

AWO
AWO
AWO

Kirchner and
the Berlin Street
August 3 through
November 10 Family
Programs: Tours
for Fours Select
Saturdays and Sundays

Focus:
Ad Reinhardt and
Mark Rothko
ongoing

Activación y metodologías activas

Joaquín García Andrés
jgarciaan@educa.jcyl.es
@joaquinpantalla



Dime qué priorizas y te diré qué tipo de docente eres



Sancho Panza



Sancho El Fuerte



Sancho El Bravo



(saber **qué**)

Saber teórico
Radica en los libros



EXPLÍCITO

TÁCITO

Saber práctico
Reside en la persona,
en su saber hacer

(saber **cómo**)



Saber lógico
Responde a un
interés personal

(saber **para qué**)

Aprendizaje uténtico

“La utopía está en el horizonte. Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. ¿Entonces para que sirve la utopía? Para eso, sirve la utopía, para avanzar”

Eduardo Galeano



Aprendizaje ...no exento de "pegas"

- Supone más **esfuerzo** para docentes y discentes*.
- Requiere **atención** y seguimiento del alumnado**.
- Implica **dedicación** para corregir***
- Es más lento y, por tanto, exige más **tiempo**.
- No asegura conseguir el objetivo previsto,
- O logra objetivos ¡inadecuados!



Ambicioso

Activo

Autónomo

Aplicado

"Anormal"

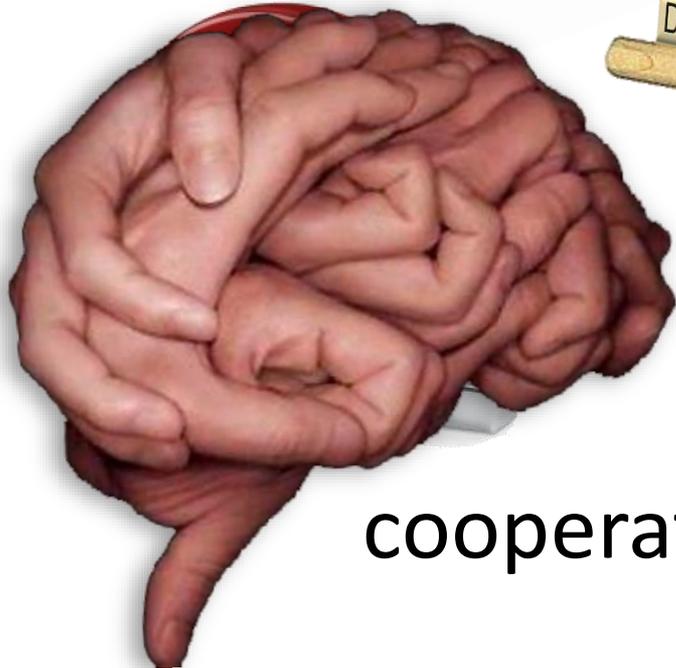
**Motivación
explícita**



...pero también
lleno de **ventajas**

Curiosidad

Favorece la
motivación

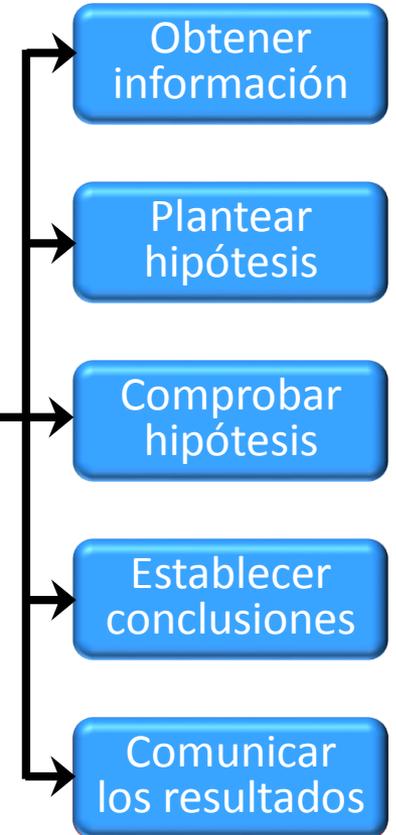


Novedad



Desafío
intelectual

pensamiento
crítico, creativo,
cooperativo y **aprender a**
aprender



Curiosidad

Favorece la
motivación

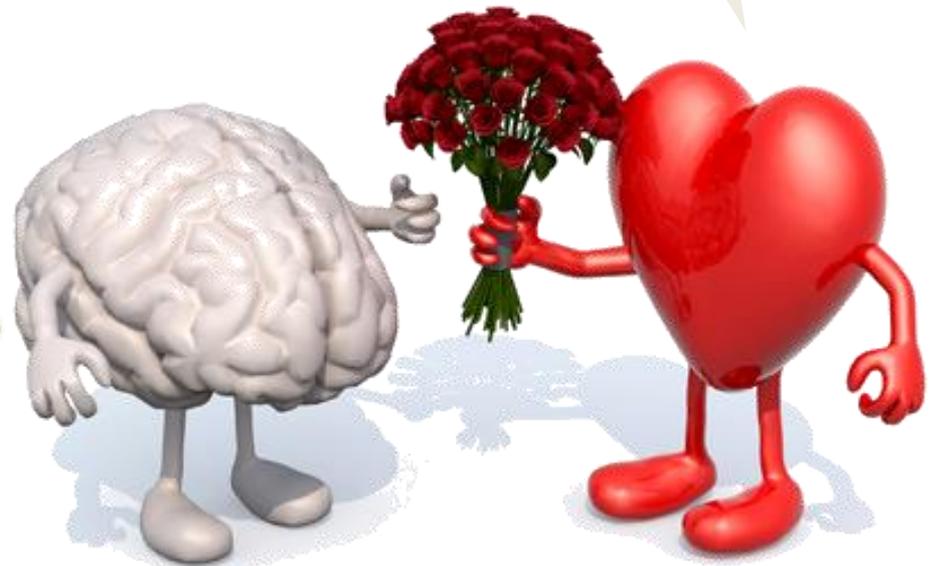


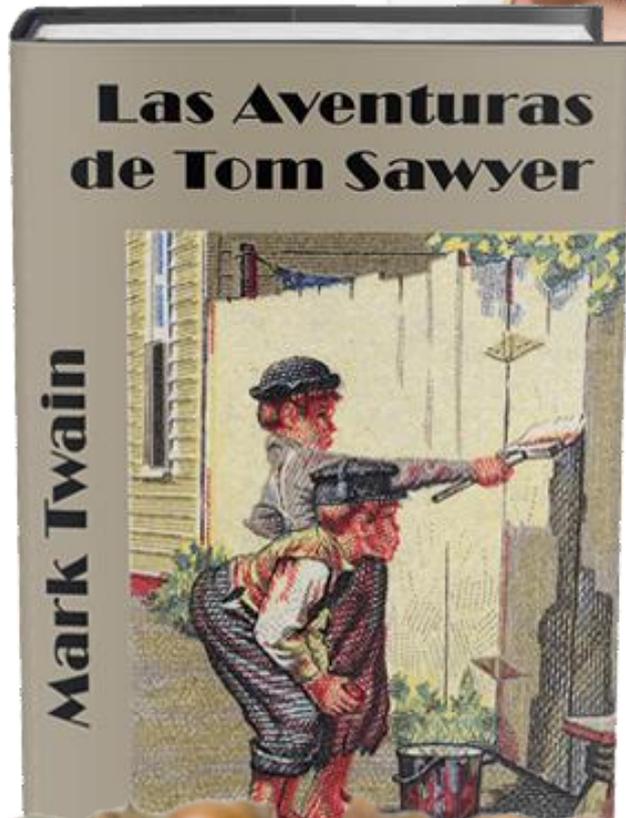
Sin **emoción**
no hay **aprendizaje**.

Francisco Mora.

La primera y más
simple **emoción** que
descubrimos en la mente
humana es la **curiosidad**.

Edmund Burke

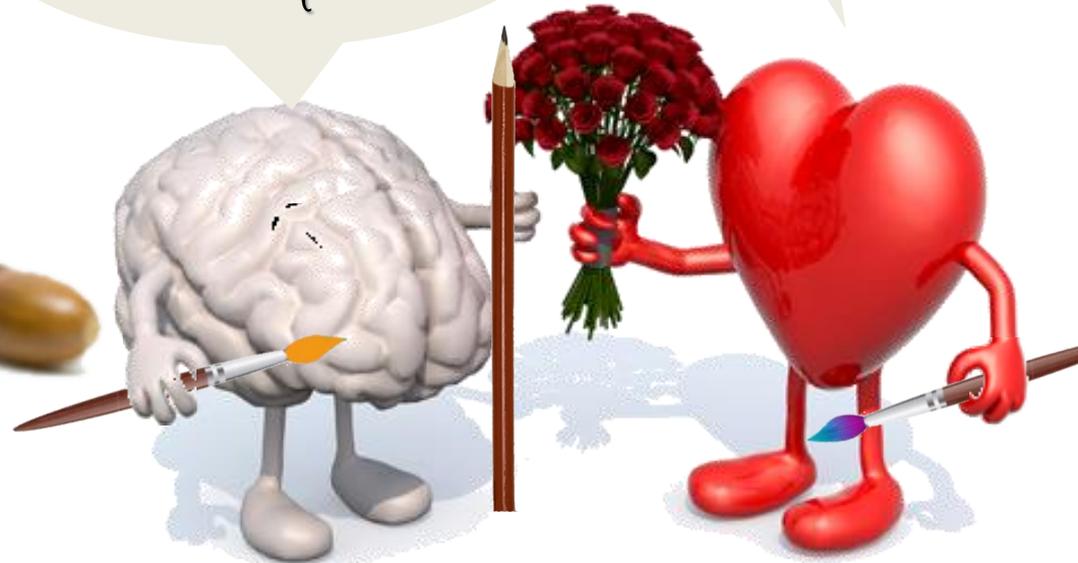




Sin **emoción**
no hay **aprendizaje.**

Francisco Mora.

Poner en valor
el **cómo** vs. el **qué**
enseñar/aprender



crees
que

¿Qué sabes de los volcanes?

bit.ly/VOLCANES



Una cosa es predicar
y otra distinta
dar trigo



Menú MoMA

Aprendizaje por descubrimiento (guiado)

¡En la variedad está el gusto!



Aprendizaje invertido

Alison King
1993

Aprendizaje Servicio

W. James
1910

Aprendizaje Basado en Juegos

A. Manjón
1889

1974

D. y R. Johnson

Aprendizaje Cooperativo

1965

Evans y Anderson

Aprendizaje Basado en Problemas
Proyectos

Inteligencia emocional

1920
Thorndike

Aprendizaje Basado en Competencias

1983

Inteligencias múltiples

1983
Gardner



¡En la variedad
está el gusto!
Más vale poco
y bien que
mucho y...

CANTIDAD

¿CALIDAD?

SE APRENDE
POCO A POCO Y
¡DE POCO EN POCO!

~~Activismo~~

aprendizaje

“P’acer”
(rumiar
hacer x hacer)

Activo

Construir
aprendizaje
(Pensar)

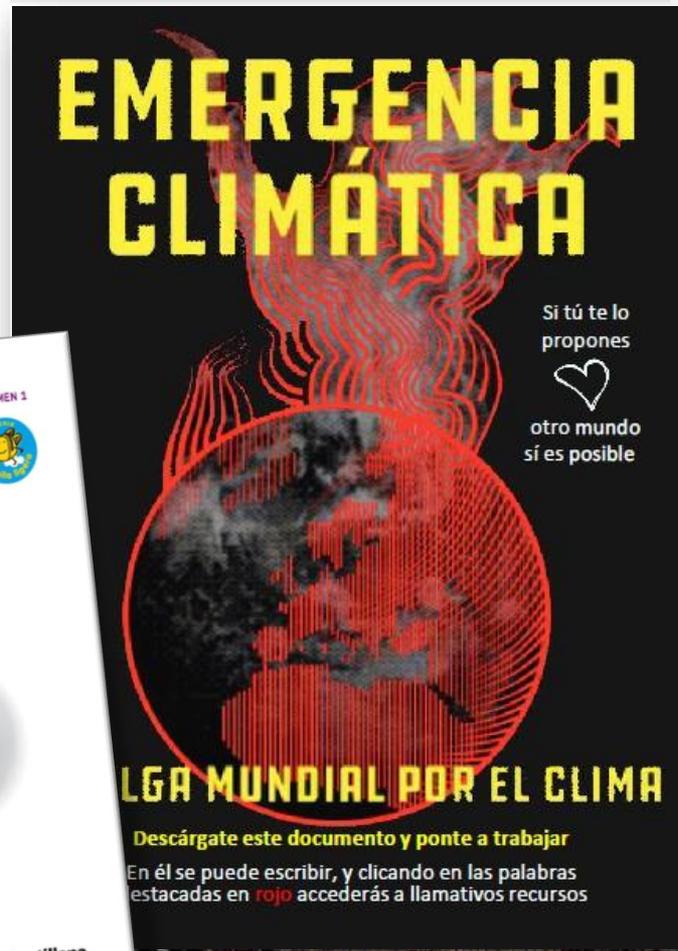
“El ser humano nace
con inteligencia, pero
debe aprender a pensar”

Edward de Bono



Del libro de texto al A.A.

Aprendizaje por descubrimiento (guiado) sobre el cambio climático



El efecto invernadero y el cambio climático



Como ves el cambio climático es uno de los problemas más graves. Pero no siempre es fácil de entender de ahí que te invitamos a ver un mini documental cuyos personajes te resultarán familiares. Una vez visto:

- Numera estos cuatro fotogramas según su orden de aparición.
- Resume qué cuenta cada uno:

1: _____
2: _____
3: _____
4: _____



El cambio climático tiene su origen en el llamado efecto invernadero. Pero ¿en qué consiste este? Dado que una imagen vale más que mil palabras analiza con calma este dibujo e intenta entender lo que quiere explicar.



Del libro de texto al A.A.

Competencias y Aprendizaje activo en relación a la ley del Tali3n



Uno de los primeros conjuntos de leyes escritas en el mundo fue el **C3digo de Hammurabi**, aparecido en Mesopotamia hacia el a3o 1760 a.C. El C3digo tena por objetivo poner en orden a los libertinos y evitar que el fuerte oprimiera al d3bil. La raz3n por la que estas leyes fueron grabadas en piedra era que permanecieran intactas a trav3s del tiempo y, as3, podr3an ser observadas y acatadas por los futuros gobernantes y s3bditos. De esta forma, se estableci3 que las leyes est3n por encima de los gobernantes, un principio que a3n se mantiene en la mayor3a de las sociedades democráticas.

Adem3s de las reglas de comportamiento, se establecieron los derechos de cada persona libre dentro del reino. Sin embargo, en el C3digo de Hammurabi no est3n derechos para los esclavos. Asimismo, tuvieron pena de muerte como castigo en algunos casos. Tuvieron que pasar miles de a3os para que la humanidad empezara a considerar la esclavitud y la pena de muerte como elementos negativos para la sociedad.

C3digo de Hammurabi

- "Si un hombre libre ha acusado a otro hombre libre por homicidio, pero no lo ha probado, su acusador ser3 castigado con la muerte".
- "Si un se3or prende en campo abierto a un esclavo o esclava fugitivos y (si) lo devuelve a su due3o, el due3o del esclavo le dar3 dos ciclos de plata".
- "Si un se3or ayuda a escapar por la gran puerta (de la ciudad) a un esclavo (...) recibir3 muerte".

Declaraci3n Universal de los Derechos Humanos

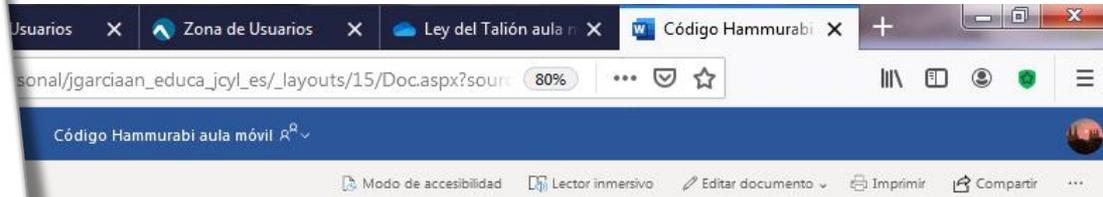
- "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como est3n de raz3n y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros".
- "Nadie estar3 sometido a esclavitud ni a servidumbre, la esclavitud y la trata de esclavos est3n prohibidas en todas sus formas".
- "Nadie ser3 objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada (...) ni de ataques a su honra o a su reputaci3n. Toda persona tiene derecho a la protecci3n de la ley contra tales injerencias".

Adem3s, contempl3n los derechos de cada persona libre dentro del reino. Sin embargo, en el C3digo de Hammurabi no est3n derechos para los esclavos. Asimismo, tuvieron pena de muerte como castigo en algunos casos. Tuvieron que pasar miles de a3os para que la humanidad empezara a considerar la esclavitud y la pena de muerte como elementos negativos para la sociedad.

Adem3s, contempl3n los derechos de cada persona libre dentro del reino. Sin embargo, en el C3digo de Hammurabi no est3n derechos para los esclavos. Asimismo, tuvieron pena de muerte como castigo en algunos casos. Tuvieron que pasar miles de a3os para que la humanidad empezara a considerar la esclavitud y la pena de muerte como elementos negativos para la sociedad.

En papel o en línea

Del documento Word impreso a su versión digital e interactiva



Ojo por ojo...

ligo" de la Historia en poner por escrito unas normas o leyes, o, *diente por diente*? Vuestra primera labor consiste en:

lecta (teniendo en cuenta el título de esta actividad). Luego ambos, y por último (opcionalmente) en gran grupo para creativamente.

Una Mina vale más que un Sículo



- Si un señor acusa a otro señor de asesinato, lo denuncia pero no lo prueba, su acusador será... **Elige castigo**
- 8a.- Si un señor roba a la iglesia o al estado un buey, o una oveja, o una barca, devolverá hasta... **Elige castigo**
- 8b.- Si un señor roba a un plebeyo un buey, o una oveja, o una barca, devolverá hasta... **Elige castigo**
- 8c.- Si el ladrón del buey o la oveja, etc. es esclavo, al no poder devolver robado será... **Elige castigo**
- 129a.- Si una mujer es sorprendida acostada con otro hombre... **Elige castigo**
- 129b.- Si el marido desea perdonar a la mujer, entonces... **Elige castigo**
- 143.- Si la mujer no fue cuidadosa, sino callejera, y por ello descuidó su casa y, en consecuencia, humilló a su marido... **Elige castigo**
- 195.- Si un hijo (legítimo) golpea a su padre... **Elige castigo**
- 196.- Si un señor destruye el ojo de otro señor... **Elige castigo**
- 197.- Si un señor rompe el hueso de otro señor... **Elige castigo**

...a contracoRRIente

- ✓ **Comprobar el resultado** correcto pulsando la tecla Ctrl + clic sobre la escultura de la derecha, seleccionando en la tabla que aparecerá los datos referidos a cada artículo y la solución aparecerá automáticamente!
- ✓ **Reflexionar y comparar** salvando las distancias del tiempo, los castigos/sanciones con las principales normas de conducta del RRI de vuestro centro educativo (Reglamento de Régimen Interior). Para ello, acceded al resumen del mismo haciendo Ctrl + clic esta vez sobre el diente sano.
- ✓ **Elaborar una tabla en EXCEL** similar a la anterior, en la que reflejar las medidas correctoras oficiales y las alternativas que creáis más oportunas, teniendo en cuenta que "tu libertad termina donde empiezan los derechos de los demás". Para ello
 - 1º Redacta/programa una fórmula lógica condicional (si..., entonces, verdadero/falso) siguiendo las instrucciones (a modo de tutorial) a las que se accede haciendo clic en la imagen del diente roto.
 - 2º Justifica las propuestas de mejora con argumentos para que, tal vez, mejoren la convivencia del centro.
- ✓ **Debatid** sobre la conveniencia o no de "automatizar" la justicia, considerando los riesgos que ello podría suponer y los beneficios que podría proporcionar a la ciudadanía.



Aprendizaje Cooperativo

(David W. y Roger T. Johnson, 1974)



Interdependencia
positiva



Todos para uno
Responsabilidad
individual y
grupal

(S. Kagan, 1999)

Participación
igualitaria



Interacción
cara a cara

Interacción
simultánea

Destrezas
interpersonales



Inteligencias
múltiples



Reflexión
metacognitiva
(autoevaluación)





Trabajo en equipo

Trabajo competitivo

Trabajo individual

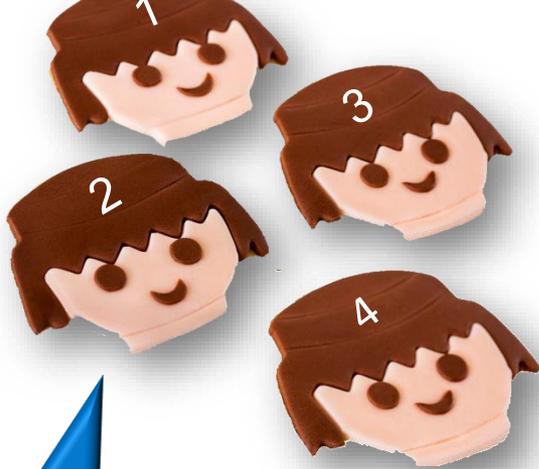
Responsabilidad individual y grupal

Alumno - Alumno + Profesor - Alumno

Interacción simultánea



Estructuras básicas



Parejas
cooperativas

Cabezas
numeradas

Se identifica a cada alumno del grupo con un número. Planteado un reto, problema o pregunta cada grupo ha de buscar respuesta/soluciones. Después el docente por sorteo saca uno de los números y los alumnos con dicho número han de dar la respuesta.

1,2 y 4



Encargada una tarea por parte del docente, un miembro del equipo empieza a escribir en un folio en blanco su parte y luego se lo pasa al compañero de al lado siguiendo las agujas del reloj. Cuando un miembro escribe su parte los demás le orientan, corrigen o ayudan.

Folio
giratorio

Lápices
al centro

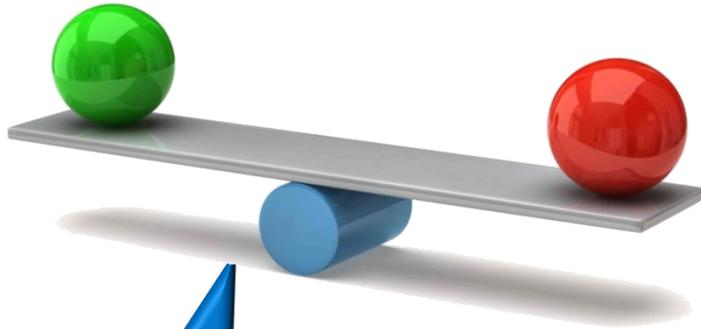


El docente da varias tareas para realizar todos los grupos. Cada miembro "dirige" una de las tareas y una vez enunciada se dejan los lápices en la mesa para que todos discutan sobre cómo afrontarla. Cuando lo tienen claro toman los lápices y cada uno hace la tarea, pero ahora sin hablar, solo escribir.

Toma de notas
Lectura compartida



Estructuras complejas*



Tutorización entre iguales

Consiste en la colaboración entre dos alumnos, uno que precisa o demanda ayuda y otro, "tutor", que se la ofrece bajo supervisión del docente.

Previamente el docente hace una selección de los alumnos entre los que necesitan ayuda y los que la pueden prestar.

*También se conocen como técnicas



Grupos de investigación

Realización de un trabajo en tres fases: 1ª: Recogida de información; 2ª: Síntesis de la información; 3ª: Presentación del trabajo al resto de la clase. El trabajo es evaluado por los demás alumnos y el profesor.

Esta estructura tiene mucha relación con el llamado ABP.

Propuesto un trabajo con varias partes, cada alumno se responsabiliza de una de ellas como "experto". Una vez se ha avanzado en sus trabajos los "expertos" de cada grupo se reúnen para intercambiar sus dificultades ayudándose entre sí a superar los escollos. Así se enseñan los unos a los otros.

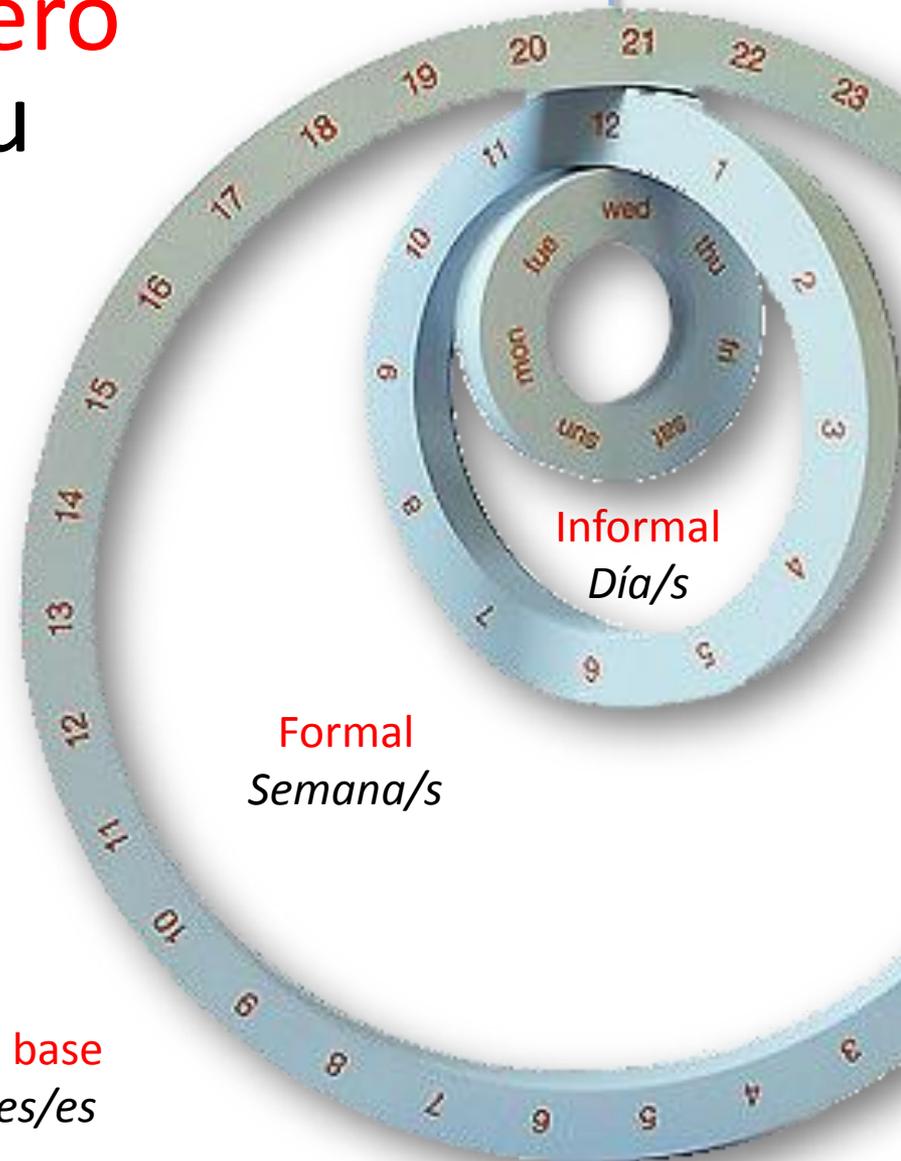
Puzzle o rompecabezas

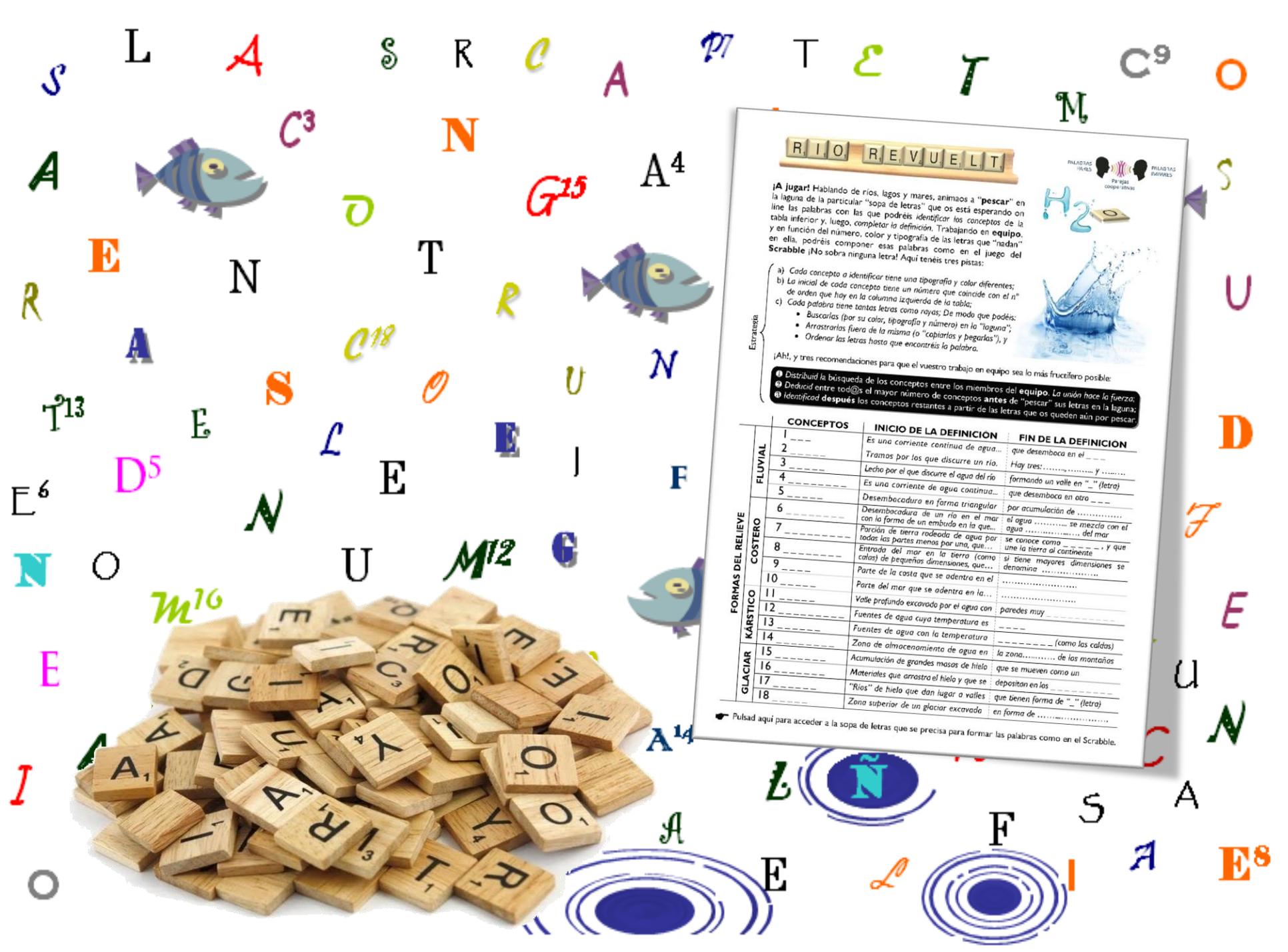


No es necesario hacer una inmersión en A.C., **pero** **Sí** se puede aplicar su filosofía de trabajo, ideas, estructuras, según 3 **modelos**:

(Johnson y Johnson, 1999)

- Informal: *puntualmente*
- Formal: *temporalmente*
- De base: *continuamente*





¡A jugar! Hablando de ríos, lagos y mares, animaos a "pescar" en line las palabras con las que podréis identificar los conceptos de la tabla inferior y, luego, completar la definición. Trabajando en equipo, en ella, podréis componer esas palabras como en el juego del Scrabble. ¡No sobra ninguna letra! Aquí tenéis tres pistas:

Estrategia

- Cada concepto a identificar tiene una tipografía y color diferentes;
- La inicial de cada concepto tiene un número que coincide con el n° de orden que hay en la columna izquierda de la tabla;
- Cada palabra tiene tantas letras como rayas; De modo que podréis:
 - Buscarlas (por su color, tipografía y número) en la "laguna";
 - Arrastrarlas fuera de la misma (o "copiarlas y pegarlas"), y
 - Ordenar las letras hasta que encontréis la palabra.

¡Ah!, y tres recomendaciones para que el vuestro trabajo en equipo sea lo más fructífero posible:

- Distribuid la búsqueda de los conceptos entre los miembros del equipo. La unión hace la fuerza;
- Dedidid entre tod@s el mayor número de conceptos antes de "pescar" sus letras en la laguna;
- Identificad después los conceptos restantes a partir de las letras que os queden aún por pescar.

		CONCEPTOS	INICIO DE LA DEFINICIÓN	FIN DE LA DEFINICIÓN
FLUVIAL	1	---	Es una corriente continua de agua...	que desemboca en el ...
	2	---	Tramos por los que discurre un río.	Hay tres: y
	3	---	Lecho por el que discurre el agua del río	formando un valle en " " (letra)
	4	---	Es una corriente de agua continua...	que desemboca en otro ...
	5	---	Desembocadura en forma triangular	por acumulación de
FORMAS DEL RELIEVE COSTERO	6	---	Desembocadura de un río en el mar con la forma de un embudo en la que...	el agua se mezcla con el agua del mar
	7	---	Porción de tierra rodeada de agua por todas las partes menos por una, que...	se conoce como y que une la tierra al continente
	8	---	Entrada del mar en la tierra (como calas) de pequeñas dimensiones, que...	si tiene mayores dimensiones se denomina
	9	---	Parte de la costa que se adentra en el
	10	---	Parte del mar que se adentra en la...
GLACIAR KÁRSTICO	11	---	Valle profundo excavado por el agua con	paredes muy
	12	---	Fuentes de agua cuya temperatura es (como las caldas)
	13	---	Fuentes de agua con la temperatura de las montañas
	14	---	Zona de almacenamiento de agua en	que se mueven como un
	15	---	Acumulación de grandes masas de hielo	depositan en las
16	---	Materiales que arrastra el hielo y que se	que tienen forma de " " (letra)	
17	---	"Ríos" de hielo que dan lugar a valles	en forma de	
18	---	Zona superior de un glaciar excavada	

Pulsad aquí para acceder a la sopa de letras que se precisa para formar las palabras como en el Scrabble.



Del papel a la pantalla

Elaboración colaborativa de un artículo de prensa en Word

RASPUTÍN, TODO UN PERSONAJE

Navegación

Presentación

Advertencia →

Tarea

Proceso

Recursos

Evaluación

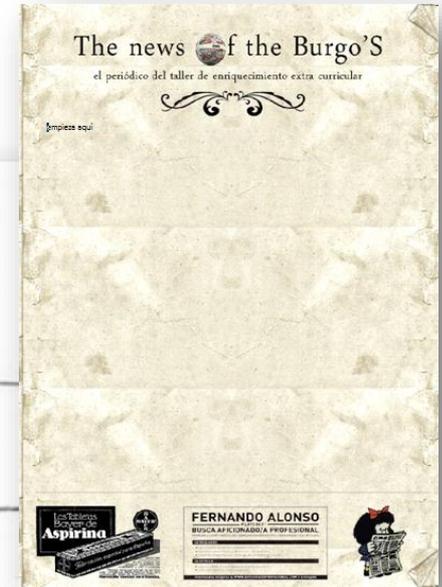
Conclusión

Advertencia



Por su peculiar naturaleza, algunos de los contenidos e imágenes que ofrece Internet sobre este personaje y su vida podrían resultar desagradables o **herir la sensibilidad** de algunas personas.

Leed con atención las páginas que figuran en el margen izquierdo y poneos manos a la obra. Si tenéis alguna duda, preguntad al profesor. **Mucha suerte.**



<https://sites.google.com/site/rasputintodounpersonaje>

La **esencia** del ABP

(John Evans y James Anderson, 1965; H. Barrows, 1983)

Abierto

Con varias opciones
para llegar a la
solución



Ambiguo

No toda la información
está especificada o
con claridad

Heurístico

Analítico

Procesos cognitivos
de alto nivel

Aprender mediante la **indagación**
vinculando **teoría y práctica**
en el seno de un **equipo**
a través de **problemas**
ligados a la **realidad**
y a modo de **retos**

Aprendizaje **activo,**
autónomo y **aplicado**

Modelo básico

(Univ. Aalborg, 1975 y Monterrey, 1980)



Aprendizaje
Basado en
Proyectos

Aprendizaje Basado en Problemas

Urgente

UNA AUTOPSIA PARA QUEDARSE HELADO

Otzi, el "hombre de Hielo" fue víctima de una muerte violenta. Por ello es imprescindible que se le realice una autopsia, esto es un análisis profundo del cuerpo humano, para conocer la causa real de su fallecimiento. A tal efecto formad un equipo de cuatro forenses y poneos manos a la obra.

La que os proponemos efectuar no precisa de bisturí, ya que tu herramienta esencial será Internet. En el sitio habitual de la web del instituto dispones de una carpeta con direcciones web muy útiles para la investigación, una presentación en ppt. y, para quienes quieran profundizar más, un archivo con un artículo de la prestigiosa revista "Investigación y Ciencia". No obstante, podéis consultar aquella información impresa o páginas web que como equipo seáis capaces de encontrar por vuestros propios medios. Con los datos que obtengáis:

- 1º Intentad completar la ficha técnica y el croquis del cuerpo con sus datos más relevantes. Para escribir, ponerse encima de la línea de puntos correspondiente y proceder al efecto.
- 2º Extraed vuestras propias conclusiones acerca de las causas de su muerte para plasmarlas por escrito en el modelo de informe que se facilita en la página siguiente.

No olvidéis que un buen equipo se plantea una estrategia y se reparte el trabajo.

Nombre: *Otzi / Otzju*

Lugar de defunción: País:
Sexo: Estatura: Peso:
Edad (aproximada): Grupo sanguíneo:

Fecha de la muerte:
Época de la muerte:

Características anatómicas destacables:
Se indican en el croquis adjunto

Vestimenta:
Calcetín largo, túnica y gorro de capa de botas rellenas de y guerrón con

Pertenencias:
Hacha de - Puñal - Arco largo y carcas con flechas

Observaciones:
Presenta manchas de sangre en el filo del cuchillo, el pliegue de la capa y algunos puntos de flecha. También tiene varios y dos

PRO de SABIOS e INVESTIGADORES

CSI: Los Alpes

FORENSE (para escribir colocase en el recuadro correspondiente y proceder al efecto)

STIGACION: []

UTOPSIA: [] HORA DE INICIO: [] HORA FINALIZACIÓN: []

EXTERNO: *Véase la ficha adjunta*

BAJO SOBRE LAS POSIBLES CAUSAS DE LA MUERTE

[] hipótesis elegida o una nueva.

FIRMAS Y SELLO

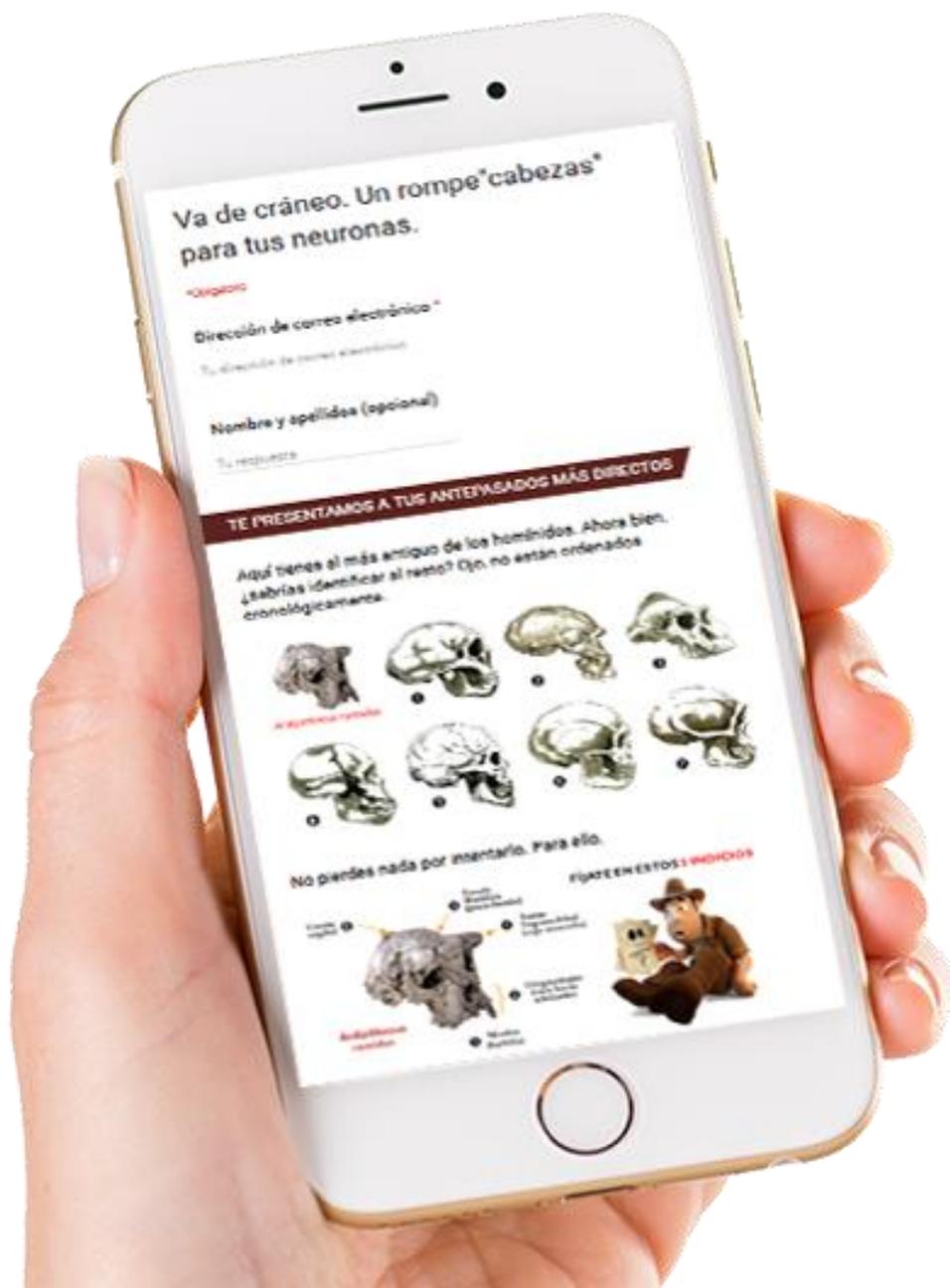
CSI LOS ALPES

UGA2011-5



¿De qué y cómo murió Ötzi?

Una investigación sobre la misteriosa muerte del hombre de Ötzi



La clase invertida
o flipped learning
o flipped classroom



o flipped in the classroom

- ✓ Acompaña a la teoría imágenes que, además, pueden ser dinámicas, en sintonía con la cultura audiovisual.
- ✓ Se puede rebobinar (repetir) y así adaptarse al ritmo del alumnado.
- ✓ Permite dedicar el tiempo de clase a aplicar metodologías activas.
- ✓ Al trabajar en clase no se aburre y no distorsiona su desarrollo.
- ✓ Favorece la participación oral.
- ✓ El estudiante asume cierta autonomía, pero sobre todo, iniciativa ¡y responsabilidad!
- ✓ El alumno puede elegir el mejor momento para aprender.
- ✓ El docente puede en clase aclarar dudas y tener una atención más personalizada.



- ✓ Muchas de estas posibilidades son potenciales y no tienen por qué ejercerse/ejercitarse.
- ✓ El alumnado está acostumbrado a que sea el profesor el que lleve el peso de la clase ¡y el que trabaje!
- ✓ Algunos alumnos si no trabajan en casa se sentirán perdidos en clase (obliga a ver el vídeo en clase o que se lo explique un compañer@).
- ✓ Más allá de lo novedoso en un primer momento, luego puede hacerse rutinario y odioso (una tarea para casa).

Por eso es necesario:
Motivarl@s (con puntos positivos o para la nota).
“Persuadir@s” (para que ven los vídeos con aplicaciones específicas).



<https://edpuzzle.com>

CÓDIGO: **aloakme** (en minúsculas)

USTED
ME TIENE MANÍA



00:02

03:21

CC



<https://edpuzzle.com/media/5a9ec24d14c3f840ceae4fc5>

Gamificación, ludificación y ABJ*

*Aprendizaje Basado en Juegos

Gamificación

Dinámicas, mecánicas y componentes propios de los juegos que son aplicados en contextos que no son lúdicos en sí (Parchipithecus).

ABJ

Es “*jugar aprendiendo*”. Utilización de juegos ya existentes como apoyo en el aprendizaje (Oca, parchís...)

Ludificación

Es “*aprender jugando*”. Juegos, video juegos u otras dinámicas cuyas finalidades son antes educativas que de entretenimiento (Kahoot, Quizizz, Educaplay)



Objetivos

NORMAS*

TECNOLOGÍA

No es preciso que sea
TICA (Gomets)



NARRATIVA

Sí es preciso,
es esencial

*Dinámicas y mecánicas

y requisitos

Gamificación/Ludificación



Dimensión lúdica
Juegos "clásicos"

Nicholson



FAKE NEWS

Eso es **mentira**
...¿o tal vez **no?**

REVOLUTION
RUSSIA 1917
ONE HUNDRED YEARS ON

- ✓ En 1905 hay gran descontento social
- ✓ El pueblo ataca al ejercito del zar en el llamado “*domingo sangriento*”
- ✓ El objetivo de las manifestaciones es el palacio de invierno de Moscú
- ✓ El pueblo se organiza en *soviets* o asambleas populares de obreros y campesinos
- ✓ El zar Nicolás II aprueba el sufragio universal para elegir la *Duma*
- ✓ El ejército ruso vence al japonés
- ✓ En enero de 1905 se produce la primera revolución rusa



- ✓ *Hablaba también inglés tanto que podía engañar a un profesor de Oxford.*
- ✓ *Tenía un carácter débil y se dejó manejar por malas compañías.*
- ✓ *Profesaba por su mujer un amor tan puro que ella le puso los cuernos.*
- ✓ *Fue hecho santo por su resignación y docilidad ante el martirio de su asesinato durante la revolución.*

ABJ ¿Quién quiere ser millonario?



bit.ly/ABJROMANOS

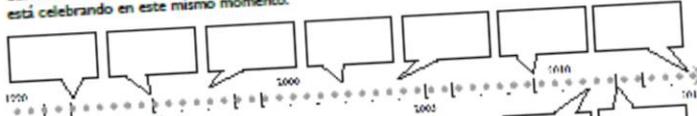
Aprendizaje servicio

Las soluciones

Ante la magnitud del problema, la solución que proporcionaba el video no parece muy convincente ¿verdad? Desde hace años los responsables de los gobiernos se reúnen todos los años en cumbres para buscar soluciones ¿Por qué se llamarán así? _____



Busca en el libro de texto o en Internet, dónde se han celebrado algunas de las más importantes cumbres mundiales del clima o contra el cambio climático, incluyendo la que este año se está celebrando en este mismo momento.



Indícalo en este eje cronológico, poniendo sus nombres a la altura del año correspondiente. Este dato es una pista para facilitar su búsqueda.

Ahora bien, como el asunto es serio y te afecta a ti más de lo que imaginas, selecciona o piensa en algunas de las soluciones, para redactar un decálogo de esas medidas que todos tendríamos que contemplar. Luego, subraya especialmente aquellas que podrías realizar tú mism@.

Sería un bonito regalo que, en estas fechas tan especiales, podríamos hacer a nuestra casa, el mejor chulé de la galaxia ¿recuerdas? ¡el planeta tierra!

¿No te parece? Pues venga, no hay tiempo que perder.

DECÁLOGO PARA FRENAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Si te faltan ideas para el decálogo, visiona el documental que resume la filosofía que hace ya muchos años, en 1855, nos legó un indio Dewamish llamado Seattle. Si tienes curiosidad accede en la red al texto original o haz clic sobre el árbol que sostienen estas manos.



¡Que no se me olvide!

- ★ Aprovechar la luz solar.
 - ★ Cerrar el grifo cuando me lavo los dientes.
 - ★ Ir andando o en la bici.
 - ★ Aprovechar el papel por las dos caras.
 - ★ Separar los residuos.
 - ★ Evitar los productos envasados con plástico.
 - ★ Apagar el ordenador o la tele cuando no los use.
 - ★ No desperdiciar comida.
- Mi casa y la de tod@s, la tierra, me lo agradecerán*



Metodología sincrética

Aprendizaje activo por descubrimiento



TICA

Clase invertida

Trabajo cooperativo

Trabajo de campo

Los medios naturales de la provincia de Burgos

Ment del profesor: _____

Equipo de clase @: _____

No olvides llevar un bolígrafo para copiar esta hoja, cuando quieras o representarla y practicar cualquier material!

De jugar 0,5 puntos y 0,5 astros

Las plantas poseen de manifiesto la capacidad de **adaptación de las especies**. En el caso de los árboles todo contribuye: la forma de sus hojas, de su copa, la textura de la corteza, la disposición de las ramas, etc. ¡Todo! Comprobadlo observando estos dos ejemplos.

Intentad averiguar qué especies son, cuál será su nombre vulgar -apoyaos en el científico-, señalad en este mapa en qué zona del parque se encuentran y hacédalas una foto con vuestro móvil.

Rio

Fagus Sylvestica

Juniperus sabina

Las evidencias de la Biodiversidad

Las formas de las hojas de los distintos árboles no se deben a un capricho. O mejor dicho, sí, pero ha sido la selección natural la que las ha elegido en función de aquellas **características que mejor se adaptan** a las condiciones que imponen el clima, el suelo o ambos a la vez.

Basad las siguientes hojas, indicad cómo son y escribid el nombre del árbol al que creéis que pertenece cada una; ¿Qué tienen en común algunas de ellas?

	RASOS DE LAS HOJAS				NOMBRE VULGAR
	Tamaño	Textura	Forma	Olor	
Durante todo el año	< 5 cm.	Dura	Redonda	Pereño	
	> 5 cm.	Flexible	Angulosa	Caduco	
	< 5 cm.	Dura	Redonda	Pereño	
	> 5 cm.	Flexible	Angulosa	Caduco	
	< 5 cm.	Dura	Redonda	Pereño	
	> 5 cm.	Flexible	Angulosa	Caduco	
No en invierno	< 5 cm.	Dura	Redonda	Pereño	No confundir con el Tilo, que es la parece.
	> 5 cm.	Flexible	Angulosa	Caduco	
	< 5 cm.	Dura	Redonda	Pereño	
	> 5 cm.	Flexible	Angulosa	Caduco	
	< 5 cm.	Dura	Redonda	Pereño	
	> 5 cm.	Flexible	Angulosa	Caduco	

Posibilidades y limitaciones de la motivación





interés

La motivación,

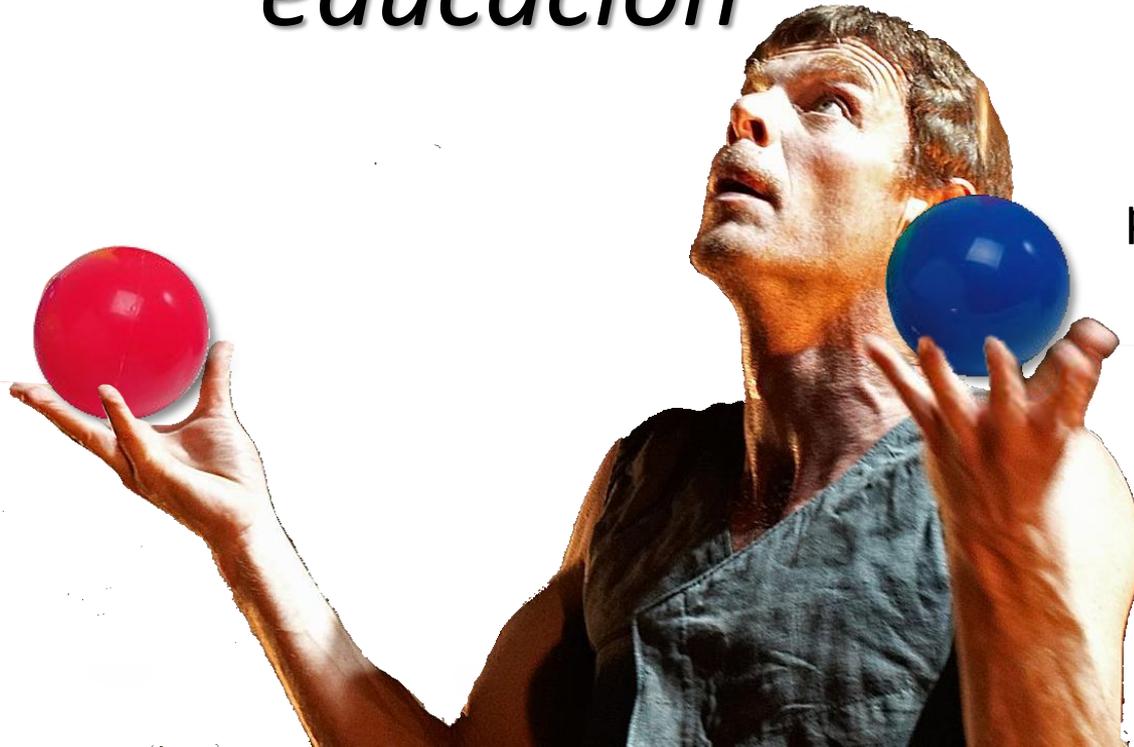
*el punto **G** de la
educación*



esfuerzo

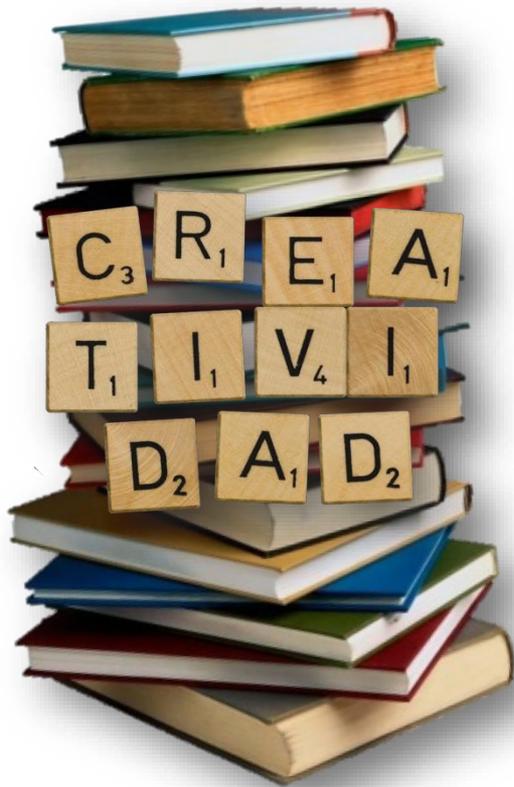


personal



Gran diversidad de
intereses personales
frente a emociones que posean
interés universal





**MOTIVACIÓN
INICIAL**

**MOTIVACIÓN
CONTINUA**

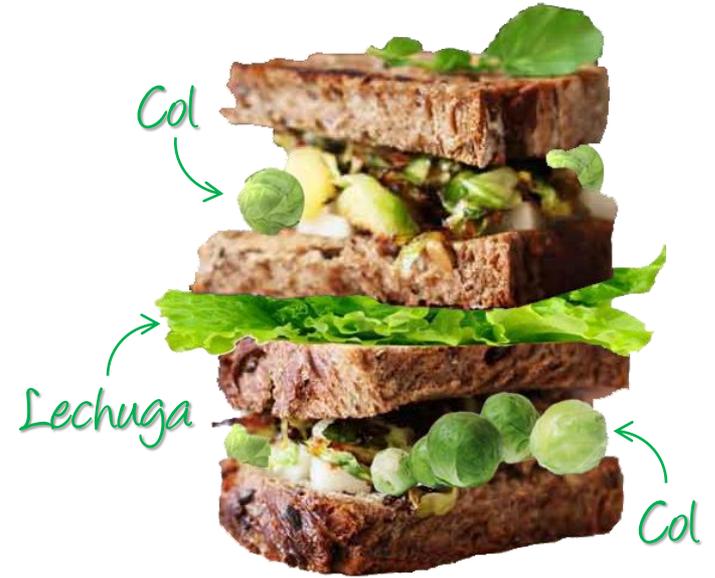


**MOTIVACIÓN
FINAL**



Forma *versus* Fondo

Dar motivos



Menú

A

Menú

B



Aprovechar el potencial del **interés intrínseco**



Haciendo **explicito el valor** de los aprendizajes.

Contra la muerte de las clásicas



MARIO VARGAS LLOSA
ESCRITOR



MARGARITA SALAS
INVESTIGADORA



A. PÉREZ-REVERTE
ESCRITOR



JOSÉ LUIS GARCI
DIRECTOR DE CINE



GONZALO ANES
HISTORIADOR



LUIS A. DE CUENCA
POETA



LUIS MATEO DÍEZ
ESCRITOR



FRANCISCO R. ADRADOS
FILÓLOGO



FRANCISCO RICO
FILÓLOGO



JAIME SILES
POETA



SERAFÍN FANJUL
ARABISTA



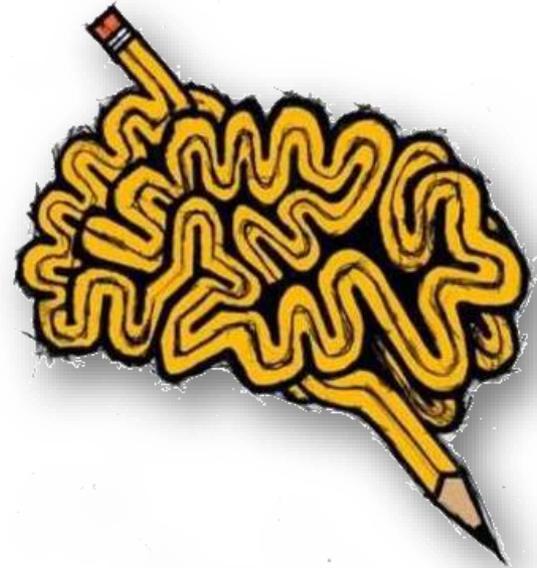
J. A. SÁNCHEZ ASIAÍN
ECONOMISTA

58 personalidades firman la carta a Mariano Rajoy

La Sociedad Española de Estudios Clásicos (SEEC) no está sola en sus peticiones al Gobierno. Ya se han adherido 58 personalidades, entre académicos, escritores, cineastas, poetas, catedráticos y profesores, a las propuestas que la SEEC ha enviado por carta al presidente del Ejecutivo, Mariano Rajoy, para evitar que los estudios clásicos desaparezcan del

“La aritmética despierta al que, por naturaleza, está adormilado y torpe, y le convierte en persona sagaz y que aprende deprisa.”

Platón



“Cuanto más hacia atrás mira uno, más probabilidades tiene de llegar más lejos.”

Winston Churchill.



COV

LAB



Propuesta educativa para
estudiantes de 4º de ESO
en relación al **COVID-19**

TIC 

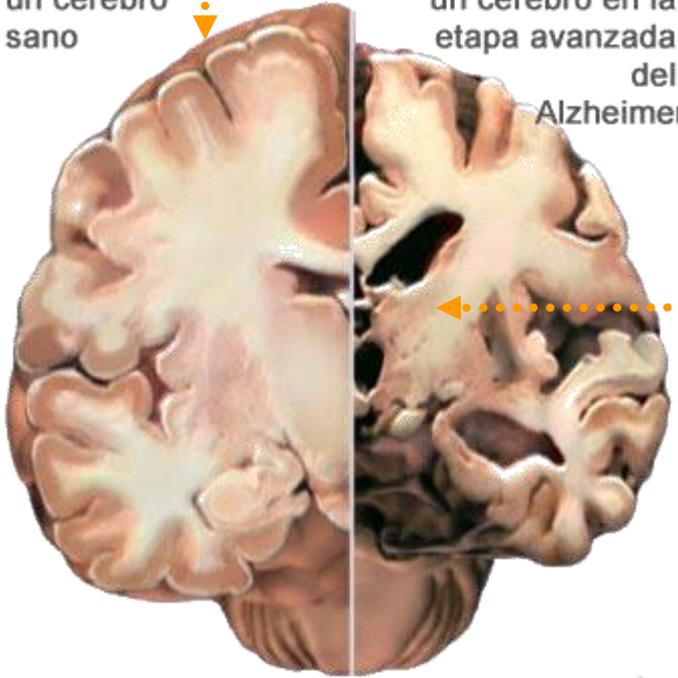


...y el **valor genérico**
del hecho de **aprender.**

Sustancia gris (neuronas)

un cerebro sano

un cerebro en la etapa avanzada del Alzheimer



Sustancia blanca (conexiones)

¡O lo usas o lo pierdes!
Tú verás...

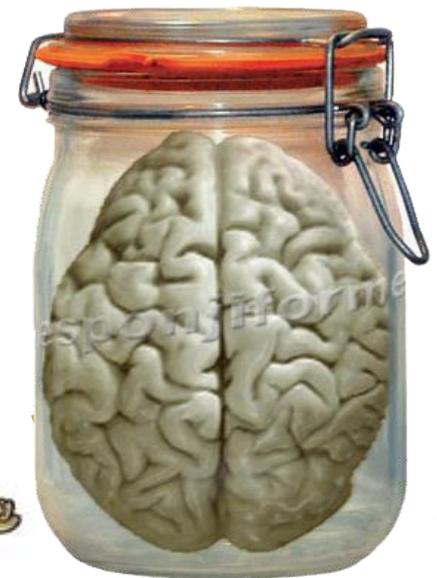
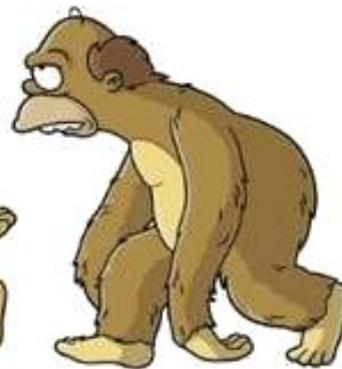
Esto es lo que pasa si no se usa el cerebro





*Homo gilipollensis
con un cerebro
como una nuez*

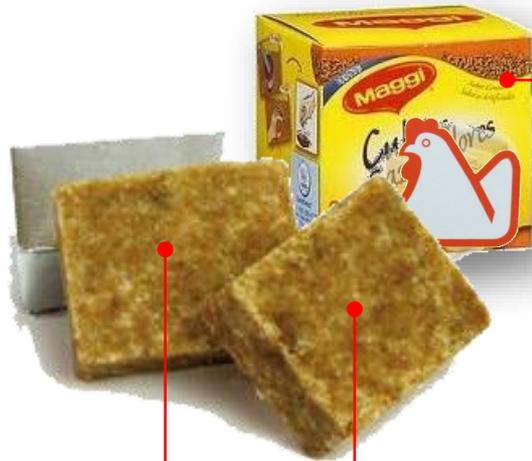
*Homo sapiens
con un cerebro
muy abierto*



Basarse en el potencial del interés extrínseco



Dando valor a la **forma** tanto, o más, que al **fondo**.



“Potenciador”
de la motivación



“Cosas claras”

Facilitan la *comprensión* y
la *confianza* de cara a
alcanzar el *éxito*

+

“Cosas raras”

Estimulan la *curiosidad* y
la *implicación* hacia
el *aprendizaje*





Hilo

conductor

“La explicación completa más simple es la más deseable”.
Guillermo de Ockam (XIV)

Las cosas claras

- ✓ **Explicitando** la secuencia e instrucciones que indiquen con claridad la tarea y el proceso (los pasos) a seguir;
- ✓ **Subdividiendo** el problema en partes o fases;
- ✓ **“Visibilizando”** los aprendizajes con vídeos, imágenes, ejemplos, anécdotas, etc.

→ **Aprendizaje atr-activo**





RESISTENCIA



Neurociencia

MOTIVACIÓN CONTINUA

MOTIVACIÓN INICIAL

MOTIVACIÓN FINAL

PALANCA



FACILITADOR APRENDIZAJE

FULCRO

Las cosas raras



“El cebo debe
gustar al pez,
no al pescador”

- ✓ Incluyendo las **TICA**.
- ✓ **Gamificando** las clases.
- ✓ Generando o provocando **dudas, intriga, misterio, incertidumbre...**
 - **Aprendizaje activo (además de atr-activo)**



Neurociencia

Curiosidad

Favorece la
motivación

La primera y más
simple **emoción** que
descubrimos en la mente
humana es la **curiosidad**.

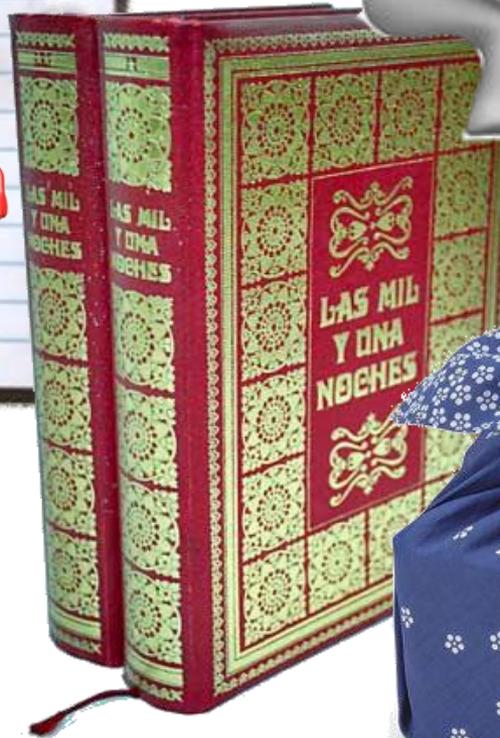
Edmund Burke

Sin **emoción**
no hay **aprendizaje**.

Francisco Mora.



**ESTIMULADOR
APRENDIZAJE**



cometido



recurso

contexto

Forma
(el envoltorio)

contenido

Fondo
(la esencia)





El papel de la motivación en la educación ha de ser parecido al de la música de Hamelín y, por consiguiente, el papel del profesorado es muy semejante al de un flautista, cuya música sea capaz de despertar el interés de los niños.

Las aventuras de -aprendizaje- Robinson Crusoe -con tabletas-

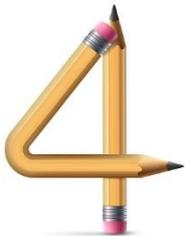


Rómpete un poco el coco
pinchando en él



en el I.E.S. Comuneros de Castilla

MISSION: IMPOSSIBLE MISSION: IMPOSSIBLE



Reflexión final

La clave es **avanzar**, aunque al principio no se tengan ni las ideas suficientes ni que sean suficientemente claras.

Así, paso a paso, es como se logra **mejorar** el resultado final.



Si copo a copo se forman las grandes nevadas, poco a poco es como se alumbran las grandes ideas. Dejándolas que rueden tomarán forma otras que aportarán:

- Contenidos curiosos.
- Recursos novedosos.
- Estética atractiva.

Motivación



La persona que no comete
nunca una tontería, nunca
hará nada interesante

Proverbio inglés



RESULTADOS
"de lujo"

Método



La Flauta Mágica

Puesta en escena

De W. A. Mozart



Valentín Bianchi
FUNDACIÓN

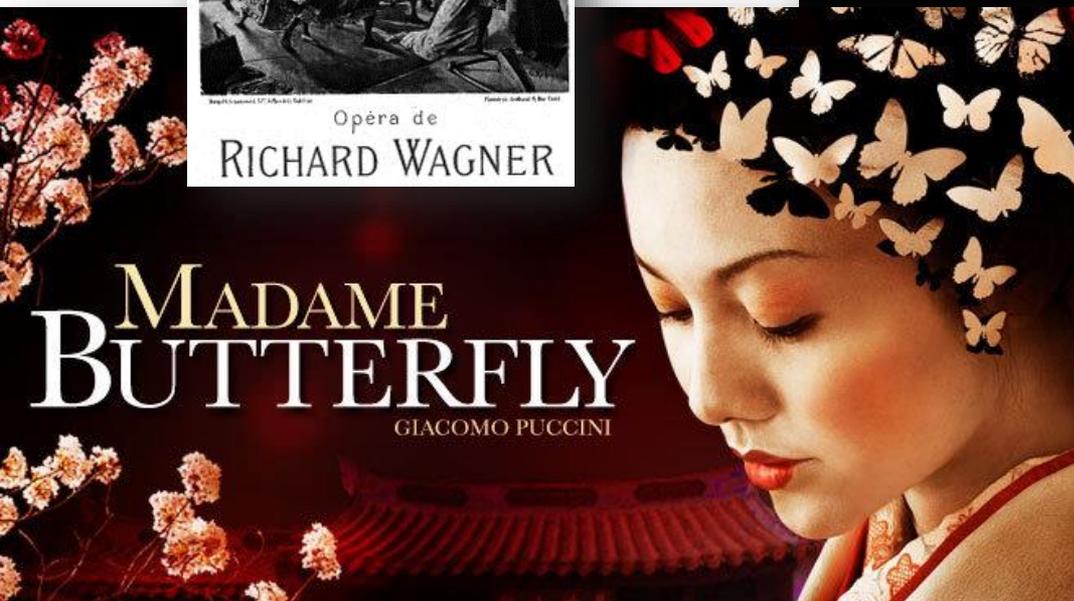
Tannhäuser



Opéra de
RICHARD WAGNER

MADAME BUTTERFLY

GIACOMO PUCCINI



El Barbero de Sevilla

LA OPERA BUFA DE
GIOACHINO ROSSINI

CONCIERTO
DECLARADO
DE INTERÉS
DEPARTAMENTAL
Y PROVINCIAL

No temáis
el **fracaso**

La docencia puede
ser un trabajo
francamente
rutinario

Muchas gracias
por vuestra
atención



...o **creativo**