

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Misión desayuno

Datos técnicos

Autoría: Nieves María Hernández Pérez, Rosa Noemí Lima Martín, Roberto Rodríguez Cruz, María Yolanda Rodríguez Martín, Silvia Rodríguez Pereira

Centro educativo: CEP LA PALMA, IES Luis Cobiella Cuevas, IES Villa de Mazo

Tipo de Situación de Aprendizaje: Tareas

Estudio: 1º Educación Secundaria Obligatoria (LOE)

Materias: Matemáticas (MAT), Tecnologías (ECS), Lengua Castellana y Literatura (LCL)

Identificación

Justificación: Un buen desayuno es fundamental para que el alumnado tenga un rendimiento adecuado, tanto físico como intelectual.

Esta situación de aprendizaje pretende que el alumnado analice sus propios hábitos alimenticios en el desayuno. Los resultados de dicho análisis se entregarán a la comisión de la Red Canaria de Escuelas Promotoras de Salud (RCEPS) del centro, para que pueda programar de manera eficiente acciones sobre la importancia de tomar un desayuno saludable a partir de la realidad del alumnado.

La situación de aprendizaje se plantea desde tres áreas: Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Tecnologías. En Matemáticas, se pretende que el alumnado sea capaz de extraer y analizar información a partir de gráficos estadísticos y de datos numéricos tomados de informes reales, del ISTAC y de una encuesta propuesta por la comisión de la RCEPS que realizarán dentro de la plataforma EVAGD todos los grupos del centro en una sesión de tutoría. En Tecnologías, el alumnado trabajará la elaboración de los gráficos estadísticos que se analizarán en Matemáticas utilizando la hoja de cálculo. Finalmente, en Lengua Castellana y Literatura el alumnado elaborará noticias breves a partir de los análisis realizados en Matemáticas, que se publicarán en el blog del centro. Además, mientras se desarrolla esta propuesta didáctica, el alumnado deberá recoger en un diario de EVAGD qué ha aprendido tras cada actividad, de modo que reflexione sobre su propio proceso de aprendizaje. Este diario será evaluado en la materia de Lengua Castellana y Literatura.

El Proyecto Educativo del centro plantea como criterio fundamental para contextualizar los objetivos generales de etapa en Secundaria y Bachillerato “Conectar el proceso de aprendizaje con el entorno, sus características y problemas”. La situación didáctica propuesta, que pretende que el alumnado sea consciente de sus hábitos alimenticios en el desayuno, responde a este criterio. Asimismo, el centro participa en la Red Canaria de Escuelas Promotoras de Salud, uno de cuyos objetivos es trabajar la alimentación saludable, aspecto con el que conecta la situación de aprendizaje planteada. Finalmente, la plataforma Moodle, a través del proyecto EVAGD en el que el centro participa, permitirá realizar la encuesta propuesta por la comisión de RCEPS del centro, así como proporcionar al alumnado los enlaces y materiales necesarios para desarrollar su labor, y entregar sus tareas.

Fundamentación curricular

Criterios de evaluación para Matemáticas

Código	Descripción
SMAT01C01	<p>Utilizar de forma adecuada los números naturales, los números enteros, las fracciones y los decimales para recibir, transformar y producir información en actividades relacionadas con la vida cotidiana.</p> <p>Este criterio trata de comprobar si los alumnos y alumnas son capaces de adquirir destrezas en el manejo de los distintos tipos de números, de forma que el alumnado pueda compararlos, operar con ellos y utilizarlos para intercambiar información en situaciones reales. En cuanto a los números fraccionarios, se trata de operar con fracciones sencillas ($1/2$, $1/4$, $3/4$, $1/5$, etc.) y utilizarlas alternativamente con sus equivalentes decimales y porcentajes (50%, 25%, 75%, etc.).</p>

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Misión desayuno

Código	Descripción
SMAT01C09	Obtener datos de gráficos estadísticos sencillos, analizar e interpretar la información obtenida de acuerdo con el contexto. Se trata de evaluar si el alumnado ha adquirido la competencia de extraer información de gráficos estadísticos de fenómenos cotidianos tales como el diagrama de barras, de líneas y de sectores, y analiza la información obtenida para formarse un juicio crítico sobre esta.

Criterios de evaluación para Tecnologías

Código	Descripción
SECS01C06	Elaborar, almacenar, recuperar y enviar por correo electrónico documentos que incorporen información textual y gráfica. Se pretende evaluar la destreza para elaborar documentos que integren información textual, imágenes, tablas y gráficos utilizando hojas de cálculo y procesadores de texto. El alumnado ha de utilizar adecuadamente los procedimientos y funcionalidades propias de cada aplicación para obtener documentos, siguiendo pautas establecidas, progresivamente más complejos, organizados y mejor presentados, almacenándolos en soportes físicos locales o remotos y enviándolos a sus destinatarios.

Criterios de evaluación para Lengua Castellana y Literatura

Código	Descripción
SLCL01C04	Narrar, exponer y resumir, en soporte papel o digital, usando el registro adecuado, organizando las ideas con claridad, enlazando los enunciados en secuencias lineales cohesionadas, respetando las normas gramaticales y ortográficas y valorando la importancia de planificar y revisar el texto. Este criterio permite evaluar si el alumnado redacta los textos con una organización clara y enlazando las oraciones en una secuencia lineal cohesionada; si manifiesta interés en planificar los textos y en revisarlos realizando sucesivas versiones hasta llegar a un texto definitivo adecuado por su formato y su registro. En este curso se evaluará si sabe narrar y comentar con claridad experiencias y hechos próximos a su entorno social y cultural en textos del ámbito personal, como las cartas personales; componer textos propios del ámbito público, especialmente normas e instrucciones y avisos, de acuerdo con las convenciones de estos géneros; redactar noticias organizando la información de forma jerárquica; resumir narraciones y exposiciones sencillas reformulando ideas básicas del texto original; componer textos expositivos propios del ámbito académico como exposiciones sencillas, glosarios y conclusiones sobre tareas y aprendizajes realizados. Se valorará también la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas ortográficas y tipográficas.

Fundamentación metodológica/concreción

Modelos de Enseñanza: Enseñanza directiva, Investigación guiada

Fundamentos metodológicos: La metodología propuesta en esta situación de aprendizaje sigue los principios del aprendizaje significativo, procurando que el alumnado integre conocimientos novedosos en los que ya posee, partiendo de sus experiencias para incorporar progresivamente los nuevos aprendizajes a la vida cotidiana, tratando de potenciar la adquisición de las competencias. El profesorado, para conseguir un aprendizaje significativo por parte del alumnado, deberá tomar como punto de partida sus conocimientos previos, vinculándolos a los nuevos contenidos; motivarlo hacia el aprendizaje; y promover una actitud activa ante las tareas propuestas. Asimismo, fomentará el aprendizaje cooperativo, desarrollando diversas actividades en pequeños grupos.

Actividades de la situación de aprendizaje

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Misión desayuno

[1]- ¿QUÉ VEO? ¿QUÉ PIENSO? ¿QUÉ ME PREGUNTO? ¿QUÉ PREFIERO?

Tecnologías.

Se proyecta la presentación de diapositivas "1 Presentación inicial" con imágenes de diferentes alimentos que pueden tomarse en el desayuno. A continuación, el profesorado reparte a cada alumno/a el documento "2 Qué..." para que lo cumplimente individualmente, con las impresiones que le ha transmitido la presentación. Seguidamente, se realiza una puesta en común para que el alumnado exprese sus aportaciones sobre las tres primeras preguntas. El profesorado procurará guiarla de manera que aparezca la idea del desayuno. Por último, el profesorado recoge los documentos, hace un recuento con ayuda del alumnado en la pizarra digital de las respuestas a la última pregunta (qué prefiero) y elabora un diagrama de barras como ejemplo de representación gráfica de datos estadísticos.

Para finalizar esta sesión, explica al alumnado que va a tener una misión muy importante: "Realizar un diagnóstico sobre los hábitos alimenticios en el desayuno del centro, analizando e interpretando los datos obtenidos a través de una encuesta". Este diagnóstico se dará a conocer al resto de la comunidad educativa a través de breves noticias elaboradas por ellos que se publicarán en el blog del centro. Además, los informes matemáticos se remitirán a la comisión RCEPS del centro para que valoren posibles acciones posteriores. Para desempeñar esta misión, se trabajará conjuntamente desde las materias de Tecnologías, Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura.

Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
	- Diagrama de barras "¿Qué prefiero?" - Documento 2 relleno	- Gran Grupo - Trabajo individual	1	Presentación de diapositivas "1 Presentación inicial". Documento "2 Qué...". Ordenador. Pizarra digital.	Aula de clase.	Se adjunta como recurso el documento "0 Tabla temporalización Misión Desayuno", con la secuencia de actividades de la propuesta didáctica para facilitar la coordinación entre el profesorado de las tres materias implicadas en la situación de aprendizaje.

[2]- DESCUBRIENDO LA HOJA DE CÁLCULO

Tecnologías.

Para poder realizar parte de la misión encomendada en esta tarea, el alumnado debe adquirir conocimientos básicos sobre las hojas de cálculo, su funcionalidad y aplicabilidad.

La actividad comienza con la exposición, por parte del profesorado, de las nociones básicas sobre el funcionamiento de la hoja de cálculo, con especial atención a las herramientas que el alumnado va a utilizar.

A continuación, el alumnado, de forma individual, realizará una práctica guiada para aprender a hacer tablas y gráficos con la hoja de cálculo siguiendo las indicaciones del profesorado a partir de la presentación "3 Descubriendo la hoja de cálculo".

Finalmente, usando los datos recogidos en la primera sesión sobre ¿Qué alimento prefiero?, el alumnado, de manera autónoma, elaborará la tabla de datos y los diagramas de barras y de sectores correspondientes, que deben subirse a la tarea "¿Qué prefiero?" dentro del curso de EVAGD "Misión Desayuno".

Por otra parte, el profesorado explica al alumnado que en este curso de EVAGD hay un diario, llamado "Diario Misión Desayuno", donde cada uno/a debe redactar, después de cada actividad de cualquiera de las materias (Tecnologías, Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura), una breve reflexión sobre lo que ha aprendido. Este diario se evaluará en Lengua Castellana y Literatura al finalizar la situación de aprendizaje.

Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
---------------	--------------------	--------------	----------	----------	-------------------	----------------

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Misión desayuno

[2]- DESCUBRIENDO LA HOJA DE CÁLCULO						
- SECS01C06	- Tarea ¿Qué prefiero?	- Gran Grupo - Trabajo individual	3	Datos ¿Qué prefiero? recogidos en la primera sesión de la situación de aprendizaje. Ordenador. Hoja de cálculo. EVAGD. Presentación "3 Descubriendo la hoja de cálculo".	Aula de informática.	

[3]- EL DESAYUNO EN ESPAÑA						
<p>Matemáticas.</p> <p>El profesorado reparte al alumnado el documento "4 Encuesta sobre hábitos alimentarios de niños y jóvenes" que recoge información textual y gráfica sobre los hábitos de desayuno de niños y jóvenes en España, para su interpretación matemática a partir de las preguntas que se plantean. Se distribuye al alumnado por parejas para que lo rellenen, y se va corrigiendo en gran grupo para resolver posibles dudas.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
	- Documento 4 relleno	- Grupos Heterogéneos - Gran Grupo	2'5	Documento "4 Encuesta sobre hábitos alimentarios de niños y jóvenes". Calculadora.	Aula de clase.	

[4]- LA ALIMENTACIÓN EN CANARIAS						
<p>Matemáticas.</p> <p>El profesorado escribe en la pizarra las siglas ISTAC y pregunta al alumnado si sabe qué significan. En caso de que no, les indica que son las siglas del Instituto Canario de Estadística, y les plantea para qué creen que es necesaria esta institución. Tratando de utilizar las respuestas del alumnado, se explica la función del ISTAC, y se plantean nuevas preguntas, como: ¿crees que para obtener la información se pregunta a toda la población canaria? ¿Por qué? ¿Cómo crees que se obtienen? En este momento se introducen los conceptos de muestra y encuesta, y se explica que el proceso de recogida y tratamiento de la información es largo y costoso, por lo que se realizan cada cinco años, y se tarda un tiempo en analizar y publicar los datos. En la siguiente actividad vamos a utilizar los últimos disponibles, que son de 2009, y referidos a la alimentación en general, no sólo al desayuno.</p> <p>El profesorado reparte el documento "5 El consumo de verduras y hortalizas en Canarias", que propone analizar los gráficos estadísticos que reflejan el porcentaje de población canaria menor de 15 años en función de la frecuencia de consumo de verduras y hortalizas, y que se proyectarán en el aula mediante la presentación de diapositivas "6 La alimentación en Canarias - verduras y hortalizas". El alumnado lo trabaja individualmente, y se corrige en gran grupo.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Misión desayuno

[4]- LA ALIMENTACIÓN EN CANARIAS						
	- Documento 5 relleno	- Trabajo individual - Gran Grupo	1'5	Documento "5 El consumo de verduras y hortalizas en Canarias". Presentación de diapositivas "6 La alimentación en Canarias - verduras y hortalizas". Ordenador. Proyector. Calculadora.	Aula de clase.	
[5]- REPRESENTAMOS LA ALIMENTACIÓN EN CANARIAS						
<p>Tecnologías.</p> <p>El alumnado ya ha analizado en Matemáticas los datos del desayuno en España, y se le ha presentado qué es el ISTAC, e informado de que vamos a utilizar datos de su web para analizar la frecuencia de consumo de diferentes tipos de alimento.</p> <p>Usando los datos del ISTAC sobre la frecuencia de consumo de los distintos tipos de alimentos de la población de 1 a 15 años, el alumnado debe elaborar los gráficos a partir de los datos de porcentajes. Para facilitar el acceso a la información, el enlace directo estará en el curso EVAGD "Misión Desayuno".</p> <p>Para ello el alumnado se dividirá por parejas. A cada una se le asigna el tipo de alimentos que deben trabajar (fruta fresca, lácteos, pan y cereales, pasta y arroz, legumbres, pescado, carne, huevos, dulces, refrescos, embutidos, comida rápida o snacks salados), elaborando mediante el uso de la hoja de cálculo las tablas y los gráficos (diagrama de sectores y de barras). Estos deben ser subidos a la tarea "Alimentación en Canarias" dentro del curso de EVAGD "Misión Desayuno".</p> <p>El profesorado debe explicar al alumnado cómo obtener los datos que necesitamos de la web del ISTAC, indicando qué debe marcar en cada apartado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de alimentos consumidos: El que le haya correspondido (fruta, lácteos...). - Frecuencia de consumo de alimentos: Seleccionar todas menos NS/NC. - Indicadores: Porcentaje. - Sexos y grupos de edad: Ambos sexos de 1 a 15 años. - Años: 2009. <p>Una vez seleccionadas las opciones pertinentes, el alumnado debe pinchar en Consultar selección. Con esto obtiene los porcentajes de población según la frecuencia de consumo del alimento estudiado, y puede elaborar sus tablas y gráficos.</p>						
Crterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Misión desayuno

[5]- REPRESENTAMOS LA ALIMENTACIÓN EN CANARIAS						
- SECS01C06	- Tarea Alimentación en Canarias.	- Grupos Heterogéneos	2	<p>Enlace a la web del ISTAC donde están los datos que vamos a utilizar:</p> <p>http://www.gobiernodecanarias.org/istac/jaxi-web/tabla.do?path=/03021/C00035A/P0010/10/&file=C00035A_0267.px&type=pcaxis&L=0&pag=1&pag=1&pathL=/9000/C00055A/P0005</p> <p>Ordenadores. Hoja de cálculo. EVAGD.</p>	Aula de informática.	

[6]- ANALIZAMOS LA ALIMENTACIÓN EN CANARIAS						
<p>Matemáticas.</p> <p>A partir de los resultados de la tarea EVAGD "Alimentación en Canarias", cada pareja realiza un análisis de sus gráficos, utilizando como modelo los documentos trabajados en las sesiones anteriores.</p> <p>Una vez finalizado el análisis, elaboran una breve noticia que refleje la información matemática analizada, que luego se pondrá en común en gran grupo. Mientras cada pareja expone su noticia se proyectan sus gráficos. En caso de haber errores, se corrigen tratando de que sea el propio alumnado quien se dé cuenta de los mismos, y aporte soluciones.</p>						
Crterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
	- Noticia	- Gran Grupo - Grupos Heterogéneos	2	Tarea "Alimentación en Canarias". Ordenadores. Proyector.	Aula de informática. Aula de clase.	

[7]- EL DESAYUNO EN NUESTRO CENTRO						
<p>Tecnologías.</p> <p>El alumnado realizará el vaciado de los datos de la encuesta propuesta por la comisión de RCEPS del centro en el entorno virtual EVAGD (aprovechando que el entorno realiza un recuento de las respuestas a la encuesta) en la hoja de cálculo y los representará usando los gráficos estudiados. Para poder comparar resultados entre clases con distinto número de alumnado, se tomarán los datos en porcentajes.</p> <p>La encuesta pretende estudiar la frecuencia de consumo del alumnado del centro (a diario, tres o más veces por semana, una o dos veces por semana, menos de una vez por semana, y nunca o casi nunca) de seis grupos de alimentos que se pueden tomar en el desayuno (lácteos, cereales, fruta, derivados cárnicos, bollería, y otros).</p> <p>Para realizar la tarea propuesta se distribuirá al alumnado en pequeños equipos de trabajo, formando tantos como grupos encuestados haya en el centro, teniendo en cuenta que el número de miembros de cada equipo debe ser divisor de 12, para poder repartir el trabajo de manera equitativa. A cada equipo se le asigna uno de los grupos – clase del centro (1º ESO A, 1º ESO B...).</p> <p>En cada equipo, se distribuyen los doce gráficos que hay que realizar (diagrama de barras y de sectores de cada uno de los seis grupos de alimentos estudiados) de manera equitativa entre los miembros del grupo. Cada alumno/a debe subir su trabajo en el curso "Misión Desayuno" de EVAGD en la tarea "El desayuno en mi centro".</p>						
Crterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Misión desayuno

[7]- EL DESAYUNO EN NUESTRO CENTRO						
- SECS01C06	- Tarea “El desayuno en mi centro”	- Grupos Heterogéneos - Trabajo individual	2	Vaciado de datos de la encuesta. Ordenador. Hoja de cálculo. EVAGD.	Aula de informática.	Antes de realizar esta actividad, todos los grupos del centro deben haber contestado la encuesta en EVAGD en una sesión de tutoría.

[8]- ANALIZAMOS EL DESAYUNO EN NUESTRO CENTRO						
<p>Matemáticas.</p> <p>Cada alumno/a analiza e interpreta la información matemática recogida en las tablas y gráficos realizados en la sesión anterior en Tecnologías, y elabora un breve informe que sube al curso “Misión Desayuno” de EVAGD en la tarea “Mi informe” con los datos que considera más relevantes.</p> <p>A continuación, dentro de cada equipo se pone en común el trabajo realizado, para completar el documento “7 Informe del grupo – clase” y lo sube al curso “Misión Desayuno” de EVAGD en la tarea “Informe del grupo - clase”.</p> <p>En la última sesión, el profesorado proporciona a cada equipo sus gráficos e informes impresos para que elaboren un mural que, además, contenga el nombre del grupo – clase estudiada, y un titular de contenido matemático con el dato que más les llame la atención.</p>						
Crterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- SMAT01C09 - SMAT01C01	- Tarea “Mi informe” - Mural - Tarea “Informe del grupo - clase”	- Trabajo individual - Grupos Heterogéneos	3	Tarea “El desayuno en mi centro”. Ordenador. Procesador de textos. Documento “7 Informe del grupo – clase”. EVAGD. Materiales para elaborar los murales (cartulinas, pegamento, tijeras...). Gráficos e informes impresos.	Aula de informática. Aula de clase.	Antes de realizar los murales, el profesorado debe imprimir los gráficos y los informes, ya revisados, para proporcionárselos al alumnado.

[9]- NOTICIA MISIÓN DESAYUNO						
<p>Lengua Castellana y Literatura.</p> <p>Se proyecta el vídeo “El desayuno adecuado” (https://www.youtube.com/watch?v=Myme5Dcagxs), que informa sobre los alimentos que debe contener un desayuno saludable, y se hace en gran grupo un vaciado de la información que contiene de forma oral. Finalmente, se anotan en la pizarra digital los alimentos que debe contener un desayuno saludable para que el alumnado lo tenga en cuenta en la siguiente actividad.</p> <p>A partir de los murales confeccionados en Matemáticas y de la información anterior, cada alumno/a elabora, utilizando un procesador de textos, una breve noticia en la que refleja los aspectos más relevantes del grupo – clase que ha estudiado, una comparación con algún dato de interés de otro grupo, y un titular con contenido matemático, y lo sube al curso “Misión Desayuno” de EVAGD en la tarea “Noticia Misión Desayuno”.</p> <p>Para dar a conocer el trabajo realizado al resto de la comunidad educativa, el profesorado, como perfil editor del blog del centro, crea la entrada “Misión Desayuno” sobre los hábitos alimenticios en el desayuno del alumnado del centro, detallando todo el proceso realizado. Cada alumno/a debe realizar un comentario a la misma, cuyo contenido será la noticia elaborada, teniendo en cuenta las correcciones que se le han comentado a través de la plataforma EVAGD.</p> <p>Finalmente, se recuerda al alumnado que revise y complete su diario, ya que hemos finalizado la situación de aprendizaje y se va a proceder a su evaluación.</p>						

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Misión desayuno

[9]- NOTICIA MISIÓN DESAYUNO						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- SLCL01C04	- Tarea "Noticia Misión Desayuno" - Comentarios en el blog del centro - Diario "Misión Desayuno"	- Gran Grupo - Trabajo individual	3	Vídeo "El desayuno adecuado" (https://www.youtube.com/watch?v=Myme5Dcagxs). Murales. PDI. Ordenador. Procesador de textos. EVAGD. Blog del centro.	Aula de informática.	Antes de la última sesión, el profesorado debe haber corregido las noticias, y realizado las correcciones oportunas por medio de la plataforma EVAGD.

Referencias, Observaciones, Propuestas

Referencias:

Observaciones: A la hora de aplicar esta situación de aprendizaje hay que tener en cuenta los horarios de las tres materias implicadas, para distribuir las sesiones de manera que sigan un orden lógico, ya que hay actividades de Matemáticas que necesariamente deben ser después de las de Tecnologías. Lo ideal sería que comenzara Tecnologías unas dos semanas antes que Matemáticas. Las actividades 2 y 3 pueden ser simultáneas, pero antes de comenzar la actividad 5 en Tecnologías ya se debe haber presentado qué es el ISTAC en Matemáticas.

Propuestas: