

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Alimentos saludables y sostenibles

#### Descripción

La importancia de una buena alimentación, hábitos de vida saludables, y cómo diferenciar los productos más adecuados en nuestra alimentación. Relacionamos los productos del huerto escolar del Centro y qué otros nuevos cultivos podemos cultivar y cómo usarlos en nuestra dieta habitual. Valoraremos distintas enfermedades comunes que pueden modificarse con una dieta adecuada. Asimismo se harán cálculos de la huella ecológica que generan y el impacto ambiental que producen, proponiendo medidas correctoras.

#### Datos técnicos

**Autoría:** Ángel Cervigón Abad, María Arleni Hernández González

**Centro educativo:** IES TACORONTE-ÓSCAR DOMÍNGUEZ

**Tipo de Situación de Aprendizaje:** Tareas

**Estudio:** 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE)

**Materias:** Biología y Geología (BIG), Física y Química (FYQ), Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional (CPF)

#### Identificación

**Justificación:** Tras estudios publicados en medios de comunicación y estudios científicos entre otros, debemos reflexionar sobre la alimentación en la población y cómo intentar mejorarla, ya que la obesidad ha ido en aumento en estos últimos cuarenta años. Todo ello genera distintas patologías que influyen en nuestra salud, por lo que es recomendable educar sobre una dieta y hábitos de vida saludable.

Aprovechamos el cultivo en el huerto ecológico escolar, para promocionar las verduras, frutas y hortalizas frescas, cómo introducirlas en nuestra dieta. Usar más productos frescos y menos envasados, que ayudan a descarbonizar la economía diaria.

La importancia de dedicar tiempo a la cocina y evitar la comida rápida. Todo ello marcado por el estudio energético de las Kilocalorías de los alimentos y una vida sedentaria, las enfermedades que pueden producir y cómo nos afecta a nuestro organismo.

#### Fundamentación curricular

#### Criterios de evaluación para Biología y Geología

Código	Descripción
SBIG04C01	<p><b>Planificar y realizar de manera individual o colaborativa proyectos de investigación relacionados con el medio natural en los que se elaboren hipótesis y se contrasten mediante la experimentación y la argumentación, aplicando las destrezas y habilidades propias del trabajo científico, a partir del análisis e interpretación de información previamente seleccionada de distintas fuentes, con la finalidad de formarse una opinión propia, argumentarla y comunicarla utilizando el vocabulario científico y mostrando actitudes de participación y de respeto en el trabajo en equipo.</b></p> <p>Con este criterio se pretende evaluar que el alumnado diseña y realiza proyectos de investigación individual o de equipo relacionados con el medio natural canario, que supongan la búsqueda y el tratamiento de información de carácter científico a partir de la utilización de fuentes primarias y secundarias (observación, métodos experimentales, libros, periódicos, revistas, páginas web...), discriminando las más idóneas. Se verificará que aplica las destrezas propias del trabajo científico cuando muestra curiosidad, se plantea preguntas y busca respuestas adecuadas, elabora hipótesis justificadas, argumenta el proceso seguido, describe sus observaciones e interpreta los resultados analizando su coherencia, para comunicar con precisión las conclusiones de su investigación mediante exposiciones orales, escritas o visuales en diversos soportes, apoyándose en el uso de las tecnologías y empleando con precisión el vocabulario científico. Finalmente mediante este criterio se quiere comprobar que el alumnado muestra actitudes de respeto en el trabajo colaborativo y en el trabajo individual de los demás, asume responsabilidades, marca tiempos, establece metas y</p>

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Alimentos saludables y sostenibles

