las “Guías Alimentarias para la Población Argentina” (gapa) constituyen una herramienta fundamental para favorecer la aprehensión de conocimientos que contribuyan a generar comportamientos alimentarios y nutricionales más equitativos y saludables por parte de la población de usuarios directos e indirectos. Es por ello por lo que en la Argentina se tiene en cuenta el plato nutricional.



**Actividad 4.** Observa y analiza “El Plato Nutricional” o la “Rueda Nutricional”, luego responde:

- ¿Por qué cree que en el centro de ambas se representa el agua?
- ¿Realizar actividad física y consumir menos sal es importante? ¿Por qué?
- ¿Cuáles son los alimentos que más deberíamos consumir y cuáles menos? ¿A qué cree que se debe?
- Teniendo en cuenta el cuadro que elaboró en el punto 1 – b indique a qué grupos pertenecen, qué nutrientes le aportaron y por cuál los cambiaría.

**Actividad 5.** Lea el artículo relacionado a la bulimia y la anorexia y luego responda.

## ***Cómo afectan la bulimia y la anorexia a los jóvenes en la Argentina***

La película "Hasta el hueso" reabrió la polémica en relación a estos trastornos alimenticios. **La opinión de una experta.**

Publicada: 19/07/2017, 20:44hs.

La anorexia y la bulimia son trastornos alimenticios que con el tiempo se han vuelto cada vez más comunes en los jóvenes de todo el mundo, tal es así que para algunos se ha naturalizado.

Con el estreno de su reciente película, “**Hasta el hueso**”, *Netflix* reabrió la polémica en torno a los jóvenes que atraviesan este tipo de trastorno, mostrando **las imágenes más crudas** que se relacionan con él.

La protagonista, Lily Collins, debió sacar 10 kilos a su ya delgado cuerpo para interpretar a Ellen, una adolescente de 20 años que sufre de anorexia y, por la preocupación de su familia, realiza un último tratamiento para terminar con su trastorno.

Según contó la directora de la Asociación de Lucha contra la Bulimia y la Anorexia (Aluba), Mabel Bello (M.N. 36.440) a CONBIENESTAR, este tipo de trastornos alimenticios es cada vez más común en nuestro país.

Los últimos datos de Aluba demuestran que ha habido un aumento entre el año 2000 y el fin de esa época. En la población femenina, se pasó de un 9 por ciento con esta patología a un 12; en tanto, quienes sufren de algún trastorno pasaron del 26 al 37 por ciento.

En tanto, entre los varones el aumento fue mucho más radical: en el 2000, los datos arrojaron que solo el 2 por ciento padecía la patología, mientras que para finales de la década ese número ascendió al 9 por ciento.

Para la Dra. Bello, esto se debe a un problema cultural. “Si no existiera un problema en la cultura, la sobrevaloración del cuerpo delgado, realmente se mostrarían de otras formas algunas patologías”, explicó.

Sobre nuestro país, la especialista contó que “cuando vienen reporteros de otros países siempre se asombran de lo mismo, las mujeres están muy producidas y hay una preocupación por el cuerpo exagerada, no solo en la vestimenta, sino en la forma de cuidarse y exhibirse hasta para ir al supermercado”.

En cuanto a las causas de este trastorno, comentó que “el perfeccionismo, la rigidez predispone a esto. Cuando uno necesita el aplauso externo, la convalidación del otro, cuando no tiene un Yo fuerte”. A modo de ejemplo, sostuvo que muchas chicas abanderadas suelen sufrir de bulimia o anorexia, debido a esta sobre-exigencia.

### **¿Cómo ayudar?**

Si uno sospecha que alguien cercano podría estar sufriendo alguno de estos trastornos, lo mejor es acercarse y hablar con algún profesional e informarse lo más posible. En Aluba, varias veces por semana se realizan charlas.

En cuanto al tratamiento, hay que tener en cuenta, según Bello, que “el paciente no tiene conciencia de la enfermedad. Si lo sabe la oculta, miente, es muy difícil convérselo individualmente de que cambien”.

En cambio, agregó, “sí conserva su inteligencia para descubrir el problema en otros, lo más importante es participar en un grupo de autoayuda”. De esta manera, el afectado “descubre la enfermedad en otro, encuentra los mecanismos y se da cuenta que está enfermo”.

Además, la especialista contó que esta modalidad es “**el anclaje perfecto para desarrollar las habilidades** sociales que están detenidas en el paciente y empezar a pensar en el futuro. Su único mundo es el espejo”.

Lo más destacado de este tipo de tratamiento, es que “**hay pacientes que ya la han superado** y son como la visión del futuro que otros tienen ahí”. De todas formas, algunas veces es necesario utilizar medicación, debido a los graves efectos que este trastorno tiene sobre el cuerpo.

**Fuente:** [https://tn.com.ar/salud/nutricion/hasta-el-hueso-como-afectan-la-bulimia-y-la-anorexia-los-jovenes-en-argentina\\_807696](https://tn.com.ar/salud/nutricion/hasta-el-hueso-como-afectan-la-bulimia-y-la-anorexia-los-jovenes-en-argentina_807696)

- a. *Redacte con sus palabras de que trata el texto.*
- b. *Explique lo que sabe sobre los trastornos alimenticios: anorexia, bulimia, obesidad, vigorexia, etc.*
- c. *Busca información sobre los trastornos alimenticios y realiza un breve resumen de cada uno.*
- d. *¿Crees que es necesario aprender sobre estos temas? ¿Por qué?*

**DIRECTOR: Roberto Ramírez.**