

**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**

<p>TÍTULO DEL TALLER:</p> <p>ESCAPE EN EL MAR</p> <p><i>(ESCAPE ROOM CRIELE)</i></p>  			
<p>Ámbito curricular de actuación. Áreas de Educación Primaria</p>	<p>Áreas troncales</p> <p>Ciencias de la Naturaleza Matemáticas Ciencias Sociales</p>		
	<p>Áreas específicas</p> <p>Educación Física</p>		
<p>Objetivos de Etapa Educación Primaria.</p>	<p>b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.</p> <p>g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.</p> <p>h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.</p> <p>m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.</p>		
<p>Objetivos Didácticos del Taller</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover experiencias basadas en la gamificación: “Cómo salir de un submarino en el fondo del mar”. ➤ Resolver retos, puzles, problemas relacionando historias, números,... 		
<p>Contenidos</p>	<p>Criterios Evaluación</p>	<p>Estándares Aprendizaje</p>	<p>Competencias</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Juego Sala de Escape, Escape-Room CRIELE: cómo salir de una habitación 	<ul style="list-style-type: none"> ● Promocionar el trabajo colaborativo ● Desarrollar habilidades para resolver problemas ● Mejorar la 	<ul style="list-style-type: none"> ● Secuencia ensayos, pruebas y errores hasta llegar a la solución de enigmas. ● Plantear hipótesis y ejecutarlas para salir 	<p>Comunicación lingüística.</p> <p>Matemática y básica en ciencia</p>



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**

<p>resolviendo pruebas en equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • BreakoutEdu: cómo abrir un cofre para encontrar un premio. 	<p>competencia verbal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar de forma deductiva y bajo presión • Liderar el aprendizaje de forma lúdica. 	<p>de la habitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialogar sobre las pistas e intercambiar ideas. • Aplicar métodos de escapismo en un tiempo límite • Tomar decisiones en equipo para salir. 	<p>y tecnología.</p> <p>Aprender a aprender.</p> <p>Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.</p>
<p>Metodología</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo por Proyectos. - Aprendizaje Cooperativo. - Gamificación. 		
<p>Grupos</p>	<p>Pequeño grupo: 4 grupos de 4/5 alumnos (16/18 alumnos máximo por sesión).</p>		
<p>Temporalización</p>	<p>Jueves mañana: (2 sesiones X 60 min EXACTOS) más 30 minutos de explicación.</p>	<p>De 10:00 a 11:30 (1ª sesión con grupo 1). De 12 a 13:30 (2ª sesión con grupo 2).</p>	<p>Para la realización de este taller es necesario dividir al gran grupo (máximo 36 alumnos – capacidad del CRIELE) en dos grupos. Se realiza simultáneamente a la actividad “Acción climática urgente” y luego se cambia de grupo después del descanso de media mañana.</p>
<p>Materiales, Recursos e Instalación</p>	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitación ambientada fondo marino y submarino. • Creación de enigmas y pistas. • Explicación del juego por parte del maestro (GAME MASTER) al grupo. • Reparto de equipos. • Propuesta del juego en un tiempo límite: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Juego 1 : “Cómo salir del submarino en 60 minutos” ➢ Juego 2: “Cómo encontrar un tesoro abriendo un cofre”. • Hoja Pista – enigma. 		



**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**

SUBMARINO ECOLÓGICO: ESCAPE EN EL MAR

DESARROLLO DE LA SALA DE ESCAPE (TIEMPO DE ACTIVIDAD POR GRUPO 1 HORA.)

El Escape Room Sala de Escape SUBMARINO ECOLÓGICO es una habitación / espacio educativo creado en una de las antiguas habitaciones del CRIELE que estaba en desuso, próxima a la creada el curso anterior cuya temática era el deporte olímpico; parte importante de la creación de un espacio educativo dedicado a los ESCAPE ROOMS.

La sala de escape imitará las claustrofóbicas dependencias de un submarino (en este caso ecológico y de investigación). Está perfectamente “tuneada” en color plata metalizado imitando el acero gris del interior de un submarino, el cuadro de mandos, el periscopio central en la habitación (que hace las delicias de nuestros alumnos), sistema de luces manual para bajar la intensidad cada 20 min. Dando sensación de encierro, luz roja de emergencia,...

“¡¡ INMERSIÓN, INMERSIÓN !!”: Comenzamos el Escape Room en un espacio previo; un pasillo que nos lleva a la habitación donde se desarrollará el juego educativo. Las paredes de este espacio están decoradas con fotos de peces, estrellas de mar y demás fauna marina. También hay redes de pescar que atrapan peces a la vez que residuos de plástico como botellines, bolsas, barcas hinchables, paletas de jugar en la arena, etc; en definitiva, multitud de basura que nos sirve para ambientar la situación insostenible en la que se encuentra el planeta y así comentar que el ser humano es el animal con mayor poder contaminante de la Tierra. Les recordamos que al WC solo se pueden tirar las 3 famosas “P” (“Pipí, Popó y Papel higiénico”) y que todo lo que tiremos irá posteriormente a los ríos y por supuesto al Mar.





**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**



También les hablamos de la Agenda 21 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible que pretendemos alcanzar en el año 2030. Dentro de estos Objetivos consideramos muy importante conservar y utilizar de manera responsable los océanos, los mares y los recursos marinos. En definitiva el ODS 14: Vida Submarina (subsidiariamente el ODS 13:Acción por el Clima) . Además comentamos cuestiones acerca de los microplásticos o nanoplásticos que se están encontrando en el interior de peces con cuales nos alimentamos y por ende en el interior de seres humanos.



**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**

En este contexto, un grupo de científicos que pertenecen al IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) o lo que es lo mismo, en español, al GIECC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático) dependiente de la ONU (aprovechamos aquí también para hablar sobre las Naciones Unidas) se encuentran trabajando dentro de un SUBMARINO ECOLÓGICO. Intentan buscar soluciones al Cambio Climático y a la contaminación que sufren los mares. A estos científicos les secuestran y les encierran dentro del submarino un grupo de personajes malvados que pretenden paralizar su tarea investigadora ya que sus intereses económicos son más importantes que el bienestar del Planeta.



Los alumnos se pondrán en ese papel de científicos que tendrán que escapar del Submarino para poder salvar el Planeta, ¿lo conseguirán?

“¿SERÁN LOS ALUMNOS (CIENTÍFICOS) Y EL CAPITÁN (MAESTRO) CAPACES DE RESOLVER LOS DIFERENTES CÓDIGOS PARA ESCAPAR DEL SUBMARINO ECOLÓGICO?”

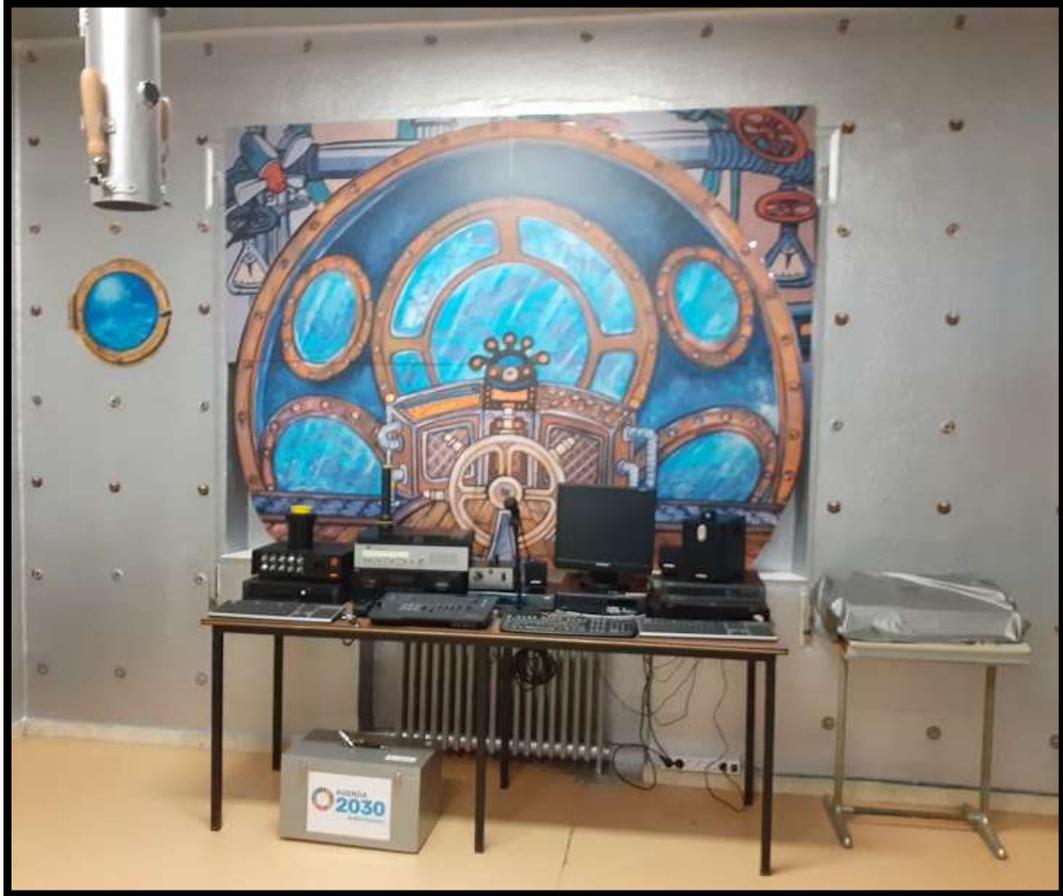


**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**





**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**



Todas las paredes de la sala están pintadas en gris metalizado que da mayor realismo a la situación. El interior está ambientado con imágenes que representan ventanas desde las que se puede ver el fondo marino. Hay estanterías y armarios metálicos. Hay dos literas y multitud de utensilios que hacen recordar que aquí trabajan los científicos (microscopio, teclados y ordenador, máquina de escribir, máquinas antiguas de fotos, de grabación, cajas metálicas, etc.).

El centro de la sala lo preside “la joya de la corona” en esta ambientación, un periscopio que se baja desde el techo y también tenemos un panel de control de la máquina. La luz de la estancia tiene distintas intensidades que se pueden regular como hemos explicado anteriormente y se baja de intensidad cada 20 min. de juego



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**

La proyección de un VIDEO que previamente hemos elaborado, da inicio al juego. El sonido de un sonar acompaña un cronómetro CUENTA ATRÁS. Tenemos 1 hora, es decir, 60 minutos para lograr el objetivo que consiste en descifrar los acertijos y las pruebas que hay para poder escapar de la Sala. El trabajo en Equipo (cooperativo) es fundamental y por supuesto no se puede utilizar la fuerza sino el razonamiento lógico.



Los alumnos, en pequeño grupo, intentarán conseguir el **objetivo final: resolver la combinación y salir de la Sala de Escape (SE).**

De cada grupo de 15 / 18 alumnos, hacemos pequeños grupos de 3/4/5 miembros, y cada uno de estos equipos debe encontrar el número en su pared de color; la puerta del baño está pintada de color negro; estos colores están relacionados con los números necesarios para resolver la combinación del candado.

El trabajo y la actividad es eminentemente cooperativa porque sin la ayuda de todos no es posible resolver la combinación en tiempo.



**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.

INICIAMOS LA INMERSIÓN (SONIDO DE SONAR...)



60:00





**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**

A JUGAR...

La finalidad del gran grupo de alumnos es descubrir los 5 números o letras que abren el CANDADO de la puerta principal de la Sala. (La imagen que se muestra a continuación es de un candado similar al de nuestra puerta principal pero varían los colores.

Nuestro candado tiene negro, rojo, amarillo, verde y azul).



Dividimos 5 COMANDOS CIENTÍFICOS, 5 pequeños grupos que trabajarán o jugarán simultáneamente de la siguiente manera:

COMANDO CIENTÍFICO ALFA: Tendrán que descubrir el número o letra que corresponde con el color **NEGRO** del candado principal. Este grupo se ubica en el hall. Aquí hay 3 armarios; uno de ellos está cerrado por un candado de llave. En una puerta que está enfrente de los armarios se pueden leer dos pistas: *“Abre la puerta que está detrás de ti”* y *“Utiliza las gafas retrovisoras”*.

Una vez que abrimos la puerta del armario que está detrás de nosotros nos encontramos un texto escrito al revés:

“LA RULETA TE DARÁ LA CLAVE QUE ABRE EL CANDADO DE LA PUERTA”

ΓΛ ΒΥΓΕΛΑ ΤΕ ΔΑΒΥ ΓΛ ΣΓΛΛΕ ΟΝΕ ΑΒΒΕ ΕΓ ΣΑΝΔΑΔΟ ΔΕ ΓΛ ΒΥΒΕΛΑ

Para leer este texto es necesario ponerse unas gafas “retrovisoras” que encontramos dentro de este armario. El segundo armario esconde un llavero con varias llaves y una ruleta de letras que nos lleva a la palabra IFAM. Esta es la marca del candado que cierra la puerta del tercer armario.

Por tanto, la llave que abre dicho candado también es **IFAM**.



Junta de Castilla y León

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**



Dentro de este armario nos encontramos una linterna de luz ultravioleta; estas linternas tienen la propiedad de iluminar textos escritos previamente con unos rotuladores especiales que a simple vista no podemos ver.



Si iluminamos con ella en un lateral leeremos *“Utiliza las lentes para mirar las cerraduras”*. En una caja tenemos varias lentes de microscopio.





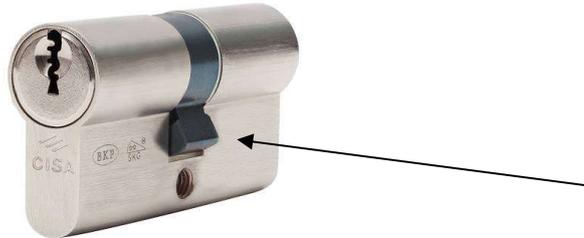
Junta de Castilla y León

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.

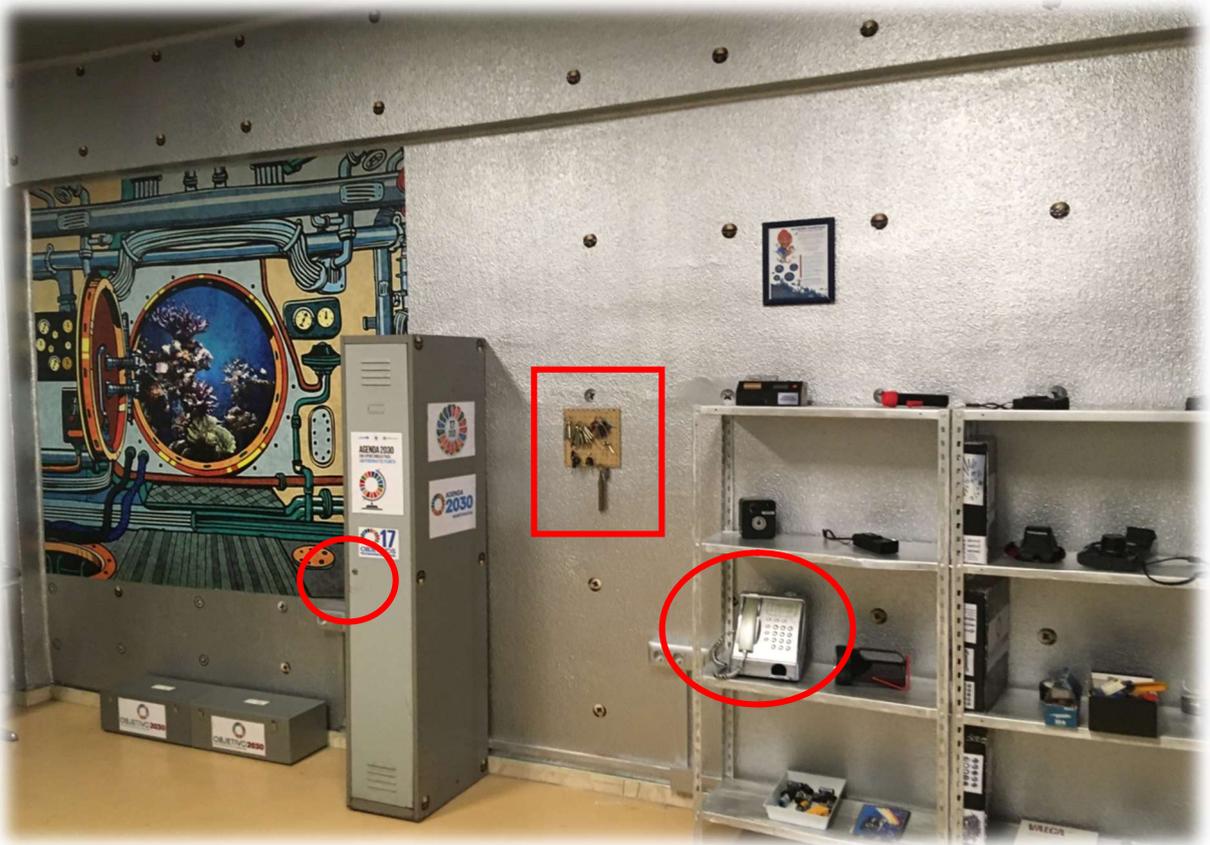
También tenemos tres cilindros de cerraduras y una llave que sólo abre uno de los cilindros.



Utilizando una lente microscópica podremos descubrir un texto escrito en letra muy pequeña en la leva que dice: **VUESTRA LA LETRA ES LA O.**

COMANDO CIENTÍFICO BETA: Este segundo grupo trabajará en la pared derecha de la Sala. Aquí tendrán que descubrir el número que se corresponde con el color **ROJO** del candado que abre la puerta del submarino.

En esta pared hay un armario metálico cerrado con llave, varias estanterías y cajas metálicas.





Junta de Castilla y León

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.

En un cuadro donde están colgadas muchas llaves está escrito el **número 50427**. Este número también está escrito en un **llavero** y también es el **Nº de serie de una llave**.

¿Demasiadas coincidencias verdad?



Todos los alumnos van con esa llave directos a abrir el armario pero la llave 50427 no lo abre. Esta llave abre el cajetín del dinero de una antigua cabina telefónica que está en la estantería. Aquí sí está la llave que abre el armario metálico.



Una vez que abrimos el armario metálico encontramos dentro un papel ilegible salvo que sea iluminado por la linterna ultravioleta que también está escondida dentro de dicho armario.

El texto dice: **VUESTRO NÚMERO ES EL 2.**

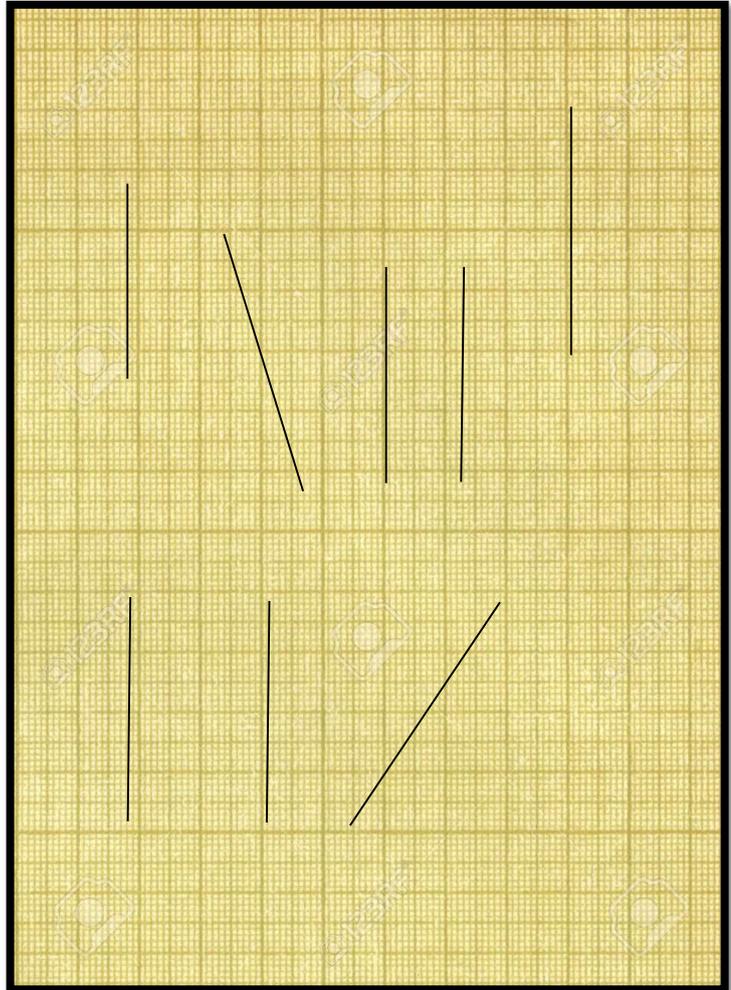


**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**



COMANDO CIENTÍFICO GAMMA: El tercer grupo de alumnos juega en la pared central donde tendrán que descubrir el número que corresponde con el color **AMARILLO** del candado que abre la puerta del submarino. Esta es la pared del panel de control del submarino. Aquí están escondidas 6 llaves. Cada llavero de estas llaves tiene un texto. Si juntamos todas las llaves y sus llaveros podemos leer:

“LA CLAVE LA TIENE LA MÁQUINA DE ESCRIBIR”.





Junta de Castilla y León

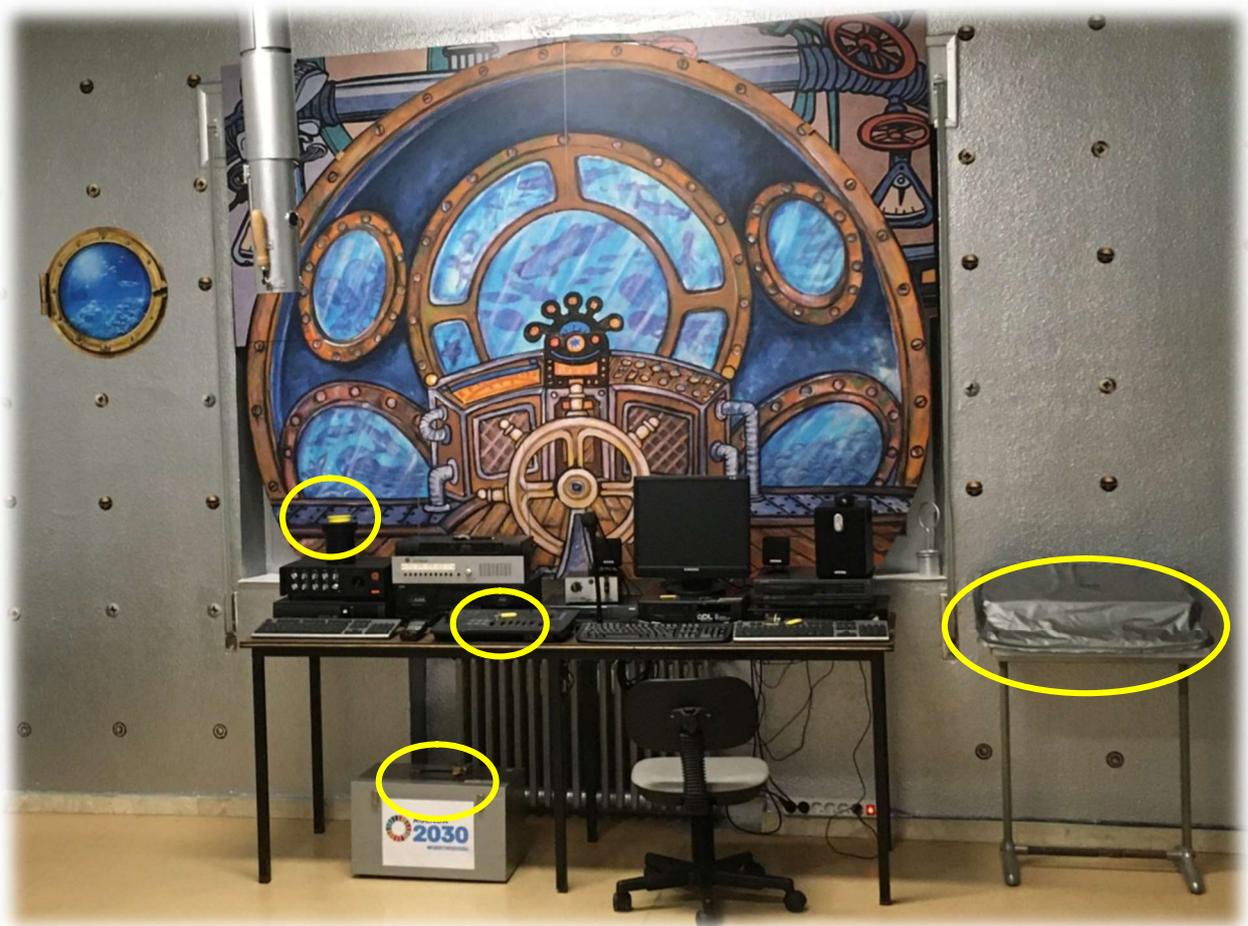
Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**

Es obvio; escondido en la máquina de escribir hay un **número 3131**. Esta combinación abre el candado de números que tiene la llave para abrir la caja metálica donde se encuentra el texto secreto que dice:

VUESTRO NÚMERO ES EL 0.





**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**

COMANDO CIENTÍFICO OMEGA: El cuarto grupo de alumnos trabaja en la pared lateral izquierda. Esta es la pared de las literas, del microscopio, de la pesa y de la caja metálica que tiene un candado de letras que te da la llave para abrir esta caja y encontrar el texto encriptado. Es la pared en la que se encuentra el número que corresponde con el color **VERDE** del candado del Escape Room.



Debajo de una de las camas (al remover el de la litera encontramos unos dibujos: una pesa, 10 tornillos negros largos, 10 tornillos negros cortos, 10 tornillos metálicos largos y 12 muelles.



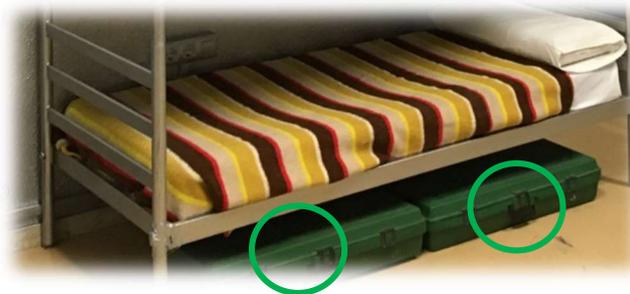
**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**

DESCIFRAR todo esto supone:

- ✓ Encontrar la pesa que está en la mesa de trabajo junto al microscopio;



- ✓ Encontrar una tabla de equivalencias impresa en una hoja y escondida en unas carpetas verdes que también están en la mesa de trabajo.
- ✓ Pesar todos los tornillos y muelles que están escondidos en las cajas verdes que hay debajo de la litera.



- ✓ Interpretar que el peso que nos da, 1500 gramos, equivale en la tabla de equivalencias a GIECC (Grupo intergubernamental de expertos sobre cambio climático). Esa es la combinación de letras que abre el candado que nos da la llave para abrir la caja metálica y encontrar en ella el texto encriptado que con una linterna de luz ultravioleta que también está dentro de la caja nos dice:

VUESTRO NÚMERO ES EL 3.





**MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.**

COMANDO CIENTÍFICO ZETA: El último equipo trabaja en la pared del fondo donde hay tres armarios. Esta es la pared que se corresponde con el color **AZUL**. Es el color del mar. Aquí una TORTUGA amiga nos ayudará a encontrar la clave para abrir un candado de posiciones que cierra un armario.



Las pistas que nos da la tortuga son 3; estas pistas están escondidas en diferentes prendas de vestir y en carpetas que se encuentran en los armarios.

- ✓ la primera dice: ***“Estamos a tiempo de salvar el planeta. Yo os ayudaré”.***
- ✓ la segunda: ***“Si das unos pasos para atrás lo verás todo más claro”.***
- ✓ la tercera: ***“Cuatro movimientos abren el candado”.***

Si abrimos todas las puertas de los armarios y nos colocamos un poco para atrás observamos que hay 4 fotos de la tortuga en distintas posiciones. En la primera foto vemos a la tortuga con la cabeza hacia abajo; en la segunda con la cabeza hacia abajo; en la tercera foto con la cabeza hacia arriba; en la cuarta foto con la cabeza hacia la derecha. Esa es la combinación para abrir el candado: abajo-abajo-arriba-derecha.



Una vez abierto el armario encontramos una caja fuerte que se abre con una llave que está escondida dentro de un móvil antiguo. Al abrir la caja encontramos un **texto encriptado** que se descifra con una linterna de luz ultravioleta.

El texto dice: **VUESTRO NÚMERO ES EL 0.**



**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial de León
Dirección Provincial de Educación



MEMORIA PLAN DE MEJORA 2019-20:
ODS: MÓJATE POR EL CAMBIO.

ESCAPAMOS

Si unimos la primera letra encontrada y todos los números tenemos:

O2030



OBJETIVO 2030

“Esa es la clave para escapar del submarino”.