Código	Descripción
	persevera para alcanzarlas, realizando y valorando propuestas de mejora sobre el propio trabajo y el del resto del grupo en los procesos de autoevaluación y coevaluación.
Competencias del criterio SBIG04C01	Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencia digital, Aprender a aprender, Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
SBIG04C07	<p><b>Analizar a través de ejemplos cercanos los componentes de un ecosistema y los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos, interpretando las adaptaciones a diferentes condiciones y las relaciones que establecen con el medio y otros seres vivos de igual o distinta especie, y explicar cómo se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica, con el fin de deducir las consecuencias prácticas de la gestión sostenible y proponer medidas para la protección y conservación del patrimonio natural de Canarias.</b></p> <p>Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado desarrolla actitudes para apreciar, respetar y proteger el patrimonio natural, especialmente de Canarias, mediante el estudio de algún ecosistema de su entorno, a través de la información aportada por las salidas de campo y la contenida en fuentes y soportes variados, donde analiza y describe las relaciones entre biotopo y biocenosis y las intra e interespecíficas, interpreta las adaptaciones de los seres vivos al medio vinculándolas con los factores ambientales que condicionan su desarrollo (agua, temperatura, luz...), reconoce los niveles tróficos y describe cómo se transfiere la materia y la energía a lo largo de una cadena o red trófica, relacionando las pérdidas energéticas producidas en cada nivel con el aprovechamiento de los recursos alimentarios y las repercusiones de las actividades humanas en el mantenimiento de la biodiversidad (desaparición de depredadores, sobreexplotación, especies introducidas, etc.). Finalmente se valorará si expresa sus ideas y opiniones proponiendo medidas para la conservación del medio natural canario a través de campañas, exposiciones, debates, mesas redondas..., en las que defiende con argumentos sus posiciones personales.</p>
Competencias del criterio SBIG04C07	Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencias sociales y cívicas, Conciencia y expresiones culturales.

### Criterios de evaluación para Física y Química

Código	Descripción
SFYQ04C01	<p><b>Analizar y utilizar las diferentes tareas de una investigación científica, desde la identificación del interrogante o problema a investigar, su relevancia social e importancia en la vida cotidiana, la emisión de hipótesis, el diseño y realización experimental para su comprobación, el registro de datos incluyendo tablas, gráficos y su interpretación, hasta la exposición de los resultados o conclusiones, de forma oral o escrita, utilizando diferentes medios, incluyendo las TIC. Asimismo valorar las relaciones existentes entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medioambiente (relaciones CTSA) y la investigación científica en Canarias, así como apreciar las aportaciones de los científicos, en especial la contribución de las mujeres científicas al desarrollo de la ciencia.</b></p> <p>Se trata de comprobar si el alumnado es capaz de describir, en diferentes investigaciones, la importancia de la contribución de científicos y científicas de diferentes disciplinas; si argumenta críticamente sobre el rigor científico de diferentes artículos o noticias, identificando en la misma los diferentes aspectos del trabajo científico; si analiza el interrogante o problema objeto de una investigación, su relevancia social e interés en la vida cotidiana; si diferencia entre hipótesis, leyes y teorías, recoge los resultados obtenidos en tablas y los representa mediante gráficas, deduciendo si la relación entre dos magnitudes relacionadas es lineal, cuadrática o de proporcionalidad inversa y expresando la ecuación matemática. Asimismo, se pretende evidenciar si recoge los resultados y conclusiones en un informe de investigación y los expone de forma oral o escrita, de forma individual o en grupo, por medio de textos, tablas, gráficos y esquemas, incluyendo medios audiovisuales e informáticos, valiéndose para ello de las TIC. Se pretende también evaluar si el alumnado reconoce y valora las relaciones entre la investigación científica, sus aplicaciones tecnológicas y sus implicaciones sociales y medioambientales, proponiendo algunas medidas que contribuyan a disminuir los problemas asociados al desarrollo científico que nos permitan avanzar hacia la</p>

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Alimentos saludables y sostenibles

Código	Descripción
	sostenibilidad, extrayendo la información de diversas fuentes como textos, prensa, medios audiovisuales, etc., así como si valora la contribución de las mujeres científicas y el desarrollo de la ciencia en Canarias, conociendo las líneas de investigación más relevantes y sus centros de trabajo exponiendo las conclusiones extraídas mediante diferentes medios como memorias, murales, presentaciones, etc.
Competencias del criterio SFYQ04C01	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencia digital, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas, Conciencia y expresiones culturales.

### Criterios de evaluación para Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

Código	Descripción
SCPF04C01	<p><b>Planificar y realizar de manera individual o colaborativa proyectos de investigación de carácter científico-tecnológico en los que analice interrogantes o problemas, elabore hipótesis y las contraste mediante la experimentación y la argumentación, aplicando con seguridad las destrezas y habilidades propias del trabajo científico a partir de la discriminación y el análisis de la información previamente seleccionada de distintas fuentes, con la finalidad de formarse una opinión propia, defenderla y comunicarla en público utilizando el vocabulario científico y mostrando actitudes de participación y de respeto en el trabajo en equipo.</b></p> <p>Con este criterio se pretende evaluar que el alumnado es capaz de diseñar y realizar pequeños proyectos de investigación individual o en equipo sobre un tema científico-tecnológico (relacionado con la innovación y desarrollo, las fuentes de energía, aspectos fundamentales concernientes a la contaminación, la salud, la alimentación, la industria, el consumo, el medioambiente, aplicaciones de la ciencia y de la tecnología, etc.) que supongan la selección de un tema de investigación, la búsqueda, obtención y organización de información de carácter científico a partir de la utilización de fuentes variadas (libros, periódicos, revistas, páginas web, observación, métodos experimentales...), discriminando las más idóneas. Se verificará que aplica las destrezas propias del trabajo científico cuando elabora hipótesis justificadas, selecciona y utiliza correctamente el instrumental y los productos de laboratorio necesarios según el tipo de ensayo que vaya a realizar, cumple las normas de seguridad e higiene, argumenta el proceso seguido, describe sus observaciones e interpreta los resultados, para comunicar con precisión y coherencia las conclusiones de su investigación, y en su caso difusión en el Centro, mediante exposiciones orales, escritas o visuales en diversos soportes, apoyándose en el uso de las tecnologías y empleando adecuadamente el vocabulario científico. Finalmente mediante este criterio se quiere comprobar que el alumnado muestra actitudes de respeto en el trabajo colaborativo y en el trabajo individual de las demás personas, acepta o asume responsabilidades, establece metas y persevera para alcanzarlas, valorando las contribuciones del resto del grupo en los procesos de autoevaluación y coevaluación.</p>
Competencias del criterio SCPF04C01	Comunicación lingüística, Aprender a aprender, Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Alimentos saludables y sostenibles

Código	Descripción
SCPF04C05	<p><b>Argumentar sobre la relevancia de la innovación en productos y procesos valorando críticamente las aportaciones de administraciones y organizaciones de diversa índole, a partir del estudio ejemplos de empresas punteras y de investigaciones en fuentes de información utilizando las TIC, con la finalidad de reconocer la aplicación del conocimiento científico en la actividad profesional y establecer, desde la perspectiva globalizadora actual, la importancia de la I+D+i en la mejora de la productividad y la competitividad.</b></p> <p>Mediante este criterio se pretende evaluar si el alumnado relaciona los conceptos de investigación, desarrollo e innovación como etapas del ciclo I+D+i y si diseña y desarrolla un plan para la recopilación, análisis y discriminación de información con el objeto de investigar acerca de la innovación en productos y procesos, identificando las principales líneas de aplicación en Canarias (energías renovables, tecnologías alimentarias, reciclaje, agrobiología, etc.) y en España (industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias y energéticas), reconociendo la importancia de las TIC en el ciclo de investigación y desarrollo. Asimismo, se quiere comprobar que los alumnos y las alumnas enumeran los organismos y administraciones que fomentan la I+D+i a nivel autonómico y estatal, determinan las formas de innovación que dan respuesta a las nuevas necesidades de la sociedad en aspectos tales como la utilización de nuevos materiales, energías, tecnologías, etc. y valoran su contribución al desarrollo económico y social. Finalmente se valorará si seleccionan de la modalidad de comunicación que mejor se adapte al propósito de sus investigaciones, creando contenidos multimedia como apoyo a la presentación de sus conclusiones.</p>
Competencias del criterio SCPF04C05	Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencia digital, Competencias sociales y cívicas.

#### Fundamentación metodológica/concreción

**Modelos de Enseñanza:** Indagación científica, Enseñanza no directiva, Expositivo, Investigación guiada, Investigación Grupal

**Fundamentos metodológicos:** Con dicha situación se pretende dar un enfoque competencial del aprendizaje, donde se busca que el alumnado construya su propio aprendizaje a partir de la participación, creación, observación y experimentación fuera del aula.

Para ello se desarrollarán metodologías activas, motivadoras y funcionales, a la vez que cercanas a los intereses del alumnado.

Por lo tanto se pretende que se adquieran las competencias, contextualizándolas para que favorezcan el desarrollo de su autonomía y creatividad, a partir de actividades reales y convirtiéndolo en protagonista del aprendizaje. Por ello se potencia el trabajo en grupo, favoreciendo la resolución conjunta de las tareas, con explicaciones y argumentos aportados por todos sus miembros, compartiendo la responsabilidad del aprendizaje y del resultado real en la ejecución de las labores de investigación y /o de campo.

De tal forma que la investigación es un proceso que queremos potenciar, puesto que la incertidumbre se adapta bien al método de pregunta, exploración y búsqueda de soluciones. El propio huerto y los alimentos que nos proporciona, pueden servir para concienciar en hábitos de vida saludables. Asimismo plantearemos un estudio individualizado sobre las propiedades y componentes de la alimentación diaria.

El aprendizaje en el entorno físico real, que en nuestro caso serán los jardines y el huerto escolar donde se localizan las plantas se desarrollará como un proceso grupal y cooperativo, en el que todos los componentes entran en comunicación simultánea con el medio y entre ellos mismos, y a través de iniciativas, errores, experiencias y nuevas ideas van interpretando la realidad y conectando las nuevas prácticas a desarrollar con sus conocimientos previos.

Además se hará hincapié en la *organización autónoma del trabajo*, intentando para ello aportar la información suficiente para realizar distintas actividades, tales como la consulta de bibliografía temática, la búsqueda de recursos TIC, observación en campo, recogida de muestras, comportamiento en el laboratorio, tipología de labores agrarias, etc.

#### Secuencia de actividades:

**ACTIVIDAD 1: Comparamos la Pirámide de la Alimentación Saludable con el Plato saludable de Harvard.**

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Alimentos saludables y sostenibles

Con esta actividad se pretende conseguir que el alumnado diferencie los distintos alimentos que componen la Pirámide de Alimentación y el plato para comer saludable de la Universidad de Harvard, al mismo tiempo que aprenden hábitos de vida saludable.  
 El/La docente explicará ambos conceptos apoyándose en las diferentes herramientas TIC y recursos audiovisuales, posteriormente se dividirá la clase en grupos de cuatro personas, se les facilitará los dos gráficos de recomendaciones de alimentación saludable y cada grupo buscará las diferencias que hay entre ambos, por cuál de ellos se inclinan más y por qué.  
 Se apoyaran en medios audiovisuales y gráficos facilitados en la parte de recursos.  
 Todo ello lo dejaran plasmado en un poster y lo explicarán de modo representativo al resto de la clase.

#### Instrumentos de Evaluación/Productos.

	Criterios de evaluación.	Estándares de aprendizaje evaluable	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
<b>1.- Poster explicativo.</b>						
	SCPF04C05			A, B, C, E.		
	SBIG04C01			A, B, C, D, F.		
	SFYQ04C01			B, C, D, E, G.		
<b>Agrupamiento</b>		<b>Sesiones</b>	<b>Recursos</b>	<b>Espacios</b>	<b>Observaciones.</b>	

**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE****Alimentos saludables y sostenibles**

<p>Gran grupo Gr. Heterogéneos</p>	<p>2</p> <p><a href="https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/">https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/</a>  <a href="http://www.abc.es/sociedad/abc-nueva-piramide-alimentaria-incluye-primera-suplementos-nutricionales-201703291709_noticia.html">http://www.abc.es/sociedad/abc-nueva-piramide-alimentaria-incluye-primera-suplementos-nutricionales-201703291709_noticia.html</a>  <a href="http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/2016/04/13/223553.php">http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/2016/04/13/223553.php</a>  <a href="https://youtu.be/dJMG3AISmxQ">https://youtu.be/dJMG3AISmxQ</a>  <a href="https://www.piramidealimenticia.online/">https://www.piramidealimenticia.online/</a>  <a href="https://piramidealimenticia.es/">https://piramidealimenticia.es/</a>  <a href="https://www.alimente.elconfidencia1.com/nutricion/2018-11-24/piramide-alimentos-cuanto-comer-nutricion_1664590/">https://www.alimente.elconfidencia1.com/nutricion/2018-11-24/piramide-alimentos-cuanto-comer-nutricion_1664590/</a>  <a href="https://www.eitb.eus/es/television/programas/cuerpos-de-elite/videos/detalle/4468727/video-explicacion-plato-saludable-plato-harvard/">https://www.eitb.eus/es/television/programas/cuerpos-de-elite/videos/detalle/4468727/video-explicacion-plato-saludable-plato-harvard/</a>  <a href="https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/f7b9c7bd-87a1-11e5-b2b0-c78c964924e4/VideoDiabetes.mp4">https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/f7b9c7bd-87a1-11e5-b2b0-c78c964924e4/VideoDiabetes.mp4</a>  <a href="http://www.programapipo.com/actividades-con-pipo/">http://www.programapipo.com/actividades-con-pipo/</a>          -Presentación digital          -Cañón, PDI...</p>	<p>Aula, aula con recursos TIC</p>	
--	---	------------------------------------	--

**ACTIVIDAD 2: Especies cultivadas huerto y diabetes**

Mediante esta actividad el alumnado valorará la importancia de las frutas, hortalizas y verduras en la dieta, y cómo una buena alimentación influye en el buen control de la diabetes. Descubriremos qué productos del huerto escolar pueden utilizar los diabéticos.

Para comenzar haremos grupos 4 alumnos/as, en el aula un/a representante de cada grupo explicará la diabetes con sus conocimientos básicos.

Posteriormente se les pondrán medios audiovisuales como se adjunta en los recursos, con la explicación de los distintos tipos de diabetes y cómo la alimentación influye en su control y prevención. Tras varias sesiones de explicación, incluyendo la investigación con sus familiares nos dirigiremos al huerto escolar y se realizará una recolección de las especies cultivadas para enumerar los productos que podríamos recolectar para la dieta de un diabético. Para finalizar, cada grupo presentará un dossier con los productos mencionados. Además se valorará la posibilidad de usar cultivos tropicales novedosos según los factores ecológicos presentes en el medio y la importancia de los "superalimentos".

**Instrumentos de Evaluación/Productos.**

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Alimentos saludables y sostenibles

Criterios de evaluación.	Estándares de aprendizaje evaluable	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
<b>1.- Dossier</b>					
SBIG04C01			A, B, C, D, F.		
SBIG04C07			A, B, E, G.		
Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones.	
Gran grupo Gr. Interactivos Gr. Heterogéneos	3	<a href="http://www.abbottdiabetescare.es/recursos-diabeticos">http://www.abbottdiabetescare.es/recursos-diabeticos</a> <a href="https://es.familydoctor.org/diabetes-y-nutricion/?adfree=true">https://es.familydoctor.org/diabetes-y-nutricion/?adfree=true</a> <a href="https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000941.htm">https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000941.htm</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=bymQqMvoAt0">https://www.youtube.com/watch?v=bymQqMvoAt0</a> -Presentación digital, PDI, cañón, ordenadores... Dossier diabetes_Especies Huerto.pdf	Aula, aula con recursos TIC Huerto escolar ecológico	Se adaptará las fecha de la actividad al estado fenológico de los cultivos.	

#### ACTIVIDAD 3: Importancia de la hipertensión arterial y cómo se puede modificar con una buena alimentación.

En esta actividad daremos a conocer los parámetros normales de la tensión arterial, la importancia de mantenerlos correctos, y cómo hay alimentos que los pueden modificar. El/La docente explicará conocimientos básicos sobre hipertensión, cómo influye en nuestro organismo y qué podemos hacer para prevenirla. Se apoyará en distintos recursos que se adjuntan y TIC.

Seguidamente exponemos una imagen:  
<http://www.radionacional.com.pe/sites/default/files/alimentosydiabetes.jpg>  
 En ella se muestran alimentos recomendados en caso de hipertensión.  
 Se dividirá la clase en grupos de cuatro alumnos/as, se les planteará una serie de cuestiones a las que deberán responder en un formulario adjunto y exponerlo al resto de compañeros y compañeras.

#### Instrumentos de Evaluación/Productos.

Criterios de evaluación.	Estándares de aprendizaje evaluable	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
<b>1.- Formulario</b>					
SCPF04C01			A, D, F.		
SFYQ04C01			B, C, D, E, G.		
SBIG04C01			A, B, C, D, F.		



**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE****Alimentos saludables y sostenibles**

Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones.
Gran grupo Gr. Heterogéneos Gr. Fijos	2	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=L1COI0_zpoo">https://www.youtube.com/watch?v=L1COI0_zpoo</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3bvHYsYTqgs">https://www.youtube.com/watch?v=3bvHYsYTqgs</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zT-b1T3D3_E">https://www.youtube.com/watch?v=zT-b1T3D3_E</a> <a href="https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007483.htm">https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007483.htm</a> <a href="https://www.elconfidencial.com/ama-corazon-vida/2017-11-27/dieta-baja-sal-ultimo-grito-nutricion-harvard_1482877/">https://www.elconfidencial.com/ama-corazon-vida/2017-11-27/dieta-baja-sal-ultimo-grito-nutricion-harvard_1482877/</a> <a href="http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142429431744&amp;pageid=1142339619603&amp;pagenome=PortalSalud/PTSA_Generico_FA/PTSA_pintarGenericoSabiasQue">http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142429431744&amp;pageid=1142339619603&amp;pagenome=PortalSalud/PTSA_Generico_FA/PTSA_pintarGenericoSabiasQue</a> Actividad HTA..pdf	Aula, aula con recursos TIC	

**ACTIVIDAD 4: Aprendemos a comer**

En esta actividad vamos descubrir cómo comemos diariamente. Es una actividad individual donde cada uno de los alumnos y alumnas valorará la ingesta diaria y si corresponde con la correcta para su edad, sexo y actividad física.

Se les pedirá que apunten todo lo que comen al día, tres de los días de la semana, y si hacen algún tipo de actividad, sería recomendable que los días fueran entre semana, ya que los fines de semana pueden comer fuera y no son días de rutina normal.

Una vez que apunten lo que comen y las cantidades, irán a las tablas correspondiente que se le adjuntan en la actividad, y valorarán si son las correctas para su edad y actividad, o si están por encima o por debajo del rango que les corresponde.

Cuando lo hayan calculado y tengan los resultados lo expondrán en clase y haremos una media de resultados. Llegaremos a conclusiones generales del porcentaje de la clase que está dentro del rango, los que están por encima y los que están por debajo. Será una forma de demostrar cómo comemos y de corregir algunos hábitos y mejorarlos.

**Instrumentos de Evaluación/Productos.**

	Criterios de evaluación.	Estándares de aprendizaje evaluable	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
<b>1.- Ficha de alimentos por día y actividad</b>						
	SCPF04C05			A, B, C, E.		
	SCPF04C01			A, D, F.		
Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones.		



