



GAMIFICACIÓN

Diego Arroyo Murillo - @diegoarroyom - diegoarroyom@gmail.com

UFI Zuera - CIFE Juan de Lanuza



PATRULLA DOCENTUS

TARJETA DE:

ASISTENCIA

CUESTIONAR

CREACIÓN

IMPLEMENTAR



"Jugar es la forma natural de aprender"



GAMIFICACIÓN



¿Qué es
GAMIFICAR?



GAME OVER

INSERT Motivación
TO CONTINUE

 MOTIVACIÓN

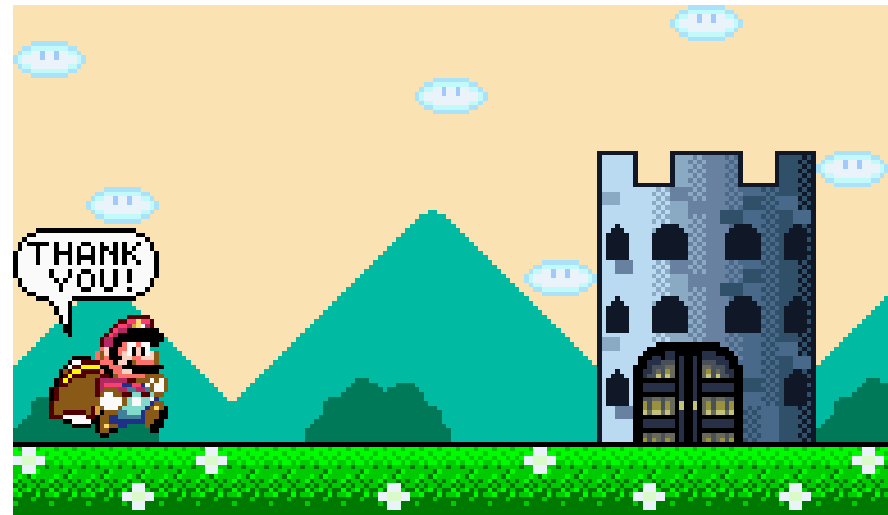


DESMOTIVACIÓN

Se trata de conseguir aquello
que no apetece mediante el
juego

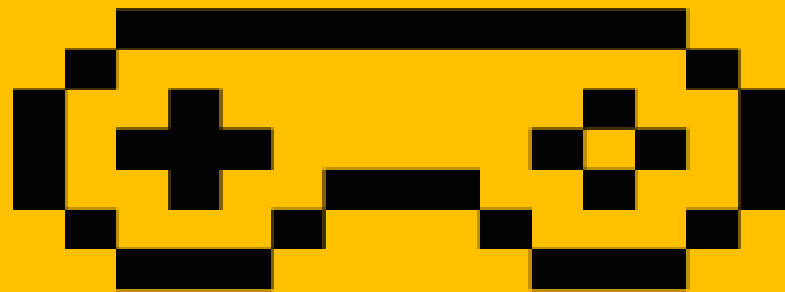


Proceso mediante el cual buscamos motivar, seducir con **técnicas basadas en el juego** para conseguir unos objetivos.



..teniendo en mente la
maestría y la toma de
decisiones.

YOU



WIN!

¿Esta la gamificación de moda?

Gamificación



Nivel



Avatar



Control



Objetivos



Premios

¿Es una metodología nueva?

Johan Amos Comenius

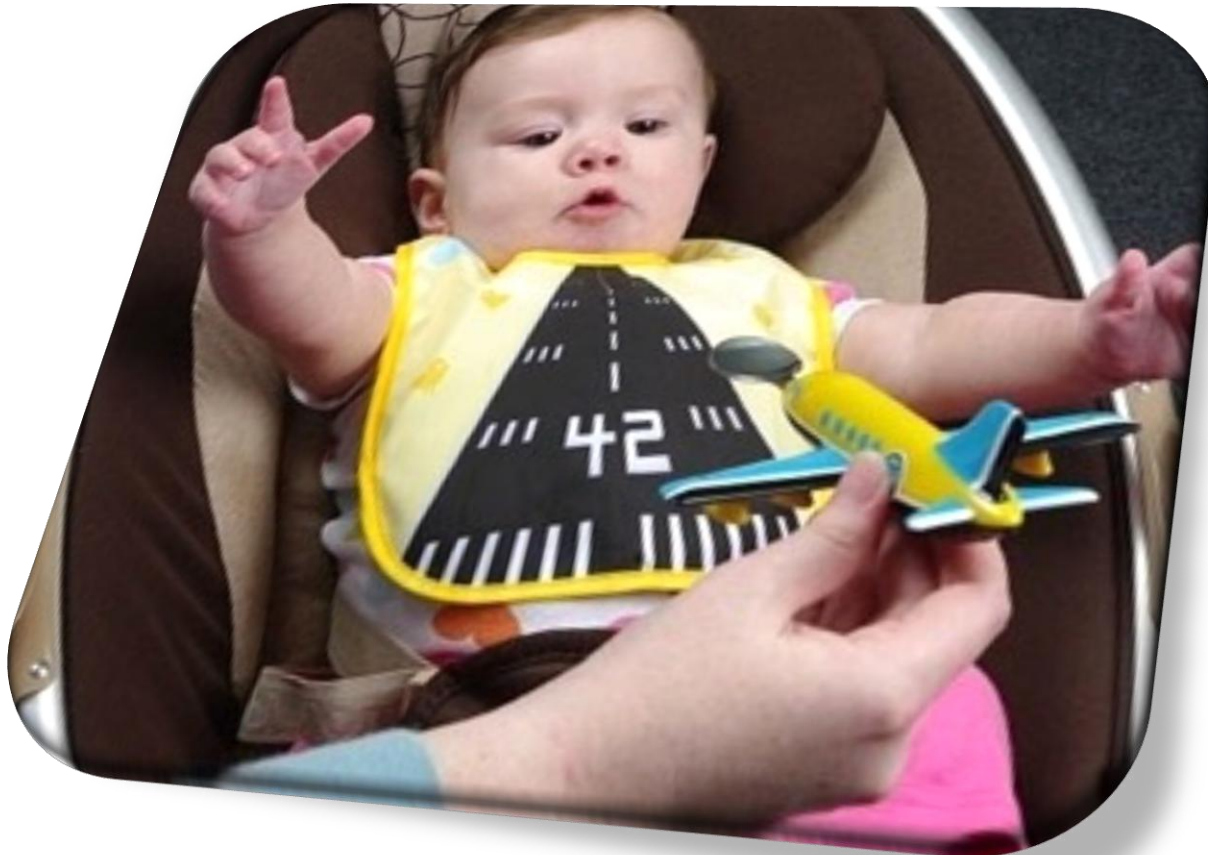
**Principal innovación
fue la concepción del
aprendizaje basandose
en el juego**

Orbis Sensualium Pictus 1658

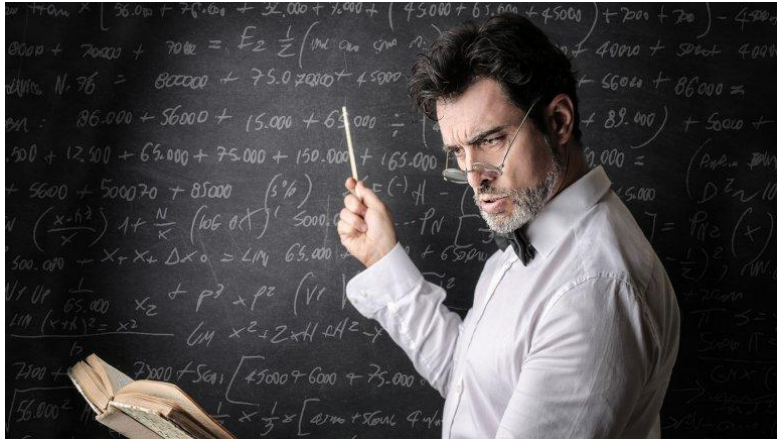




Todos/as somos
GAMIFICADORES



La importancia de la figura del docente



De sabelotodo a héroe en la sombra



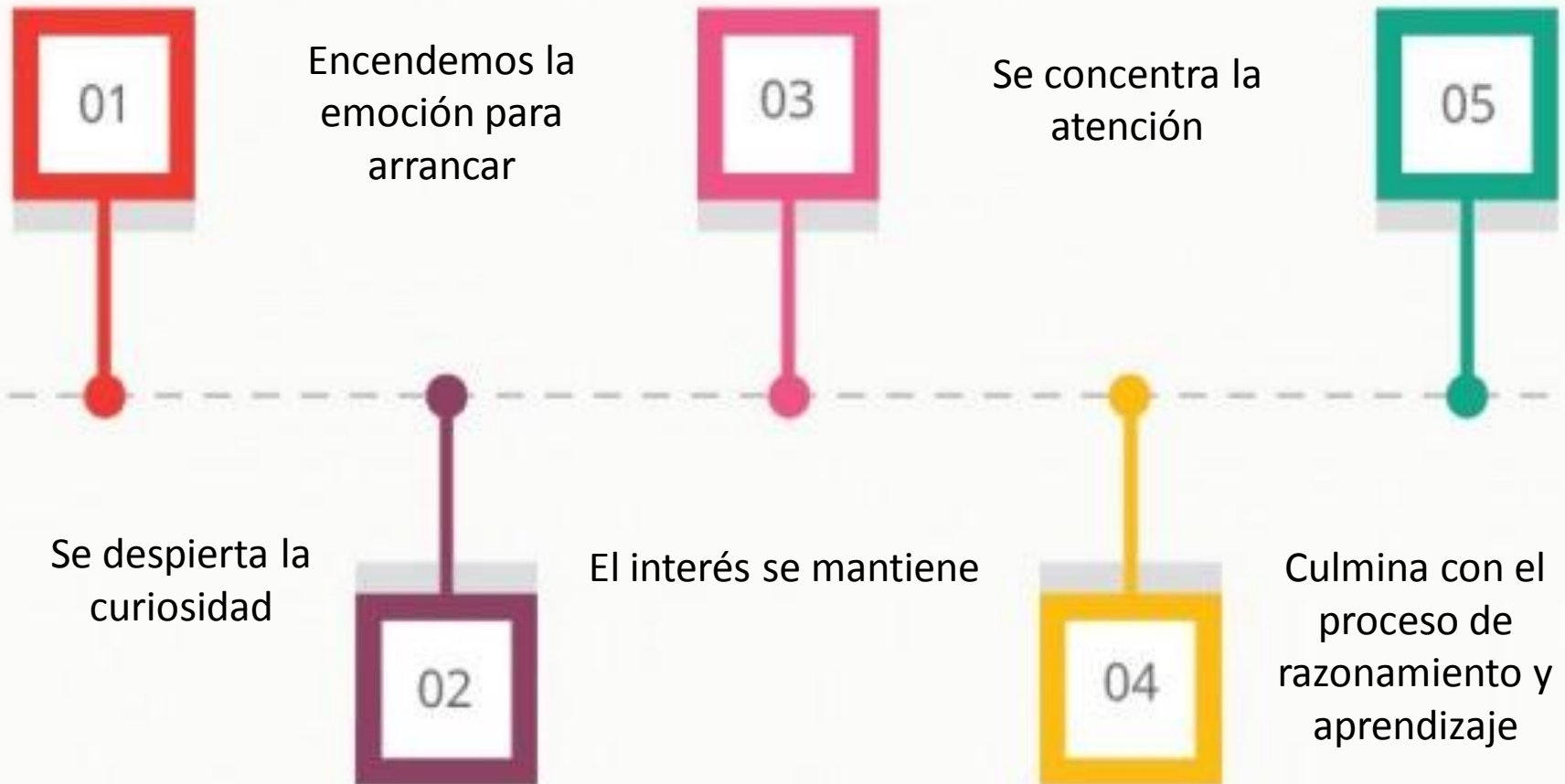


El profesorado es una referencia para construir la identidad del alumnado, es **el gran constructor de talentos.**

Es el responsable de secuenciar el aprendizaje.



Secuencia de aprendizaje



El profesorado es el responsable de crear un **clase neuroeducativa** , en la que se tenga en cuenta **que no hay nada en el cerebro cognitivo que no haya sido filtrado por el cerebro emocional**...



AULA NEUROEDUCATIVA

Aportaciones neuroeducativas aplicables a nuestra clase, con el objetivo de mejorar el aprendizaje



• diegoarroyom@gmail.com •



Neuronas espejo

Son el sustrato cerebral de la tendencia inconsciente a imitar. Conectamos nuestras propias acciones con las de los demás, lo cual nos permite comprender a los demás. **El estado emocional del aula depende en gran medida de la maestra/o.**



Aprendizaje integral

El cerebro no aprende de manera fragmentada, sino integral. **ABP como propuesta metodológica**

La importancia del JUEGO

El juego es la forma natural de aprender. De peques sentimos curiosidad por todo y jugando es la manera de aprender/probar/curiosear. Cuando en nuestras clases nos centramos en crear un clima positivo para aprender, establecemos en el cerebro, asociaciones entre aprendizaje y placer que va a durar toda la vida

Metacognición Escalera de metacognición o edificio metacognitivo como propuesta metodológica



Ratio de Losada

Refleja la relación entre los refuerzos positivos y las interacciones críticas. Existe una ratio que produce efectos saludables y positivos en nuestra clase. La ratio 3:1, según investigaciones, es la correcta y adecuada, la clase funciona... La ratio 1:1, es decir, una interacción de alabanza, seguida de una crítica, no funciona, existe un riesgo de conflicto permanente..

Aprendizaje es un proceso de repetición constante e uniforme, en el que se construyen los recursos inconscientes.. Son los cimientos que luego permitirán aprender conscientemente..



Importancia de las emociones

Solo se aprende aquello que emociona, aquello que despierta interés, curiosidad..la novedad alimenta el aprendizaje....

Programas emocionales como propuesta



Descansos cerebrales

La atención sostenida de los alum@s, oscila entre los 15 y 20 minutos **PARA OPTIMIZAR Y QUE LOS ALUMN@S RINDIESEN EN CLASE, LO IDEAL SERIA DIVIDIR LAS CLASES EL TIEMPO DE CLASE EN BLOQUES DE 20 MINUTOS. Se recuerda mejor lo que sucede al principio.....**

Gamificación como propuesta de trabajo en el aula



Aprendizaje basado en el pensamiento

Todos nacemos con la capacidad de pensar, pero es necesario y obligatorio fomentar y cimentar esta capacidad, que no quede limitada mediante un mecanismo automático....

Tenemos que hacer VISIBLE el pensamiento, para conseguir un PENSAMIENTO EFICAZ

Propuesta de trabajo: rutinas y destrezas de pensamiento, Visual Thinking

Pensar en un entorno feliz basado en la negación de la crítica es un error.

Aprendizaje cooperativo

Los escáneres cerebrales demuestran que la cooperación, bien diseñada, libera mas DOPAMINA, algo beneficioso en lo cognitivo y emocional. Somos seres sociales, nuestro cerebro se desarrolla en contacto con otros cerebros. Somos seres sensibles a las necesidades del otro y capaces de reaccionar ante sus dificultades.



Pensando con el cerebro Neuroeducación

Estrategias basadas en evidencias



Aportaciones de la Neurociencia al mundo educativo, el cerebro como responsable del aprendizaje

El cerebro aprende de manera integral



El aprendizaje mediante Proyectos facilita la asimilación

Nuestro cerebro se desarrolla en continua interacción con otros cerebros, somos seres sociales



Aprendizaje cooperativo

Las emociones son muy importantes, mantienen la curiosidad



La novedad alimenta la atención. Descansos cerebrales Atención sostenida (15/20 minutos)



El ejercicio físico mejora el aprendizaje Moverse antes del inicio de la clase



El aprendizaje se disfraza con el juego

Jugar es la forma natural de aprender, es el mecanismo natural que despierta la curiosidad, es placentero, libera dopamina....



Si jugar es APRENDER, gamificar es ENSEÑAR



Aprendizaje basado en el pensamiento Importante trabajar las competencias interpersonales básicas: tomas de decisiones...



Rutinas, destrezas de pensamiento

Visual Thinking Lo visual y sus estrategias son un elemento imprescindible en las aulas



Metacognición Evaluación



Basado en evidencias científicas

Implementar programas de arte

Nuestro cerebro necesita el arte. Es imprescindible para el desarrollo sensorial, motor, cognitivo, emocional..



(teatro, música, elaboración de cortometrajes, dibujo...)

AUTOCONTROL



La inteligencia no es única Desarrollo de las inteligencias múltiples



Asociar aprendizaje y placer resulta esencial



La participación del alumnado les hace protagonistas de su propio aprendizaje, (Design Thinking)



Promover la investigación, la resolución de problemas, retos, desafíos...



La importancia del juego en la educación



Los 1^o años de vida, el juego se erige en una necesidad vital e indispensable para el desarrollo integral del niño/a.

El juego es la forma natural
de aprender.

De pequeños sentimos curiosidad
por todo y jugando es la
manera de
aprender/probar/curiosear....

**Solo se aprende aquello
que despierta emoción y
curiosidad**



Cuando en nuestras clases nos centramos en crear un clima positivo para aprender, establecemos en el cerebro, asociaciones entre aprendizaje y placer que va a durar toda la vida



IMPORTANTE



ASOCIAR
APRENDIZAJE A
PLACER



Pensar en un entorno feliz
basado en la negación de la
crítica es un error



Si jugar es APRENDER,
gamificar es ENSEÑAR



Ventajas cognitivas del juego:

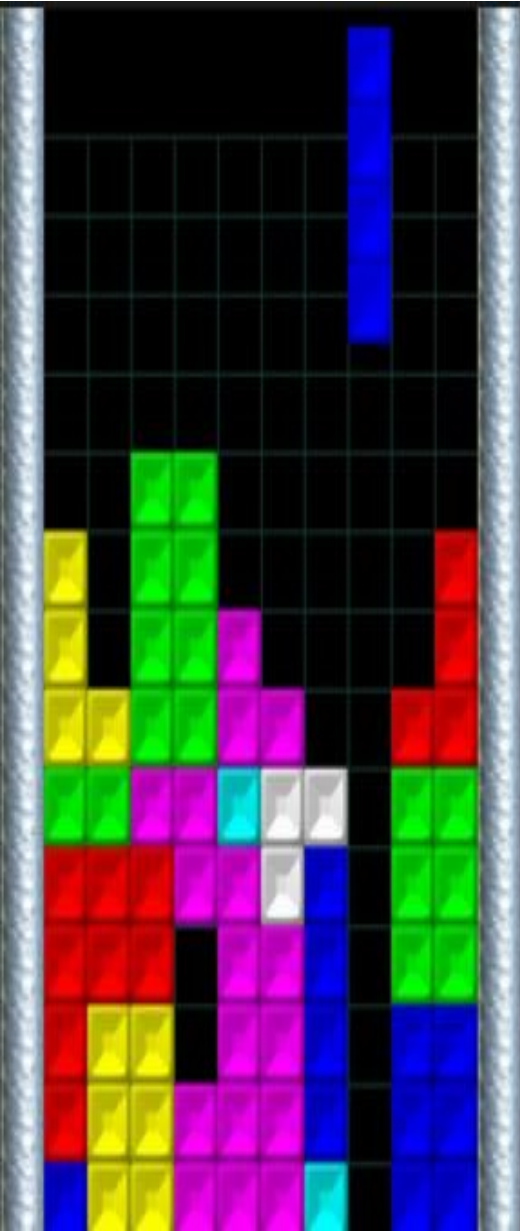
- mejora la atención a la hora de ejecutar una tarea.

- trabaja la multitarea

- ejercita autocontrol

- somos mas conscientes de lo que nos motiva

(objetivos a corto plazo, darte recompensas, LA VOLUNTAD se refuerza.....)



Razones para favorecer la integración del juego en la enseñanza:

(Anna Fores y Marta Ligioiz, 2009)



- Jugando se asume con normalidad el error, disfrutando así del proceso.
- Se estimula la curiosidad y se hace ser más creativo.
- Estimula el afán de superación, el feedback generado provoca que el alumnado persevere en sus retos.(hábitos de la mente)
- Las emociones se expresan de forma y manera natural.
- Favorece la interiorización de normas...

EL COMPONENTE LUDICO SE PUEDE INTEGRAR EN
CUALQUIER AREA Y ETAPA



Pero, gamificar no es...



- Crear un juego
- Una teoría sobre juegos
- Crear un sistema de recompensas



Componente esencial en la GAMIFICACIÓN



LA DIVERSION



La novedad y lo inesperado son
los principales nutrientes
para nuestro cerebro.
Le encantan las sorpresas



En busca del atractivo
de lo inesperado

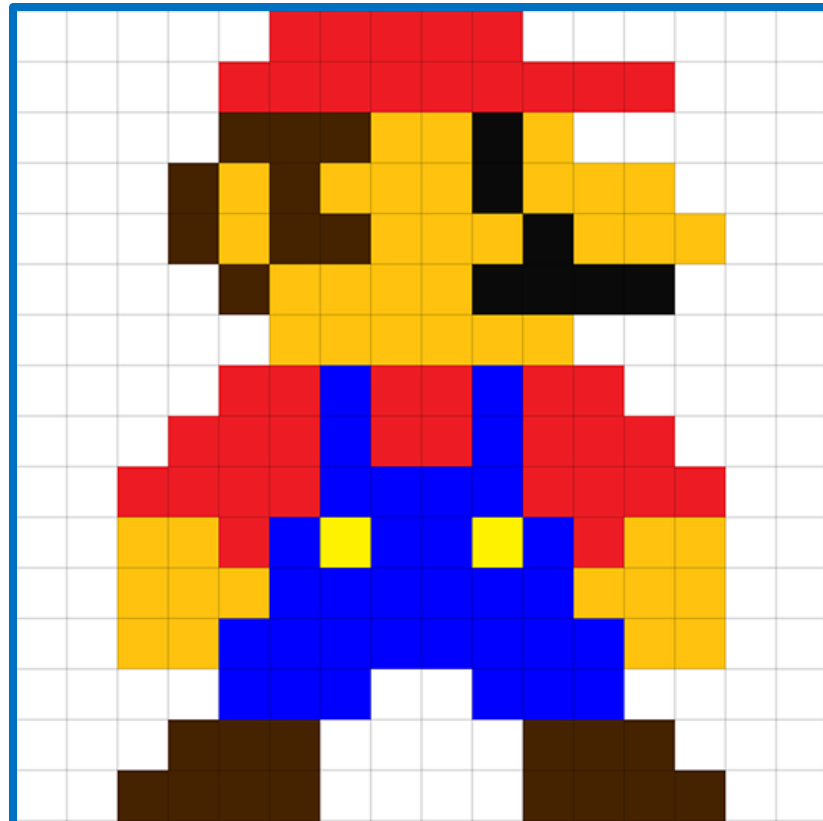




Lo fundamental para
aprender es la
anticipación de la
recompensa, no el
simple premio...



La motivación se dispara cuando la respuesta conductual supera las expectativas iniciales



..cuando la diferencia
entre lo esperado y lo
que pasa es POSITIVO

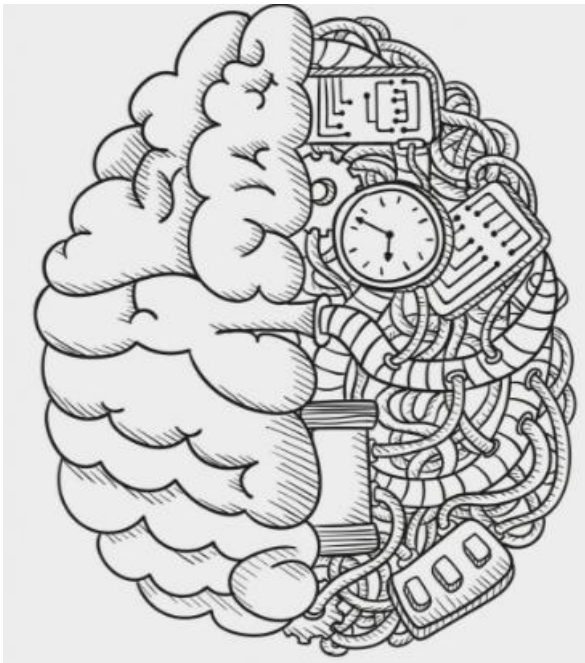


Aunque la motivación surge del interior y es una respuesta emocional, el papel del docente es fundamental

Nuestro cerebro esta continuamente calculando, haciendo predicciones. Si el resultado mejora lo esperado, se libera DOPAMINA, y se facilita el proceso de aprendizaje

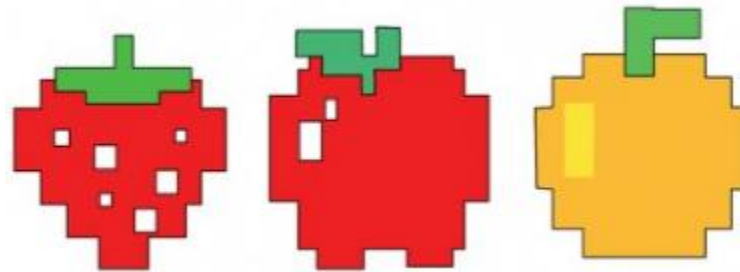


El juego capta la atención del
alumnado y su cerebro lo hace
mediante las constantes
predicciones que va haciendo



El juego debe suministrar retos adecuados que permitan, ir superando etapas y así mantener la motivación, el interés y el deseo de aprender

FEEDBACK



Modalidades / posibilidades

SISTEMA GAMIFICADO

1 UP
240

HI-SCORE
5000

2 UP
00

**PERMITE AYUDAR A PROMOVER
COMPORTAMIENTOS, INTERÉS Y
ATENCIÓN MÁS A LARGO PLAZO**



Modalidades / posibilidades

JUEGO FORMATIVO

1 UP
240

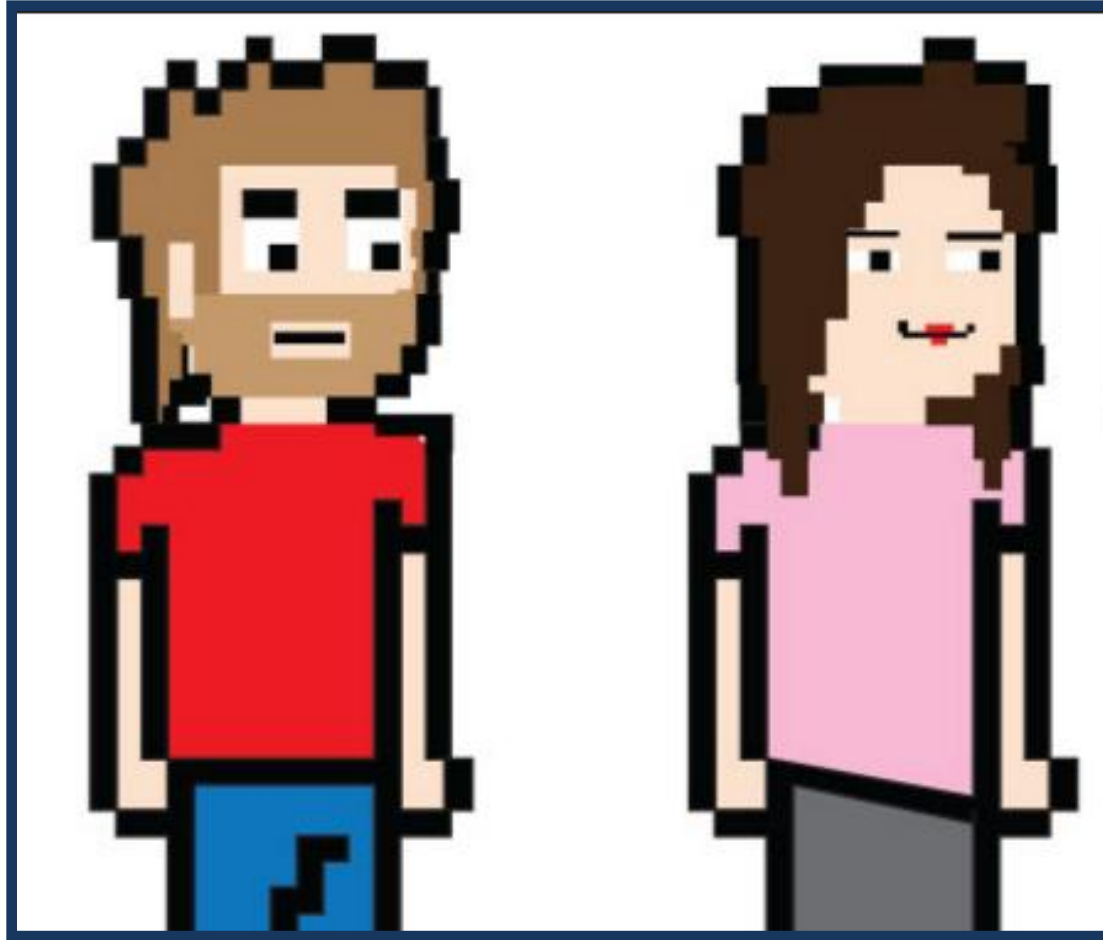
HI-SCORE
5000

2 UP
00

**DE DURACIÓN MAS CORTA, MUY ÚTIL
PARA PRACTICAR UNA HABILIDAD O
REPASAR CONOCIMIENTOS.**

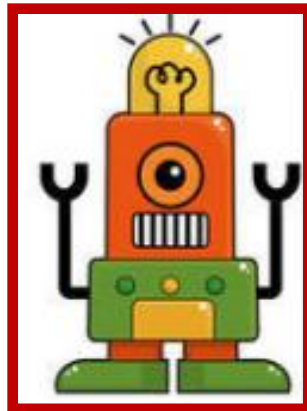


Las TIC en la gamificación



Las TIC no son ni deben ser las
rescatadoras ni la perdición de
la Educación.

Deben utilizarse en el momento y
forma adecuada, y siempre que
sumen a la experiencia didáctica



Facilitadores digitales



Debemos crear escenarios, que estimulen
la creatividad, las ganas de colaborar,
criticar, analizar, **APRENDER**



CREAR EL **CÍRCULO MÁGICO**, AQUELLO QUE ENVUELVE AL JUEGO Y ES CAPAZ DE MOTIVAR A
LOS JUGADORES MEDIANTE REGLAS... AQUELLO QUE NO TE DEJA SALIR

GAMIFICACIÓN



Si jugar es aprender, gamificar es enseñar

Conseguir aquello que no motiva
mediante el JUEGO



Dinámicas: EMOCIONES, NARRATIVA,
PROGRESIÓN

Mecánicas: FEEDBACK,
DESAFIOS, COOPERACIÓN

Componentes: PUNTOS,
INSIGNIAS, BONUS, AVATARES,



Jugar es la forma natural de aprender

LO IMPRESCINDIBLE PARA GAMIFICAR





GAMIFICACIÓN



JUGAR ES LA FORMA NATURAL DE APRENDER
SI JUGAR ES APRENDER, GAMIFICAR ES ENSEÑAR

GAMIFICAR ES

CONSEGUIR AQUELLO QUE NO MOTIVA
MEDIANTE EL JUEGO

ELEMENTOS

- DINÁMICAS: EMOCIONES, NARRATIVA, PROGRESIÓN
- MECÁNICAS: FEEDBACK, DESAFÍOS, COOPERACIÓN
- COMPONENTES: PUNTOS, INSIGNIAS, BONUS, AVATARES



EL JUEGO ES LA FORMA NATURAL DE APRENDER.
DE PEQUES SENTIMOS CURIOSIDAD
POR TODO Y JUGANDO ES LA MANERA
DE APRENDER , PROBAR, CURIOSEAR

CREAR UN CLIMA POSITIVO PARA
APRENDER EN EL AULA, NOS PERMITE
ESTABLECER EN EL CEREBRO,
ASOCIACIONES ENTRE APRENDIZAJE Y
PLACER QUE VA A DURAR TODA LA VIDA



SOLO SE
APRENDE
AQUELLO QUE
DESPIERTA
CURIOSIDAD



VENTAJAS COGNITIVAS DEL JUEGO



- ★ MEJORA LA ATENCIÓN PARA EJECUTAR UNA TAREA
- ★ TRABAJA LA MULTITAREA
- ★ EJERCITA EL AUTOCONTROL
- ★ CONSCIENTES DE LO QUE MAS NOS MOTIVA



GAMIFICAR ES FOMENTAR EL APRENDIZAJE

- 1 PLAYER LA NOVEDAD Y LO INESPERADO SON LOS PRINCIPALES NUTRIENTES PARA NUESTRO CEREBRO. LE ENCANTAN LAS SORPRESAS
- 2 PLAYER CREAR ESCENARIOS, QUE ESTIMULEN LA CREATIVIDAD, LAS GANAS DE COLABORAR, CRITICAR, ANALIZAR, APRENDER
- 3 PLAYER CREAR EL CIRCULO MAGICO, AQUELLO QUE ENVUELVE AL JUEGO Y ES CAPAZ DE MOTIVAR A LOS JUGADORES MEDIANTE REGLAS...AQUELLO QUE NO TE DEJA SALIR

START GAME ◀ ¿TE ATREVES?

EL JUEGO ES EL DISFRAZ DEL APRENDIZAJE



Dinámicas: EMOCIONES, NARRATIVA,
PROGRESIÓN

EMOCIONES: fundamental trabajarlas
(trabajo en equipo)





Dinámicas: EMOCIONES, NARRATIVA,
PROGRESIÓN

- ## EMOCIONES y PROGRESIÓN: Trabajo en equipo
- crear espacios de planificación creativa (decoración de aula, espacios para moverse)
 - diseño de recreación: gráficos para entradas de información, resumen del proyecto, pared de resultados...
 - avance visual de los objetivos existentes y conseguidos
 - trabajo individual previo al trabajo grupal
 - todo muy visual
 - importancia de trabajar la autonomía (debe haber opciones para decidir el camino a seguir..)



Dinámicas: EMOCIONES, NARRATIVA,
PROGRESIÓN

EMOCIONES: Narrativa

Todo debe girar entorno a una historia vertebradora, que enganche, que no te deje salir del CÍRCULO MÁGICO.. Una historia apasionante, que despierte emoción, curiosidad, interés...

Debemos buscar el significado emocional de lo que enseñamos con pausas, con énfasis, con cambios de ritmo, con llamadas especiales, con imágenes, con movimiento y muchas preguntas.

Mecánicas: FEEDBACK,
DESAFIOS, COOPERACIÓN

MECÁNICAS: procesos que hacen involucrarse al alumno/a -jugador/a



Mecánicas: FEEDBACK,
DESAFIOS, COOPERACIÓN



MECÁNICAS: Feedback

- dirigirse a cada uno/a en 1^a persona del plural
- elogiar el esfuerzo, no los resultados
- insistir en “esforzarse tiene recompensa”
- fallar es una fase del aprendizaje
- hacer ver que las necesidades y emociones de nuestro alumnado nos importan

Mecánicas: FEEDBACK,
DESAFIOS, COOPERACIÓN



MECÁNICAS: Desafíos

- debe existir una razón que nos mueva a recorrer el camino, a realizar la tarea
- aprendizaje basado en retos
- aprendizaje basado en problemas
- SIEMPRE desde una ambiente y un clima positivo y emocionalmente cálido y de confianza

Componentes: PUNTOS,
INSIGNIAS, BONUS, AVATARES,

COMPONENTES: concreción del juego con sus mecánicas y dinámicas



AYUDAR



COMPORTAMIENTO



CREATIVIDAD



LEER



PARTICIPAR



PERSEVERANCIA

Insignias



ROLES EN EL GRUPO

Badges de reconocimiento
publico del logro
conseguido

Componentes: PUNTOS,
INSIGNIAS, BONUS, AVATARES,

COMPONENTES: concreción del juego con sus
mecánicas y dinámicas



Desafíos

Puntos curriculares



Bonus: puntos sorpresa 3/1 REFUERZO POSITIVO –
RATIO DE LOSADA

Evaluación visual

Puntos y bonus

Concreción de los componentes



	<p>PERSISTENCIA Persevera en una tarea hasta terminarla; no abandones; permanece concentrado; busca formas de lograr tu objetivo cuando decaigas.</p>		<p>MANEJO DE LA IMPULSIVIDAD Piensa antes de actuar; mantente en calma, pensativo, deliberando.</p>
	<p>ESCUCHA EMPÁTICA CON ENTENDIMIENTO Dedica tu energía mental a los pensamientos e ideas de otras personas; Haz un esfuerzo para percibir puntos de vista y emociones de otros.</p>		<p>PENSAMIENTO FLEXIBLE Sé capaz de cambiar las perspectivas, generar alternativas y considerar otras opciones.</p>
	<p>PENSAR SOBRE EL PENSAMIENTO Sé consciente de tus propios pensamientos, estrategias, sentimientos y acciones, así como de sus efectos en los demás.</p>		<p>BÚSQUEDA DE PRECISIÓN Haz las cosas lo mejor que puedas, persiguiendo un alto nivel; Tantea y encuentra modos para mejorar constantemente.</p>
	<p>CUESTIONAR Y PLANTEAR PROBLEMAS Ten actitud de cuestionamiento y úsala para llegar a las informaciones que necesites; encuentra problemas para resolver.</p>		<p>APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS Accede a tus conocimientos del pasado; aplica ese conocimiento más allá de la situación en la que lo aprendiste.</p>
	<p>PENSAR Y COMUNICAR CLARO Y PRECISO Sé preciso al comunicarte oralmente y por escrito; evita las generalizaciones, distorsiones y exageraciones.</p>		<p>TOMA DE DATOS CON TODOS LOS SENTIDOS Presta atención al mundo que te rodea; Reúne información a través del tacto, olfato, oído, gusto y vista.</p>
	<p>CREACIÓN, IMAGINACIÓN E INNOVACIÓN Genera nuevas y ocurrentes ideas, con fluidez y originalidad.</p>		<p>REACCIÓN CON ASOMBRO Y ADMIRACIÓN Plantéate un mundo admirable y misterioso; Siéntete intrigado por los fenómenos naturales y la belleza.</p>
	<p>ACEPTACIÓN DE RIESGOS RESPONSABLES Sé aventurero; llévate al borde de tus capacidades o habilidades; intenta nuevas cosas constantemente.</p>		<p>CAPACIDAD DE HUMOR Encuentra situaciones incongruentes, irónicas, absurdas o inesperadas; Sé capaz de reírte de ti mismo.</p>
	<p>PENSAMIENTO INTERDEPENDIENTE Sé capaz de trabajar y aprender con otros y de otros en situaciones recíprocas; trabaja en equipos.</p>		<p>APERTURA AL APRENDIZAJE CONTINUO Siente humildad y orgullo cuando admitas que no sabes algo; resístete a la autocomplacencia.</p>



SUGERENCIAS:



- eliminar recompensas de tipo extrínseco
- comenzar liberando una U.D de la editorial
- pregunta que les motiva o apasiona en su vida
- ofrece retos, desafíos, aventuras interesantes
- anima a buscar soluciones creativas
- trabaja en grupos
- practica lo que enseñas
- descubre las pasiones del grupo-clase
- apasionate con ellos/as
- alumnado consciente de su aprendizaje con posibilidad real de elegir (DESIGN THINKING)
- trabaja el aprendizaje basado en el pensamiento

EVALUACIÓN:

- 100% participativa, visual, basada en la cultura del pensamiento (METACOGNICIÓN)
- Lo que no se evalúa, se devalúa
- Motivante: CLASSDOJO, OPENBADGES, KHAN ACADEMY, TRIVINET, KAHOOT!, SOCRATIVE, PLICKERS, GOOGLE CLASSROOM, ESL VIDEO, JOTFORM, FORMULARIOS, RÚBRICAS, DIARIO DE APRENDIZAJE..
- Panel de resultados



El juego es el superpoder del aprendizaje, curiosidad y placer son sus fieles aliados.



La educación necesita de
pequeños superhéroes



“Un gran poder lleva
consigo una gran
responsabilidad”

“No veo mis poderes como un don para mí, sino para todo aquel que los necesite”



Jugar es algo muy serio



RUTINA DE PENSAMIENTO: LA BRUJULA



Objetivo: profundizar en una idea y evaluarla. Vamos a desarrollar el razonamiento..

Propuesta de reflexión: Con lo expuesto y esta infografía, reflexiona acerca de la gamificación

FACILITADORES PARA GAMIFICAR
JUGAR ES LA FORMA NATURAL DE APRENDER
EL JUEGO ES EL DISFRAZ DEL APRENDIZAJE

VISIBILIZAR EL APRENDIZAJE Crear espacios de planificación creativa (decoración de aula, espacios para moverse)
 Diseño de recreación: gráficos para entradas de información, resumen del proyecto, pared de resultados..

RETO-ACCIÓN-RESPUESTA

NARRATIVA Todo debe girar entorno a una historia vertebradora, que enganche, que no te deje salir del CÍRCULO MÁGICO.. Una historia apasionante, que despierte emoción, curiosidad, interés..

MECÁNICAS: FEEDBACK INMEDIATO
 Elogiar el esfuerzo, no los resultados
 Fallar es una fase del aprendizaje
 Jugando se asume con normalidad el error
 Estimula el afán de superación, el feedback generado provoca que el alumnado persevere en sus retos.(hábitos de la mente)
 Las emociones se expresan de forma y manera natural.

COMPONENTES
 Puntos, insignias y bonus

El juego capta la atención del alumnado y su cerebro lo hace mediante las constantes predicciones que va haciendo.
 El juego debe suministrar retos adecuados que permitan, ir superando etapas y así mantener la motivación, el interés y el deseo de aprender.

LA NEUROEDUCACIÓN ES EL CAMINO

Diego Arroyo Murillo - diegoarroyom



RUTINA DE PENSAMIENTO: LA BRUJULA



EMOCIONADO: ¿Qué nos gusta de esta metodología de la educación?

OFUSCADO: ¿Qué nos ofusca? ¿Qué es lo que no veo claro?

NECESITAMOS SABER: ¿Qué necesitamos conocer o profundizar?

SUGERENCIAS: ¿Qué añadiríamos? ¿Qué aportaría de mi propia cosecha?

DETERMINAR RELACIONES PARTE-TODO

Organizador gráfico

GAMIFICACIÓN

PARTES DE LA GAMIFICACIÓN

--	--	--	--	--

FUNCION DE LAS PARTES

--	--	--	--	--

DESTREZA DE PENSAMIENTO PARTES-TODO

ORGANIZADOR QUE NOS AYUDAN A REALIZAR UN PENSAMIENTO MAS PROFUNDO Y CUIDADOSO.

MAPA DE PENSAMIENTO + ORGANIZADOR GRÁFICO





COMPARA Y CONTRASTA



GAMIFICACIÓN

ESTRUCTURA LINEAL



¿EN QUÉ SE PARECEN?

--

¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?

EN CUANTO A



PATRONES DE SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS SIGNIFICATIVOS



CONCLUSIÓN

--

DINAMICAS

emociones

Narrativa

CANVAS GAMIFICACION



PLATAFORMAS

OBJETIVOS

COMPONENTES

puntos

desafíos / retos

insignias

MODALIDAD

EVALUACIÓN

bonus

MECANICAS

cooperación