

NOS CONOCEMOS

Secuencia didáctica inicial 1º E.S.O.



Pilar Etxebarria
Berritzegune de Leioa

Esta es una secuencia didáctica inicial preparada para desarrollar en 1º de E.S.O. en las áreas de Tutoría, Ciencias de la Naturaleza y Matemáticas, pero muchas de las actividades que se plantean puede servir para cualquier otro curso, ya que están pensadas con los objetivos de:

- Conocerse mutuamente
- Cohesionar el grupo clase
- Organizar el aula en grupos estables
- Hacer ver la importancia de trabajar cooperativamente
- Establecer procedimientos básicos de trabajo
- Realizar una evaluación inicial

Este material está dirigido hacia al profesorado y disponible en la Red en esta dirección: [Nos conocemos](#)

0. Guía didáctica



En el paso de Etapas, de Primaria a Secundaria, siempre hay alumnos y alumnas que provienen de clases o centros diferentes y, aunque no sea así, en esta transición se encuentran en una situación novedosa, con una organización distinta, nuevo profesorado etc. Estamos también en un momento clave del curso, al principio, donde podemos sentar las bases para una buena convivencia y organización.

Para ello se presenta esta secuencia didáctica inicial preparada para 1º ESO, en el área de Ciencias de la Naturaleza, pero muchas de las actividades que se plantean puede servir para cualquier otro curso, ya que están pensadas para que el alumnado pueda conocerse mutuamente, cohesionar el grupo clase, organizar el aula en grupos estables, crear un buen clima de aula y establecer procedimientos básicos de trabajo.

Se ofrece una estructura de sesiones que cada profesor/a puede adaptar a su horario, combinando sesiones de su clase y de tutoría, aunque la mejor opción sería repartirlas entre todo el equipo docente para que los primeros días del curso sean de acogida y bienvenida general.

Muchas actividades están preparadas para usar la pizarra digital, los ordenadores personales del alumnado y herramientas Web, pero siempre hay posibilidad de realizarlas off line.

PROPUESTA DE SESIONES

SESIÓN 0: bienvenidos/as al curso

En todos los centros se realiza una sesión de bienvenida del curso , normalmente diseñada por el orientador/a del centro, donde se hace una presentación del tutor/a y de la organización general del curso (materias, horarios...)

1º SESIÓN: nos conocemos

- Bienvenida: El tutor/a prepara una presentación personal en 5 diapositivas de Google Docs.
- Cadena de nombres: actividad para pasar lista e irnos conociendo
- Nuestras manos: dinámica de presentación personal

2ª SESIÓN: compartimos

- Pegatinas de colores: dinámica para hacer ver la importancia de sentirse incluido/a en un grupo
- Compartiendo: el profesor explica el funcionamiento de Google Docs con esta actividad práctica que, a la vez, ayuda a formar grupo.
- ¿Qué pienso del trabajo en grupo?: formulario para que el docente obtenga algunos datos para hacer grupos heterogéneos estables

3º SESIÓN: mi mochila científica / matemática

- Mi mochila científica: Evaluación inicial de conocimientos básicos para el área de Ciencias de la Naturaleza.
- Mi mochila matemática: Evaluación inicial para el área de Matemáticas

4º SESIÓN: aprendemos en equipo

- Aprender juntos: Se forman equipos provisionales de 4 alumnos/as y se corrigen las pruebas

5ª SESIÓN: nos organizamos

- Formando grupos: el profesor/a conforma los grupos estables para el curso
- Perdidos en la luna: actividad para hacer ver la importancia del grupo.
- Todos para uno...: cada grupo elige un par de eslóganes cooperativos

6º SESIÓN: comenzamos a andar

- Aula digital. El profesor/a explica los procedimientos básicos para organizar las actividades digitales que se van a realizar durante el curso
- Cuaderno digital: cada grupo comienza a maquetar su espacio en la Web de la clase

7º SESIÓN: mi portfolio personal, conocemos el centro

- Mi espacio de aprendizaje: cada alumno/a abre su apartado personal del sitio web y comienza a rellenarlo y customizarlo con sus datos personales
- Nuestro centro: pequeña investigación para conocer el centro, calendario y horarios, buscando en su página Web y anotando los datos en el apartado personal de cada alumno/a del cuaderno digital.

8º SESIÓN: normas de convivencia

- Normas de aula: consensuar unas pocas normas significativas para el aula e incluirlas en el cuaderno digital del grupo.

1. Bienvenida

El profesor o profesora da la bienvenida a sus estudiantes mediante una pequeña exposición inicial

Para ello utilizará unas diapositivas con texto, imágenes y vídeos, donde reflejará:

- Información sobre el docente, intereses y expectativas, gustos, que espera del curso etc.
- Información sobre el área, que se va a aprender, de qué manera, como se va a organizar el curso y la forma de evaluar.



Es conveniente llevar también algo personal para enseñar, un libro, un disco, una producción de otros cursos...

Esta presentación no debe superar los 15-20 minutos

Notas:

- Esta presentación es personal, no tiene que ver con la que puedes hacer como tutor o tutora. En ella debes reflejar cosas de tu área, de tus intereses esta curso...y también algo que resulte cercano para tus alumnos/as.
 - Debes dejar un tiempo para que tus alumnos/as pregunten y hagan sugerencias
 - Puedes hacer una "minipresentación" en un [Voki](#) y ponerla en el sitio web de la clase
-

2. Cadena de nombres

Una forma diferente de "pasar lista" y empezar a conocerse

Hacemos una "cadena de nombres"

- Comienza un alumno/a diciendo su nombre y un gusto personal: *"Me llamo ----y me gusta----"*
- El siguiente tiene que decir el nombre y gusto del anterior y seguir la cadena con el suyo
- Se hace hasta completar 10 nombres y se comienza otra cadena



Si alguien no se acuerda, se vuelve a comenzar la cadena, no pasa nada

Notas:

- La actividad tiene que ser rápida y crear un ambiente distendido

- Se puede repetir varias veces, comenzando por distintos alumnos/as
 - Otra técnica de presentación rápida es, por ejemplo, el "círculo y pelota". Se hace un círculo en el medio de la clase y se pone un alumno/a con una pelota que la va tirando a otro presentándose. Los alumnos que reciben la pelota se van incorporando al círculo hasta que están todos dentro.
-

3. Nuestras manos

Por medio de esta dinámica nos conocemos un poco mejor y relajamos la clase dándole movimiento

En un folio, cada uno/a va a dibujar la silueta de su mano y va a escribir en los dedos lo siguiente:

1. **Meñique:** qué asignatura me gusta más y por qué
2. **Anular:** una afición personal
3. **Corazón:** una cualidad positiva que tengo
4. **Índice:** una situación en la que aprendo mejor
5. **Pulgar:** un ser vivo con el que me identifique



- Sin poner el nombre en la hoja, se entrega al profesor/a para que las mezcle y las reparta de nuevo, de manera que nadie tenga su folio.
 - Cuando haya acabado el reparto, se levantarán y caminarán por el aula haciendo un gesto del ser vivo que ponga en la hoja que les haya tocado hasta encontrar al compañero/a que la ha escrito. A la vez tienen que estar atentos a los signos que hacen los demás para identificar su hoja.
 - Cuando encuentren al compañero/a, comprobarán entre los dos la hoja, le pondrán el nombre esa persona se sienta.
 - Luego, todos ya sentados, se hace una presentación encadenada. El primero que se ha sentado, con la hoja en mano, presenta la mano de su compañero/a comentando los datos. Devolvemos la hoja a su dueño/a y éste continúa presentando la que él o ella tiene y así se encadenan las presentaciones de todos los miembros del grupo.
-

Notas :

- Es importante que antes de hacer esta dinámica se consensúe y practique alguna **señal de "silencio"**, como, por ejemplo, cuando el docente levante la mano, los alumnos que lo vean la levantarán también y se irán callando, formando una cadena de manos hasta que toda la clase las tenga alzadas y esté en silencio
- Es conveniente que el docente participe como uno más y se mezcle con el grupo

- Esta dinámica se encuadra dentro de las conocidas como "Parejas de pié comparten" de [Spencer Kagan](#)
 - Se estima una duración de media hora
-

4. Pegatinas de colores

Esta dinámica tiene como objetivo hacer ver lo que significa sentirse excluido del grupo. Se completa con una reflexión en gran grupo



- Se divide la clase en dos grupos que se colocan de cara a la pared
 - El profesor/a pone a cada estudiante una pegatina en la frente de manera que no vean de qué color es. A la mitad le pone un color y a la otra mitad otro, menos a tres o cuatro que les pone pegatinas de colores diferentes del resto de la clase.
 - A continuación los alumnos/as comienzan a caminar por el aula buscando a los que tengan la pegatina del mismo color. Cuando lo encuentran, se dan la mano y siguen buscando. Se formarán dos grandes grupos y algunos, evidentemente, se quedarán solos.
 - Nos sentamos todos de nuevo y hacemos un pequeño debate sobre cómo se ha sentido cada uno/a
-

5. Compartiendo

Compartir es uno de los objetivos más importantes del curso, comienza con ilusión mediante esta actividad que aúna lo digital y el "hacer grupo"

Se trata de explicar el funcionamiento de Google Docs de forma práctica mientras se va realizando la actividad.

El docente hace de "modelo", explicando los pasos que da en cada momento



- El profesor/a abre un documento de texto en Google Docs y escribe un deseo personal para este curso: *"una cosa que puedo hacer para que aprendáis mejor"*
- A continuación lo comparte con toda la clase
- Cada alumno/a consulta su correo electrónico, abre el docs compartido y escribe, con el color, tamaño y tipo de letra que quiera, también su deseo: *"una cosa que puedo hacer para aprender mejor"*

El documento se mantendrá abierto en el proyector o pizarra digital para ver como se va llenando con las frases de toda la clase

6. ¿Qué pienso del trabajo en grupo?

En el desarrollo de esta secuencia se propone que a principios de curso se formen unos grupos cooperativos heterogéneos fijos. Para ello el profesor/a debe de recopilar una serie de datos. Uno de ellos es la opinión personal de cada alumno.

Rellena individualmente el siguiente formulario. Tu opinión es muy importante. Gracias.

1) Escribe tu opinión sobre el trabajo en grupo:

- Un aspecto positivo:
- Un aspecto negativo:

2) De entre los siguientes quehaceres, elige uno en el que te sentirías cómodo/a:

- Portavoz
- Secretario/a
- Responsable de materiales
- Coordinador/a de los trabajos y el tiempo

3) ¿Qué podrías aportar a un grupo en este área? (Lo que más te gusta, lo que mejor entiendes, algo en lo te veas seguro/a...)

4) Pon, por orden de preferencia (del 1 al 4), cómo elegirías a los miembros de tu grupo de trabajo

Razones	1	2	3	4
Por simpatía				
Por ser mi amigo/a				
Por ser trabajador/a				
Otras razones				

Nota:

Se puede hacer una pequeña estadística con los resultados del formulario para presentarla en clase

7.Mi mochila científica

Evaluación inicial de conocimientos en el ámbito de ciencias en los ámbitos de seres vivos, cuerpo humano y salud y medioambiente.

En una prueba inicial es imposible medir el grado de desarrollo de todas las competencias. Planificar, realizar investigaciones, comunicar resultados, recabar información de diversas fuentes, trabajar en equipo...son competencias que se irán valorando a través de las producciones del alumnado durante todo el curso escolar.

En esta evaluación inicial se han escogido algunos temas básicos de 3º ciclo de Primaria (paisaje, medioambiente, seres vivos, mapas y salud) en base a los [criterios de evaluación de Conocimiento del medio](#) marcados por el [Decreto de Conocimiento del Medio Primaria](#). El objetivo es hacer una valoración somera de los conocimientos de cada alumno/a para conocer el nivel general de la clase, poder ajustar la programación y disponer de criterios para hacer los grupos.

Se ha tratado de hacer una plantilla que recoja los indicadores más fáciles de valorar mediante una prueba de estas características de las dimensiones de la [competencia científica, tecnológica y de la salud](#):

- Comprensión del conocimiento científico
- Explicación de la realidad natural
- Reconocimiento de los rasgos claves de la investigación científica
- Utilización de los conocimientos científicos en la toma de decisiones

Informe médico

Estas pruebas están preparadas para hacerse en papel, pero se ofrecen también algunas modos de realizarlas digitalmente.

Imagina que eres médico y te han encargado que hagas un pequeño folleto informativo para llevar a tu centro escolar. Quieren sacar fotocopias y repartirlo entre alumnado, profesorado y familias. A continuación tienes el modelo. Procura ser conciso/a y resumir bien las ideas.

INFORME MÉDICO

ACCIÓN	APARATO O SISTEMA PERJUDICADO	RAZÓN	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
 <p>Fumar cigarrillos</p>			
 <p>Beber alcohol</p>			
 <p>Consumir drogas</p>			
 <p>Comer muy poco o en exceso</p>			
 <p>Tener relaciones sexuales sin protección</p>			
 <p>No lavarse los dientes</p>			
 <p>No ducharse habitualmente</p>			
 <p>No hacer ejercicio</p>			

Alternativas digitales:

- Rellenar el informe en un documento de texto y enviarlo al profesor/a por correo electrónico
- Facilitar al alumno/a un par de páginas Web para que busque las medidas de prevención
- Remodelar la prueba de modo que, buscando la información en algunas páginas Web, sea capaz de ordenar las ideas en un informe de este tipo

Paisaje

El paisaje que hay a tu alrededor puede indicarte muchas cosas ¿Eres buen/a observador/a? Inténtalo respondiendo a estas cuestiones

1. Identifica elementos de estos dos paisajes de Euskadi:

	Urbanos: Naturales: Contaminantes: Elemento que domina: Ponle título:
	Urbanos: Naturales: Contaminantes: Elemento que domina: Ponle título:

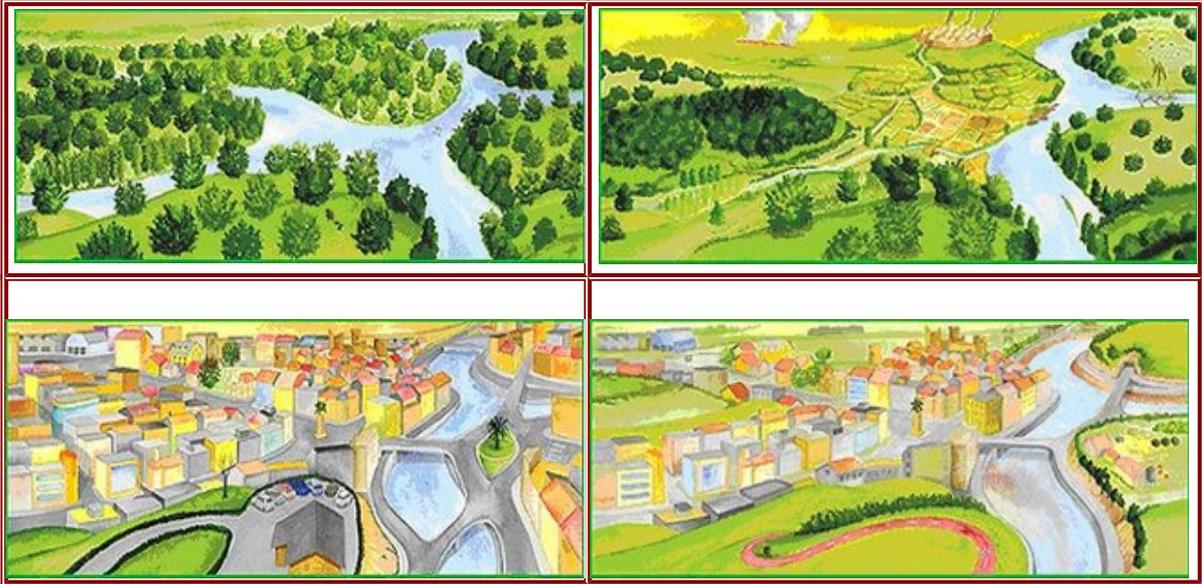
2. Señala en este [plano de Bilbao](#) los siguientes elementos:

- Un meandro del río Nervión
- Dos zonas verdes
- Un medio de comunicación (autopista, tren, metro...)
- Una zona con mucha densidad de población y otra con baja densidad
- Una zona donde las curvas de nivel estén más próximas entre si. Explica qué indica esto

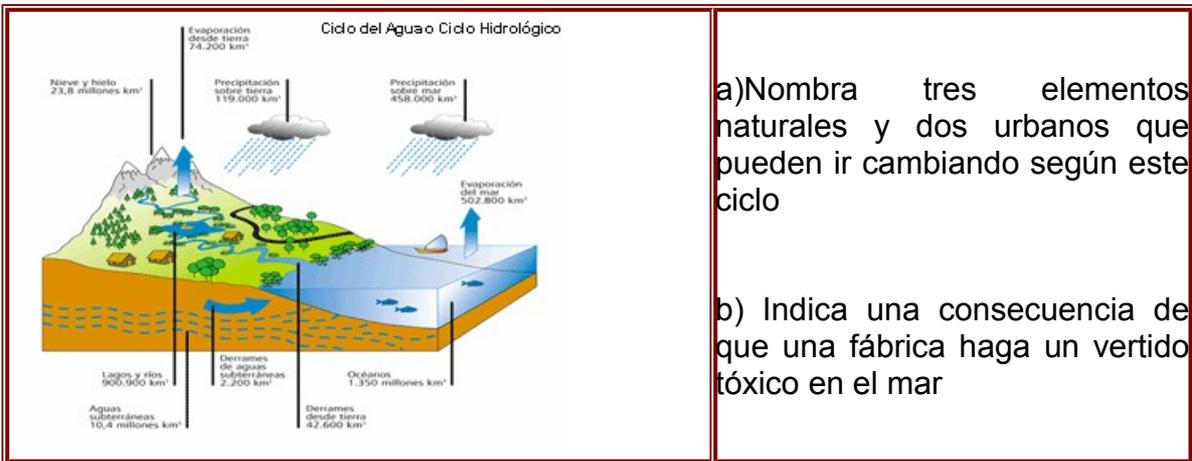


3.- Observa estos cuatro paisajes y describe brevemente lo que te parece que representan

(Imágenes de la actividad de [IHITZA 13](#), [Estamos transformando el paisaje \(3º ciclo de Educación Primaria\)](#))



4. En este paisaje está representado el ciclo del agua.

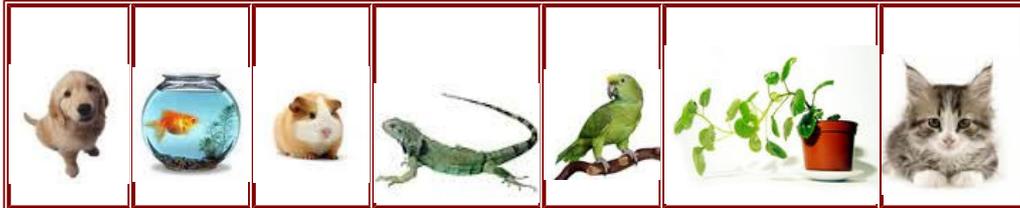


Alternativas digitales:

- Rellenar el informe en un documento de texto y enviarlo al profesor/a por correo electrónico
- Que sea el alumno/a el que busque las dos fotografías de paisajes (natural y urbano) de Euskadi para analizar
- Que busque su localidad en un mapa digital (Google Maps) y trabaje la actividad sobre ella

Mascotas

Un grupo de amigos /as queda un día para enseñarse mutuamente sus mascotas . Quieren llevarlas al instituto y comienzan a discutir. Mikel piensa que una planta no puede ser una mascota porque no se mueve. Amaia que hay algunas que son muy "salvajes" para considerarse mascotas. Para Karmele debería prohibirse tener una iguana. Jon dice es imposible llevarlas juntas porque algunas se comerían a otras... ¿Les echas una mano?



- ¿Cuál de estas mascotas son seres vivos? ¿Porqué?
- ¿Cuales son animales y cuáles vegetales? ¿En qué se diferencian?
- ¿Hay algún mamífero? ¿En qué grupo clasificarías a los que no lo son?
- Esquematiza qué pasaría si estuviesen juntos
- La iguana y el loro son seres vivos que están en peligro de extinción. ¿Qué piensas sobre que estos animales se vendan para ser mascotas?

Alternativas digitales:

- Rellenar la prueba en un documento de texto y enviarlo al profesor/a por correo electrónico
- Que lean en un artículo Web sobre el [tráfico de especies](#) y organicen la información en una tabla: en qué consiste, qué consecuencias tiene, qué podría hacer yo...

Valoración ciencias

Plantilla de descarga de resultados de valoración de las tres actividades.

PLANTILLA INDIVIDUAL

CRITERIOS	1	2	3
Identifica aparatos y sistemas del cuerpo humano y los relaciona con su función			
Conoce los principales hábitos saludables			
Indica medidas para la prevención de la salud			
Reconoce características básicas de seres vivos			
Clasifica seres vivos del entorno			
Describe algunas relaciones simples entre seres vivos			
Relaciona la influencia humana sobre la biodiversidad			
Identifica elementos básicos del paisaje, naturales y urbanos			
Interpreta la cronología del paisaje, reconociendo la influencia humana			

Identifica algunos elementos en mapas / planos			
Reconoce algunos efectos del agua como agente geológico			
Tiene nociones elementales de contaminación y predice el comportamiento de un sistema			
Utiliza el lenguaje científico adecuado y es conciso/a y ordenado/a en sus descripciones			
Identifica la información relevante y la ordena con claridad			

1: menos del 25% / 2: entre el 25% y el 75% / 3: más del 75%

DECISIONES PARA EL PLAN INDIVIDUAL:

	
---	--

MODELO DE PLANTILLA GRUPO-CLASE

CRITERIOS	AI.1	AI.2	AI.3	AI.4	Etc.
Identifica aparatos y los relaciona con su función					
Conoce los principales hábitos saludables					
Indica medidas para la prevención de la salud					
Reconoce características básicas de seres vivos					
Clasifica seres vivos del entorno					
Describe algunas relaciones simples entre seres vivos					
Relaciona la influencia humana sobre la biodiversidad					
Identifica elementos básicos del paisaje, naturales y urbanos					
Interpreta el orden cronológico de evolución del paisaje, reconociendo la influencia humana					
Identifica algunos elementos en mapas / planos					
Reconoce algunos efectos del agua como agente geológico					
Tiene nociones elementales de contaminación y predice el comportamiento de un sistema					
Utiliza el lenguaje científico adecuado y es conciso/a y ordenado/a en sus descripciones					
Identifica la información relevante y la ordena con claridad					
TOTAL					

DECISIONES CURRICULARES

--

8.Mi mochila matemática

Evaluación inicial de conocimientos en el ámbito de matemáticas

En esta evaluación inicial se proponen dos tipos de pruebas. La primera, "una fiesta de cumpleaños para Mikel" es más clásica, se trabajan algunos temas básicos de 3º ciclo de Primaria (lenguaje matemático, números enteros y decimales, porcentajes, medidas, interpretación de gráficas, croquis, elementos geométricos básicos, superficies, cálculo, resolución de problemas de la vida cotidiana) en base a los **criterios de evaluación** marcados por el [Decreto de Matemáticas de Primaria](#) . El objetivo es hacer una valoración somera de los conocimientos de cada alumno/a para conocer el nivel general de la clase, poder ajustar la programación y disponer de criterios para hacer los grupos. La segunda "Gymkhana matemática del instituto", es un planteamiento para el profesorado que quiera hacer algo diferente. Una u otra no son excluyentes, se pueden realizar de forma complementaria.

Se ha tratado de hacer plantillas que recojan los indicadores más fáciles de valorar mediante una prueba de estas características de tres de las dimensiones (no se valora la de "cambios, relaciones e incertidumbre") de la [competencia matemática](#):

- Cantidad
- Espacio y forma
- Cambios, relaciones e incertidumbre
- Resolución de problemas

Enlaces de interés:

- [Items liberados de la evaluación diagnóstica 2009-2011](#)
-

Fiesta de cumpleaños

Se acerca el cumpleaños de Mikel y sus amigos /as han pensado organizarle una fiesta sorpresa. Para ello se han repartido el trabajo y a cada uno /a le ha tocado hacerse cargo de un aspecto de la organización. ¿Puedes ayudarles a tenerlo todo listo?

1. EL LOCAL

Mikel comparte con su cuadrilla una lonja alquilada de 10 x 6 m. que va a ser el local donde se celebre la fiesta. En la lonja hay 8 sillas de 1m², 4 taburetes de 0,5 m² y 2 mesas de 3m². Toda la pared corta está ocupada por un sofá y una librería de 0,8 de anchura. A Juan le ha tocado **ordenar el espacio** para que se pueda estar a gusto. A la fiesta van a venir 16 amigos /as.



Completa la siguiente tabla, utilizando los **códigos matemáticos** siguientes:

+ - = ≠ < > x /

En palabras	En números
Hay mas sillas que taburetes	8>4
Hay menos asientos que personas	
Entre las sillas y los taburetes hay doce asientos	
El número de sillas es distinto al de mesas	
Hay el doble de taburetes que mesas	
La mitad de las sillas es el número de taburetes	
Si a las dieciséis personas le quitas doce asientos, da el número de asientos que hay que traer de casa	

Con los datos que dispones, **haz un croquis aproximado** de la lonja y su mobiliario

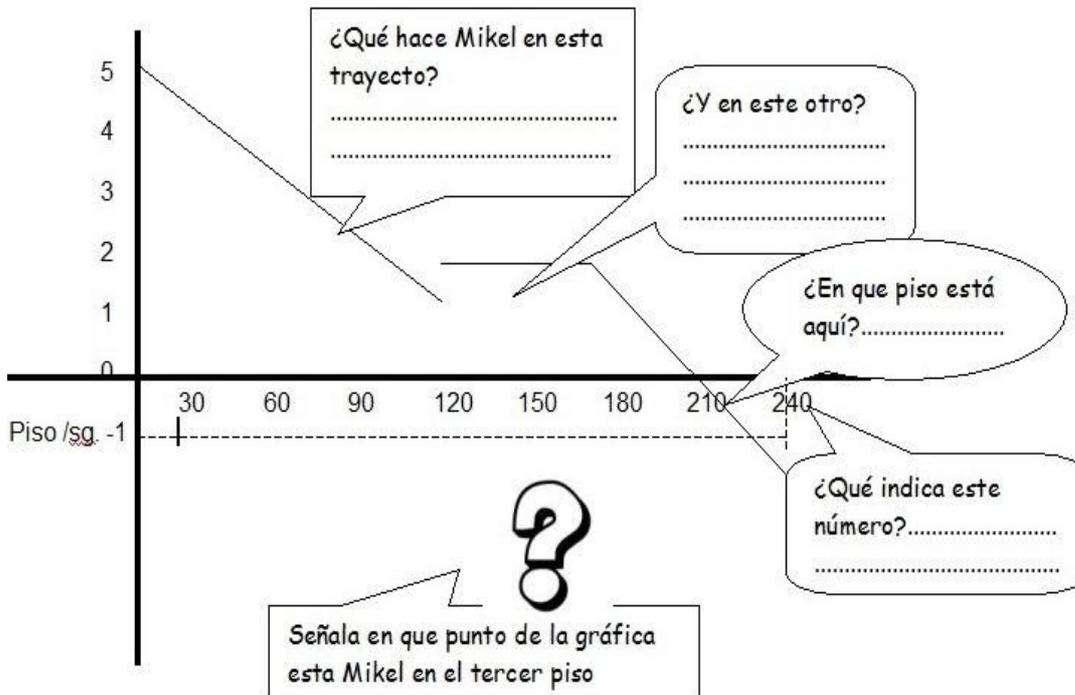
2. LA SORPRESA

La lonja está situada en un bajo de la casa donde vive Mikel, en el piso -1. Mikel vive en el piso 5. Para darle una sorpresa Ainara ha pensado llamarle por móvil, decirle que no tiene llaves y avisarle para que se las baje. Es necesario calcular **el tiempo** que tardará en bajar para esconderse, apagar las luces... ¡sorpresa! .

Pasos para calcularlo	Operación que hay que hacer
¿Cuántos pisos tiene que bajar hasta llegar a la lonja?	
Se tarda en bajar cada piso 30 segundos. ¿Cuánto tiempo empleará en bajar los pisos?	

Mikel tiene la costumbre de pararse en el piso 1, que es la portería, para coger las llaves de la lonja. Tarda 1 minuto. ¿Cuánto tardará en total en estar en la puerta del local?

Observa el proceso en esta **gráfica**:



3. LAS GOLOSINAS

A Jonathan le ha tocado encargarse de las golosinas. Ha ido a una tienda y ha comprado un paquete grande porque era mas barato, pero ahora le toca **repartirlo** en 16 paquetes . ¿Cómo lo hace?.

El paquete tiene : 34 caramelos, 18 chupachups y 96 chokolatinas pequeñas

- ¿Qué tiene que hacer Jonathan para repartir?
- ¿Que contiene cada bolsa?
- ¿Cuántas golosinas sobran?



4. EL REGALO

Entre todos van a comprarle un monopatín. Cada uno/ a ha puesto 6 euros. Josune es la encargada de comprarlo, pero, cuando entra en la tienda ve que hay distintos precios, se puede adquirir completo o a piezas. Observa la tabla de precios.



Producto	Precios (en euros)
Monopatín completo	85
Tabla	42
Juego de ruedas	13,5 cada juego
Juego de ejes	7,3 cada uno

El monopatín completo está de rebajas y tiene un descuento del 10%
¿Qué sale mas económico el completo o a piezas?
 Ordena los cálculos en esta tabla:

Completo	A piezas	Completo con descuento
Total:	Total:	Total:

Comparamos:

5. LAS BEBIDAS



Maite es la que tiene que comprar los refrescos y tiene que calcular cuantos. Mas o menos piensa que, cada uno /a se tomará 3 vasos. Cada vaso es de 250 ml y las botellas que venden son de 2 litros. **¿Cuántas botellas compra?**

6. LOS BOCATAS



Y de los sándwich se encarga Kepa. Cada bocata lleva 15 gr. de jamón y 10 gr. de queso. **¿Cuántos Kg. de jamón y queso necesita para que, por lo menos, cada invitado /a tenga para dos?.**

7. LA TARTA

Esther y Luis van en busca de una tarta. En la pastelería hay tartas cuadradas y redondas y no saben cual elegir. La redonda tiene 22 cm. de diámetro y la cuadrada lo mismo de lado. **¿Cual es la más grande?**



- A 1/3 de la cuadrilla le gusta la tarta de chocolate
- A 1/2 la de chocolate y nata
- A 1/6 la de limón y nata

¿Qué tarta será la mas adecuada para contentar a todos /as? ¿Por qué?

Valoración fiesta matemática

Plantilla de descarga de resultados de la "fiesta de cumpleaños"

PLANTILLA INDIVIDUAL

CRITERIOS	1	2	3
Interpreta códigos numéricos			
Realiza operaciones con números enteros y decimales			
Realiza operaciones con fracciones			
Resuelve problemas cotidianos con porcentajes			
Elabora croquis sencillos			
Interpreta gráficas y tablas			
Opera con unidades de tiempo			
Opera con unidades de masa			
Opera con unidades de volumen			
Identifica formas geométricas básicas			
Calcula áreas			
Busca regularidades y usa procedimientos adecuados			
Explica los procesos de forma clara y precisa			
Toma decisiones en situaciones problemáticas			

1: menos del 25% / 2: entre el 25% y el 75% / 3: más del 75%

DECISIONES PARA EL PLAN INDIVIDUAL:



MODELO DE PLANTILLA GRUPO-CLASE

CRITERIOS	Al.1	Al.2	Al.3	Etc.
Interpreta códigos numéricos				
Realiza operaciones con números enteros y decimales				
Realiza operaciones con fracciones				
Resuelve problemas cotidianos con porcentajes				
Elabora croquis sencillos				
Interpreta gráficas y tablas				
Opera con unidades de tiempo				

Opera con unidades de masa				
Opera con unidades de volumen				
Identifica formas geométricas básicas				
Calcula áreas				
Busca regularidades y uso procedimientos adecuados				
Explica los procesos de forma clara y precisa				
Toma decisiones en situaciones problemáticas				
TOTAL				

DECISIONES CURRICULARES

Gymkhana matemática del instituto

Planteamiento para planificar una gymkhana matemática por el centro

CONTENIDOS QUE SE PUEDEN TRABAJAR:

- Planos
- Croquis
- Medidas
- Escalas
- Orientación espacial
- Geometría
- Ángulos



VENTAJAS E INCONVENIENTES

Las ventajas de esta actividad son:

- Su carácter motivador, ya que desde el principio el alumnado se implica en el tema de estudio
- Admite muchas variantes, lo que permite adecuarla a diferentes niveles y tipos de estudiantes y a los intereses, estilos y objetivos del profesor-as, de contenidos...
- Se puede hacer de forma mas o menos visual con respecto al lenguaje

Tiene el inconveniente de que el diseño es un poco complejo y requiere la personalización a cada centro, por lo que no se puede presentar una ejemplificación cerrada

INDICACIONES Y SUGERENCIAS

- Esta actividad consiste en hacer un recorrido por el instituto partiendo desde el aula del grupo clase y volviendo a ella, de forma que:
- Se pase por aulas y espacios significativos para el alumnado (aula de informática, gimnasio, laboratorio, comedor, servicios, dirección, secretaría, conserjería, fotocopias...). Puede hacerse total o parcialmente dentro del edificio. Se puede salir fuera para ver donde está la parada del bus, por ejemplo
- Se vaya señalando en un plano real del centro los espacios y lugares por donde pasan
- El recorrido se puede hacer dando al principio un guión completo con pistas para las que hay que tomar decisiones o dando sólo una primera pista para que se acceda a un punto clave donde se puede recoger otra y así sucesivamente
- Pueden hacerse paradas donde la pista se consiga preguntando a alguien
- El objetivo del recorrido es que encuentren algo: un “tesoro”, una carta de bienvenida...Es mejor diseñarlo de forma cooperativa, es decir, que lo cada grupo encuentre sea parte de un todo final.
- Puede diseñarse de tal forma que se aproveche para encontrar información que luego necesitan para rellenar datos en su agenda (datos del centro, localización de aulas y espacios, datos de profesorado y equipo directivo, horario de clases, de comedor...)
- Otra variante sería que vayan sacando fotografías de los espacios para, posteriormente, colocarlos en el plano y trabajar sobre el mismo escalas, medidas...
- Cada grupo puede tener un recorrido diferente para que no se interfieran unos con otros.
- El recorrido tiene que asegurar que se trabajen conceptos básicos de geometría, croquis, planos, escalas, medidas, brújula, orientación...
- Pueden incluirse contenidos lingüísticos para estudiantes que estén aprendiendo la lengua escolar.
- La duración no debe exceder de la hora de clase

PAUTAS DE REALIZACIÓN

- Con anterioridad se explica la actividad a la clase, que aspectos se van a trabajar, documentación y objetivos.
- Se hacen grupos de cuatro alumnos-as
- Se le da a cada grupo un guión con las instrucciones para realizar un recorrido (o la primera pista) y una plantilla para anotar los resultados e incidencias, todo lo que les ha facilitado o dificultado el tramo, la opción elegida y el por qué.
- Para hacerlo se pone un tiempo límite, 40 minutos, por ejemplo. Si algún grupo se pierde, debe volver al aula pasado este espacio de tiempo
- Una vez acabado el recorrido, en la siguiente sesión de clase, cada alumno/a hace una reflexión sobre lo que le ha sido necesario saber.

Para ello se emplea una **plantilla de autoevaluación**. Se hace una puesta en común

- El profesor-a hace la presentación de los contenidos que se van a trabajar durante el curso que tienen esta actividad como referencia.
- El profesor-a debe preparar la actividad en base a la situación real del aula y con el plano del centro. Además debe contar con la colaboración de otro profesorado para ciertas partes de la actividad.

GUIÓN DEL RECORRIDO

Un buen formato sería hacerlo a modo de cuadernillo, de forma que aparezcan las instrucciones, imágenes o fotos para hacerla más visual y espacios para las anotaciones y toma de decisiones. Un posible guión puede ser el siguiente (adaptado de C. Martínez y A. Mañas):

Introducción: “ Vuestros compañeros-as de...curso han escondido en un sitio del instituto.... un regalo de bienvenida para vosotros-as. Pero para lograrlo os proponen un juego: debéis buscarlo por medio de pistas y para ello os van a dar este guión con las instrucciones necesarias (o bien esta primera pista). Cada grupo debe buscar una parte del regalo, por lo que es importante que pongáis atención, ya que sólo con las partes de todos-as descubriréis en que consiste”

Desarrollo: aquí se irán dando las instrucciones, por ejemplo:

- 1.- Sal del aula y dirígete hacia la derecha /izquierda /centro
- 2.- Camina ...pasos, sitúate de forma que , a tu lado izquierdo /derecho quede el aula de.....
- 3.- Avanza por el pasillo, tuerce.....grados y encontrarás una puerta. Entra.
- 4.- Saca una fotografía / haz un esquema del espacio
- 5.- ¿De qué aula se trata?, ¿qué forma geométrica tiene? Mide sus lados y halla su perímetro. Describid los procedimientos que habéis empleado, si habéis tenido dificultades y cómo lo ha solucionado el grupo
- 6.- En la mitad de uno de los lados menores del aula, en uno de los pupitres encontrarás la siguiente pista:.....

Este esquema se repite con todas las paradas del recorrido.

Las instrucciones pueden indicar:

- Direcciones: a tu derecha, izquierda, centro, adelante, atrás, de frente...
- Puntos de referencia: a la derecha de, en el centro de...
- Giros con grados: gira 90° , 180° , 270° , 360°
- Números: 21 peldaños, 14 pasos...
- Operaciones con números: la mitad de los peldaños, el doble de pasos...
- Orientaciones espaciales: al norte, sur, suroeste...
- Situaciones espaciales: Sigue paralelo-a a, toma la dirección perpendicular a...
- Figuras geométricas planas : objetos cuadrados, rectangulares, triángulos...(cuadros, pupitres, ventanas, el propio espacio, señales...)

Las cuestiones pueden ser:

- Relativas a los nombres y datos de los espacios o datos escritos en las paredes...
- Sobre las formas geométricas de los sitios
- Cálculos de distancias con operaciones sencillas
- Cálculos aproximados de perímetros y áreas
- Dibujo de croquis de los espacios
- Cálculo aproximado de escalas
- Descripción de los objetos de los sitios
- Clasificación geométrica de los objetos (cuales son cuadrados, cuales triángulos...)
- Pequeñas situaciones problemáticas. ¿Cuánta gente cabe aquí?, ¿cómo pondrías los anuncios en el tablón de forma que ocupen menos espacio?...

Las pistas pueden ser:

- Indicar un lugar donde se encuentran
- Preguntar a alguien
- El resultado de una de las operaciones que hay que hacer en cada parada...

Autoevaluación gymkhana

PLANTILLA INDIVIDUAL

CRITERIO	1	2	3	4	5
Sitúo un objeto respecto a otro de referencia					
Reconozco coordenadas espaciales					
Mido ángulos					
Mido distancias					
Trabajo con instrumentos de medida					
Hago operaciones con unidades de medida					
Se guiarne con los puntos cardinales					
Se usar una brújula					
Hago croquis					
Interpreto planos					
Conozco y clasifico figuras geométricas					
Calculo perímetros					
Calculo áreas					

1: no lo conozco

2: me suena un poco

3: lo conozco, pero lo tendría que recordar

4: lo conozco bien

5: Soy capaz de explicárselo a un compañero-a

DECISIONES PARA EL PLAN INDIVIDUAL:



MODELO DE PLANTILLA GRUPO-CLASE

CRITERIOS	AI.1	AI.2	AI.3	Etc.
Sitúo un objeto respecto a otro de referencia				
Reconozco coordenadas espaciales				
Mido ángulos				
Mido distancias				
Trabajo con instrumentos de medida				
Hago operaciones con unidades de medida				
Se guiarme con los puntos cardinales				
Se usar una brújula				
Hago croquis				
Interpreto planos				
Conozco y clasifico figuras geométricas				
Calculo perímetros				
Calculo áreas				
TOTAL				

DECISIONES CURRICULARES

--

9. Aprender juntos

Con esta actividad se va a realizar una corrección de la evaluación inicial en grupo

La evaluación inicial tiene como objetivo que el profesor/a, una vez haya sacado conclusiones de las pruebas individuales, haga un "retrato" de la clase y reajuste su programación. Sus estudiantes, en cambio, no deben sentir la presión de estas pruebas como en "examen" tradicional. Por ello, en vez de ser el docente el protagonista y corregirlas en clase, van a ser los alumnos/as los que lo hagan en grupo por medio de la técnica cooperativa "[lápices al centro](#)" y el "parking loft".

1. Formar grupos provisionales de cuatro alumnos/as. Cada grupo nombra un portavoz y un secretario. Repartir a cada alumno/a su prueba inicial.
2. Se dejan los bolígrafos en el centro de la mesa y se plantea la primera cuestión. Comienza uno/a explicando cómo la ha resuelto, sin escribir nada, escuchando las aportaciones de todos hasta llegar a un acuerdo. Si hay dudas o preguntas el secretario las va anotando
3. Una vez acordada la solución, cada uno/a recoge su bolígrafo y confirma, corrige o amplía la cuestión en su ejercicio. El proceso se repite hasta agotar todas las cuestiones
4. Los secretarios dejan las anotaciones en una "caja de preguntas" común para la clase
5. El docente va sacando estas notas y plantea las dudas a toda la clase. Si algún grupo sabe como resolverlas o quiere hacer aportaciones, lo hace a través del portavoz. Si no las hay, el profesor/a las va resolviendo.



La "caja de preguntas" puede ser algo físico o un documento on line común. Puede [construirse con papel](#) y servir, de paso como [actividad para formar grupo](#)

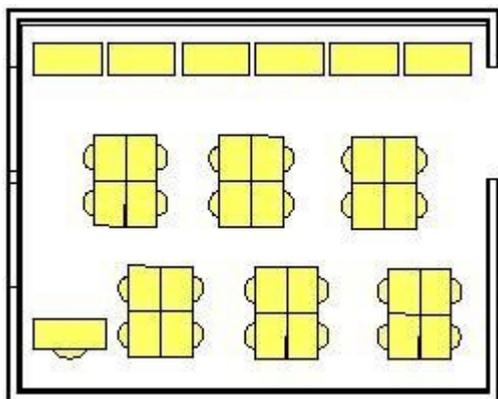
10. Formando grupos

El profesor/a, con los datos obtenidos del formulario de la 2ª sesión y el conocimiento del nivel inicial del alumnado, hace los grupos estables para el curso y explica porqué.

El trabajo en equipo exige que:

Los grupos sean **HETEROGÉNEOS** en cuanto a nivel educativo, género, etnia, conductas etc. A la hora de formar equipos, si les dejamos hacerlo libremente, la tendencia es a juntarse siempre los más aventajados entre sí o alumnado que se conocía de antes. Si queremos que en cada equipo esté

representados todos y darle fuerza a todo el grupo-clase a la vez, debemos hacerlos de forma organizada.



Tanto el aula como el alumnado estén colocados **PERMANENTEMENTE** en disposición de trabajo cooperativo. Es conveniente que la clase se organice de tal forma que durante el curso se disponga siempre de unos "grupos estables" que pueden ir cambiando dependiendo de las observaciones del docente y de los temas que se trabajen durante el curso (**Pere Pujolàs**). A lo largo de él, se pueden ir formando otras agrupaciones puntuales, tales como

equipos de "expertos" o grupos de "repaso y profundización".

La disposición de los alumnos en cada grupo también tiene importancia. Lo más conveniente es formar grupos de **CUATRO** que, a su vez, permiten trabajar también **por parejas** cuando sea conveniente.

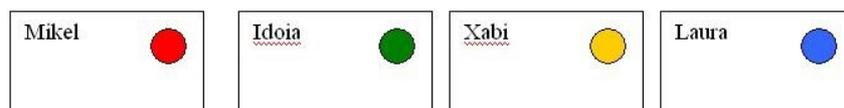
Colocar al alumnado en grupo significa también que el **ESCENARIO DE AULA**, la disposición del mobiliario etc. esté preparado para el trabajo cooperativo.

Ser consciente de que un grupo **EVOLUCIONA** y se retroalimenta con la práctica y pasa por distintas fases de desarrollo, incluido el conflicto, hasta conseguir su eficacia.

Para **formar los grupos** podemos tomarnos como referencia:

- El conocimiento previo que tenga el profesor/a de los estudiantes
- Las observaciones del clima de clase realizadas en estos primeros días del curso
- Los resultados obtenidos de la encuesta
- Los obtenidos de las evaluaciones iniciales

Según estos datos podemos hacernos un gráfico organizativo mediante la técnica de **las tarjetas (Spencer Kagan)**. Se trata de hacer una tarjeta para cada alumno/a con su nombre y un color que nos marque el nivel de referencia. Luego, a lo largo del curso estas tarjetas pueden ir variando.



Los colores indicadores de niveles:

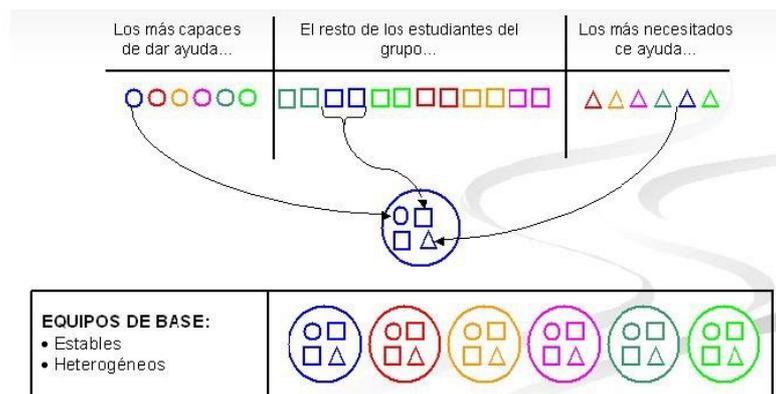
Aventajado = azul
Bueno = verde
Medio = amarillo
Bajo = rojo

A continuación se disponen las tarjetas en cuadro para hacer equipos de cuatro personas, de forma que en cada uno haya un alumno aventajado, uno que necesite mas ayuda y dos de nivel medio. Si la clase es impar, **es mejor hacer grupos de tres que de cinco.**

	1	2	3	4
Aventajados				
Buenos				
Medios				
Bajo				

Esta primera organización no se muestra al alumnado, es sólo una forma gráfica para que el profesor/a posteriormente en el aula pueda formar los grupos heterogéneos.

La disposición de las parejas más adecuada en los grupos de cuatro es: **bueno enfrente de medio / bajo enfrente de aventajado**



11. Perdidos en la luna

El objetivo de esta actividad es descubrir que las decisiones tomadas en equipo son más acertadas que las decisiones individuales, y que el trabajo en equipo es más eficaz que el trabajo individual. Es conveniente que vayan seguidos de una reflexión.



Sois un grupo de astronautas que ha tenido un accidente con su nave espacial en la Luna y ha tenido que abandonarla. Tenéis que recorrer a pie una distancia de 300 Km hasta llegar a otra nave que os llevará a la Tierra. De todo el material que tenéis en la nave sólo habéis podido aprovechar 15 objetos (cuadro adjunto). Vuestra supervivencia depende de saber decidir y seleccionar los objetos más imprescindibles para el trayecto.

Tenéis que hacer una clasificación de los siguientes objetos de mayor a menor importancia, asignándoles números del 1 al 15. Pensad primero individualmente durante 10 minutos y luego lo ponéis en común en vuestro grupo usando la técnica de "lápices al centro". Una vez acordada la lista, consultad la que recomienda la [N.A.S.A.](#) y comprobad cuál de vuestras listas se acerca más, la individual o la colectiva.

Materiales	Individual	Grupo	N.A.S.A.
Caja de cerillas			
Comestible concentrado			
20 metros de soga de Nylon			
Tela de seda de paracaídas			
Calentador de alimentos			
Dos pistolas			
Caja de leche en polvo			
Dos botellas de oxígeno			
Mapa de la Luna			
Bote salvavidas			
Brújula			
25 litros de agua			
Bengalas			
Botiquín			
Una radio			

Materiales	N.A.S.A
Caja de cerillas	15 / No hay oxígeno, poca utilidad
Comestible concentrado	4 / Necesida de alimentación diaria
20 metros de soga de Nylon	6 / Útil para arrastrar materiales o heridos
Tela de seda de paracaídas	8 / Para protegerse del sol
Calentador de alimentos	13 / Solo para ciertos alimentos
Dos pistolas	11/ Al dispraralas se puede tomar impulso y avanzar
Caja de leche en polvo	12/ Hay que mezclarla gastando agua
Dos botellas de oxígeno	1 / Necesarias para respirar
Mapa de la Luna	3 / orientación en el espacio
Bote salvavidas	9 / Puede servir para protegerse o para trasporte
Brújula	14 / Inútil por ausencia de campos magnéticos
25 litros de agua	2 / Más necesarios para supervivencia que el alimento
Bengalas	10 / Útiles para hacer señales de socorro
Botiquín	7/ Para posibles accidentes
Una radio	5/ Para contactar con la nave

Otras actividades para hacer ver la eficacia del grupo:

- **Recortables:** se escoge un recortable y se sacan fotocopias. Primero se monta individualmente cronometrando el tiempo que tarda cada uno/a. Después se ponen en común las instrucciones y se hace en grupo, el primero/a realiza el primer paso y se lo pasa al segundo/a ...así sucesivamente. Se anota el tiempo que suele ser más corto que el individual. Recortables muy divertidos en : [Cubecraft](#) / [Paperkraft](#)
- **Caramelos:** se reparte una bolsa de caramelos a cada grupo de manera que, en cada bolsa haya cuatro clases de caramelos diferentes (naranja, limón, menta, fresa). Primero se vuelca la bolsa en el medio de la mesa y se les dice que los separen en cuatro montones. Se cuenta el tiempo que tardan en separarlos. Después se vuelven a mezclar e introducir en la bolsa y se repite el proceso, esta vez, repartiéndose el trabajo primero, es decir, cada alumno/a una clase de caramelo. Se cuenta de nuevo el tiempo que suele ser menos.
- **Juegos de lógica "quién es quién":** primero se realizan individualmente y luego en grupo. Algunas direcciones: [Tarkus](#) / [Taringa](#) / [CVC-¿Quién es el asesino?](#) /

12.Todos para uno...

Con esta actividad se trata de que sean los propios alumnos/as los que describan las características que hacen que un grupo funcione de modo cooperativo.



Cada grupo elige un equipo de la vida real o cotidiana que le parezca importante (deportivo, de ciencia-ficción...) y con la técnica del "folio giratorio", describe en un listado sus características de cooperación.

- Se reparte un folio a cada grupo que previamente ha pensado en un equipo
- Cada alumno/a escribe por turnos una frase que describa cómo cooperan en ese grupo o equipo para trabajar mejor juntos
- Se hacen 2-3 vueltas
- Comparten lo escrito y eligen dos "eslóganes" para su equipo
- Se ponen en común en la clase los eslóganes de cada equipo
- Cada grupo anota los que más le gusten en su cuaderno digital



13. Aula digital

Es seguro que nuestro alumnado ya haya utilizado portátiles en otros cursos, pero este va a ser su primer contacto con nuevos equipos y redes y es conveniente que los conozca

Se trata de explicar al alumnado el funcionamiento básico de algunas herramientas digitales que se van a trabajar durante el curso de forma continuada, tales como:



- Uso de los portátiles, cargadores, mantenimiento, normas etc.
- Sistema de gestión del centro y aula
- Sitio Web de la clase

Notas:

- Si el centro dispone de un sistema de gestión, como Google Apps, se explicará su funcionamiento básico
 - Si no, es conveniente que el docente abra una cuenta Gmail para cada alumno/a y usar herramientas Google
 - Puede hacerse un Sites, un Wiki o un blog para la clase, donde cada alumno/ disponga de un apartado editable con su nombre, que será su portafolio digital.
-

14. Cuaderno digital

Se propone que el docente abra un sitio Web para la clase y lo organice de tal forma que le sea posible usar a lo largo del curso como un "cuaderno digital", un lugar flexible, que pueda maquetarse para tener a mano los recursos, la información, las herramientas de aprendizaje, las producciones etc.

Hay bastantes herramientas digitales para que un profesor/a pueda construir un sitio Web, pero es conveniente elegir aquellas que permitan el trabajo colaborativo. Las más conocidas son los Wikis y los Sites. En cualquier caso, se ofrece aquí una posibles estructura básica:

- Instrucciones para usar el sitio Web, un pequeño tutorial...
- Temas: apartado para colocar la información, materiales y recursos de los temas de trabajo
- Grupos: un apartado para cada grupo. Dentro de éste un apartado para cada estudiante
- Enlaces: enlaces interesantes aportados por el alumnado
- Glosario: pequeño diccionario del área para ir completando en común



- Pruebas: apartado para poder hacer "pruebas" antes de poner un contenido definitivo

En esta primera sesión de contacto con el Sitio Web, se puede:

1. **Presentar** la herramienta y explicar su funcionamiento básico

2. **Cada grupo abre su apartado y:**

- Entre todos eligen el **nombre del grupo** con una dinámica del tipo 1,2,4 y lo escriben.
- A continuación hacen un **logotipo** que les defina y lo insertan en la web. Hay muchas herramientas digitales para que el profesor/a elija la que vea más conveniente: [Klikatekla imágenes](#)
- Se hace el primer **reparto de cargos** (secretario, portavoz, moderador y encargado de materiales) y se coloca en una tabla junto con las funciones que debe hacer cada uno. Es conveniente que, a lo largo del curso, vayan rotando.

3. A esta estructura básica se irán añadiendo paulatinamente **herramientas** para la planificación, seguimiento y evaluación del grupo

CARGO	FUNCIÓN	QUIÉN	HASTA EL...
Secretario/a	Anota las decisiones, acuerdos y las actividades en común del grupo		
Portavoz	Se comunica con otros grupos y el profesor/a		
Moderador/a	Dirige la actividad , hace respetar los turnos de palabra, controla el tono y evita la dispersión		
Encargado/a de materiales	Guarda el material común y se preocupa por que todos traigan los materiales		

Ejemplos de "cuadernos digitales":

- [Lanean ari gara /Estamos trabajando](#). Wiki del [Colegio Ayalde](#) para el proyecto "[Un billete de ida y vuelta](#)"
- [Trabajando en el aula](#). Wiki para el proyecto "[Haití llora](#)" del [IES Astrabudua](#)

15. Mi espacio personal de aprendizaje

A lo largo del curso se propone que el estudiante disponga de un sitio personal que le sirva de agenda, ayude a llevar el control de su aprendizaje y exponer sus producciones personales. En él puede anotar sus datos, impresiones, reflexiones, planificaciones, borradores etc.

Cada alumno/a abre su apartado personal del sitio web de la clase (Sites, Wiki...) y comienza a rellenarlo y customizarlo. El profesor/a irá ayudando en el proceso. Es conveniente que comience a subdividirlo en partes diferenciadas:

1) Una con las **informaciones básicas**, a modo de agenda para todo el curso

2) Otras por cada **tema de aprendizaje** que vaya desarrollando en clase, donde irá incluyendo tanto herramientas de aprendizaje como producciones.



En esta sesión se rellenará la primera parte:

- **Datos personales:** nombre, dirección, teléfono, e-mail, persona/s de contacto en su domicilio. Puede añadir una foto suya digitalizada, un avatar...
 - **El horario de clases** en una tabla
 - **Los datos del centro** que ha investigado en la actividad 16
 - Puede añadir imágenes, fotos o enlaces para que éste a su gusto
-

Notas:

- Otra alternativa es hacer este "cuaderno" en un documento de texto con un programa y guardarse en una carpeta.
- A lo largo de la actividad, el profesor/a dará pautas para el manejo de la herramienta Web
- Se irá completando durante el curso con el resto de herramientas

Ejemplos:

- Cuadernos de las alumnas del [Colegio Ayalde](#) para el proyecto "[Un billete de ida y vuelta](#)"
 - Portfolios de física y química de los alumnos [Adrián Navarro](#) y [Héctor Jorquera](#)
-

16. Nuestro centro

Con esta actividad el alumno/a conocerá mejor el centro investigando en su página Web

Por parejas, realizan una pequeña investigación en la Web del centro y cada estudiante va anotando los datos en su espacio de aprendizaje. Se ofrecen unas pautas genéricas para un centro de Secundaria, pero es conveniente que

el profesor/a, con anterioridad, haya analizado la de su centro para hacer las preguntas más contextualizadas.

Conecta con la página Web de tu centro

- Localiza los datos generales y apúntalos en tu apartado de aprendizaje: nombre, dirección, teléfono, e-mail de contacto...
- ¿Cómo se llama el director/a?
- ¿Qué horario tiene el comedor?
- ¿A qué horas puedes ir a la biblioteca?
- Busca la oferta educativa del centro ¿Qué estudios te ofrece?
- Consulta el calendario escolar y haz un enlace en tu apartado
- Localiza el plano del centro y pega la imagen en tu apartado. ¿Cuántos edificios tiene? ¿Y cuántas plantas? ¿En cuál está tu aula?
- Señala en el plano los espacios que vayas a usar este curso (tu aula, secretaría, dirección, gimnasio, comedor, informática, música, plástica, orientación, biblioteca...)
- Busca una fotografía del centro en la Web y cópiala también



17. Normas de aula

Esta es una forma de consensuar algunas normas básicas para el aula que se puede ir completando a medida que surjan conflictos

1.-Previamente, en grupos y con la dinámica 1,2,4, se propone que piensen sobre las siguientes preguntas:



Poned un ejemplo de una actividad humana que se regule con normas
¿Qué problemas de convivencia en el aula os parece se llevan mejor con normas?
Los portavoces de los grupos exponen lo trabajado en el grupo

2.-Ahora, con la misma dinámica, cada grupo redactará de forma consensuada un par de frases que expresen algo que no les gusta de clase y prefieran que funcione bien. Por ejemplo: "no podemos atender en clase", "nos cansamos de estar sentados"...

El profesor/a ordena las ideas principales en la pizarra formando apartados

lógicos

3.- A continuación se reparten post-it individualmente. En cada uno escribirán una norma que consideren necesaria para el funcionamiento de la clase y que tenga que ver con los apartados de la pizarra o con otros que puedan añadirse. Cuando terminan van colocando sus pos-it en el apartado que creen conveniente.



El profesor/a, junto con un representante de cada grupo, van leyendo los pos-it y recolocándolos si alguna idea es imprecisa.

4.-Cada grupo escribe las normas acordadas en su cuaderno digital

Una alternativa virtual a los Post-it son los muros digitales que también pueden incrustarse posteriormente en el cuaderno digital: [Wallwisher](#) / [Koowall](#) / [Lino-it](#) / [Spaaze](#)