**SITUACIÓN DE APRENDIZAJE****Alimentos saludables y sostenibles**

Gran grupo Gr. Interactivos Gr. Fijos T. Indiv.	3	<a href="https://www.healthychildren.org/spanish/healthy-living/nutrition/Paginas/Energy-In-Recommended-Food-Drink-Amounts-for-Children.aspx">https://www.healthychildren.org/spanish/healthy-living/nutrition/Paginas/Energy-In-Recommended-Food-Drink-Amounts-for-Children.aspx</a> <a href="http://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/guia_nutricion/recom_calorias.htm">http://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/guia_nutricion/recom_calorias.htm</a> <a href="http://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/guia_nutricion/la_dieta_equilibrada.htm?ca=n0">http://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/guia_nutricion/la_dieta_equilibrada.htm?ca=n0</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dxH_2x0p-I">https://www.youtube.com/watch?v=dxH_2x0p-I</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=DXovI_XuKZo">https://www.youtube.com/watch?v=DXovI_XuKZo</a> <a href="http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/2016/04/13/223553.php">http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/2016/04/13/223553.php</a> <a href="http://www.abc.es/sociedad/abc-nueva-piramide-alimentaria-incluye-primera-suplementos-nutricionales-201703291709_noticia.html">http://www.abc.es/sociedad/abc-nueva-piramide-alimentaria-incluye-primera-suplementos-nutricionales-201703291709_noticia.html</a>	Aula, casa	
--	---	---	------------	--

**ACTIVIDAD 5: Dislipemia y dieta**

Expondremos el siguiente vídeo en clase : [https://www.youtube.com/watch?v=rCH9f6\\_XLwQ](https://www.youtube.com/watch?v=rCH9f6_XLwQ)

Elaboraremos un cuadernillo individual, pero apoyados en agrupamientos flexibles con los días de la semana y lo que comemos cada día y lo comparamos con los alimentos que se exponen en el video. Valoramos si hacemos una dieta que promueve el colesterol o no. Para ello, preguntaremos a nuestros familiares sobre los alimentos que consumimos y nos fijaremos en sus ingredientes y/o propiedades.

Haremos una puesta en común en clase de los conocimientos que tenemos sobre la dislipemia, la dieta recomendada y los productos que existen en el huerto y podemos utilizar para mejorar nuestra dieta habitual.

**Instrumentos de Evaluación/Productos.**

	Criterios de evaluación.	Estándares de aprendizaje evaluable	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
<b>1.- Diario semanal de dieta diaria</b>						
	SFYQ04C01			B, C, D, E, G.		
	SCPF04C01			A, D, F.		

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Alimentos saludables y sostenibles

Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones.
T. Indiv. Gran grupo	2	Recursos TIC <a href="https://www.youtube.com/watch?v=rCH9f6_XLwQ">https://www.youtube.com/watch?v=rCH9f6_XLwQ</a>	Aula Casa	

#### ACTIVIDAD 6: Huella ecológica

Se plantea la valoración semanal de la huella de carbono e hídrica diaria de la alimentación por persona, ya que el consumo de comida y bebida es responsable de un 15 % de las emisiones de gases de efecto invernadero, además de la deforestación, el consumo de agua, la amenaza que supone a la biodiversidad, etc. Para ello se comenzará con el visionado de dos videos explicativos como actividad de conocimientos previos:

-[https://www.youtube.com/watch?v=fXof\\_jjC31Y](https://www.youtube.com/watch?v=fXof_jjC31Y)

-<https://www.youtube.com/watch?v=5kpYPWG3OKs>

Para ello se trabajará en grupos de 3-4 alumnos/as que plantearán una alimentación semanal tipo y plantearán su consumo energético en Carbono, a partir de estos calculos y en base a lo aprendido plantearán otras propuestas de alimentación y medidas correctoras para favorecer una alimentación sostenible.

Para ello se apoyarán en recursos TIC, en la información aportada y proyectada, consulta a sus familiares y al final emitirán un breve informe, con las diversas conclusiones por grupos.

#### Instrumentos de Evaluación/Productos.

	Criterios de evaluación.	Estándares de aprendizaje evaluable	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
<b>1.- Informes</b>						
	SCPF04C01			A, D, F.		
	SBIG04C07			A, B, E, G.		
	SBIG04C01			A, B, C, D, F.		

Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones.
Gr. Interactivos Gr. Fijos	3	-Recursos TIC - <a href="http://www.alimentoskilometricos.org/">http://www.alimentoskilometricos.org/</a> - <a href="https://issuu.com/amigos_de_la_tierra_esp/docs/informe_alimentoskm">https://issuu.com/amigos_de_la_tierra_esp/docs/informe_alimentoskm</a> - <a href="https://www.lineaverdemunicipal.com/consejos-ambientales/reduce-tu-huella-ecologica.pdf">https://www.lineaverdemunicipal.com/consejos-ambientales/reduce-tu-huella-ecologica.pdf</a> Huella+carbono+comida.jpg	Aula, Aula con recursos TIC	

#### Fuentes, Observaciones, Propuestas

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Alimentos saludables y sostenibles

- Fuentes:** -CESNID (2008): Tablas de composición de alimentos por medidas caseras de consumo habitual. Ed. McGraw-Hill, Madrid.
- COLES, R.; McDOWELL, D.; KIRWAN, M.J. (2004). Manual del envasado de los alimentos y bebidas.
- FORSYTHE, S.J.; HAYES, P.R. (2002). Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP. 3ª ed. Acribia. Zaragoza.
- GARCÍA FAJARDO, I. (2008). Alimentos seguros. Guía básica sobre seguridad alimentaria. Díaz de Santos, Madrid.
- IBÁÑEZ, F.C.; BARCINA, Y. (2000). Análisis sensorial de alimentos: métodos y aplicaciones. - KENT, N.L. (1987).
- KIRK, R.S.; SAWYER, R.; EGAN, H. (1996). Composición y análisis químico de los alimentos de Pearson. Continental. México.
- LAWRIE, R.A. (1998). Ciencia de la carne. 3ª ed. Acribia. Zaragoza.
- MATISSEK, R.; SCHNIEPEL, F.; STEINER, G. (1998). Análisis de los alimentos. Acribia. Zaragoza.
- MAZZA, G. (ed.) (2000). Alimentos funcionales: aspectos bioquímicos y de procesado. Acribia. Zaragoza.
- MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (1999). Tablas de composición de alimentos españoles. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.
- Más de 100 plantas medicinales. Medicina popular Canaria. Las Palmas de Gran Canaria: Obra Social de la Caja de Canarias; 2007.
- Orientaciones para la elaboración de las unidades didácticas o situaciones de Contenidos aprendizaje. Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa. Consejería de Educación y Universidades Gobierno de Canarias.
- Simón, X., D. Copena, D. Pérez Neira, M. Delgado. 2012. Alimentos kilométricos y gases de efecto invernadero: Análisis del transporte de las importaciones de alimentos en el Estado español (1995-2007), Revista Iberoamericana de Economía Ecológica, 22: 1-16.
- USDA. 2017. Dietary guidelines for Americans 2015-2020. New York, USA: Skyhorse
- Varela-Moreiras, G. 2014. La dieta española, fortalezas y debilidades. Nutrición Clínica, 8(3- 2014): 109-120.

#### WEBGRAFÍAS:

- <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/sa/files/formidable/6/El-huerto-un-aula-abierta-al-conocimiento.pdf>
- <http://www.fao.org/docrep/009/a0218s/a0218s00.htm>
- <http://www.atlasdesemillasdecanarias.org/flora/index.php>
- <http://www.codexalimentarius.net>
- <http://www.foodnetbase.com>

**Observaciones:** Se ha estimado una temporalización orientativa de las actividades, algunas de ellas pueden prolongarse más tiempo, ya que dependerá de las habilidades del alumnado, del tipo de especies cultivadas en el huerto escolar ecológico y de otros factores extrínsecos.

#### Propuestas: