



CFR
VIGO



8 ENERO 2023
16:30 – 20:30 horas

Neuro juego, luego aprendo



Así vemos el nivel de neuro así como vemos práctica
Para luego poner en su lugar la teoría,



EL
MAESTRILLO
Y SU HATILLO

Carlos González Flórez

¿LO QUE ~~NO~~ SE ENTIENDE SE APRENDE?



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



Atendamos



1-Neuroeducación.

2-Cerebro a nivel holístico

3-Aprendizajemultisensorial

4-Plasticidad cerebral



¿APRENDIDO?

1 3 2 1

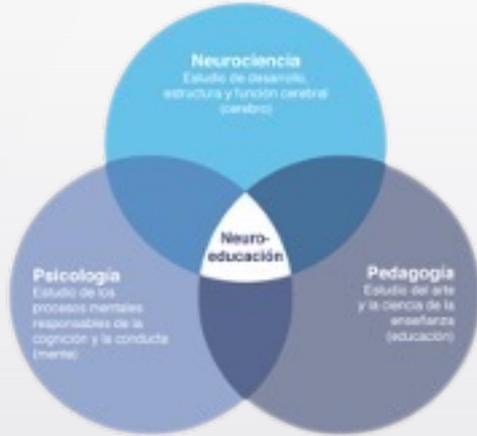


Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



Repasemos copiando

1-Neuroeducación.



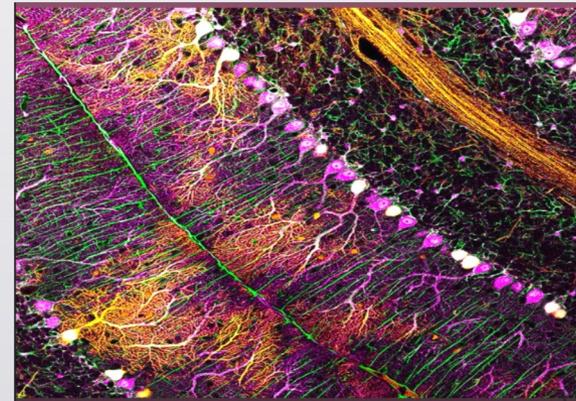
2-Cerebro a nivel holístico



3-Aprendizaje multisensorial



4-Plasticidad cerebral



¿APRENDIDO?



4

3

1

5



Copiamos 20 veces más.

¿LO QUE SE ENTIENDE SE APRENDE?

1

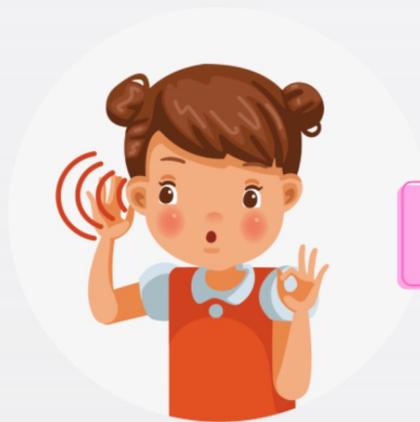
3

2

1

4





OIDORES O HACEDORES



Son necesarias 400 repeticiones para crear una nueva sinapsis en el cerebro...

...a menos que, sea hecha a través del juego, en cuyo caso, se necesitan....



Entre 10 y 20 repeticiones



Encantado



- Expe
- Espe
- Form
- Curs
- Ges
- Inves
- Y cre



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).





Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Vinculado con



Me lo apunto



Din dón

Turno de palabra





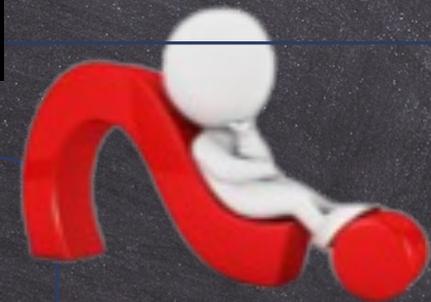
¿Por qué?

Evidencia científica



¿Para qué?

Compromiso neuroeducativo.



¿Cómo?
aaaaa jugar
cocinando.



RENOVARSE O.....



LINK



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

NOS SIRVE PARA...



Es necesario el conocimiento y su evidencia legitimar nuestra educativa.

Y no apoyar prácticas simplistas e incluso negligentes





Afirmaciones extraordinarias requieren siempre
de evidencia extraordinaria.

(Carl Sagan)

akifrases.com



Grandes resultados = Grandes evidencias



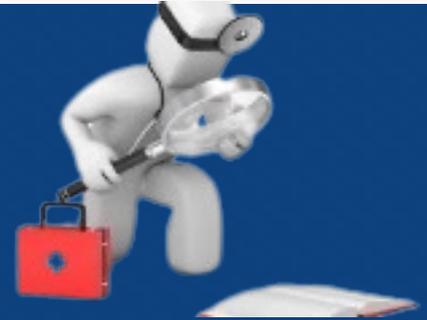
Lea y escuche la información



De este método basado en evidencias robustas



En caso de duda, consulte con la literatura científica a tu disposición

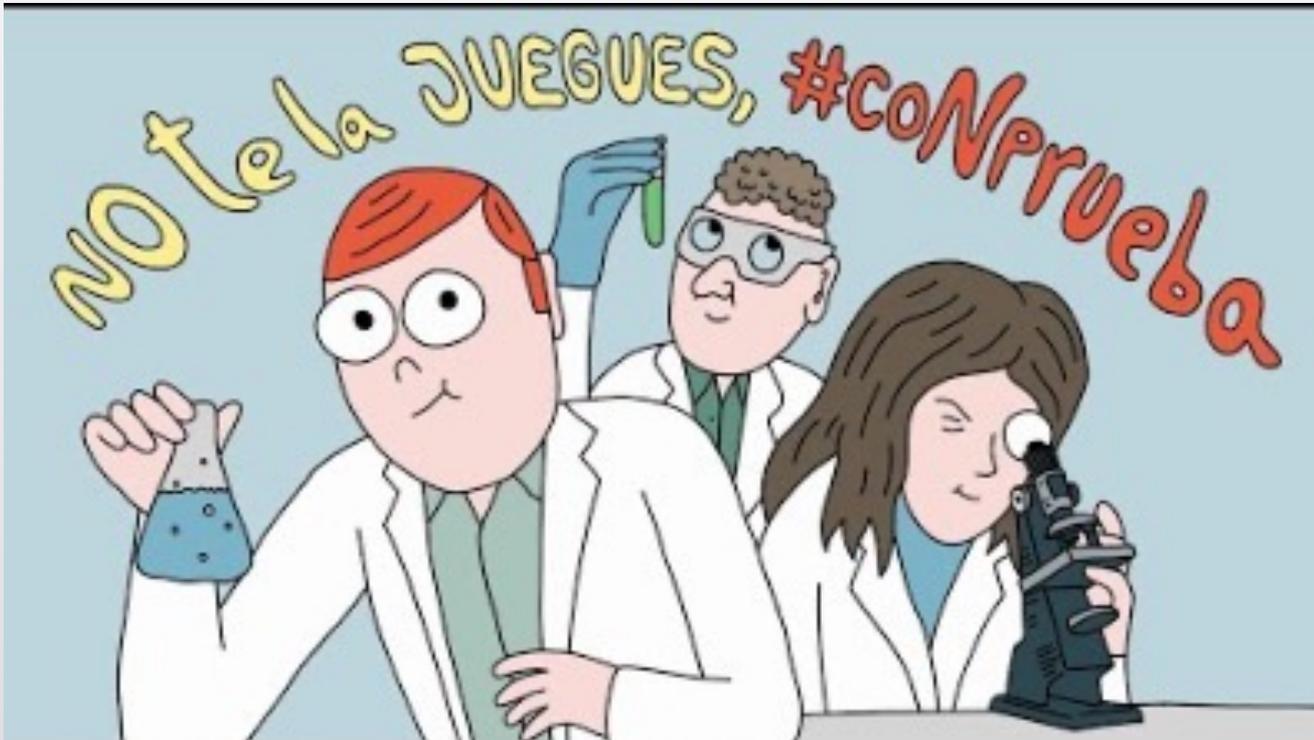


Medicina basada en evidencias

Ébola-5 años

Sida- sin vacuna

Covid: menos de 1 años



[Link](#)



¿Nos planteamos los fármacos que se toman?

Leemos los controles que han pasado, el prospecto, ef. secundarios, sabemos como ha ido a otros niños....



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



¿NEURO QUÉ?



NEUROEDUCACIÓN

Enseñar-Aprender por evidencia científica

PSICOLOGIA
En especial las cognitivas y conductuales que postulan las teorías que estudian procesos que determinan nuestro comportamiento

PEDAGOGIA
Ciencia que estudia la metodología y las técnicas que se aplican a la enseñanza

NEUROCIENCIAS
Aumento en las últimas décadas, como funciona e cerebro dirigido al aprendizaje

TOTÚM REVOLUTÚM

Conocimiento hitos del neurodesarrollo a nivel cognitivos clave

Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



Vinculado con

7-Juego

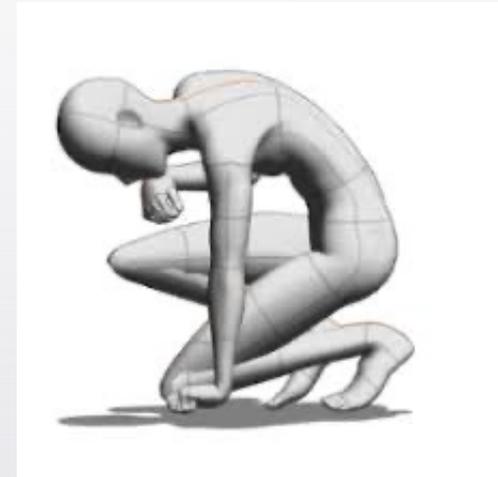


Y si lo hacemos como un juego? Se aprende?

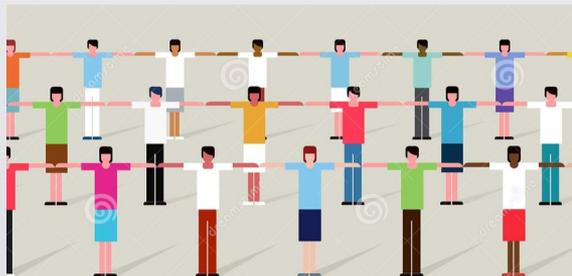
1



2



3



4



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Esto es innovación?





Cómo sabe que tengo una dificultad de aprendizaje?
Talvez usted tiene una dificultad de enseñanza.

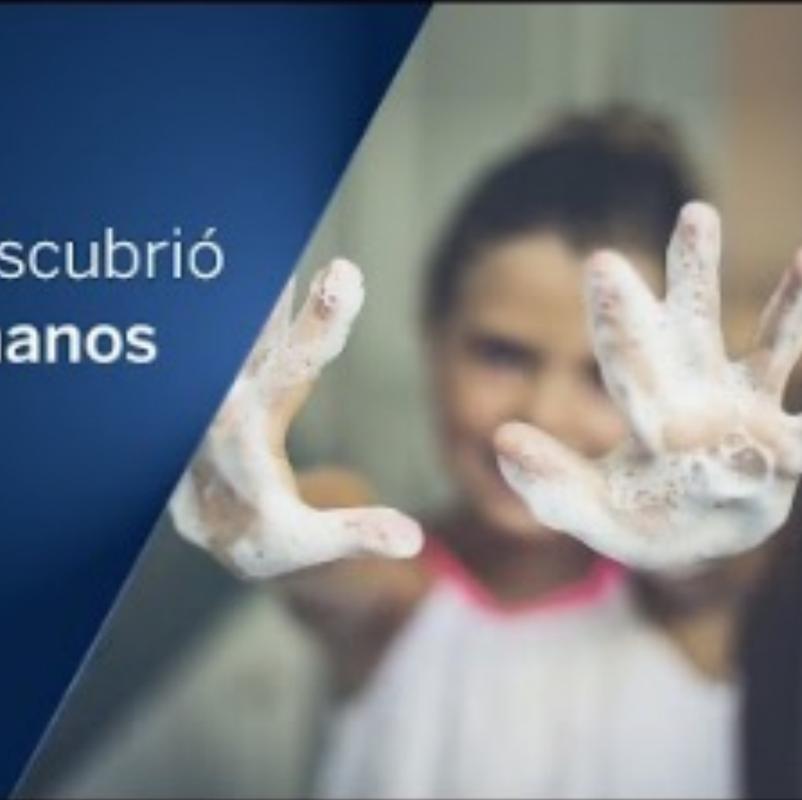




CIENCIA

El hombre que descubrió
que **lavarse las manos**
salva vidas

OpenMind
BBVA



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

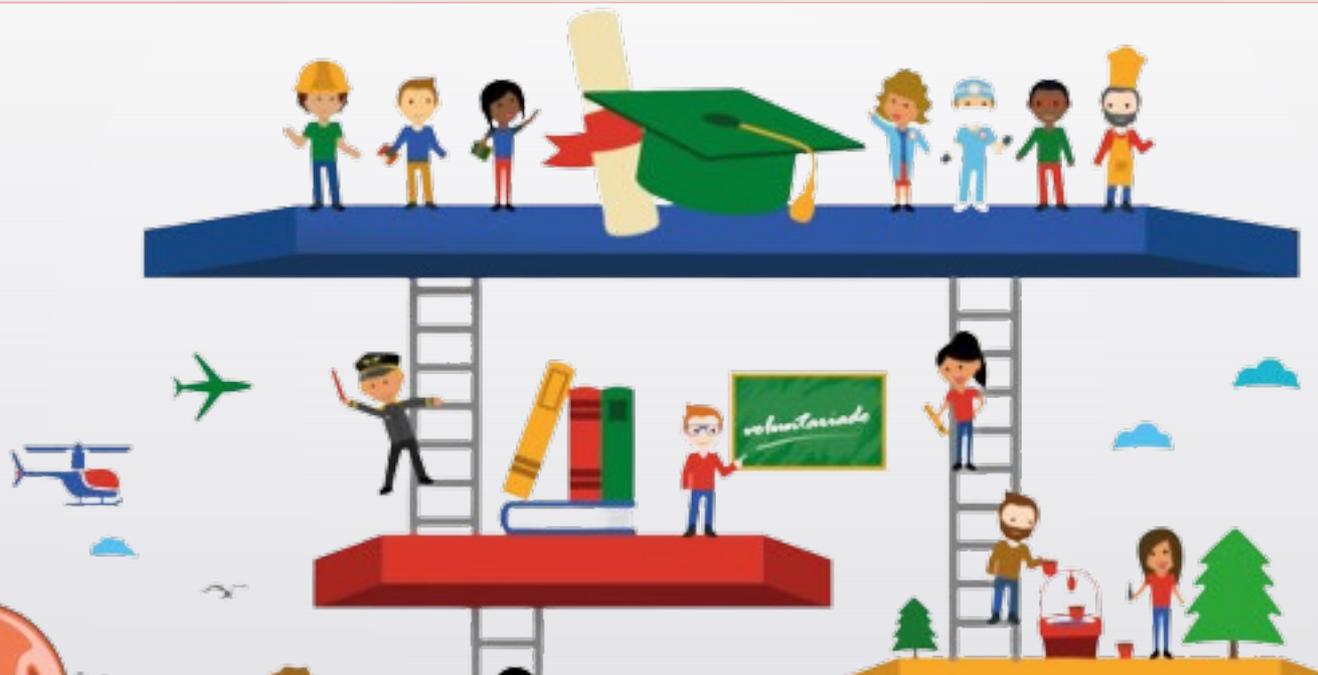




Llevamos décadas aplicando una pseudo-neurociencia.



Para nosotros, el acompañamiento al docente que pretende innovar es necesario porque, como indica Terhart (1987), citado por Feldman (1999) “el profesor no se “hace” conservador en el trabajo, sino que “vuelve” a ser conservador; pues ante la incertidumbre en la que se desarrolla su práctica, recurre a actitudes y a principios de acción aprendidos de sus maestros durante su propia formación.



Ante dudas —> Replícabilidad de pedagogías anquilosadas



Lo importancia de como jugamos



Odisea en el espacio



¿Arma o herramienta?



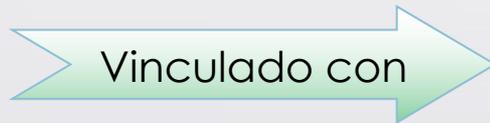
Y como elijo el juego



¿Qué conseguimos jugando?

Link

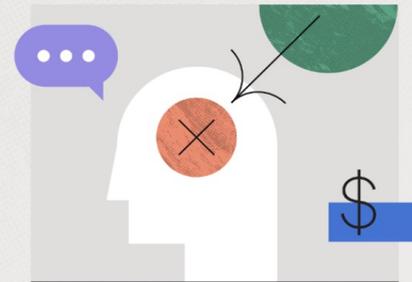




Motivación intrínseca vs. motivación extrínseca

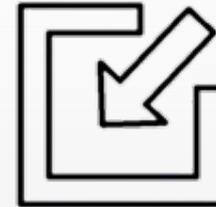
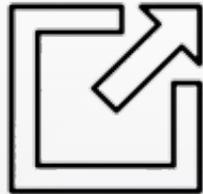


La **motivación intrínseca** busca lograr la satisfacción dentro de la persona



La **motivación extrínseca** tiene como objetivo obtener una recompensa o evitar un castigo externo

MOTIVACIÓN



Extrínseca

VS

Intrínseca

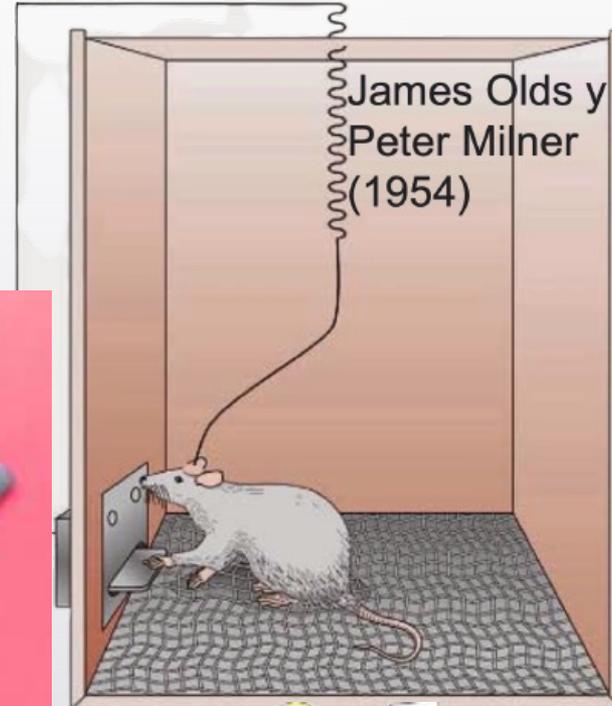
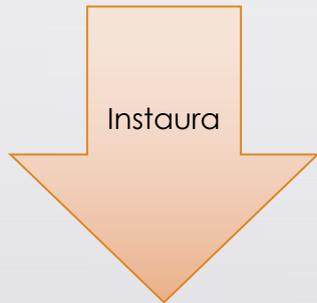
Enganche de dopamina + falta de control inhibitorio...

Curiosidad, sorpresa, aprender aprender y M. de crecimiento

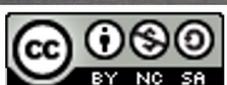
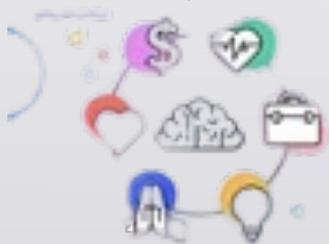
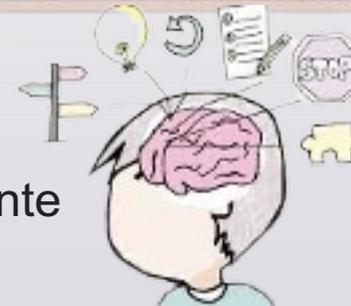
5-Emoción



Recompensas variables



Funcional y estructuralmente



Reescribamos la educación

Alumnado
-
comensales



Cambiando ansiedad por **NECESIDAD**,
sin chantajes

1º.-

Eliminar ansiedad

2º.-

Relativizar error

3º.-

Dar confianza y ganas de volar.



EL
MAESTRILLO
Y SU HATILLO

1º.-

Eliminar ansiedad

El Stress estrés bueno?



link

Los beneficios del estrés servido en pequeñas dosis

Trabajar con un poco de estrés ayuda a mantener el cerebro en alerta y a mejorar su rendimiento y la memoria, según investigaciones recientes.



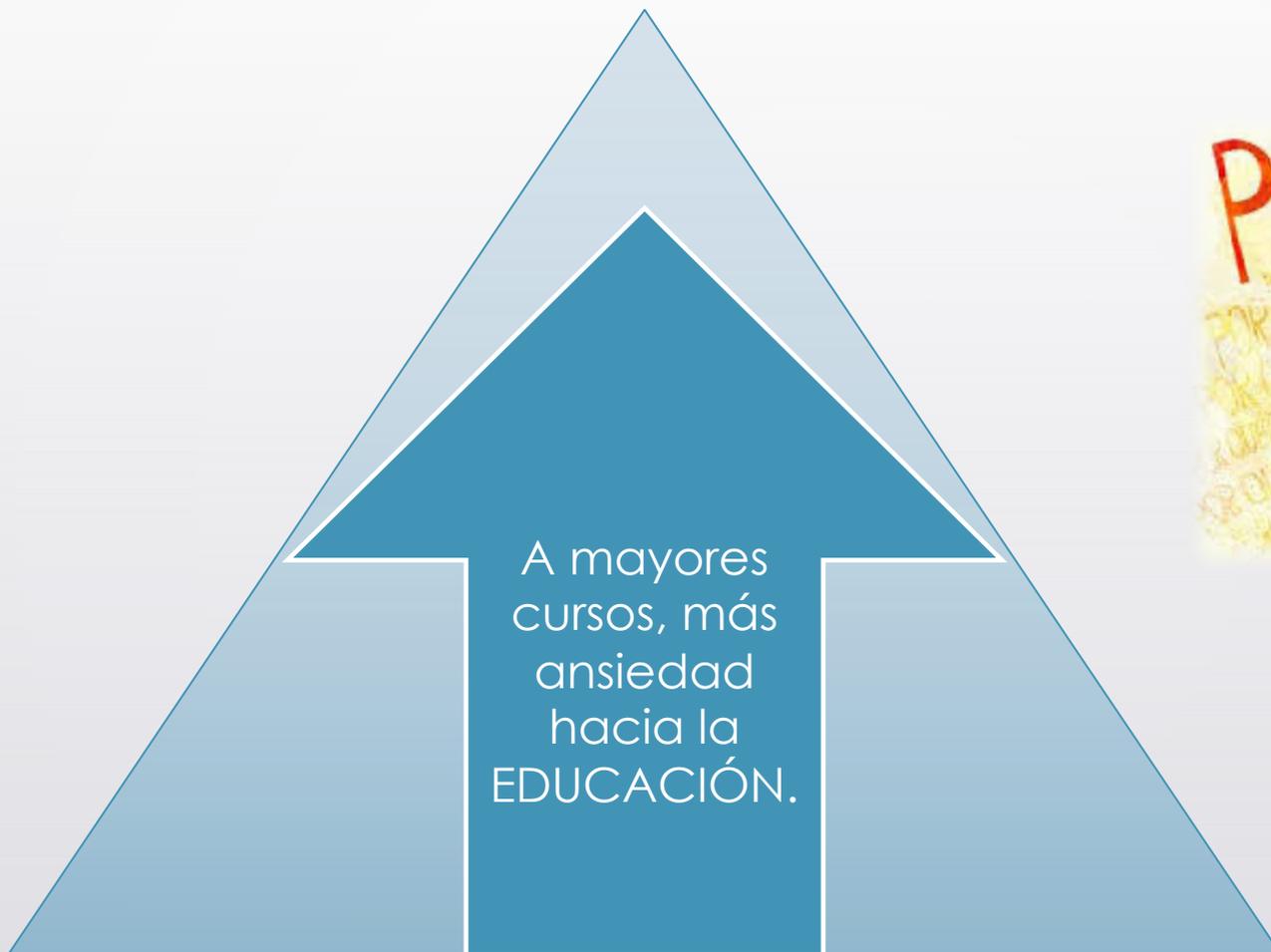
Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



1º.-

Eliminar ansiedad

Ansiedad?



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



ES NECESARIO?

UN HUESO DURO DE ROER

¿Se puede desarrollar realmente ansiedad a las matemáticas?

Los niveles más altos de esta calificada como ansiedad matemática conducen irremediabilmente a un peor rendimiento en la materia, según varios estudios



"Esto es demasiado" (iStock)

Psychology Today

Find a Therapist

Get Help

Magazine

Today

Find a Therapist (City or Postcode)



Art Markman Ph.D.
Ulterior Motives

ANXIETY

Is Math Anxiety Real?

How much evidence is there that being anxious about math hurts performance?

Posted Apr 28, 2021 | Reviewed by Gary Drevitch



Link



International Academy of Education

Serie Prácticas Educativas 31

Ansiedad hacia las matemáticas

Denes Szücs, Irene C. Mammarella

Traducido por Jessica Mercader Ruiz, Rebeca Siegnthaler



@así_aprendo_yo &
@el_maestrillo_y_su_hatillo

Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



2º.-

Relativizar error

Implica

11-Ev. ✓

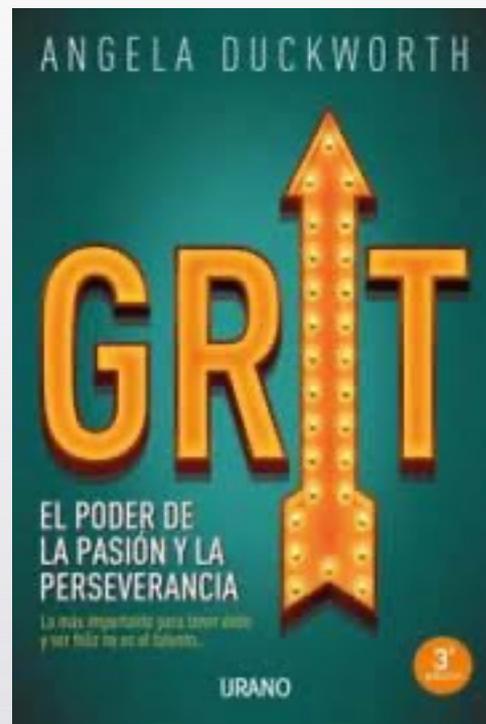


No se suele considerar el error....

El comienzo del aprendizaje

RELATIVIZAR EL ERROR





2º.-

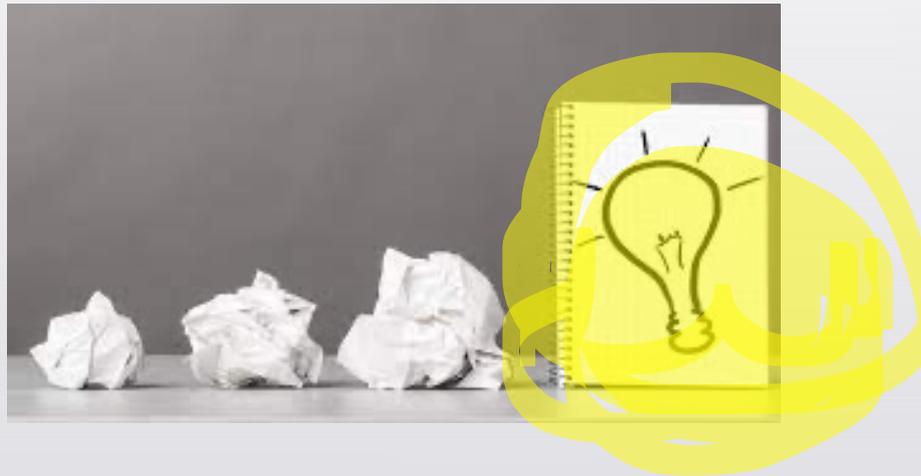
Relativizar error

Vinculado con

9-C. Social



Climas positivos = Alumnos relajados y Aprendizaje



Climas negativos (miedo) = Aprendizaje y alumnado tenso



Según expertos de Harvard y docentes de América Latina:

Desarrollar la cultura del aprendizaje del error será clave en las aulas en 2022

- Profesores y alumnos deben considerar que los traspies son **oportunidades para el aprendizaje**, sobre todo cuando se trata de innovar en la forma de enseñar. Además, este año la educación debería enfocarse en **el aprender haciendo**, una perspectiva que fomenta que los estudiantes **piensen y razonen por sí mismos** y donde las equivocaciones son parte del proceso.

C. MENARES

Aprender de los errores es una asignatura aún pendiente en la educación y por lo mismo, según los expertos, es algo que debe reforzarse particularmente este año.

Y es que, aunque "existe un grado importante de innovaciones que nacieron en pandemia, también se realizaron acciones que no lograron los impactos buscados. Es muy importante que este proceso de innovación pedagógica sea compartido entre profesores y alumnos, que puedan aportar lo logrado y lo que no, para propiciar intercambios y evaluar procesos sobre la marcha y ajustar. Es clave recoger permanentemente información que nos oriente hacia la toma de decisiones informadas y eso incluye estar concientes sobre lo que no funcionó para poder corregirlo", explica Ana María Raad, fundadora de AprendoEnCasa.org.

La plataforma educativa acaba de publicar 10 lecciones (ver recuadro) que recogen los resultados de las investigaciones de profesores destacados de Harvard y docentes de América Latina que participaron del Laboratorio de Aprendizajes de la iniciativa y que se deberían destacar y aplicar en las escuelas en 2022.

Una de estas lecciones es precisamente la necesidad de desarrollar en las aulas la "cultura del error", en la cual se pueda compartir libremente aquellas ideas y proyectos educativos que no funcionaron tal cual se esperaba o que llanamente



Prepandemia, en colegios del Reino Unido se llevaba a cabo la "Semana del fracaso", donde se enseñaba a los alumnos a no evitar los riesgos, desarrollar la resiliencia y reconocer que es totalmente normal no siempre tener éxito.

10 lecciones

Estas lecciones son parte de los aprendizajes recogidos durante un ciclo de profesionalización llevado a cabo por la plataforma educativa AprendoEnCasa.org y que contó con la colaboración del Servicio Nacional de Educación Pública, la Fundación BHP, la Fundación Reimagina y la oficina de la Universidad de Harvard en Chile.

Durante cinco sesiones los especialistas y académicos de distintos países de América Latina profundizaron, reflexionaron y contextualizaron estos aprendizajes a sus diversas necesidades y fueron certificados por Harvard.

"Cada lección busca sintetizar lo que la evidencia académica nos dice, pero también lo que la práctica actual al interior de las escuelas está informándonos. Por eso fue clave contar con la participación de los servicios locales de educación pública en Chile, porque conectan muy bien sus experiencias con lo que la academia entrega", afirma Ana María Raad, fundadora de AprendoEnCasa.org.

El resto de las lecciones son "repensar la escuela"; "nueva mirada en educación"; "docentes: pieza clave"; "apoyar a docentes en sus propias aulas"; "atreverse desde un lugar de bienestar y comunidad"; "el trabajo en red es el mejor motor de la innovación"; "los grandes desafíos se enfrentan mejor junto a otros"; "colaboración requiere de comunicación y confianza", y "para lograr más hay que exigir más". El detalle de cada una puede revisarse en la siguiente infografía: <https://bit.ly/34aCnNz>.



Está en tu mano cambiar



EL
MAESTRILLO
Y SU HATILLO

Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).





[Link](#)

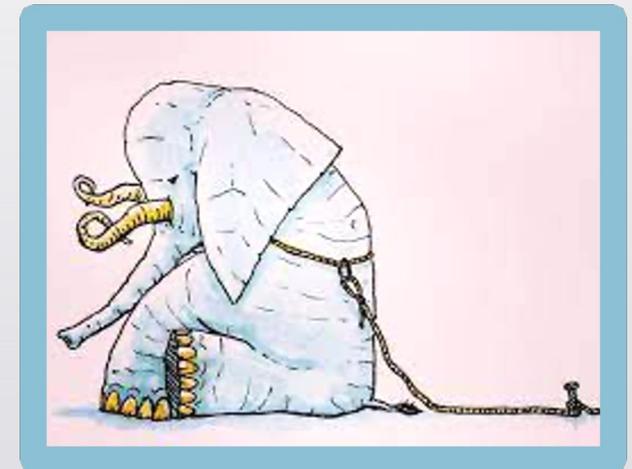


Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Más que nunca...



Anagramas



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).





Recto
Destino
Recobre





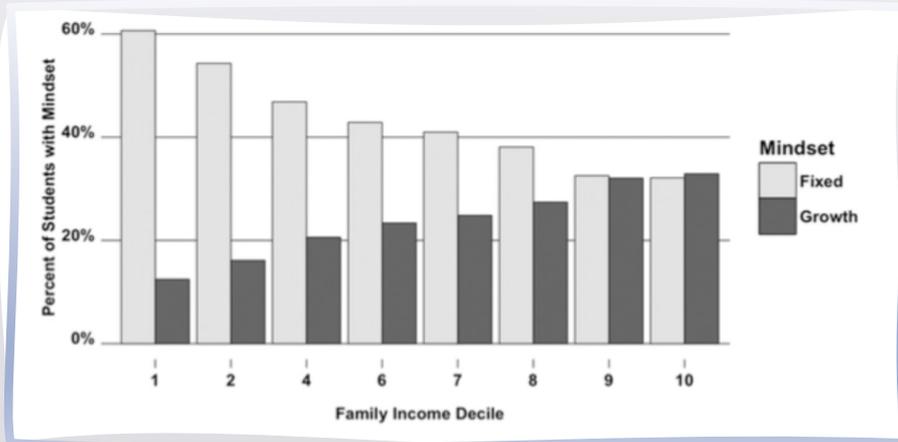
Saco
Tema
Recobre



Más que



[LINK](#)



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



3º.-

Dar confianza y ganas de volar.



Plasticidad



Sin límites,
no TODAVIA

Mentalidad de crecimiento



Link



John Hattie



Durante 15 años analizó de 50.000 estudios.



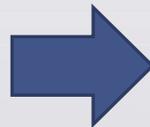
240 millones de estudiantes en todo el mundo



Con el objetivo de reconocer los factores más importantes que afectan al rendimiento académico.



Identificó 150 influencias sobre el aprendizaje



Las clasificó según una medida estadística conocida como tamaño del efecto.



Mentalidad de crecimiento

EL PODER DE TODAVIA

No soy bueno
haciendo eso...
TODAVIA

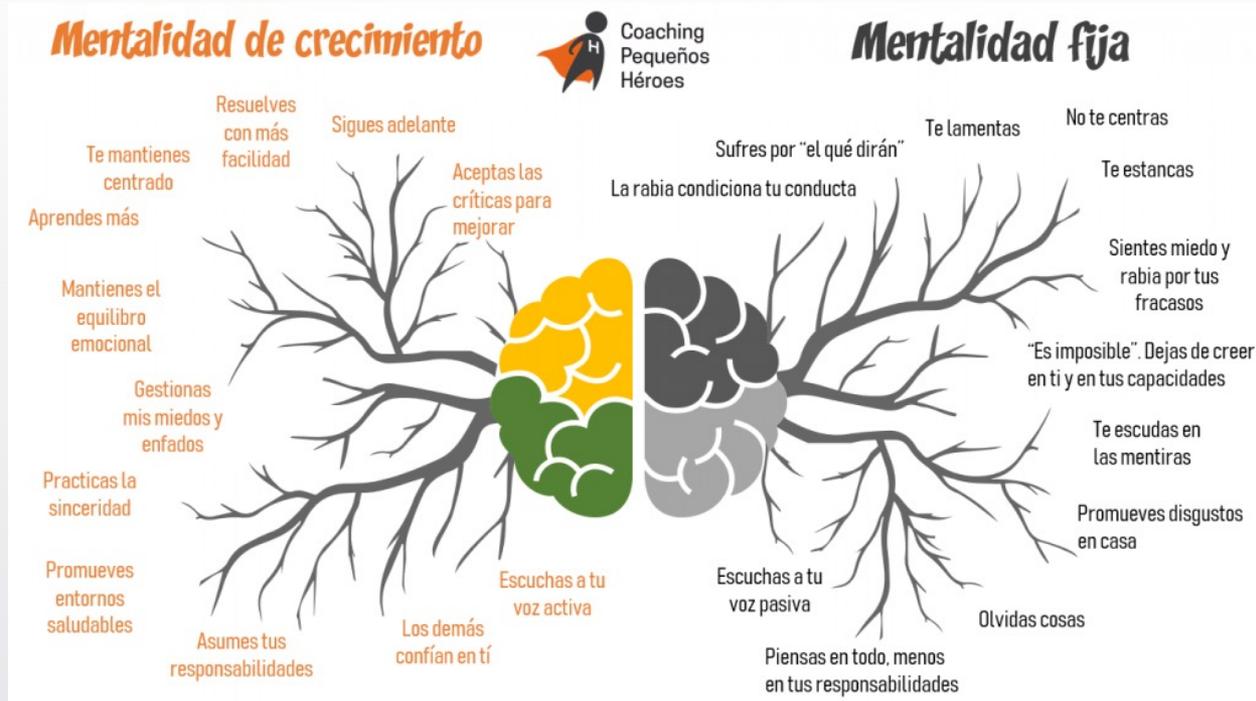
No se la
respuesta...
TODAVIA

No lo puedo
hacer...
TODAVIA

No lo entiendo...
TODAVIA



Mentalidad de crecimiento



El fracaso es una poderosa herramienta

El fracaso es dañino y debe ser evitado

"Comenzaste de inmediato en vez de dejarlo para el final" o "probaste ideas hasta que una funcionó"

"Eres muy rápido" o "eres muy inteligente"



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Mentalidad de crecimiento



MENTALIDAD DE CRECIMIENTO

Soy bueno en esto, pero puedo ser mejor

Prevalece el deseo de aprender.

Está consciente que sus talentos pueden llevarse a un siguiente nivel.

Asume retos y es abierto a los cambios.



MENTALIDAD FIJA

Soy bueno o malo en esto punto.

Se queda con sus talentos innatos.

Se da por vencido con facilidad.

Evita afrontar desafíos y/o cambios.



Want to go High?

Get ready to face your fears!

Only this way.

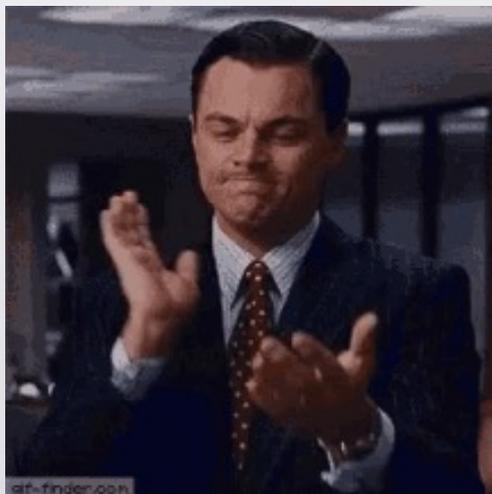


Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Expectativas del profe hacia el alumno (+ en niñas)

Pero valorando....



¿Quieres aprender algo nuevo que te va a costar?



5-Emoción



El capital del siglo XXI:
ser un "aprendedor"

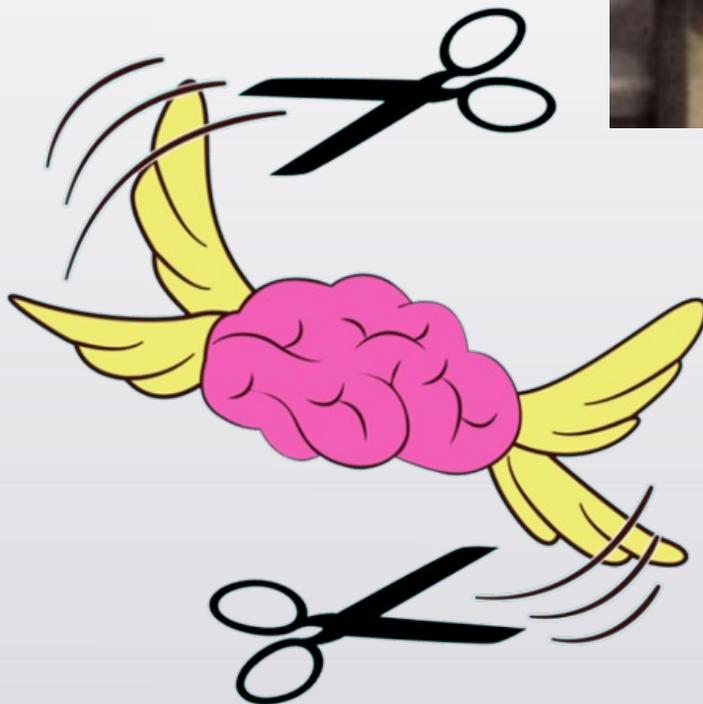
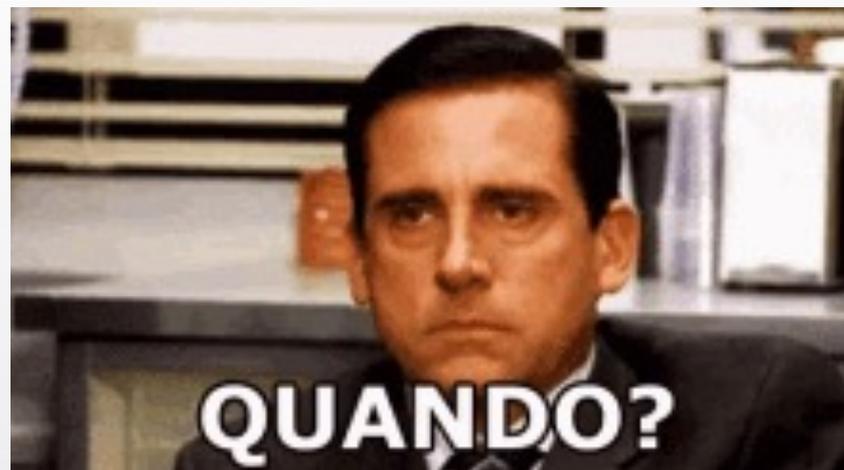


**“La motivación para aprender
será la principal ventaja del siglo 21”**

Thomas Friedman

Portrait of Thomas Friedman with his hands clasped.

.....y desde cuando?





eh!

EXPERIMENTO SOCIAL SOBRE INCLUSIÓN

POR NAKED HEART FOUNDATION

[LINK](#)



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

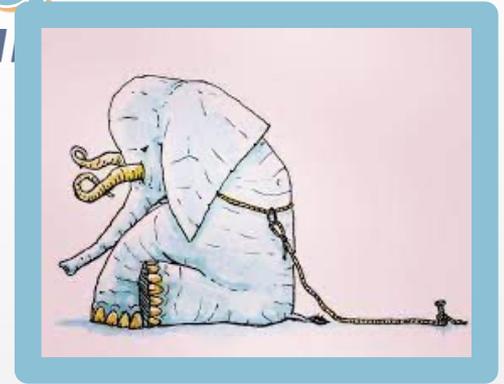
Podas sinápticas

Podas neurales en:

-1ª Infancia

-2ª Adolescencia

En tu vida

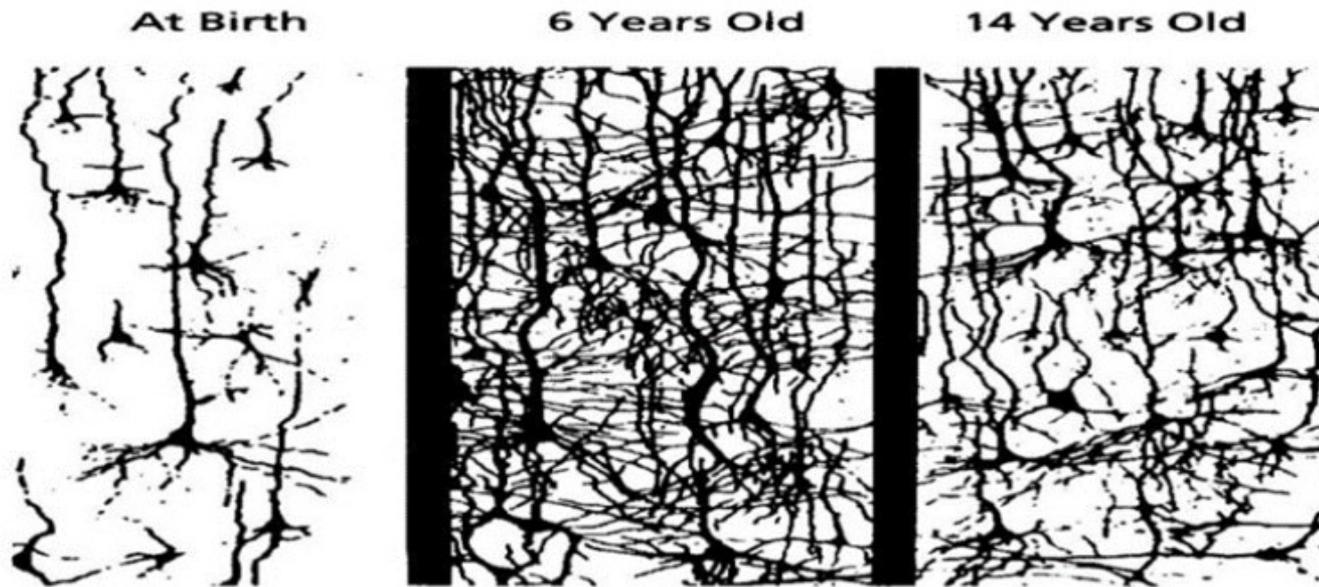


Cooperar
Relativizar
Autoestima
Respeto

....

Huella invisible





SYNAPTIC DENSITY: Synapses are created with astonishing speed in the first three years of life. For the rest of the first decade, children's brains have twice as many synapses as adults' brains.
Drawings supplied by H.T. Chugani.

Figura 4. Densidad dendrítica en tres momentos de la vida: al nacer, a los 6 años y a los 14 años en los que se puede apreciar la eclosión sináptica en los primeros años y la ya mencionada poda sináptica después. Fuente: Chugani et al., 2001.

LINK



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



¿APRENDIDO?

4 1 (x2) 2 3





2: Neurojuego y sus
ingredientes



La base



link

Repite.

Se centra.

Se acuerda.

Se adapta.

Se organiza.

Persiste en el RETO

No se frustra.

APRENDE

DISFRUTA

POR TANTO, QUERRA SEGUIR APRENDIENDO



EL
MAESTRILLO
Y SU HATILLO

Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



Engancha...



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



Justificación



Orígenes históricos

- Jean Piaget,
- Jerome Bruner
- Zoltan Dienes
- Lev Vygotsky

Está todo inventado

Zoltan Dienes: Variedad de representaciones

Algoritmos inventados

La comprensión
del significado de la suma

$$32+23=$$

$$32+20=52$$

$$52+3= 55$$

“Es mejor resolver un problema de 5 maneras diferentes
que resolver 5 problemas de la misma manera”.

George Polya , 1887-1985



→ PENSAMIENTO LATERAL



Lev Vygotsky: Zona de desarrollo próximo y andamiaje



ZDP

Es aquella zona que se sitúa entre el nivel de desarrollo efectivo de alguien (lo que es capaz de hacer) y el nivel de desarrollo potencial (lo que puede con ayuda)

Relación

Su esencia es llegar al aprendizaje deseado a partir de actividades que el alumno ya domina para poder llegar finalmente al objetivo

Ej: Secundaria

Obj → +fracciones de dif. Denominador:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{6} = \frac{\quad}{6}$$

Trabajo de andamiaje:

- 1°.-Trabajamos fracciones equivalentes
- 2°.-Damos mismo denominador y que transfiera del $\frac{1}{2}$ al $\frac{3}{6}$ y del $\frac{1}{3}$ al $\frac{2}{6}$
- 3°.-+dif. denominador



EL MAESTRILLO Y SU HATILLO



Ni muy fácil (le aburre) ni difícil.

ZDP

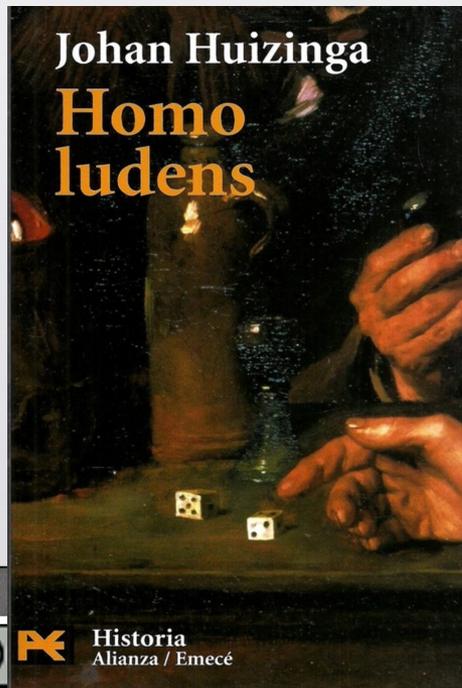
Como si de una cuerda que tiene
que estar tensa, pero sin que se
rompa.





“Todos los aprendizajes más importantes de la vida, se hacen jugando”

Francesco Tonucci



El juego no tiene otra finalidad que la alegría por el propio placer de jugar.



bajo una licencia Creative
Comunidades-CompartirIgual 4.0

Los niños no juegan
para aprender, pero
aprenden
porque
juegan.

Piaget

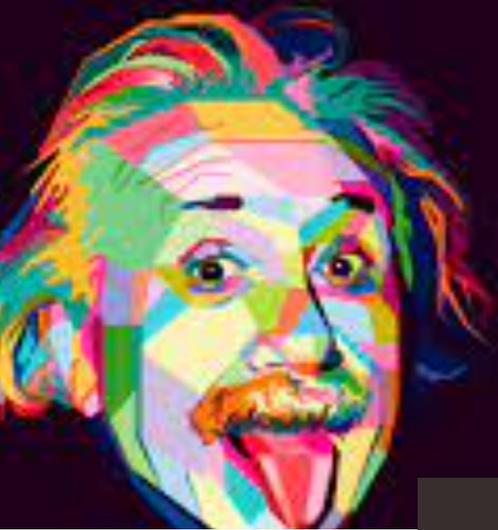


Los mayores logros de un niño son posibles en el juego, logros que mañana se convertirán en su nivel básico de acción real y moralidad

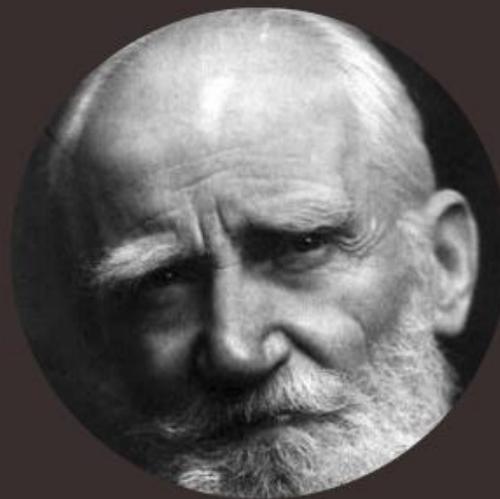
“ Los juegos son la forma más elevada de la investigación.

”

- Albert Einstein



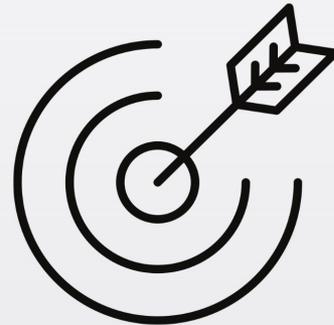
Aplicamos muchísimas de los contenidos emocionales, de la teoría a la práctica (saber perder)



“ El hombre no deja de jugar porque se vuelve viejo. Se vuelve viejo porque deja de jugar.

— George Bernard Shaw —

Modalidades de aplicación



JM al uso

Puramente diversión siguiendo las reglas del fabricante.



Variantes

Adaptamos hacia nuestros intereses cognitivos y/o curriculares



Juegos "serios" diseñados con propósito formativo +q de entretenimiento.

Clarificación terminológica

El presente trabajo ante la ausencia de terminología unificada se basa en la taxonomía clasificatoria que se indica en la figura 2 propuesta por Rodríguez & Arias (2020).

Modelo didáctico	Método didáctico	Estrategia/técnica didáctica	Recursos didácticos
Componentes educativos sustentados en una teoría educativa que permiten determinar los propósitos, métodos y recursos a utilizar, así como la organización y evaluación a implementar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Zemelman et al., 2005).	Conjunto de actuaciones que un docente utiliza con el fin de alcanzar los objetivos educativos, que tiene sentido como un todo y que responde a una denominación aceptada por la comunidad científica (Alcoba, 2012).	Concreciones sustentadas en un método didáctico, organizadas y planificadas por el docente, que tienen por objeto la construcción del aprendizaje a través de actividades y tareas en las que se integran. (Alcoba, 2012).	Conjunto de elementos tangibles o intangibles, que alumnado y/o docentes, utilizan como soporte y/o complemento en sus procesos de enseñanza y aprendizaje (Díaz-Lucea, 1996).
Ejemplo	Ejemplo	Ejemplo	Ejemplo
Modelo activo.	Aprendizaje cooperativo.	Folio giratorio.	Folio, bolígrafo, temporizador.

Figura 2. Delimitación conceptual y ejemplificaciones de método, metodología y estrategia didáctica (Rodríguez & Arias, 2020).



Método



Metodología



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Clarificación terminológica

1-Gamificación

El empleo de elementos y diseños propios de los juegos en contextos que no son lúdicos

Componentes

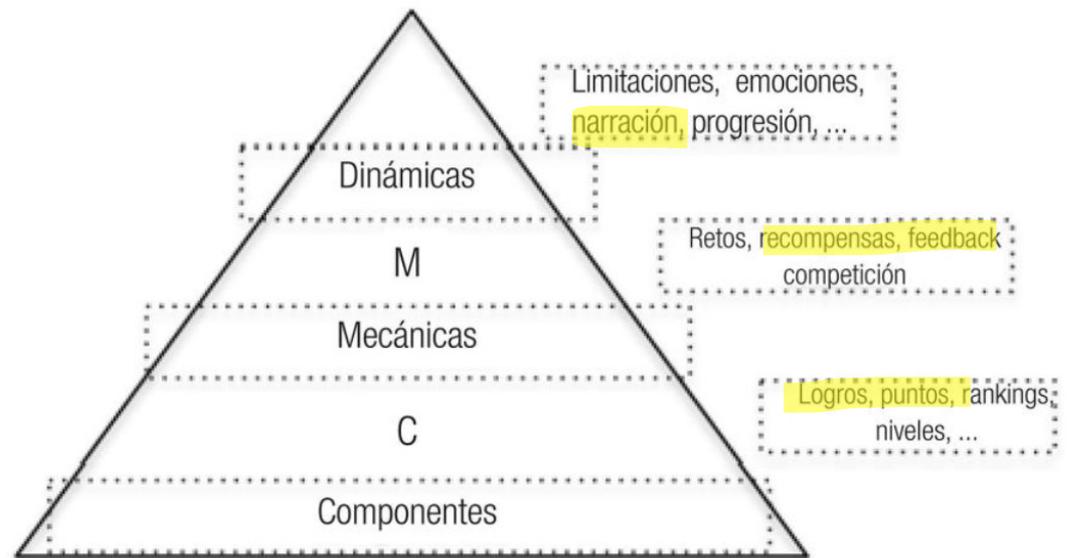


Figura 1. Pirámide de los *elementos de la gamificación*.
Fuente: Adaptado de Werbach (2012).

Clarificación terminológica [link](#)

2-AB...J

Metodología **activa** con propuesta de juegos "suelos" con objetivos curriculares, cognitivos, psicologicos o sociales.



Componentes:
Sin modificaciones más allá de aspectos formales o estéticos



Clarificación terminológica

3-Escape Room y Break out

Salir o abrir



Diversos retos con un hilo conductor

4-Juegos serios

O "Serious Games" Clark Abt.

Su finalidad es antes formativa que lúdica, y que se sirven del envoltorio del entretenimiento que promueve el juego para facilitar su primordial pretensión educativa.

Parchi
Un parchis prehistórico



¿EN QUÉ CONSISTE EL JUEGO?

I PARTE:

- Identificad por sus "alias" a los **hominidos** de los ángulos del tablero.
- Buscad los datos que figuran bajo ellos y en las casillas a su izquierda.

II PARTE:

- Elegid cuatro cartas al azar, una de cada color. En su margen se indica la planta del M.E.H. en la que habréis de **investigar** entre los paneles o los videos (📺) para responder a la cuestión que figura en cada una.
- Indicad el número de las cuestiones elegidas con un círculo en el lado de la "casa" de su color. En caso de duda, consulta el código QR.
- Anotad las **respuestas breves** en el interior del espacio de la "casa" de su mismo color. En algún caso tendréis que tomar fotografías (📷).

Hola chicas@:

Como bien sabréis, la evolución es el fruto de **mutaciones**: cambios al azar; o sea, suerte, la misma que decidirá con qué cartas vais a jugar esta singular partida.

Pero vosotros@, como *Homo sapiens* que sois, sería muy bueno que no os dejais llevar por la suerte y establecierais una **estrategia** para dar la mejor respuesta posible a las cuestiones que se os plantearán.



Nombre científico: <u>Hobbit</u>		Nombre científico: <u>Lucy</u>	
			
24	23	22	21
Principales yacimientos		Antigüedad	
Epoca		Epoca	
17	18	19	20
Respuesta		Epoca	
25	26	27	28
Principales yacimientos		Antigüedad	
Epoca		Epoca	
32	31	30	29
Principales yacimientos		Antigüedad	
Epoca		Epoca	
1	2	3	4
Respuesta		Antigüedad	
Epoca		Epoca	
5	6	7	8
Pregunta		Principales yacimientos	
Epoca		Epoca	
Nombre científico: <u>Miguelón</u>		Nombre científico: <u>comodín</u>	
			

SUGERENCIAS PARA LOGRAR UN BUEN NIVEL DE CC⁴.

- Actúa con discreción y corrección (no correr, tocar...) puesto que, de lo contrario, podrías dar pistas a otros equipos y, lo que es peor, los monitores os penalizarán dándoos hasta 4 "coscorrones"; con más serías expulsados del juego. Recordad: ¡estáis en un museo!
- En caso de dificultad, recurrid a los "comodines". Pedidlos a los mismos monitores. Ellos sabrán daros una pista de cómo y dónde encontrar la respuesta; pero sólo una por pregunta.
- Tomad buena nota de vuestras respuestas pero también de las que se puedan "colar" o "comer" en la puesta en común entre las que no sean respondidas o no hayan sido elegidas de las "32 cuestiones clave" (cc⁴).



¿APRENDIDO?

1 (3)

3

1

3

2 (2)



Respeto de normas
VS creatividad

Lenguaje, L-E y
comunicación

Socialización

Memoria-
atención

Curriculo

FFEE

Motivación
/Emoción

TIC



Respeto de normas
VS creatividad

Instrucciones, normas, turnos..



Pero también
Juego simbólico
hasta 8 años



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.



6-Creatividad



Cerca del 65% de los niños que se encuentran actualmente en edad escolar serán el día de mañana profesionales especializados en trabajos que aún no existen.



La consultora [The Future Laboratory](#) y [Microsoft Surface](#) se han unido para la elaboración de 'Tomorrow Jobs', un informe en el que analizan cómo serán las carreras creativas del futuro, cuáles serán las categorías de trabajos hoy inexistentes, y que habilidades necesitan los estudiantes para las labores del mañana.

• **Arqueólogo de basura espacial.**



• **Innovador de bacterias.**

• **Comentaristas de cultura digital.**

• **Diseñador de partes humanas.**

Especialista en el almacenamiento de memoria.

Sin duda es un ingrediente muy variable que ofrece gran repertorio de matices al paladar. 😊
--Esta capacidad posibilita generar ideas o productos originales, novedosos en un contexto social determinado siendo conscientes como Runco (2004) plantea de su necesidad, al exponer que vivimos en un mundo cambiante y cada vez más complejo en el que la creatividad implica una reacción a los problemas y a los desafíos del futuro; por tanto, esta capacidad innovadora, transformadora y constructiva, se convierte en uno de los motores de la evolución cultural

Aprovechamiento cognitivo



LAS ESCUELAS MATAN LA CREATIVIDAD

Conferencia de Sir Ken Robinson

link



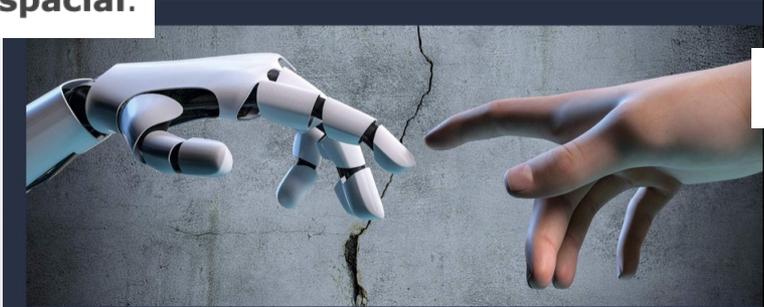
Cerca del 65% de los niños que se encuentran actualmente en edad escolar serán el día de mañana profesionales especializados en trabajos que aún no existen.



Tal como indica el *Departamento de Trabajo de Estados Unidos*, a medida que avanza la tecnología, especialmente en robótica e inteligencia artificial, se irán configurando nuevos puestos de trabajo en los principales campos de estudio.

La consultora **The Future Laboratory** y **Microsoft Surface** se han unido para la elaboración de *'Tomorrow Jobs'*, un informe en el que analizan cómo serán las carreras creativas del futuro, cuáles serán las categorías de trabajos hoy inexistentes, y que habilidades necesitan los estudiantes para las labores del mañana.

• **Arqueólogo de basura espacial.**



• **Innovador de bacterias.**

LINK

TOMORROW'S JOBS TODAY

• **Comentaristas de cultura digital.**

• **Diseñador de partes humanas.**

• **Especialista en el almacenamiento de memoria.**



Aprovechamiento cognitivo



LOS 100 LENGUAJES DEL NIÑO
de Loris Malaguzzi
- babytribu.com -



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



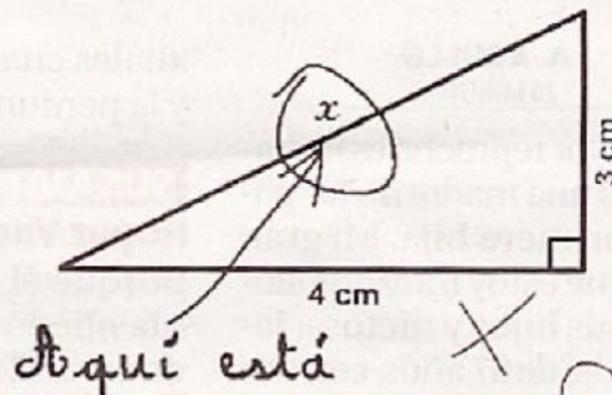
Aprovechamiento cognitivo



2. Escribe con cifra los siguientes números:

~~Diez: 11~~
~~Noventa y ocho: 99~~
~~Ochenta y uno: 82~~
~~Sesenta y seis: 67~~
~~Treinta: 31~~

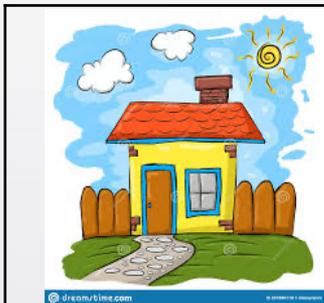
3. Hallar la X



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Dibuja...



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra e
Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional.



Pruebas de capacitación

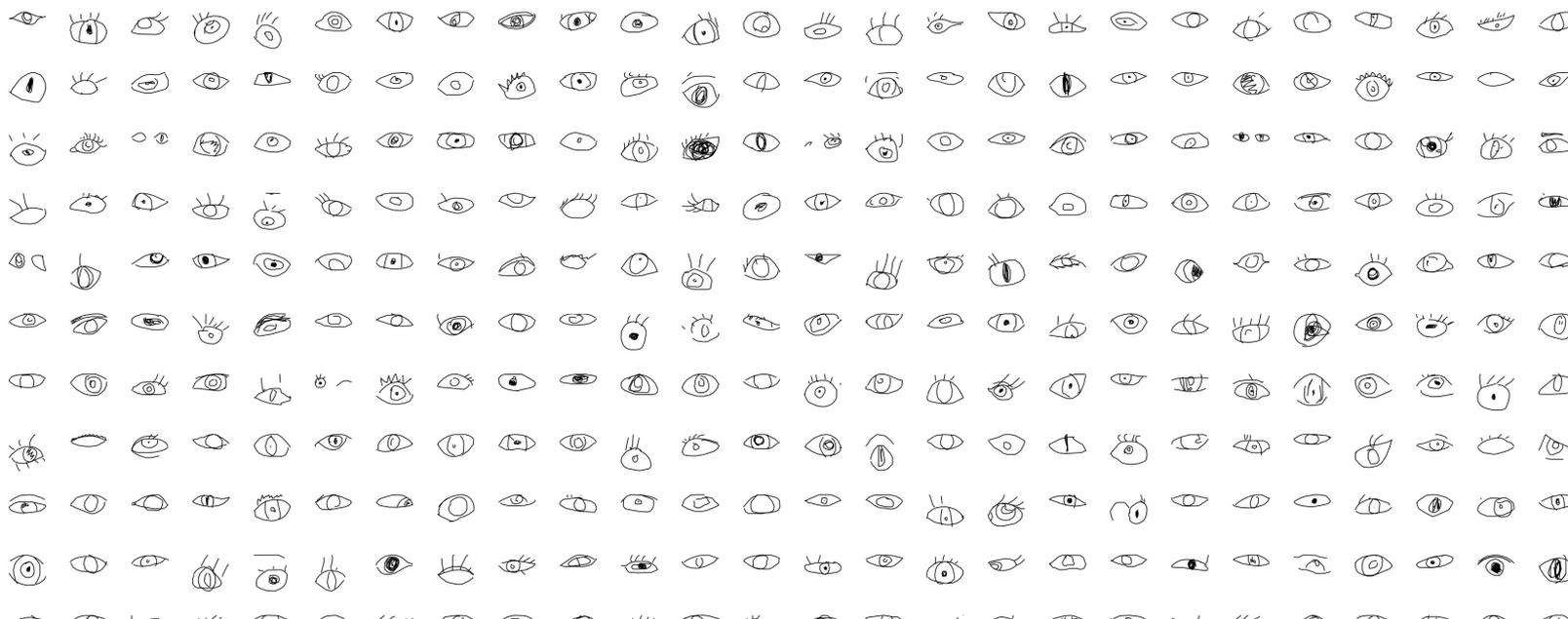


Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra es
Commons Reconocimiento-NoComercio
Internacional.



LINK

You are looking at 121,030 eye drawings made by real people... on the internet.
If you see something that shouldn't be here, simply select the drawing and click the flag icon.
It will help us make the collection better for everyone.



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Comunicación



link

Maths4everything es una web que pretende hacer ver la importancia de las matemáticas en nuestra vida, nuestro entorno y evolución. Ayudar a todo aquel que las estudia y también a quien las enseña. Conseguir que toques las matemáticas y que ellas te toquen a ti. En definitiva, queremos emocionarte con matemáticas.

Ya está disponible el capítulo 2 de Mathland: **PODERES OCULTOS**

¿A qué esperas para leerlo?

[IR AL CÓMIC](#)

Nuevos artículos

- 14/04/2018 5 comentarios

Sigue al conejo blanco

--Claramente es un guiño a Alicia en el País de las Maravillas, ...
- 11/12/2015 19 comentarios

La casilla 57

--Nunca será astronauta, fijo. --afirmó Ven con vehemencia. --¿Y eso? Pero si ...
- 30/10/2014 14 comentarios

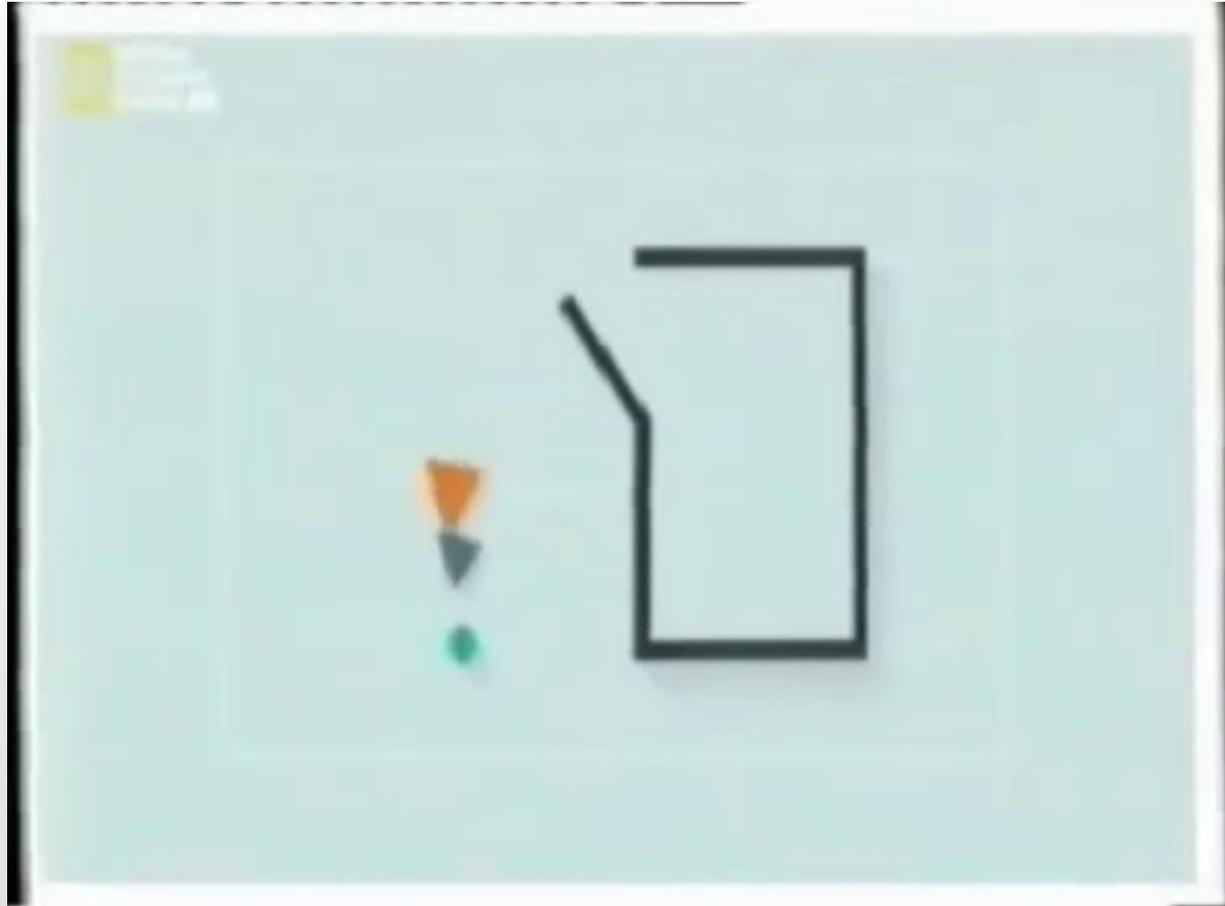
56 puntos para triangular

--Vaya, pues no para de llover. Qué latazo... --Bueno, Ven, no te ...

Supone un ingrediente que nada más comenzar a saborearlo quieres comerte hasta el último bocadito, porque sin duda, abre el apetito.



Narrativa/contextualización



3-C. Social



Oxitocina

La hormona del vínculo

Consiguiendo Entre otros...



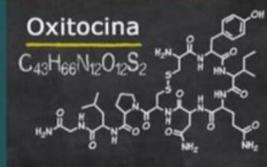
-Disminución ↓ de situaciones conflictivas en el aula



-Favorecimiento 👍 en el alumnado con menor % de oxitocina (TEA, alumnado con depresión)

Oxitocina

$C_{43}H_{66}N_{12}O_{12}S_2$



-Gran importancia de esta en momentos donde el aspecto social familia 👨👩👧👦 posee una mayor importancia (adolescencia)



-Reduce 📉 el cortisol (hormona del estrés) y climas de tensión en el aula aumentando 📈 el aprendizaje.



Un ingrediente fundamental y que combina perfectamente con cualquiera de los ingredientes presentados, porque sin duda trabajar en equipo ofrece posibilidades que uno solo tendría que trabajar muchas vidas para lograrla.

Co-tutorización

O docencia compartida



link



El colegio milagro que revoluciona la educación en España



Reportaje fotográfico por I Guillem Sartorio

- El Joaquim Ruyra desafía todos los dogmas del sistema educativo: está en un barrio conflictivo, el 92% de los alumnos son extranjeros... y aún así logra mejores resultados que muchos colegios de élite.
- Visitamos sus aulas para descubrir la receta de su buena educación. El primer mandamiento: "Si hay silencio en clase es que algo va mal".
- La decisión más crucial, de Susanna Griso.



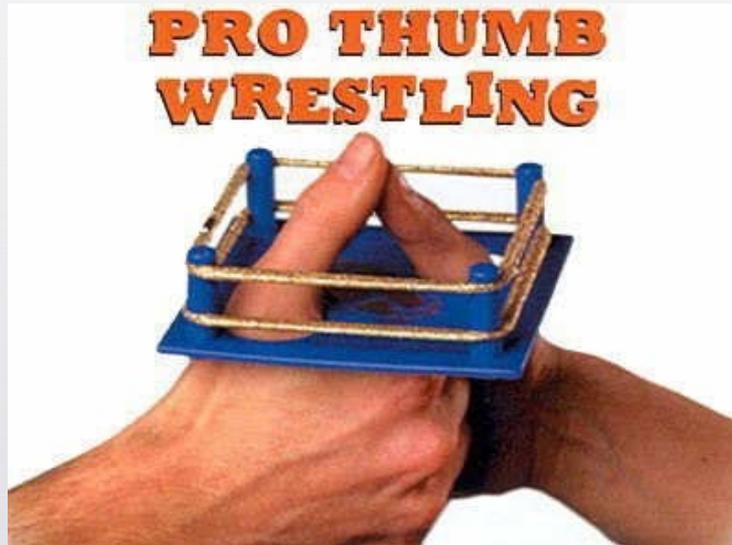


¿COOPERAMOS? Limpiemos el espejo





Por parejas, quienes llegue cada componente a 3 agarradas del pulgar de su compañero lo ganará.



Vinculo

JUEGOS PARA EL AULA: SUSSED

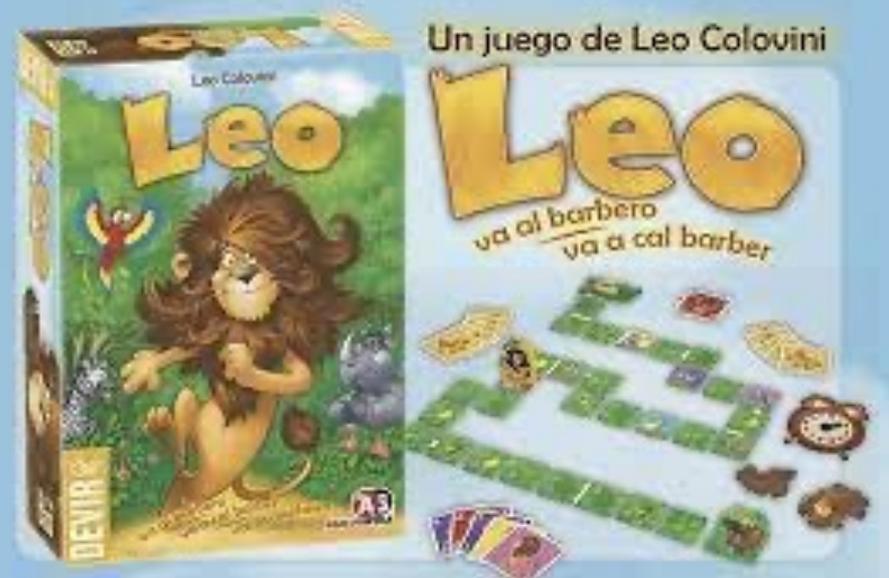
sussed?
ALL SORTS

- 1. ¿Qué prefiero?
A. Un buen desayuno
B. Una buena comida
C. Una buena cena
- 2. ¿Cómo es más probable que reaccione si veo un fantasma?
A. Me quedaría de pie y gritaría
B. Saltaría corriendo
C. Intentaría hablar con él
- 3. ¿Qué me gustaría más hacer?
A. Cambiar una cosa
B. Crear una empresa
C. Viajar por el mundo
- 4. ¿Qué me parece más frustrante?
A. Perderme planes
B. Que se me olviden las cosas
C. Llegar tarde a los sitios



Hilarious conversation card game.
Find out who knows who best!

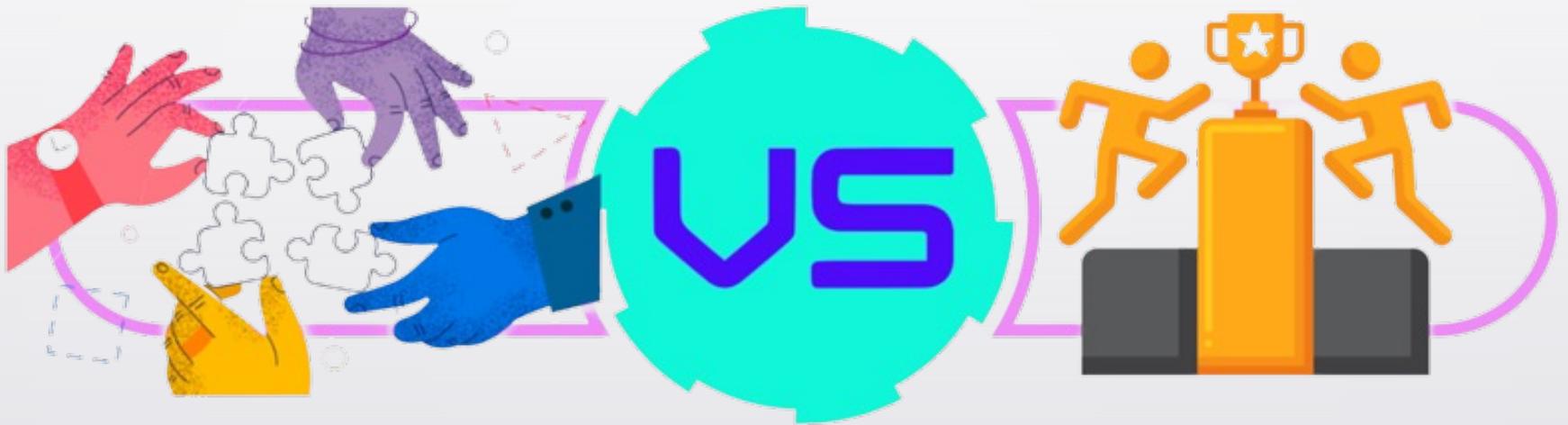
age 6+
players 2-10



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Cooperativo

Competitivo



A demanda del consumidor
Desde los 4 años, antes en
paralelo

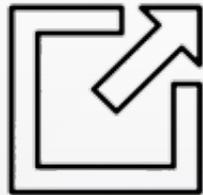
En muy pequeñas dsis



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



MOTIVACIÓN



Extrínseca

Enganche de dopamina + falta de control inhibitorio...

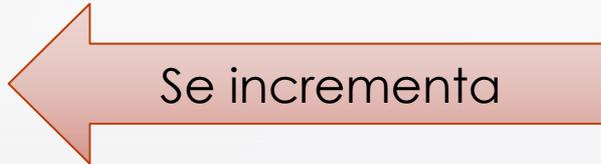


Intrínseca

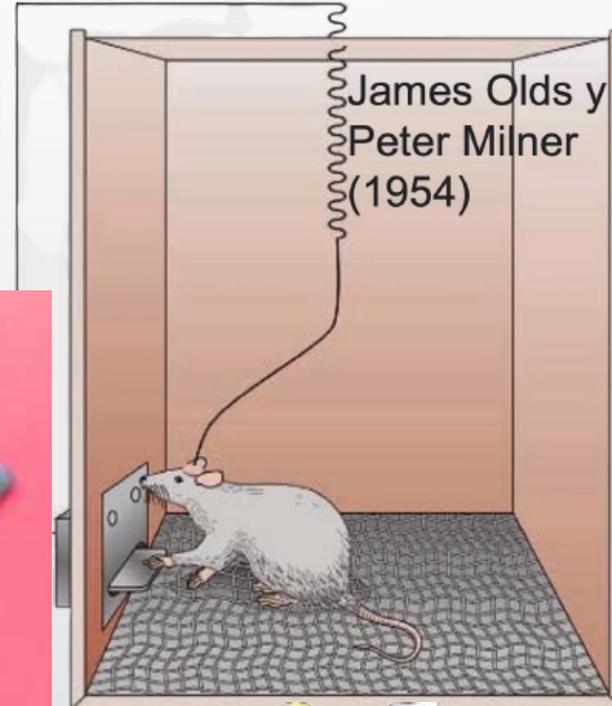
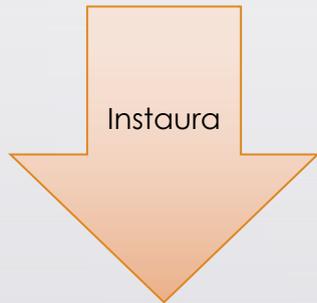
Curiosidad, sorpresa, aprender aprender y M. de crecimiento



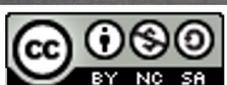
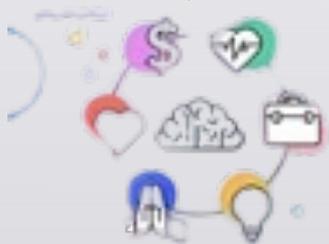
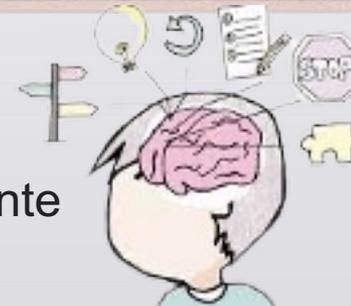
5-Emoción



Recompensas variables



Funcional y estructuralmente



Funciones ejecutivas



Planificación

Memoria de trabajo

Control inhibitorio

Flexibilidad cognitiva

Que te impide tomar una buena decisión?



Link

Memoria de trabajo



Predictor de rendimiento académico VS



Memoria de trabajo

Memoria de trabajo

Centrada en la atención



Opera por muy pocos segundos

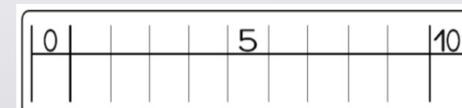
Manipula la información

Almacenamiento temporal

Bucle fonológico

Agenda viso-espacial

Almacén auxiliar

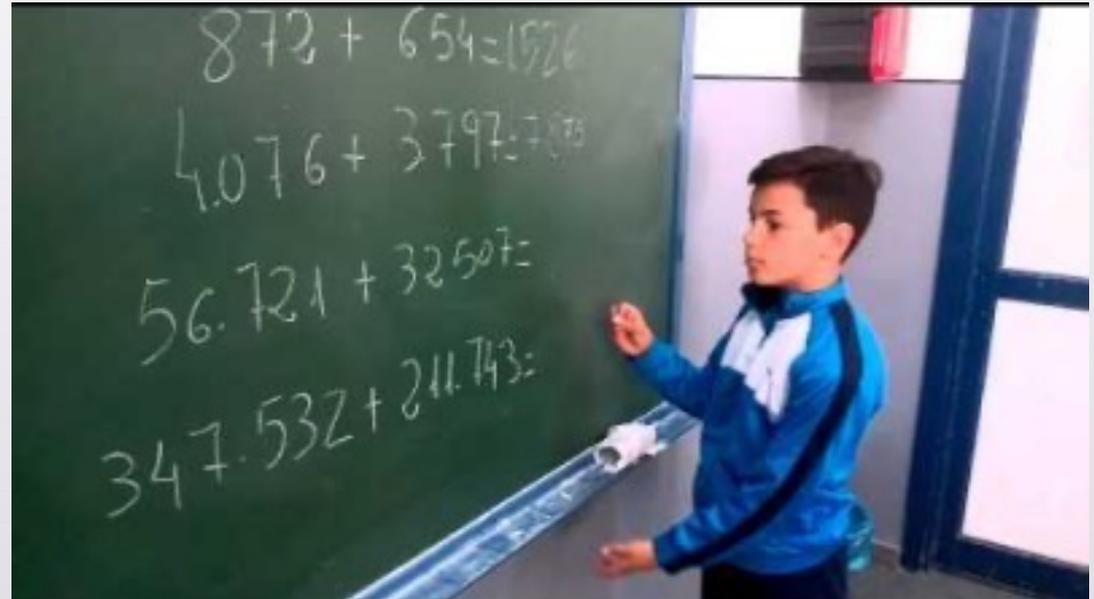


Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Memoria de trabajo

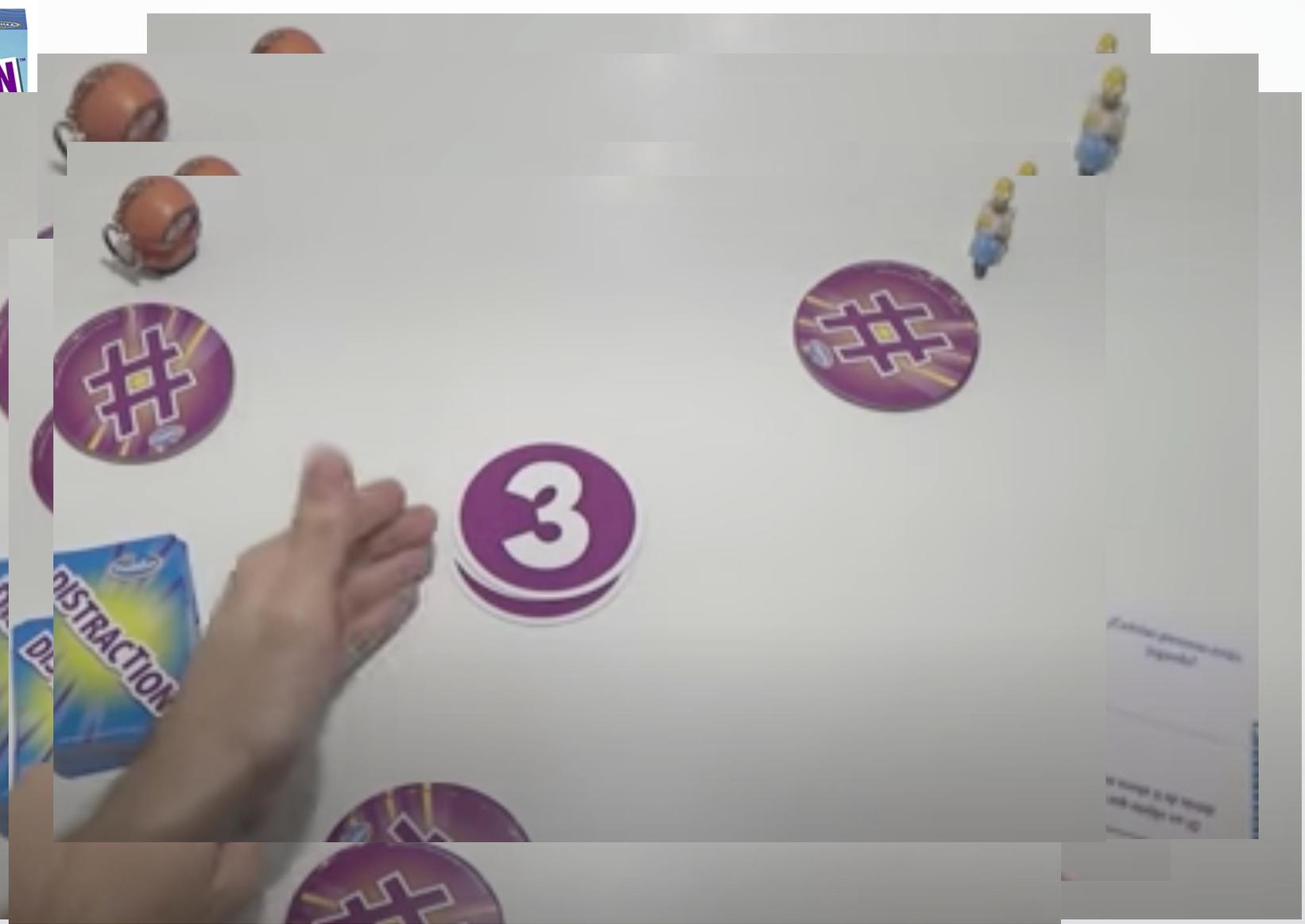
Mantener la información temporalmente mientras trabajamos con ella o hacemos otra actividad.

[link](#)



Memoria de trabajo





Planificación

Planifica pautas de actuación previamente a la tarea a realizar implicando seguir unos pasos para la realización de la misma.



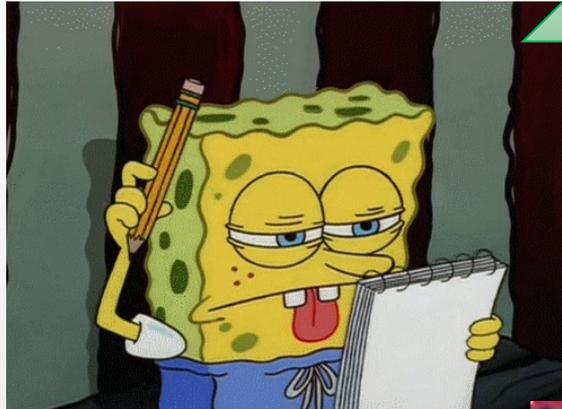
PENSAMIENTO COMPUTACIONAL



edacom
TECNOLOGIA EDUCATIVA

Vinculado con

Evaluación



Ingrediente sumamente especial, capaz de ofrecer al paladar toda la información de los sabores culinarios que componen el bocado.



El autocontrol motor, emocional y cognitivo para persistir y así poder lograr el objetivo



En declive en la actualidad.
Vinculado a la autorregulación.

Control inhibitorio

link



Tras 10, años EEUU

Tras 30 en N.Z

Vinculado a demorar la gratificación, inhibir control de interferencia, y mantener niveles optimos cognitivos, emocionales y motores.





Control
inhibitorio

TEST de STROOP

Leer es un proceso automatizado y decir el color de lo que vemos no. Por tanto tenemos que tender a leer el color y no decirlo. Requiere frenar algo no habitual en hacerlo.

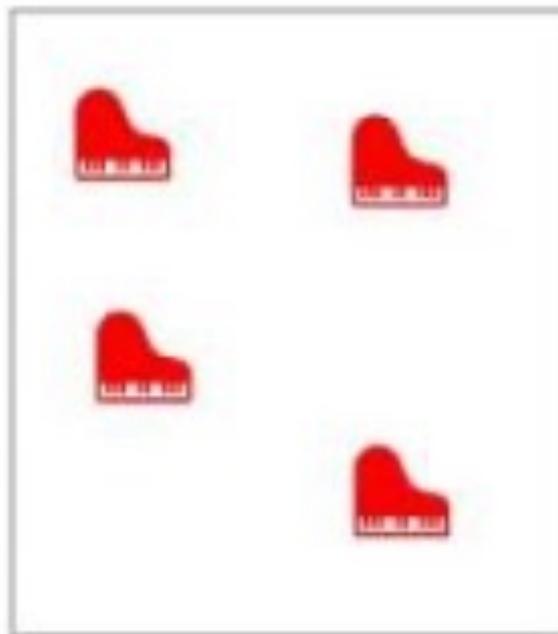
VERDE AZUL NEGRO AMARILLO

NARAJANA





Color



Flexibilidad
cognitiva

Y si cambiamos las órdenes?

1



2



3



4



@así_aprendo_yo &
@el_maestrillo_y_su_hatillo



internacional.

reative
0

TiC



Arcademic



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



Carlos González



PICAA



Apps



OSMO



MARBOTIC



bra está bajo una l
Comercial-Compa



EL MAESTRILLO Y SU HATILLO



¿Cómo?

Aaaa jugar
cocinando



Ingredientes y utensilios



- **Temática:** Centro de interés y narrativa como hilo conductor

- **Materiales:** De base y complementos; dados, timbre, cartas, pinturas...

- **Mecánica:** Desencadenante, reglas, nº jugadores, tiempo, estimado...



Proceso de coccción



¿Por qué?

Interés del
alumnado:

- Tema
- Mecánica.
- Agrupación



¿Para Qué?

Objetivos que
persigue:

- Curricular
- Cognitivo
- Cooperación

¿Como?

Adaptación de formato
físico, digital, mecánica,
reglas



@así_aprendo_yo &
@el_maestrillo_y_su_hatillo



Carlos Glez Flórez 2021.
Comuns Reconocimie
Internacional.

Como llevarlo a la mesa



Aplicación dentro del aula

Espacios de aprendizaje

Grupos interactivos



Todos a jugar



Emplatado

Posición:

Sesión:

Elección: temáticas e intereses.

Aparición: Ir cambiando, no siempre ni fijo.

Continuidad: Ocasional, recreos...

Duración: De 1h o se aprovecha varias seguidas.

Agrupación: En gran o pequeño grupo.

Momento: Introducción, profundización o repaso.



Explicaciones

Evaluación:

Al uso: Lectura reglas

Invertida: A modo exploración

DUA: Interpretación en diferentes modalidades y niveles (variantes).

Evaluable: Del docente, co-evaluación o autoevaluación.

Metacognición: Aprender a aprender.

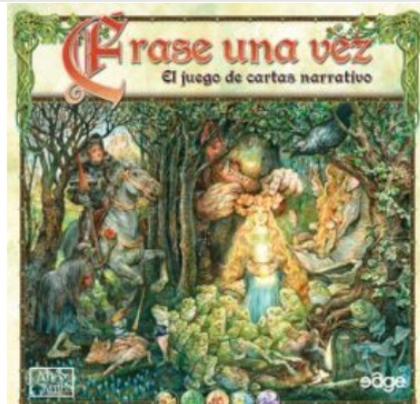
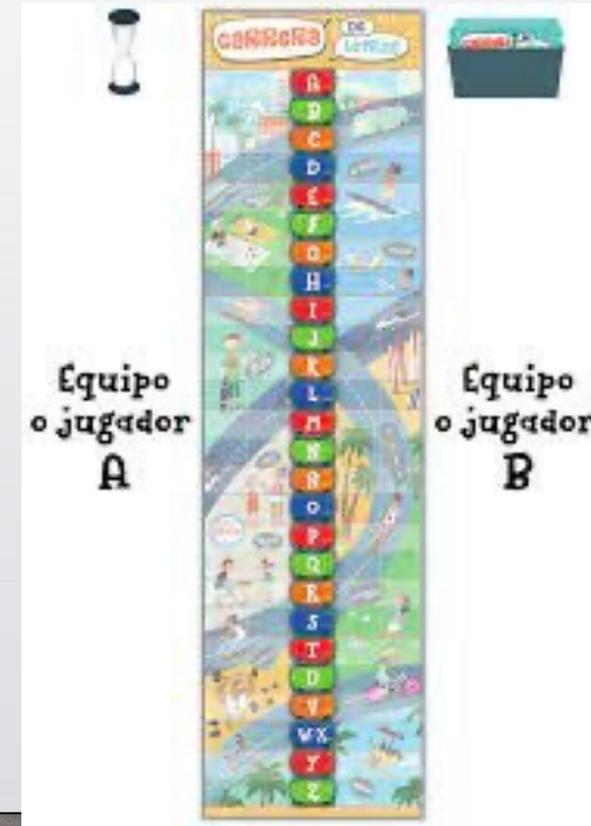
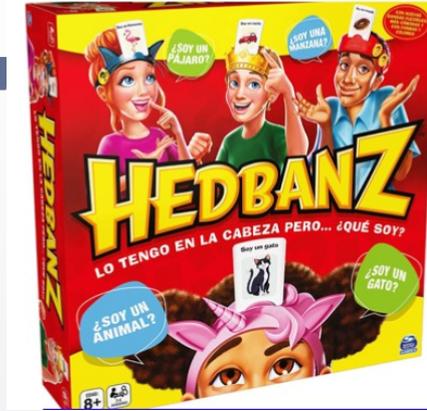
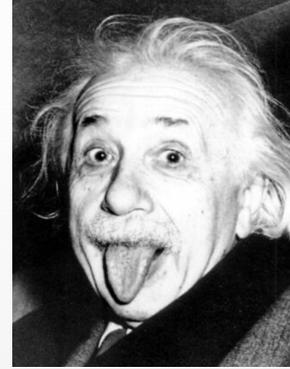
Del juego: Lugar que ocupará y posibles variantes



Ejemplos de juegos por áreas



LENGUA



Internacional.

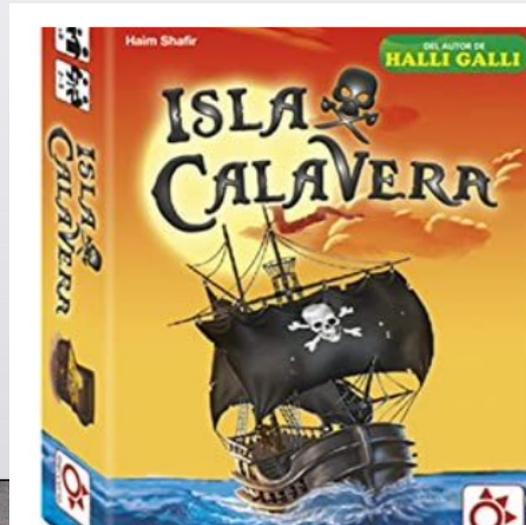
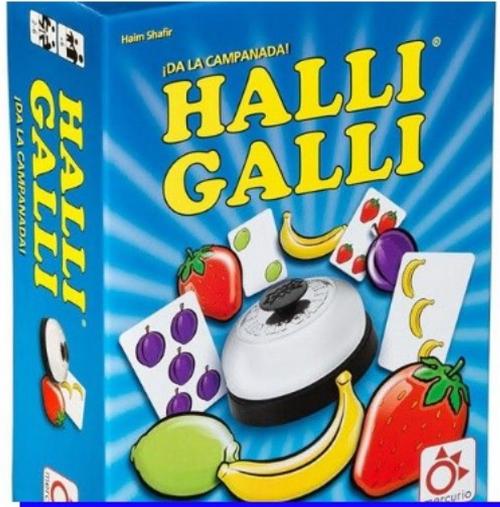
ra está bajo una licencia
comercial-Compartir/gua



Carlos Glez Flórez
Comuns Reconocimiento- NoComercial- Compartir Igual-4.0
Internacional.

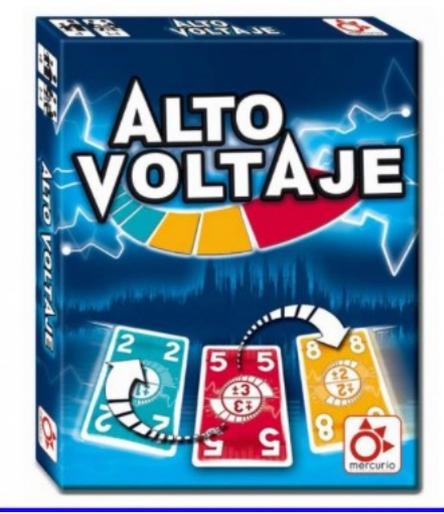
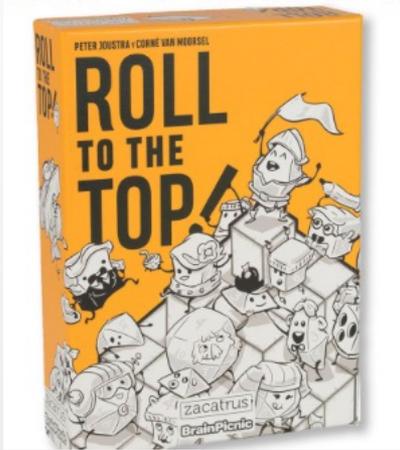


Mates



obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

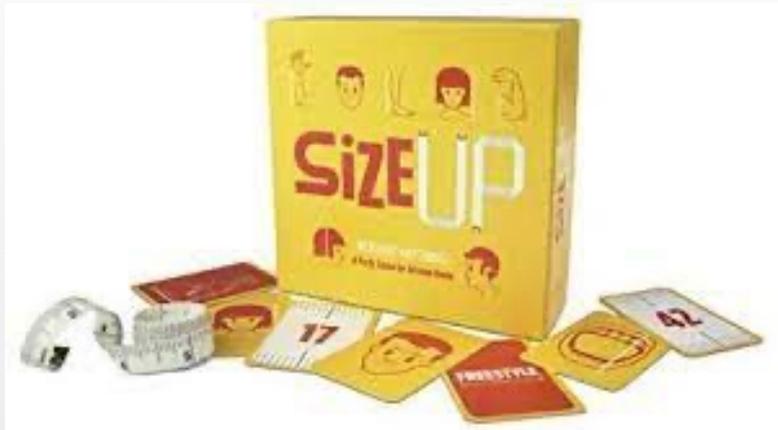




Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

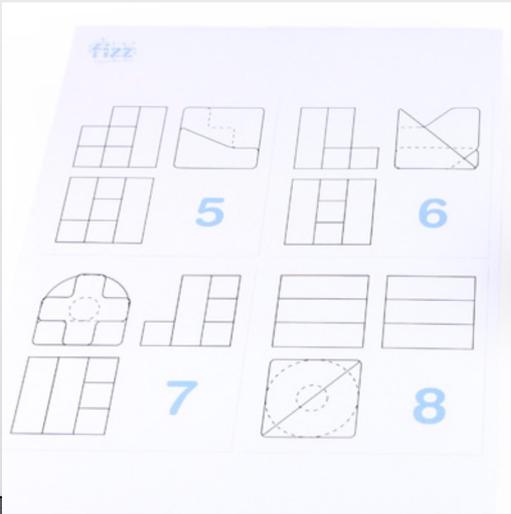
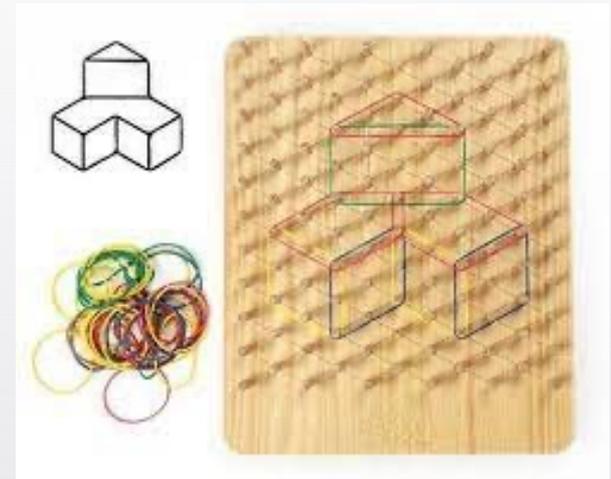
Mates

Geometria y +



Medidas

Geometria-geoplano

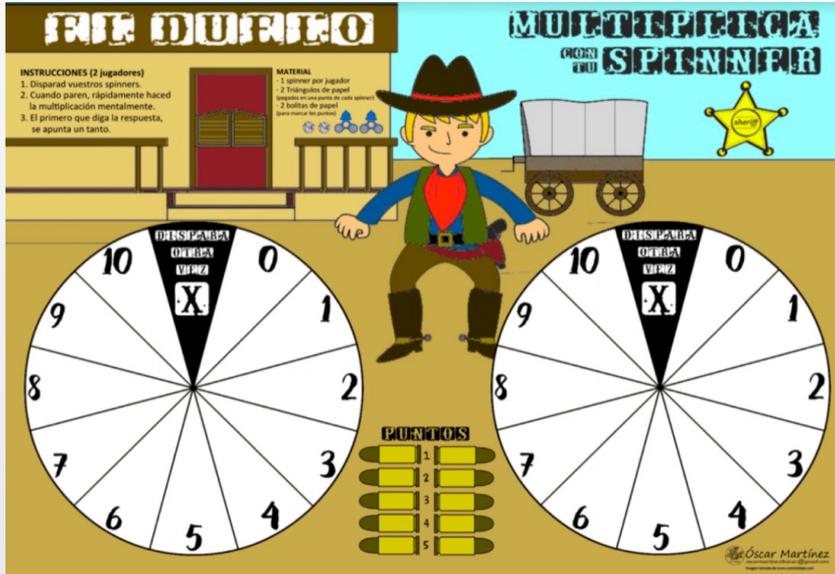


Perspectivas-Fizz ideas



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Producto

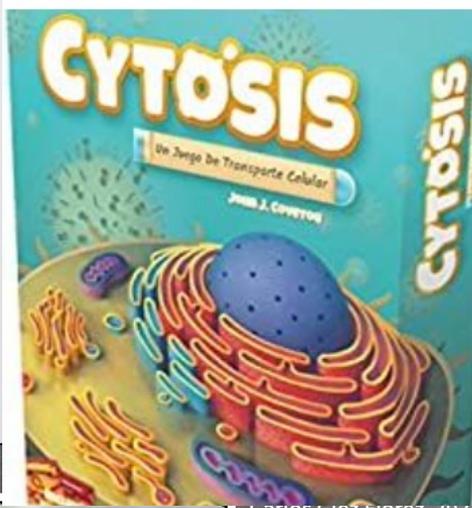
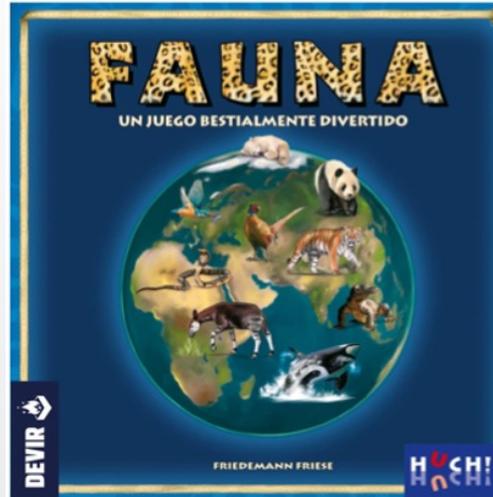
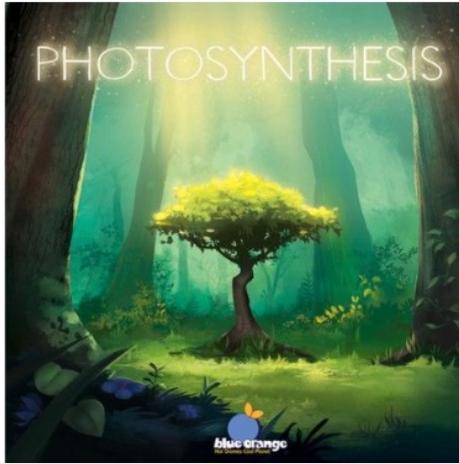


Mates



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

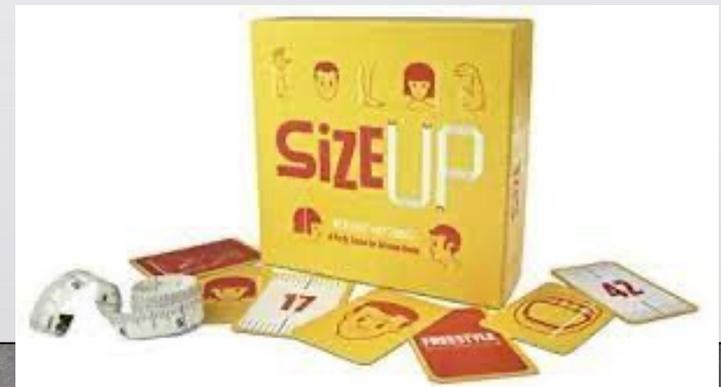
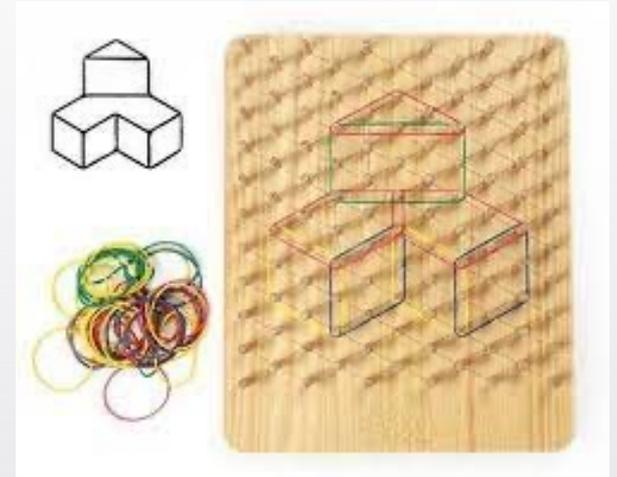
CONOCIMIENTO DEL MEDIO



Carlos Glez Fiorez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



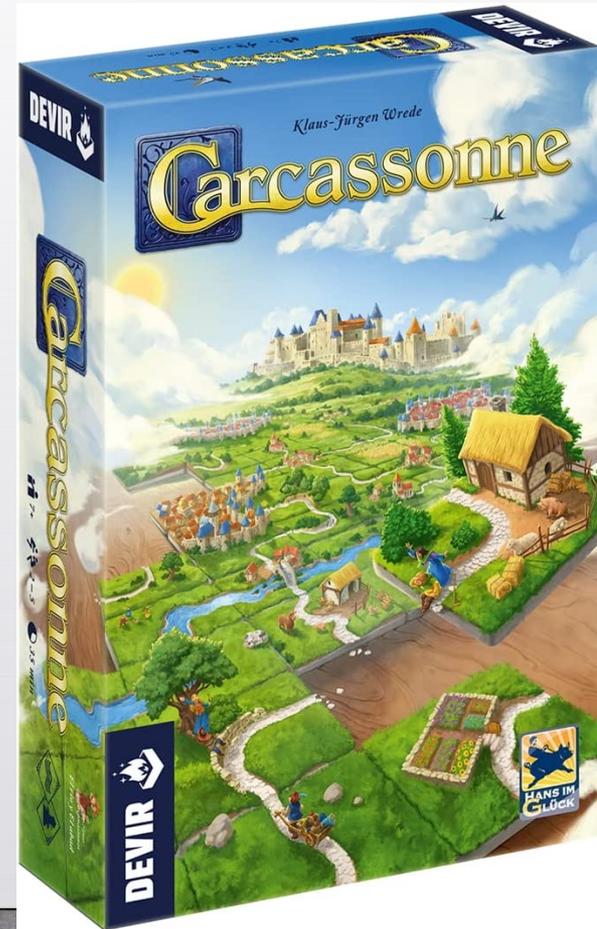
CONOCIMIENTO DEL MEDIO



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



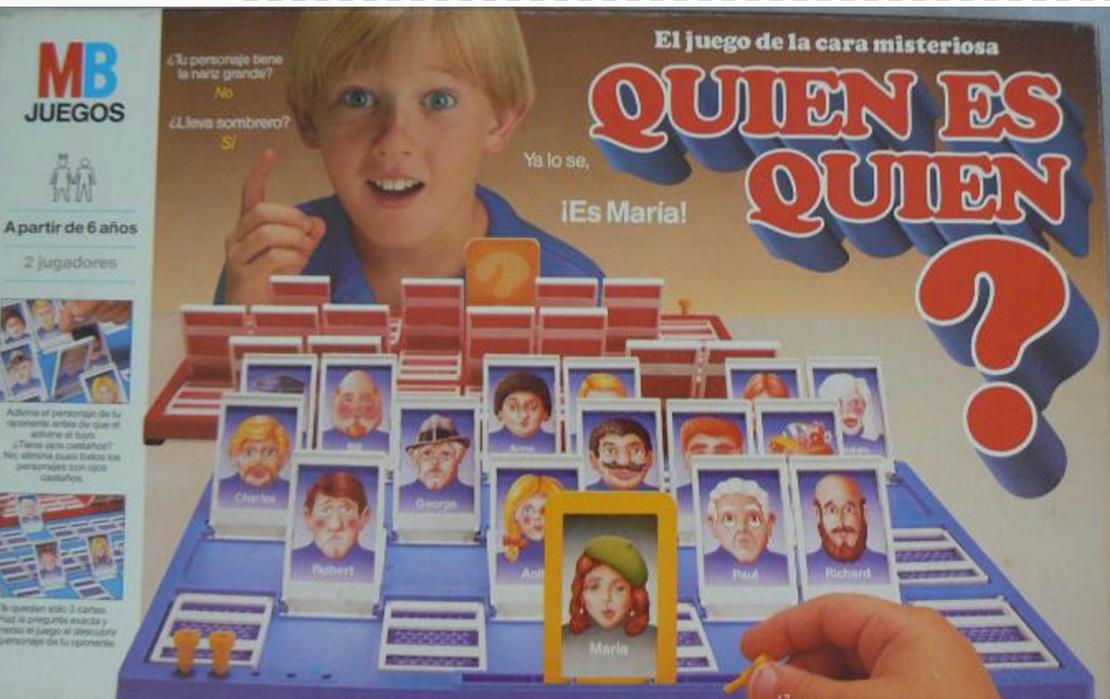
INVESTIGACION ALE



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



Adaptativos

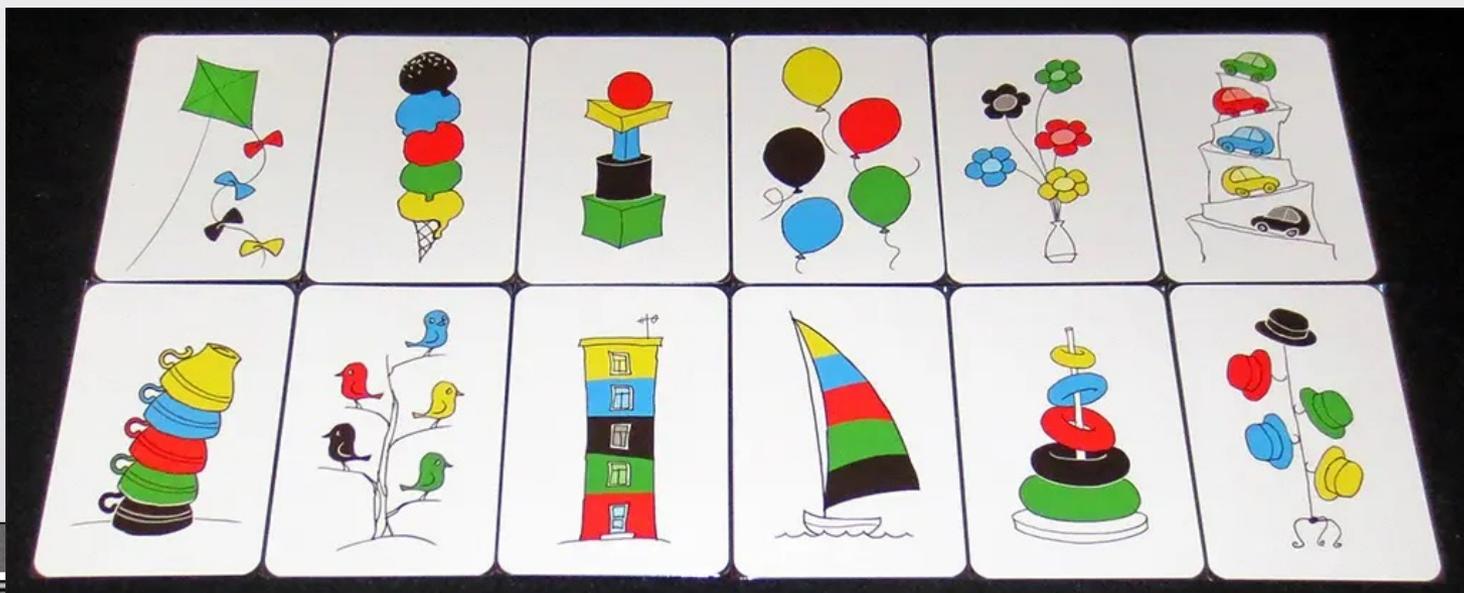


Sustitución de tarjetas originales por las interesadas.

Mecánica de preguntas cerradas.

Ejemplo: Encontrar animales, personajes, países..





Comuns Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.



Carlos Glez
Comuns Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional.





+Conciencia léxica:
Con palabras.



Referentes del juego nacional

Nuria Guzman



María Jesús Campos
Psicología, educación y valores

Justi González

Gamificación aplicada a la educación, aprendizaje basado en juegos y nuevas metodologías educativas

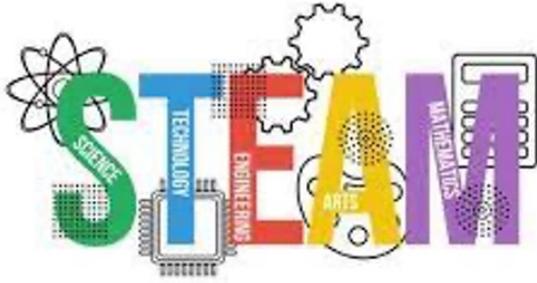


Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



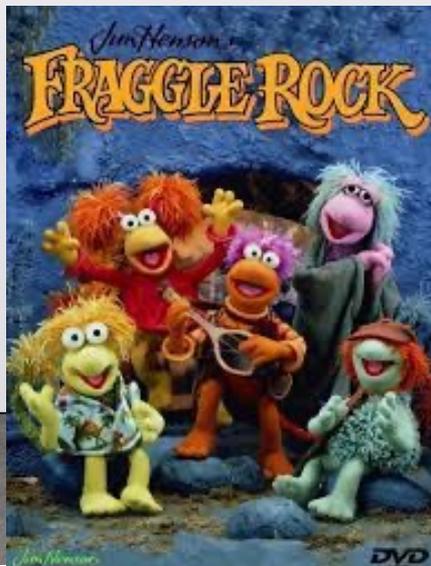
Take-home

Carlos González



Aprendizaje global

Mirada de evidencia
educativa



Ganas de JUGAR



Por una educación no basada en opiniones y tradiciones, sino en APETENCIAS Y EVIDENCIAS





cgonzalezflor@educa.jcyl.es



Carlos Glez Flórez 2021. Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).