



FUNDAÇÃO
MANUEL LEÃO



A EDUCAÇÃO DO FUTURO ESTÁ AQUI! #5

A EDUCAÇÃO ESCOLAR VAI MUDAR, DEPOIS DAS NEUROCIÊNCIAS FALAREM?

Chema Lázaro

c@niuco.es

@lepetitpan





EL PODER DE UN FOLIO

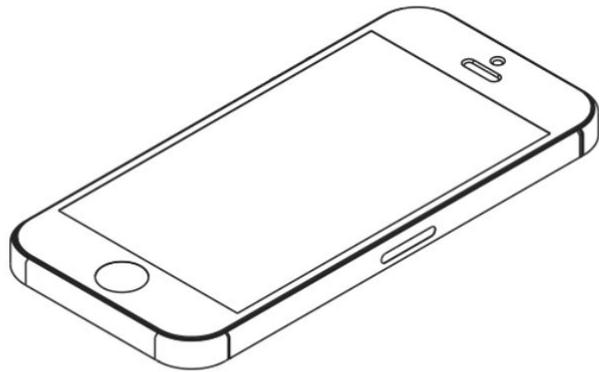
Oporto, 2019

...La historia de una folio, donde TODO
está por escribir, donde TODO está por
descubrir...



MENTIMETER

Go to www.menti.com and use the code **40 33 94**



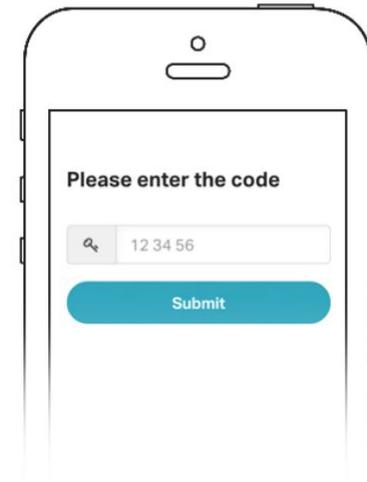
1

Grab your phone

www.menti.com

2

Go to www.menti.com



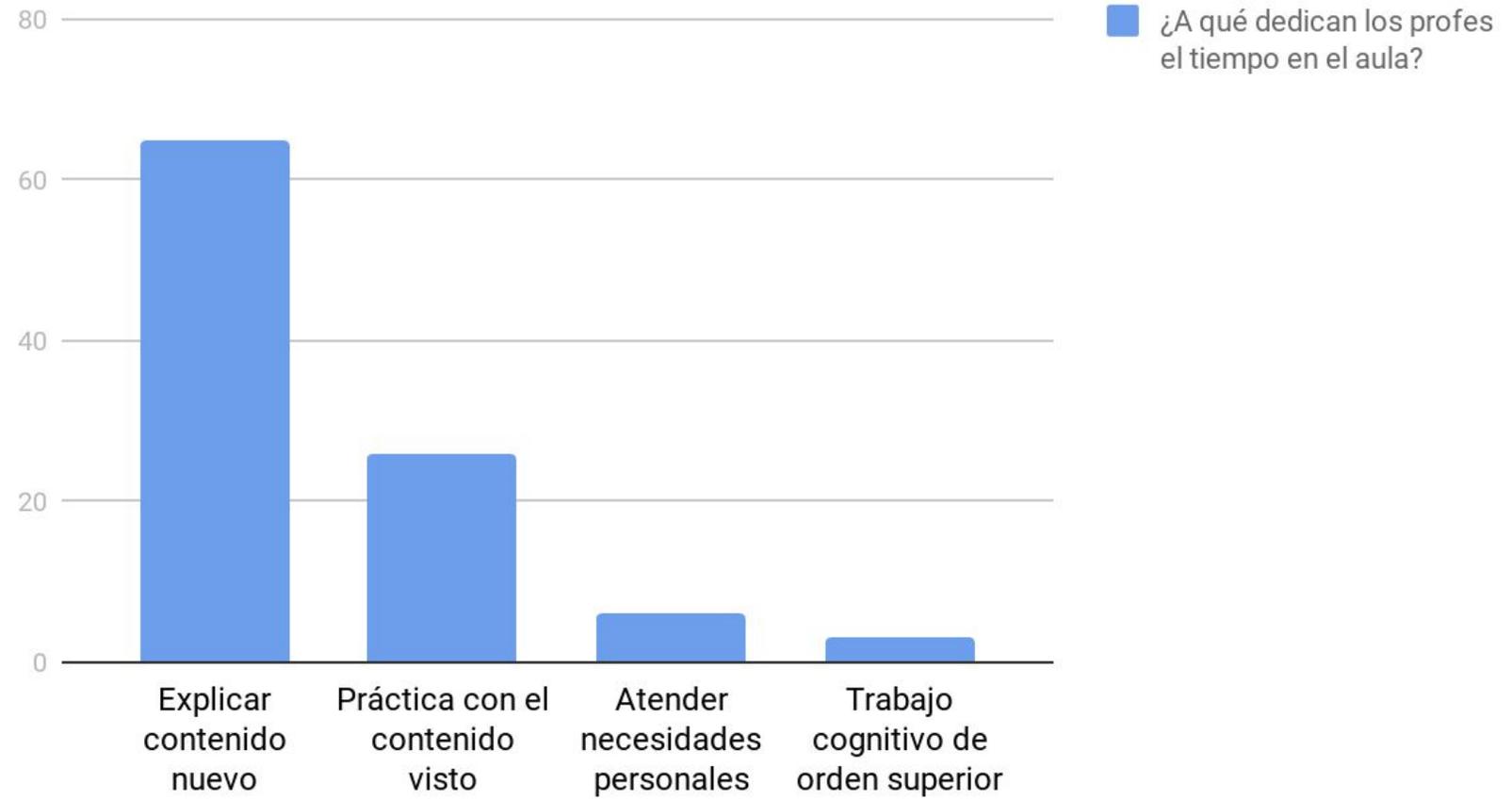
3

Enter the code **40 33 94** and vote!

¿A qué dedican los profes el tiempo en el aula?



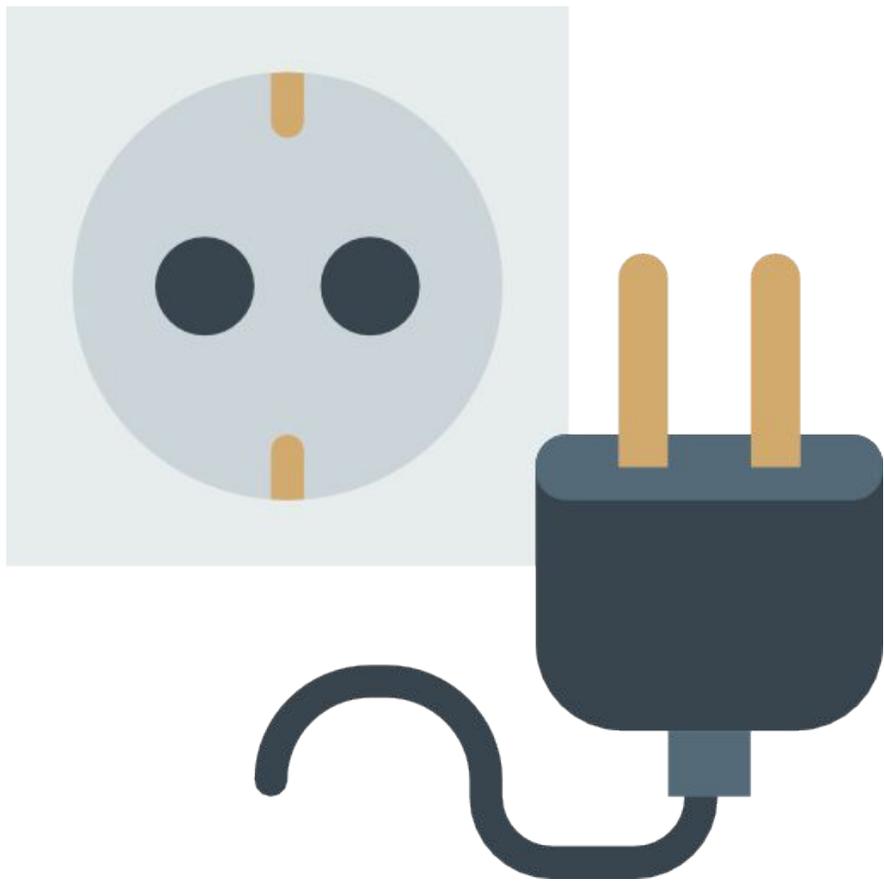
Points scored



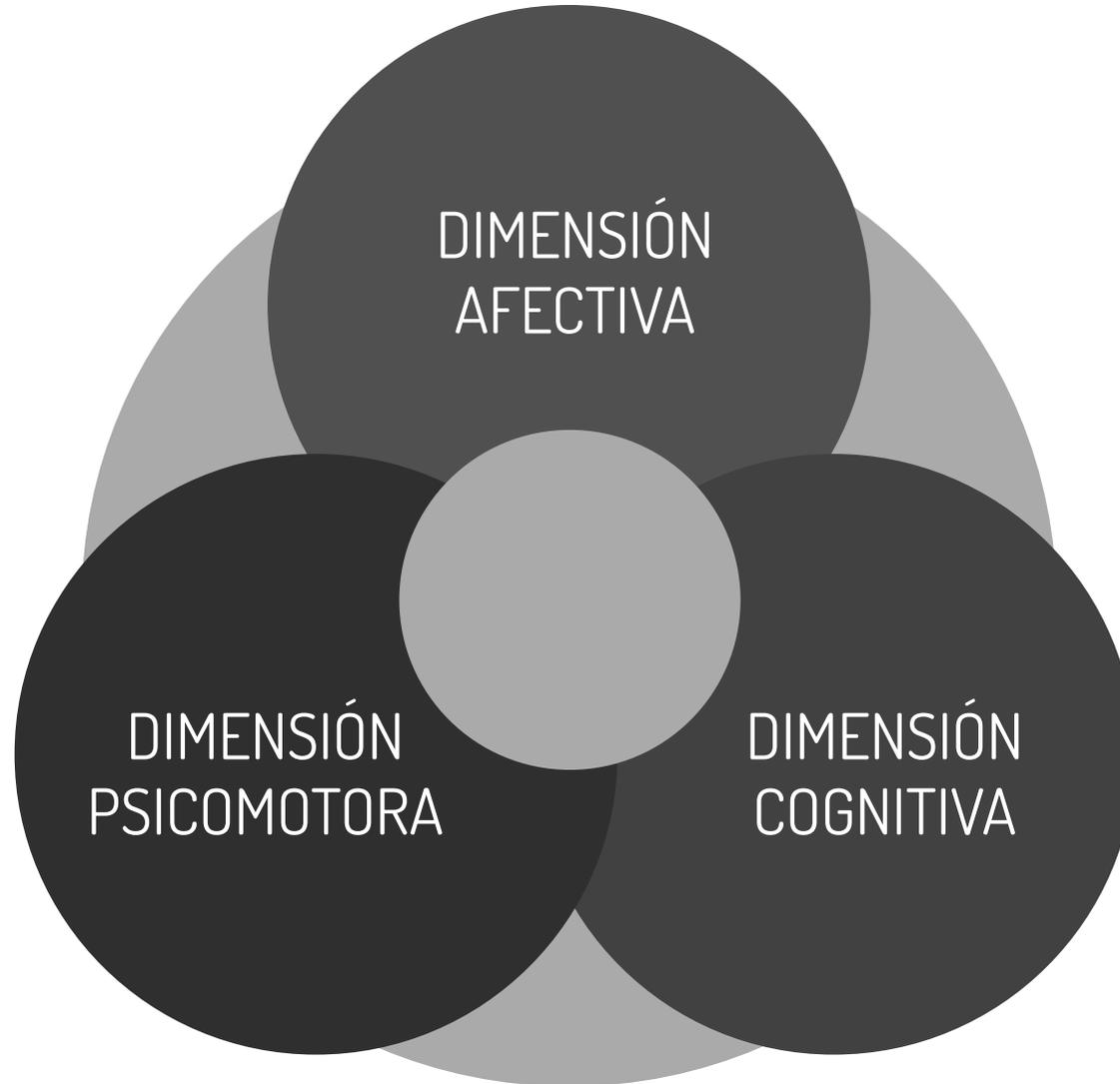
¿Será este el profe del s.XXI?



Conectar vs Acumular



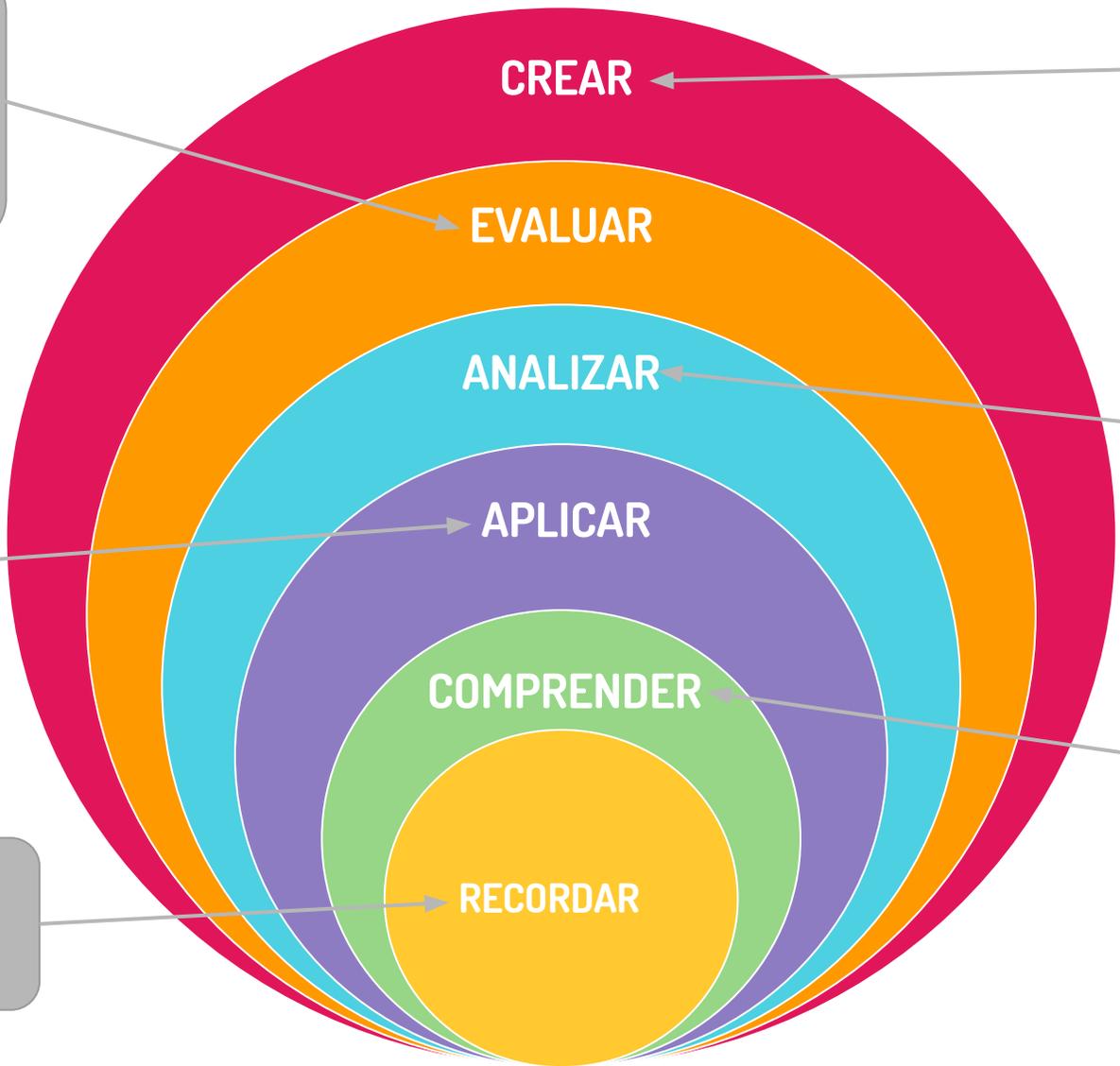
Taxonomía de Benjamín Bloom



¿Es capaz de hacer preguntas que cuestionan su conocimiento? ¿Sabría justificar una postura o criterio?

¿Puede emplear lo aprendido para algo concreto? ¿Es capaz de detectar sus carencias cuando lo hace?

¿Puede evocar algún tipo de conocimiento previo sobre el tema?



¿Es capaz de crear un producto, una evidencia de aprendizaje o defender un punto de vista?

¿Puede distinguir las distintas partes del todo? ¿Es capaz de visualizar la organización de un tema y detectar las conexiones?

¿Puede explicar ideas o conceptos? ¿Es capaz de relacionarlos con otros?

Fuente: www.theflippedclassroom.es



2

7

9

13

5 Lee y resuelve.

En la caja habia 10 caracoles.
Ahora solo quedan 2. ¿Cuántos
caracoles faltan?



$$10 - 2 = 8$$



2

7

9

13

5 Lee y resuelve.

En la caja había 10 caracoles.
Ahora solo quedan 2. ¿Cuántos
caracoles faltan?



$$10 - 2 = 8$$

Solución

poner un trapo en cima

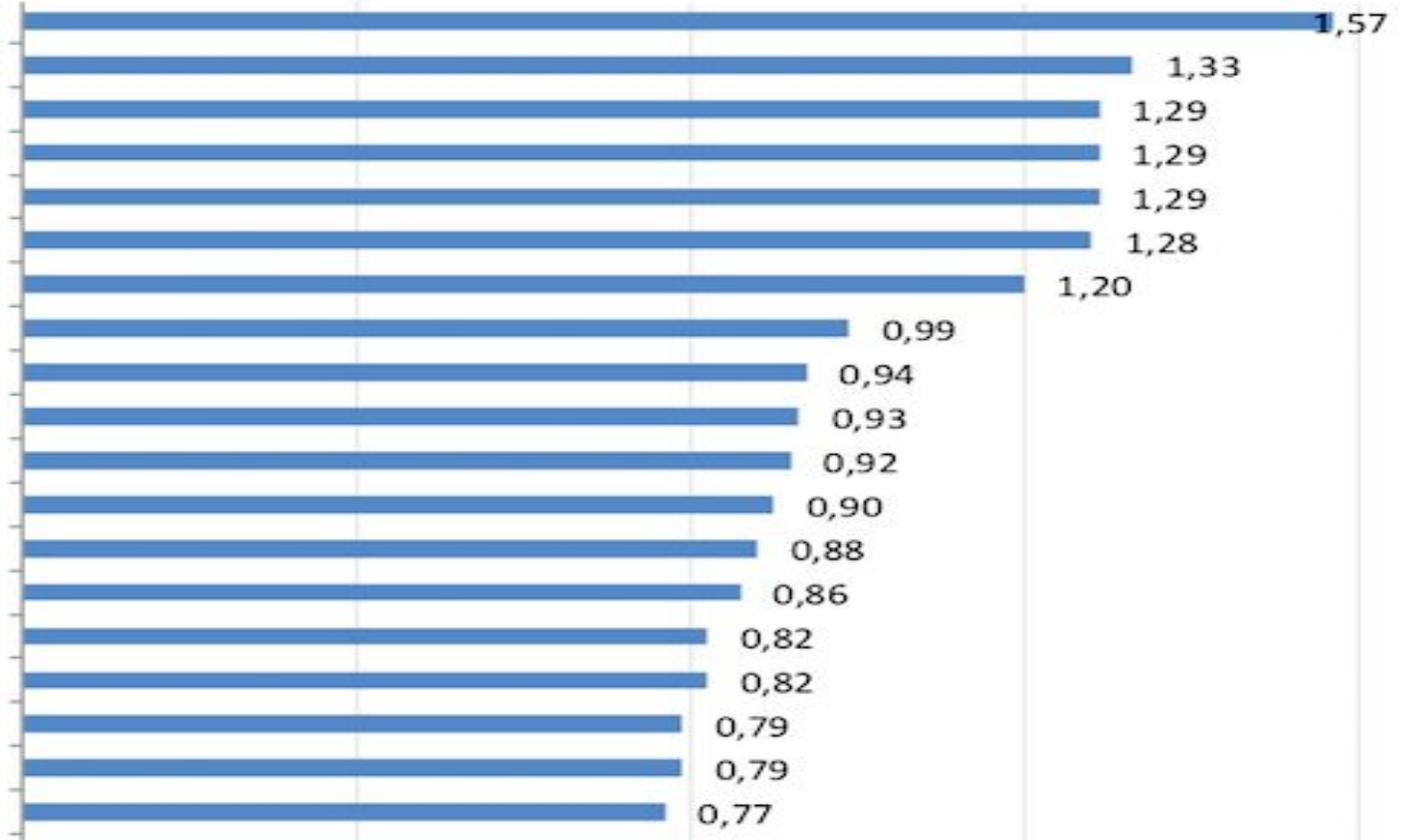


¿QUÉ FUNCIONA EN EDUCACIÓN?

Hattie, 2009; Hattie, 2012; Hattie, 2015, Hattie, 2018

hinge point 0.4

Collective teacher efficacy
Self-reported grades



Evaluación **para** el **aprendizaje**,
NO del aprendizaje

Retroalimentación positiva,
DAR feedback
NO POR el feedback



Evaluación del aprendizaje

Evaluación para “llevar las cuentas”



autoevaluación

Evaluación entre iguales

rúbricas

portfolios

exposiciones

exámenes-test



Mostrar nombres
 Mostrar respuestas

Nombre ↑	Puntuación (%) ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
*****	40%	A	C	C	D	C	A	A	A	B	B	A	A	B	B	B
*****	67%	B	C	C	C	C	A	B	B	B	B	C	A, C	C	C	B
*****	0%															
*****	20%	A	B	B	A	B	A	A	B	B	B	C	B	B	B	C
*****	47%	B	C	C	D	B	A	A	B	B	A	A	B, C	C	C	B
*****	60%	B	C	C	C	C	A	B	B	C	B	C	A	C	C	C
*****	40%	B	B	C	C	B	A	B	B	B	A	C	B	C	B	B
*****	73%	B	A	C	A	C	A	B	B	B	B	A	A, C	B	C	B
*****	60%	B	C	C	B	C	A	B	B	B	B	C	A	A	C	B
*****	0%															
*****	53%	B	C	C	D	C	A	B	A	B	B	C	A	B	C	B
*****	33%	B	C	C	D, A	B	A	B	A	B	B	C	A	C	A	C
*****	60%	B	C	C	D, C, A	C	A	B	B	B	B	C	A	C	C	B
*****	0%															
*****	60%	B	C	C	D, C	C	A	B	B	A	B	C	C	A	C	B
*****	40%	B	C	C	D	C	C	A	B	A	A	C	C	C	C	B
*****	47%	C	C	C	D	C	A	B	A	C	A	C	A	A	C	B
*****	60%	B	C	C	C	B	A	B	B	B	B	A	A	C	C	B
*****	53%	B	A	C	C	C	A	B	B	C	A	C	B	C	B	B
*****	0%															
Total de clase		81%	0%	94%	0%	69%	94%	75%	75%	19%	69%	25%	13%	0%	69%	81%



¿Cuánto sabes de neurodidáctica?																						
Idioma	País	Fecha de creación	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
		Temas de los artículos fueron publicados en inglés	La extensión de un artículo para las revistas científicas	Los procesos emocionales y cognitivos en el aprendizaje	La posibilidad de evaluar un momento	La atención selectiva y el aprendizaje para mejorar de	El espacio de acción las emociones y la motivación en el aula de un aula de	¿Qué tipo de recursos creemos	La función del profesor en	Para qué las estrategias que requieren de memoria pueden ser útiles en el aula	La evaluación diagnóstica y formativa formen los procedimientos diagnósticos	Los dispositivos técnicos de aprendizaje en	Se han desarrollado un artículo	Para fomentar la reflexión en el aula	El conocimiento que el aula y el aula	El conocimiento de aula y el aula						
1	1	2043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	2214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	2792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	2160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	2136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	2136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	7	2140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	8	2094	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9	2050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	1824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11	1879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12	1869	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13	1848	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	14	1824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	15	1789	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	16	1794	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	17	1720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	18	1738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	19	1720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	1680	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	21	1680	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	22	1644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	23	1621	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	24	1620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	25	1620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	26	1596	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	27	1576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	28	1576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	29	1548	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	30	1524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	31	1488	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	32	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	33	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	34	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	35	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	36	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	37	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	38	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	39	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	40	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	41	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	42	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	43	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	44	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	45	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	46	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	47	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	48	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	49	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	50	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	51	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	52	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	53	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	54	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	55	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	56	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	57	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	58	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	59	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	60	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	61	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	62	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	63	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	64	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	65	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	66	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	67	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	68	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	69	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	70	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	71	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	72	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	73	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	74	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	75	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	76	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	77	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	78	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	79	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	80	1476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	81	1476	0	0																		

Back

Blough, Joe - Progress

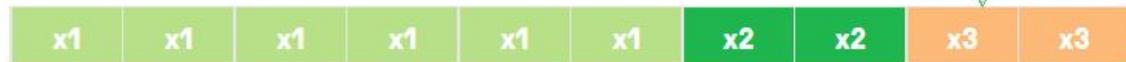
< Previous Student

1/1

Next Student >

Video Views

Number of times a student watched a video portion



0:00 0:04 0:09 0:14 0:19 0:23 0:28 0:33 0:38 0:42 0:47

Video progress bar (time)

(Nov 28 at 1:54 PM) On time

Video Watched

Correct responses

Grade

100%

1/1

85/100

submitted responses: 1/1

Quiz #1 at 0:41

How would you calculate Tim Durschi's acceleration as he leaves the roof of Corbet's cabin? Hint:

$$A = \frac{v_i - v_f}{T}$$

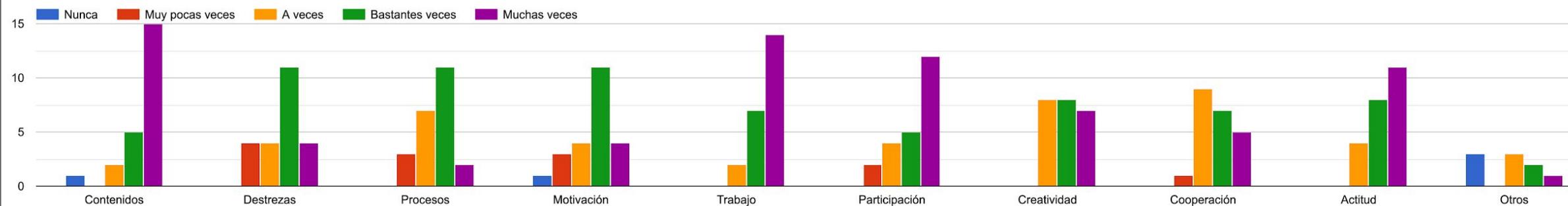
I would measure his velocity as he leaves the rooftop, then again when he lands (with a speed gun). I would use the acceleration equation to then calculate his acceleration off the roof, divided by the time it takes him to go from the roof to the ground.

✕ 85 of 100 ✓

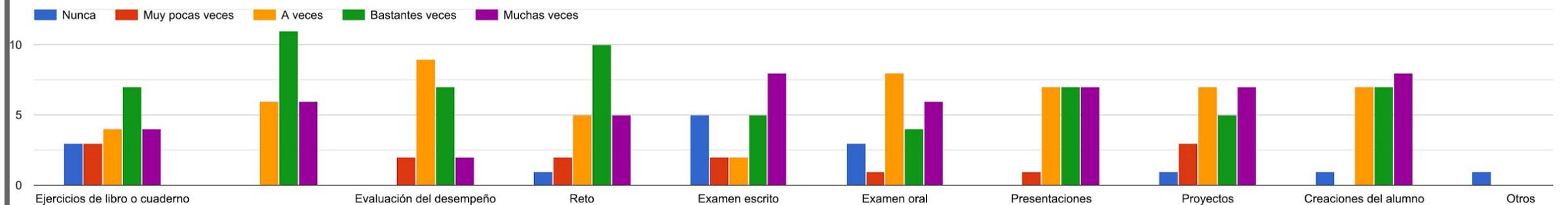
1 comment



¿Qué evalúas en tus clases y con qué frecuencia?

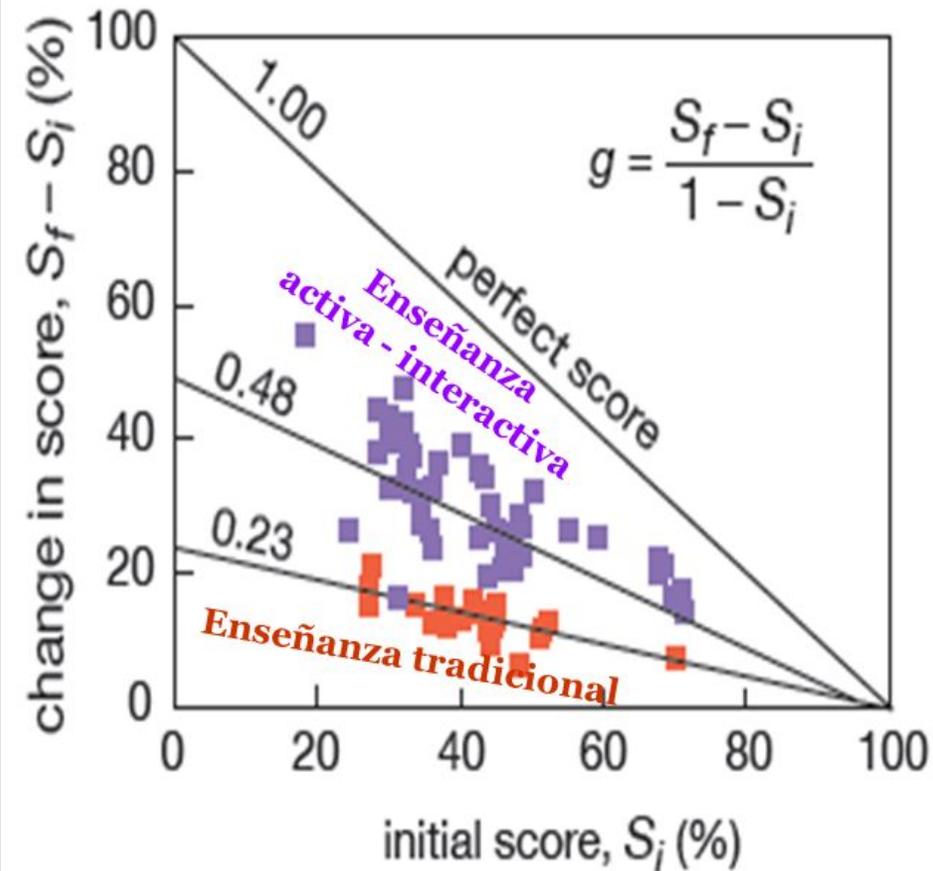


¿Qué actividades utilizas para evaluar a tus alumnos?





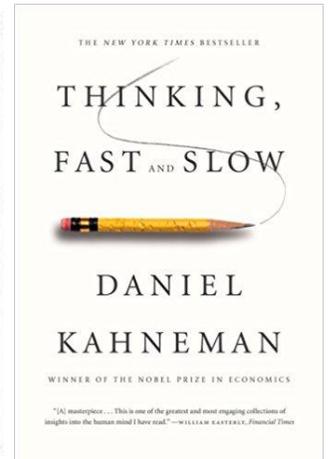
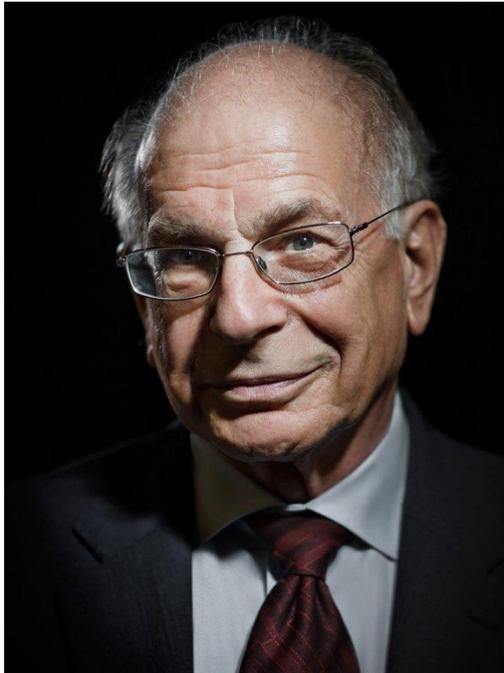
Estudio sobre aprendizaje en física



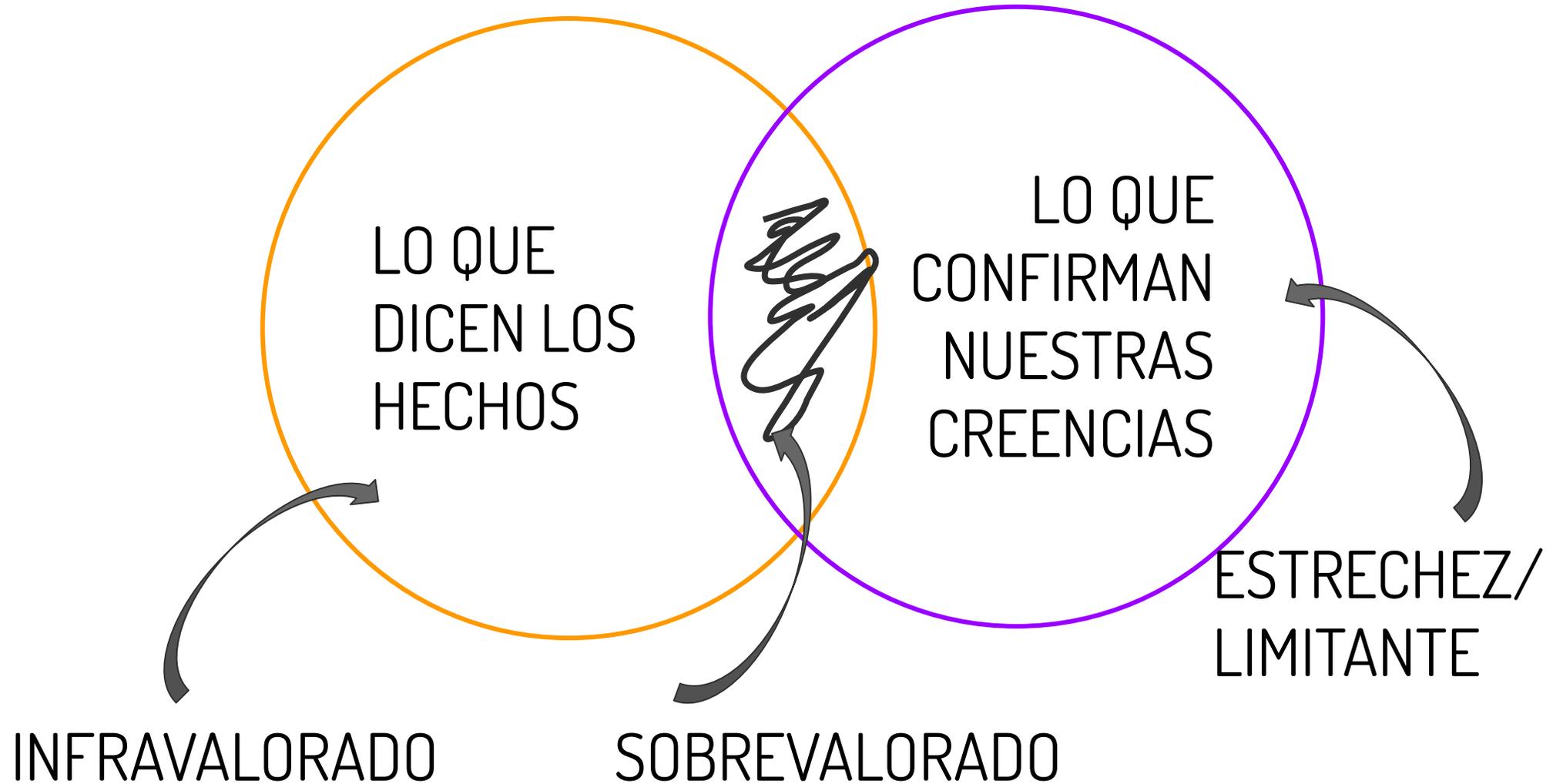
R.R. Hake, Am. J. Phys. 66, 64 (1998).



EL SESGO de CONFIRMACIÓN



EL SESGO de CONFIRMACIÓN



EN BUSCA DE LA EVIDENCIA



PROCEDENCIA



FUENTE



FECHA



ORIGEN

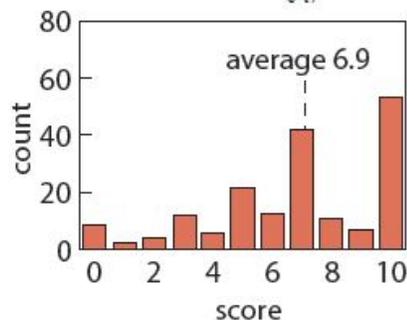
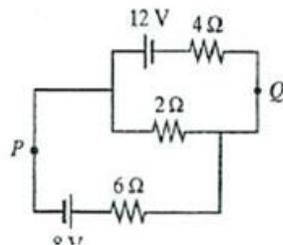


¿Esto pasará en Harvard?



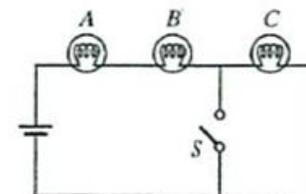
- Problemas complejos (pero esperados)

5. For the circuit shown, calculate (a) the current in the $2\text{-}\Omega$ resistor and (b) the potential difference between points P and Q .

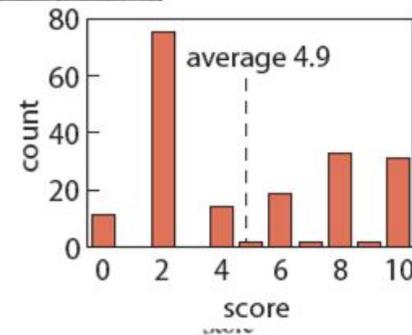


- Test conceptual (inesperados)

1. A series circuit consists of three identical light bulbs connected to a battery as shown here. When the switch S is closed, do the following increase, decrease, or stay the same?



- (a) The intensities of bulbs A and B
- (b) The intensity of bulb C
- (c) The current drawn from the battery
- (d) The voltage drop across each bulb
- (e) The power dissipated in the circuit



Los mismos alumnos en el mismo examen

nota media 6,9 > nota media 4,9

¿Los que resuelven problemas convencionales entienden los conceptos básicos?
Muchos aprenden de memoria la mecánica de resolución de los problemas esperados



Peer Instruction

Eric Mazur inicios de los 90



La mejora del PEER INSTRUCTION

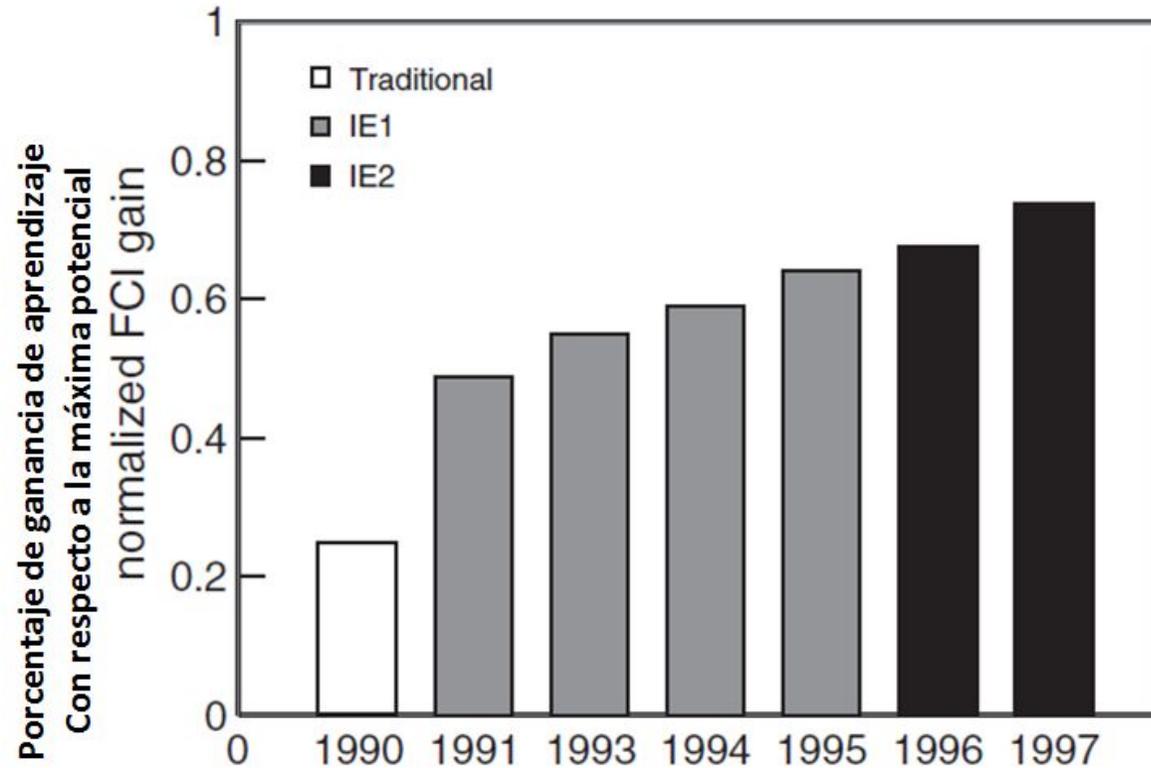


Figure 3.11. Normalized gain on the Force Concept Inventory with a traditional course (1990), IE1 courses that used PI (1991, 1993–1995), and IE2 courses that used JiTT, PI, and other interactive techniques (1996–1997). From Crouch and Mazer (2001). Reprinted with permission. © American Association of Physics Teachers.



Premio Nobel Física

Carl Wieman...14 años después

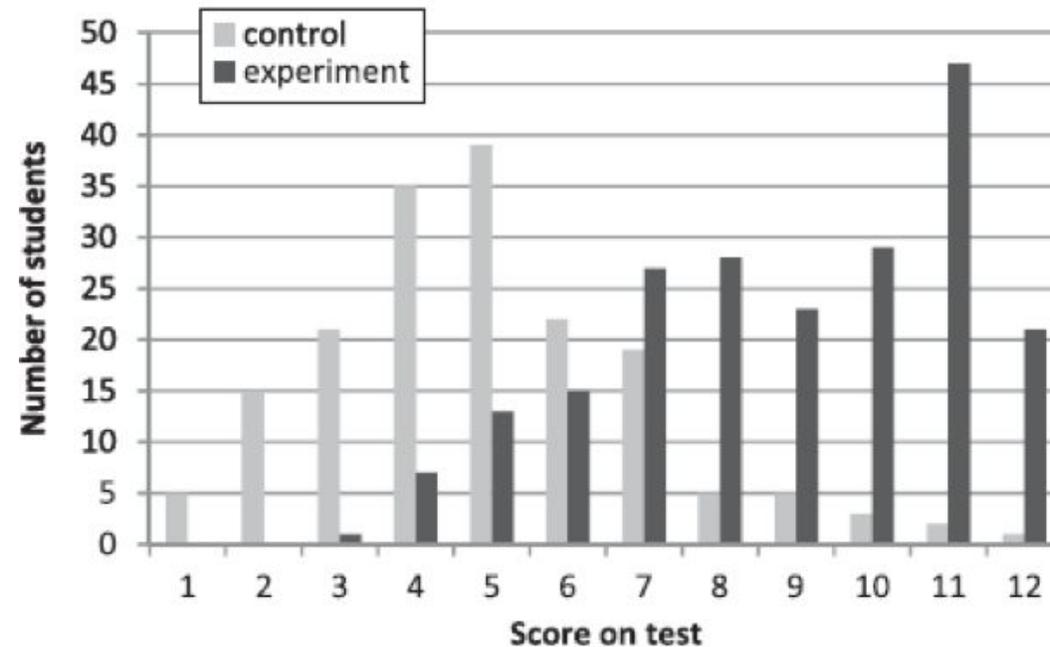
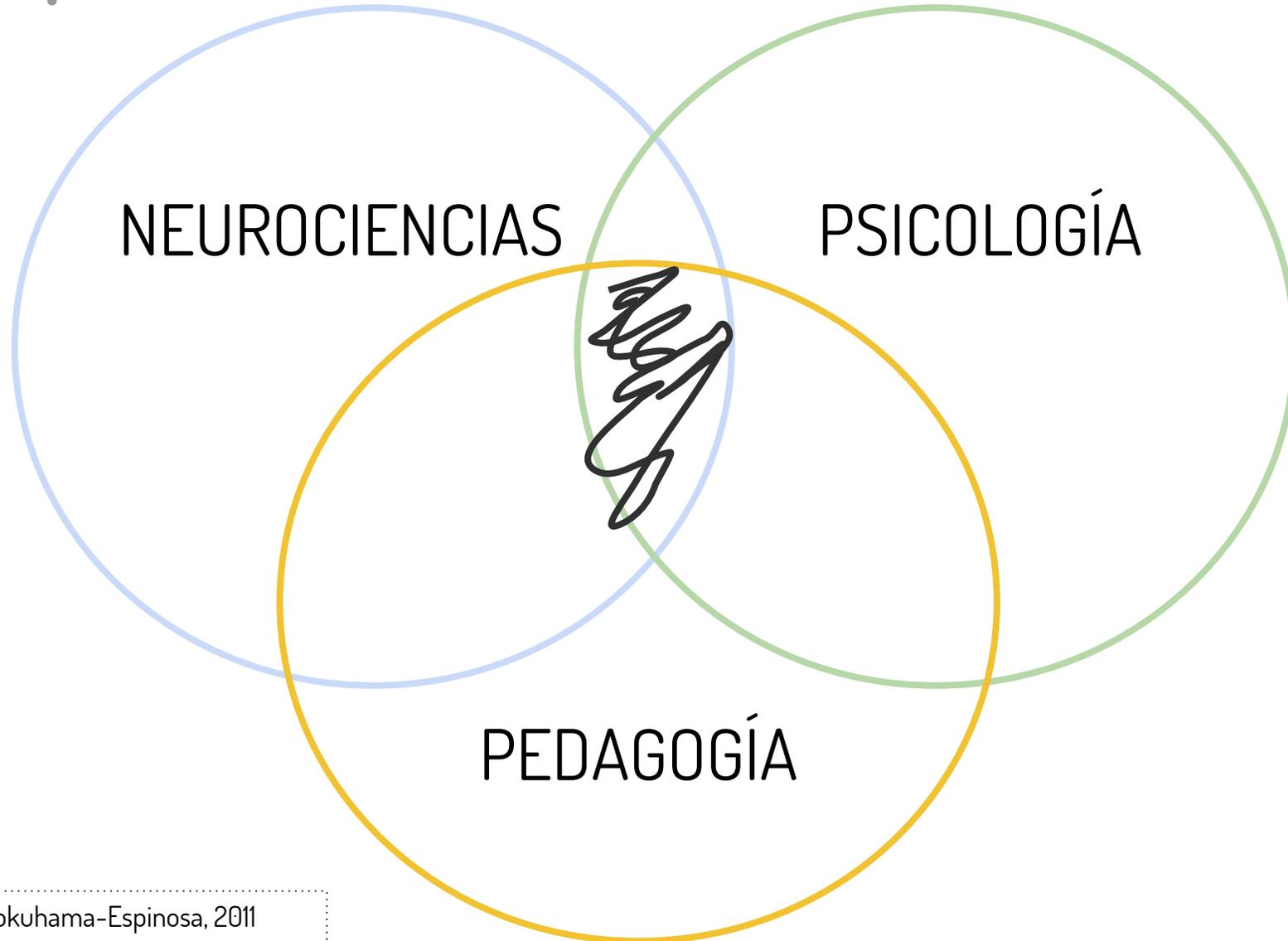


Figura 5. Mejores resultados del grupo experimental que asistió a las clases con metodologías inductivas respecto a los de control con las clases magistrales (Deslauriers et al., 2011).

Wieman, Schelew, Deslauriers et al., 2011



¿QUÉ ES LA NEURODIDÁCTICA?

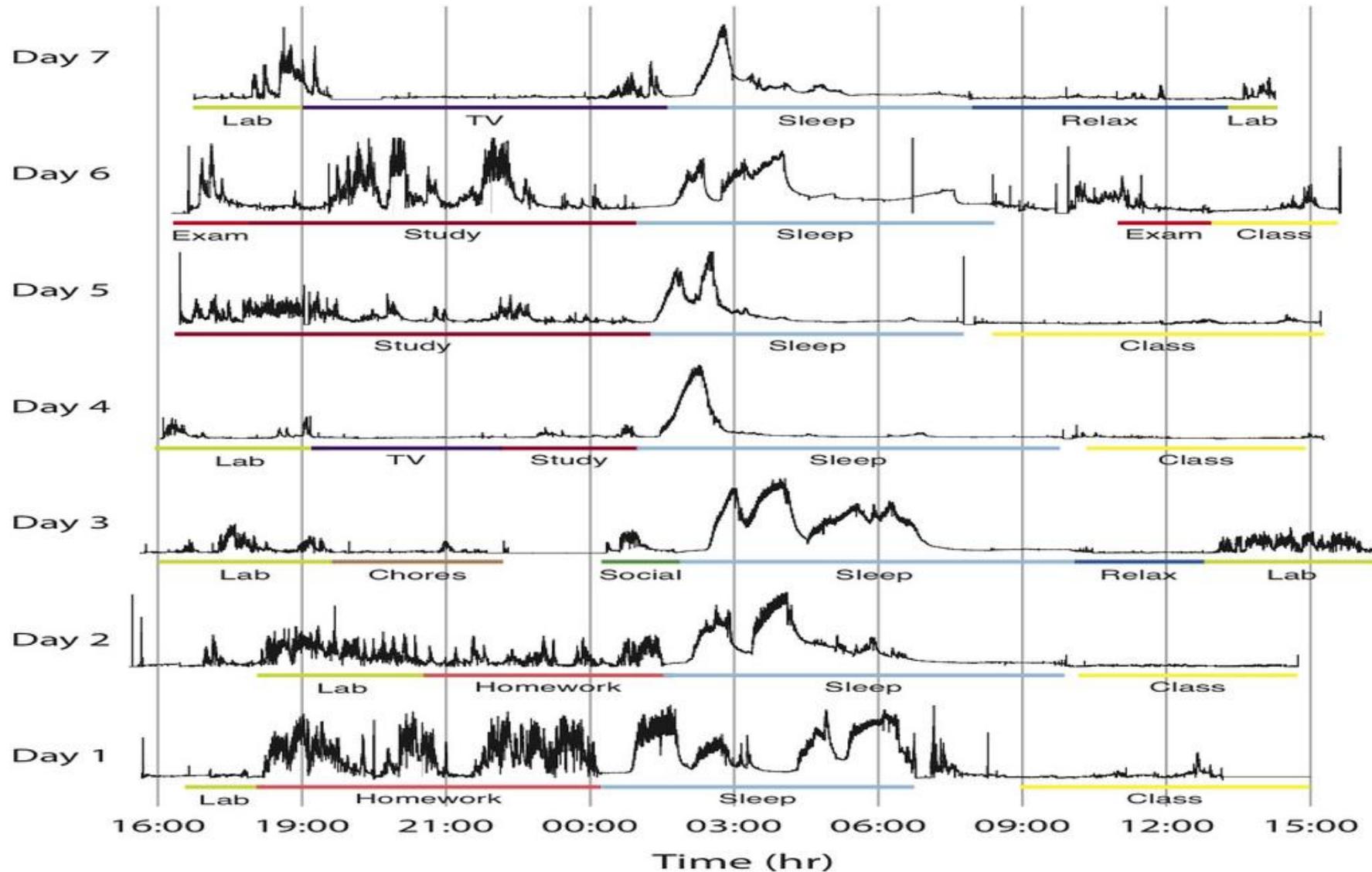


Fuente: Bramwell para Tokuhamma-Espinosa, 2011



¿CLASE o LABORATORIO?

Poh M. Z., Swenson, N. C., Picard, R. W. (2010)





EL CEREBRO AYER



experiencia



A close-up photograph of a hand hovering just above a DJ mixer. The scene is illuminated with vibrant blue and purple light, with glowing red and blue rings around the mixer's platters. The background is dark and out of focus, suggesting a nightclub or stage environment.

INTEGRANDO



epigenética



EL CEREBRO HOY

2-4-8-16-32-64



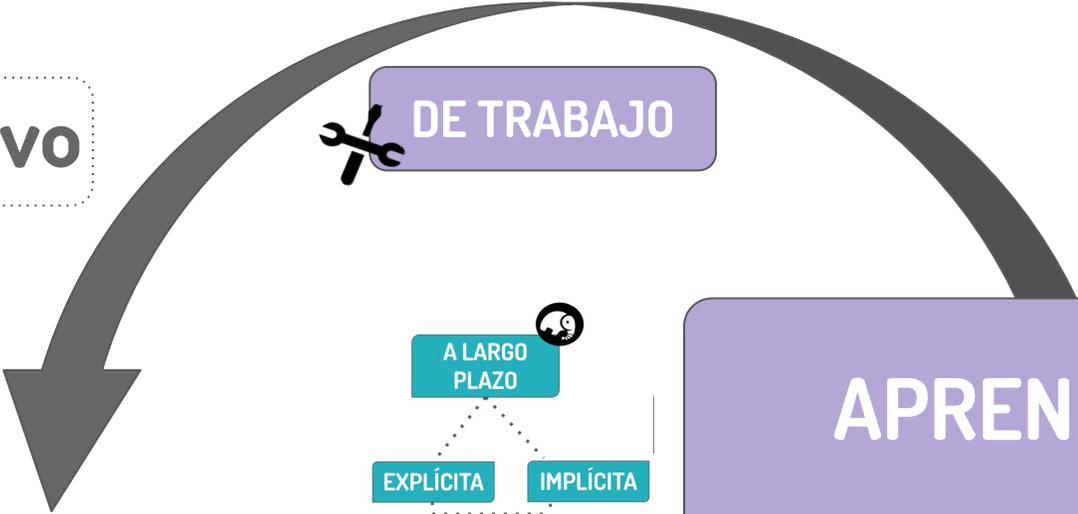
recuerda...



C.Ejecutivo



DE TRABAJO



A LARGO PLAZO

EXPLÍCITA

IMPLÍCITA

APRENDIZAJE

EJECUTIVA

PREFRONTAL
Consciente /Entrenable



APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO



CURIOSIDAD



ATENCIÓN



LEVEL UP

ALERTA

LIMBICO
Inconsciente /Generarla



C.Límbico



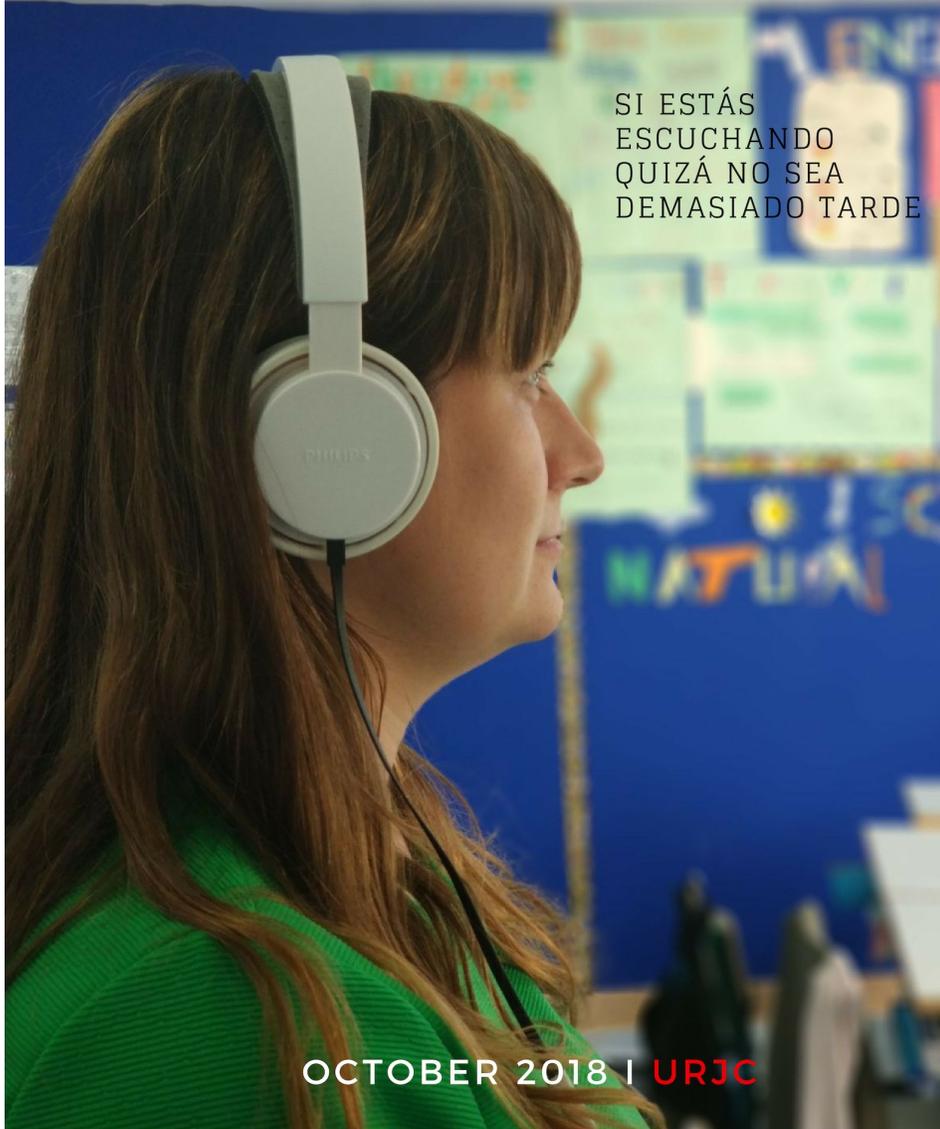
MOTIVACIÓN-EMOCIÓN



AN URJC ORIGINAL SERIES

8 RAZONES PARA ▶

SI ESTÁS
ESCUCHANDO
QUIZÁ NO SEA
DEMASIADO TARDE



OCTOBER 2018 | URJC

8 razones para...



Universidad
Rey Juan Carlos

#INNOURJC



<https://innourjc.wixsite.com/ccss>

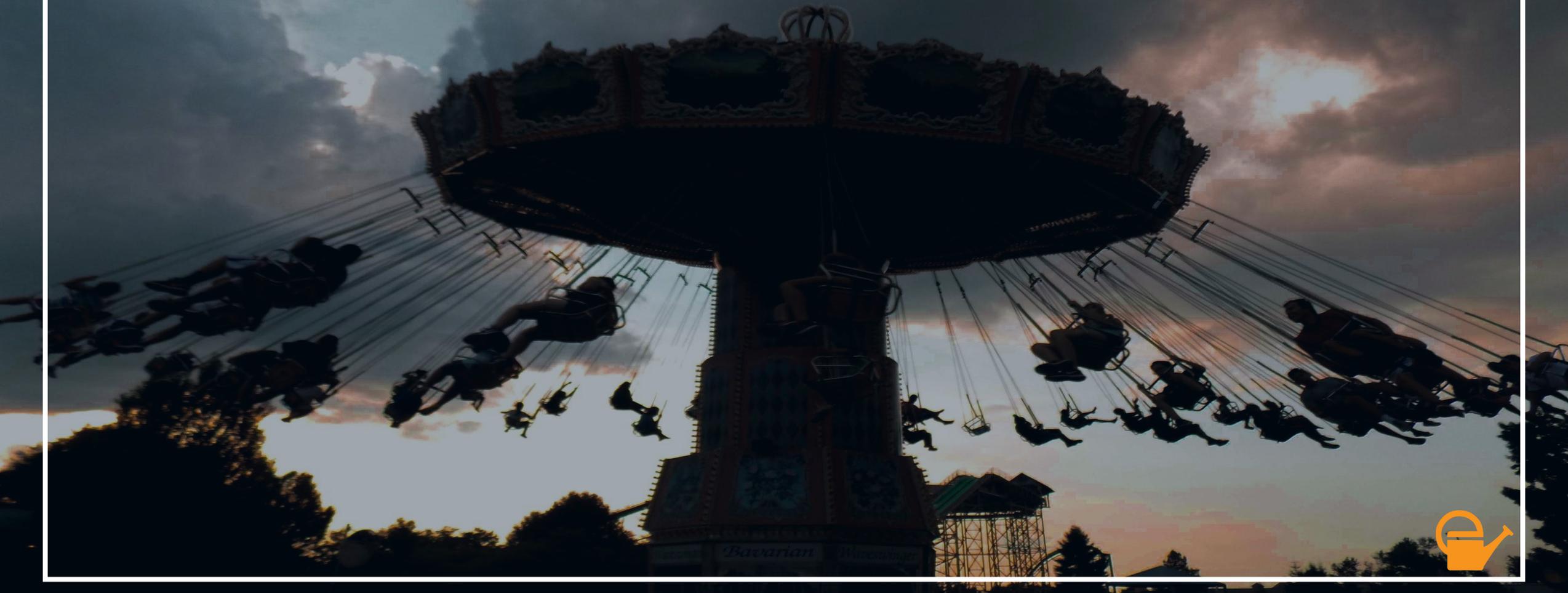


Resultados Máster Profesorado Especialidad inglés URJC

A	B	C	D
	Average	Possible	%
Test 1	11.1	16	0.69375
Test 2	12.57	16	0.785625
Test 3	11.07	16	0.691875
Test 4	13.71	16	0.856875
Test 5	18.13	21	0.8633333333
Test 6	24.48	28	0.8742857143
Test 7	27.42	30	0.914



¿JUGAMOS?



¿QUÉ PREFIERES?



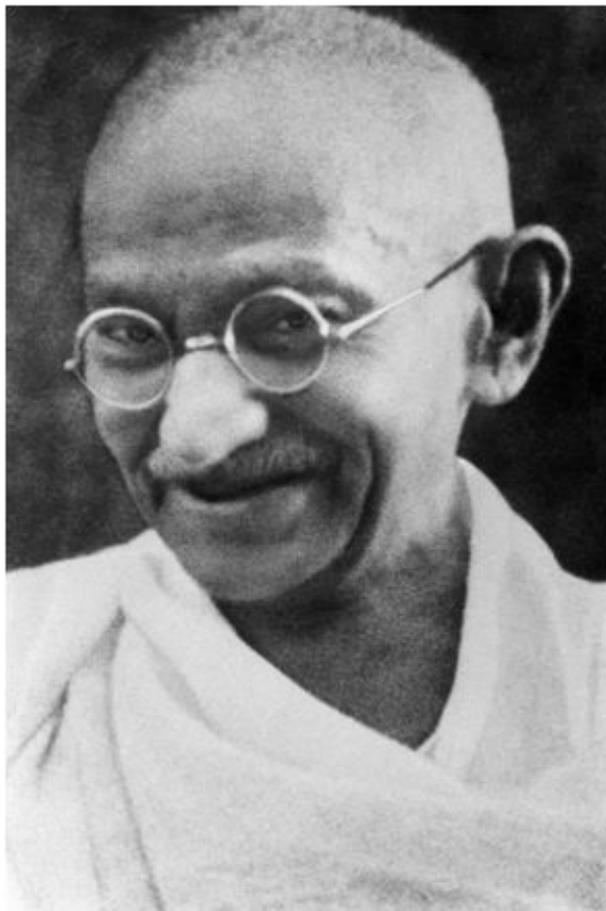
¿QUÉ PREFIERES?



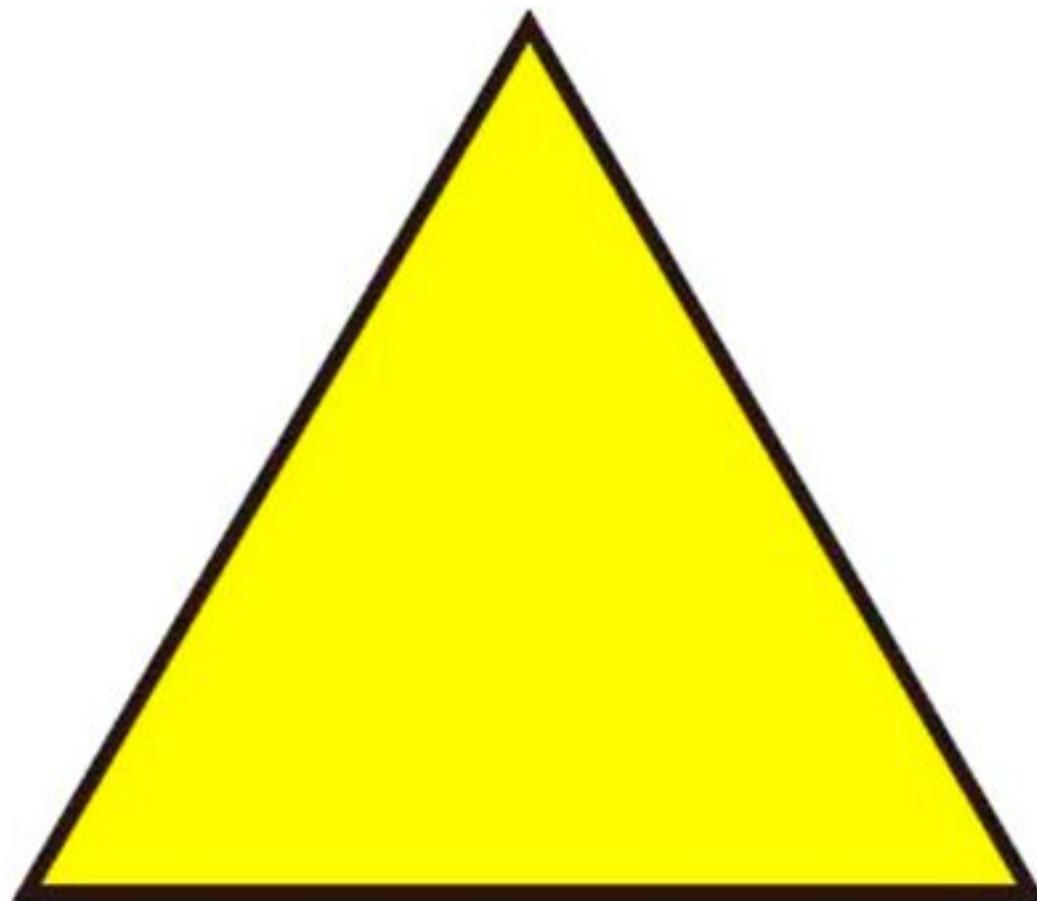
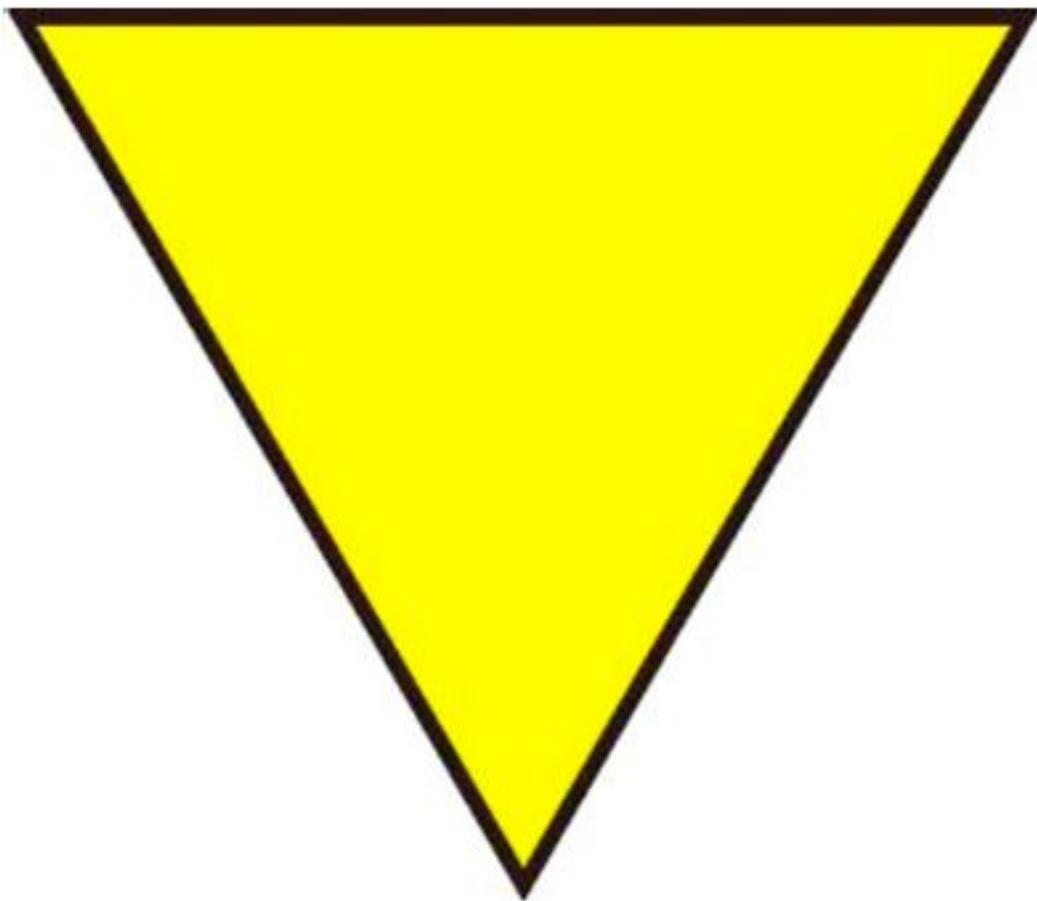
¿QUÉ PREFIERES?



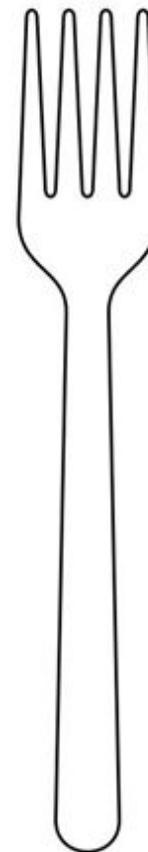
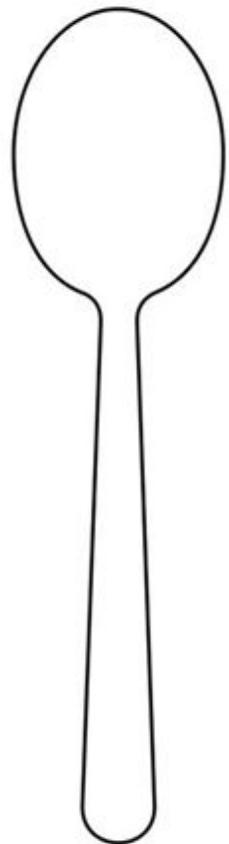
¿QUÉ PREFIERES?



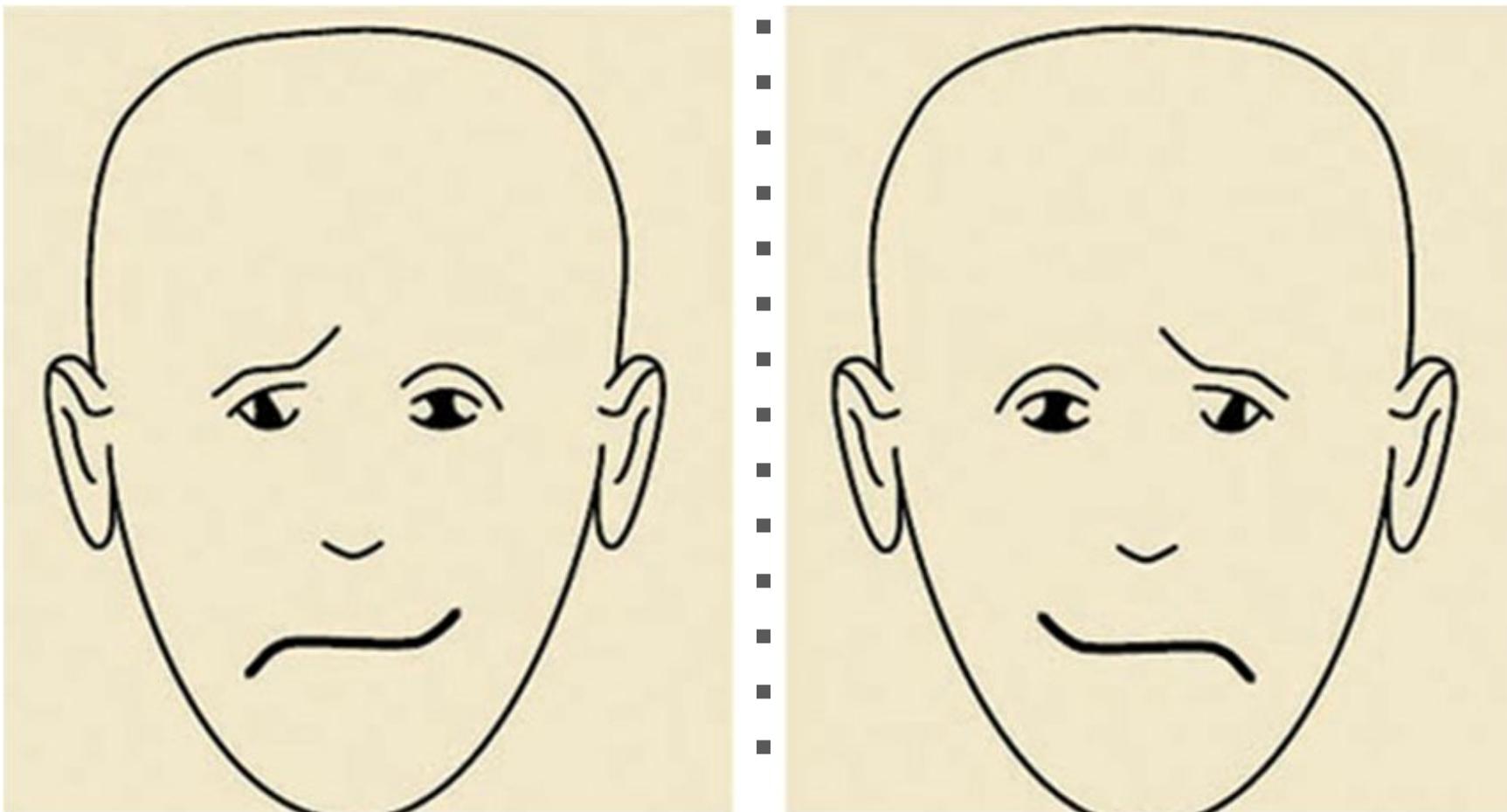
¿QUÉ PREFIERES?



¿QUÉ PREFIERES?



¿QUÉ PREFIERES?



¿QUÉ PREFIERES?

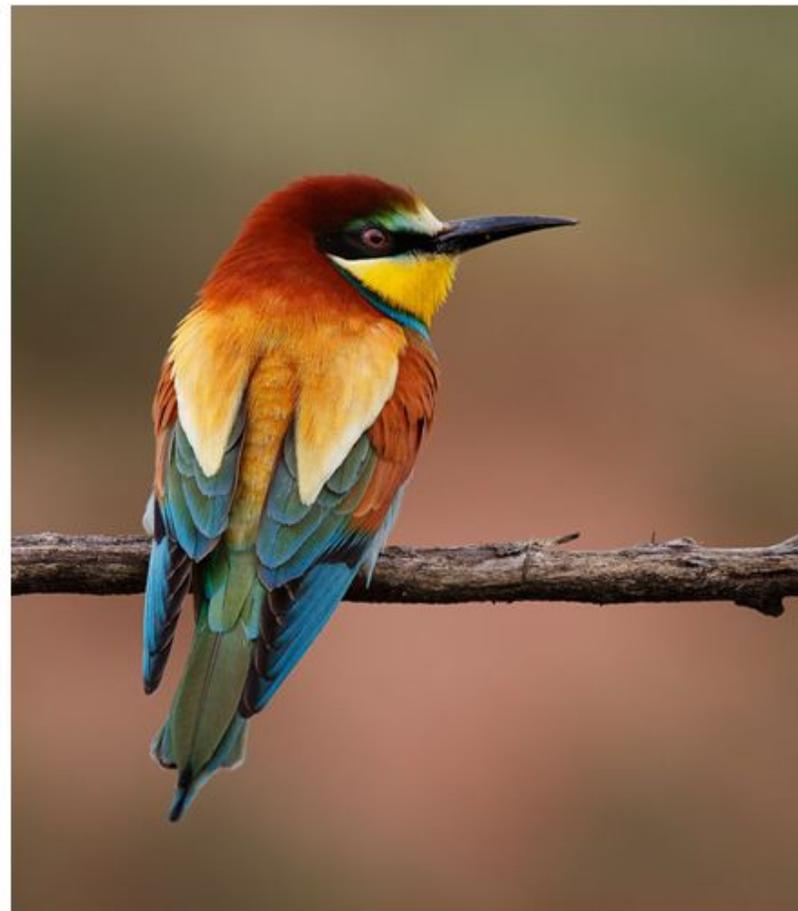
3



E



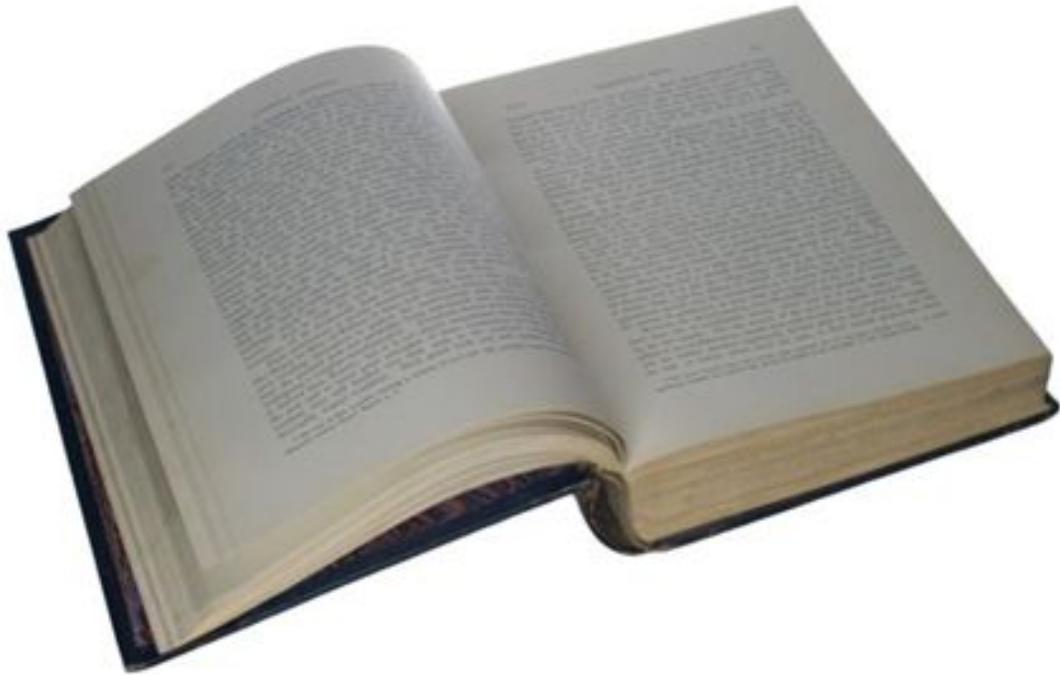
¿QUÉ PREFIERES?



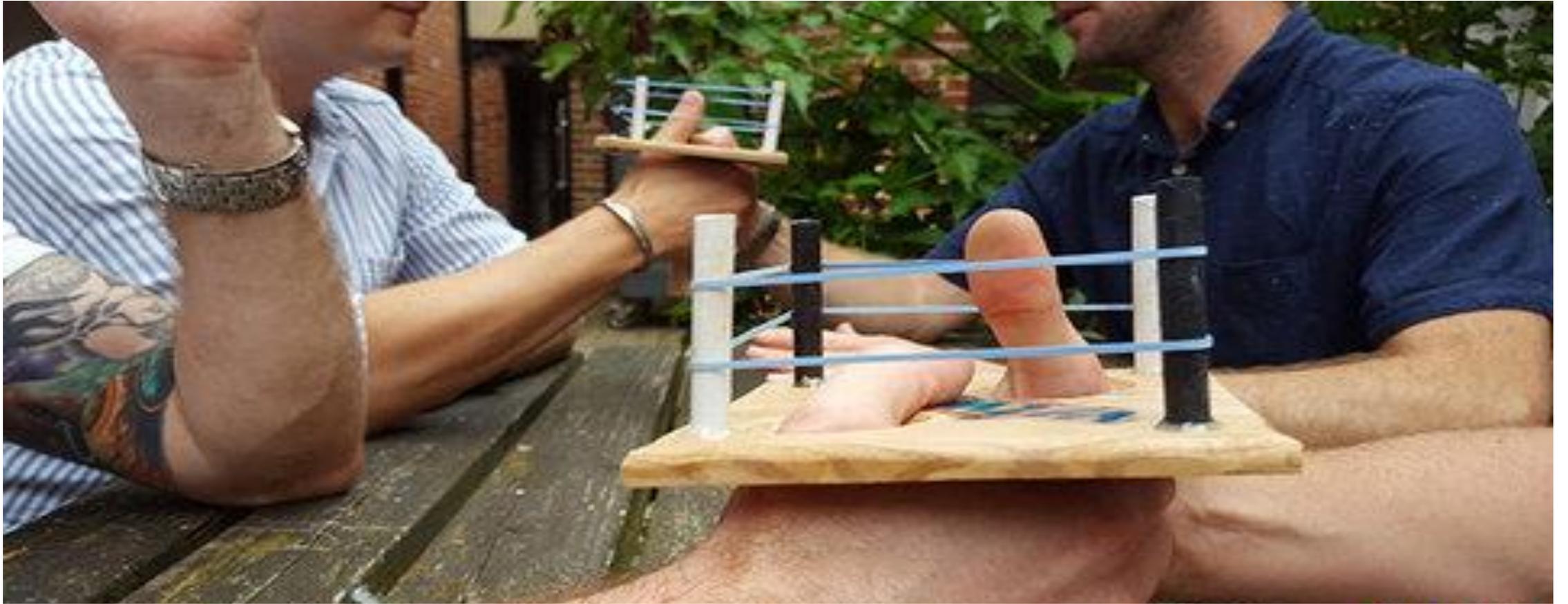
¿QUÉ PREFIERES?



¿QUÉ PREFIERES?



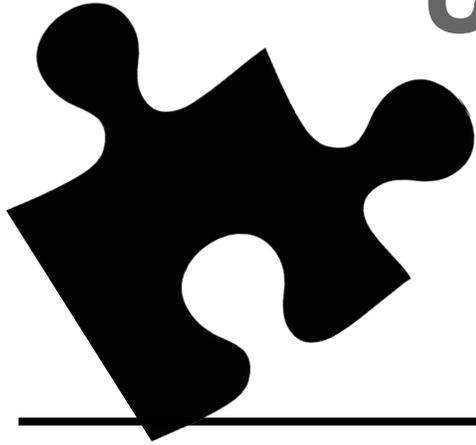
¿JUGAMOS?



¿JUGAMOS?

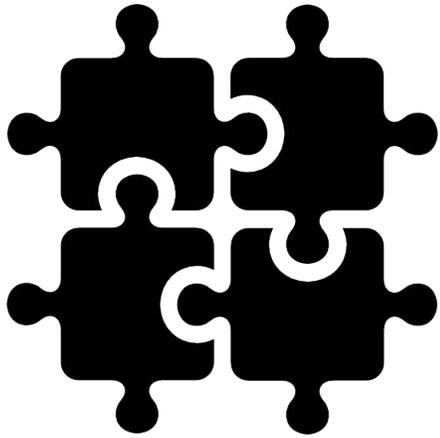


CIRCUITO NEUROBIOLÓGICO



	FASES	ÁREAS	NEUROTRANSMISORES
1	PREFONTRAL	ACCIÓN	AMÍGDALA/NÚCLEO ACCUMBENS
2	DESEO	LÍMBICO	SEROTONINA
3	ADRENALINA	SATISFACCIÓN	DOPAMINA





D.A.S

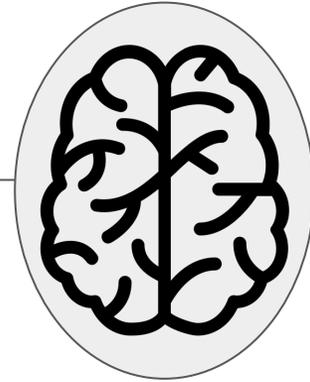
	FASES	ÁREAS	NEUROTRANSMISORES
1	DESEO	AMÍGDALA/NÚCLEO ACCUMBENS	DOPAMINA
2	ACCIÓN	PREFRONTAL	ADRENALINA
3	SATISFACCIÓN	LÍMBICO	SEROTONINA



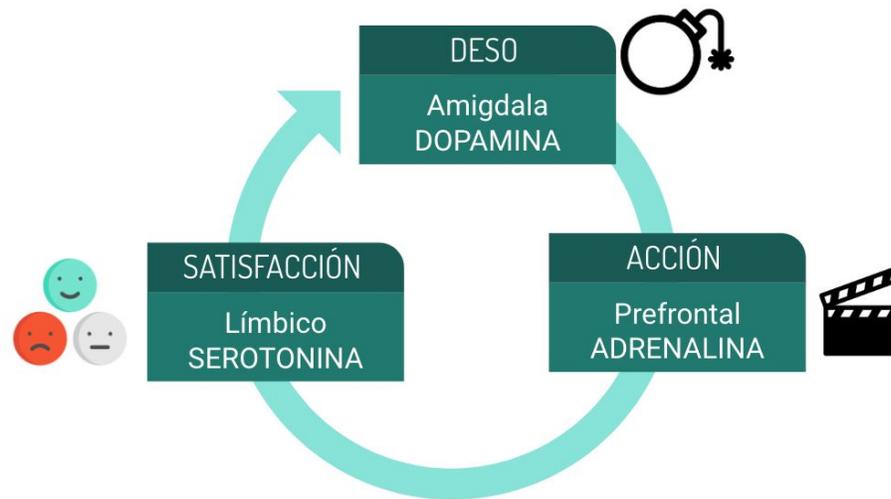
Conoce las motivaciones de tus alumnos



MOTIVACIÓN
INTRÍNSECA

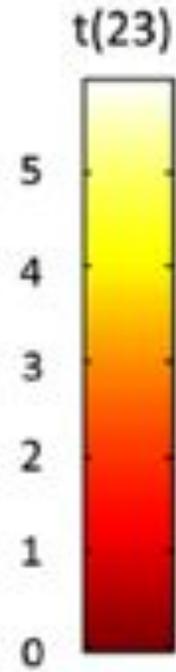
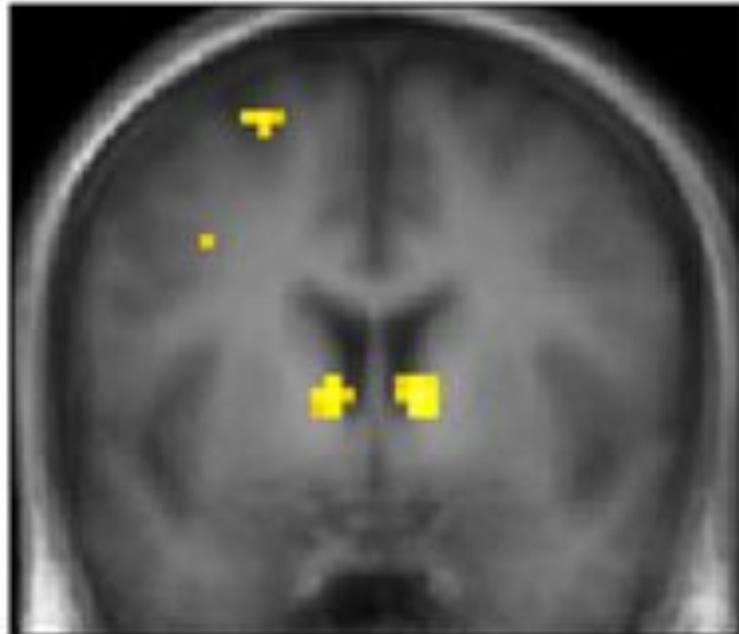


MOTIVACIÓN
EXTRÍNSECA

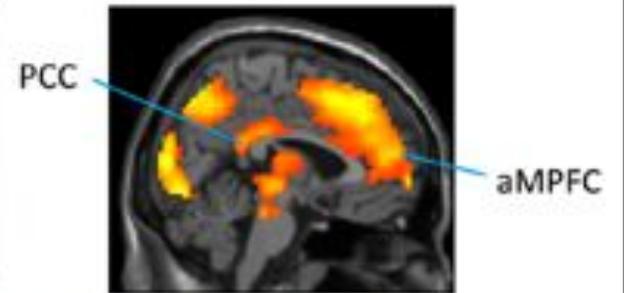
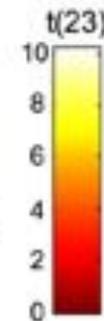
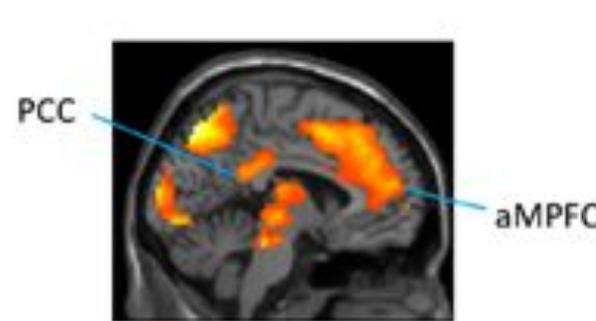


ACTIVACIÓN SISTEMAS RECOMPENSA

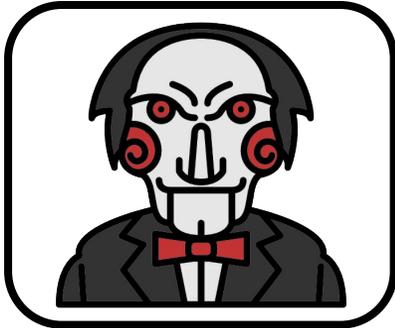
Howard-Jones et al., 2016



Game-based vs. Study-only



Tipos de jugadores (Bartle)



KILLERS

Definidos por:

Estar enfocados en ganar, en el rango y la competencia de igual a igual.

Se les retiene con:

Clasificaciones
Categorías



SOCIALES

Definidos por:

Estar enfocados en socializar y por el deseo de crear una red de amigos y contactos.

Se les retiene con:

Feedas de noticias.
Listas
Chats



TRIUNFADORES

Definidos por:

Estar enfocados en lograr estatus y alcanzar unos objetivos establecidos rápida y/o totalmente.

Se les retiene con:

Logros



EXPLORADORES

Definidos por:

Estar enfocados en explorar y el deseo de descubrir lo desconocido.

Se les retiene con:

Logros complejos



Tipos de jugadores

Richard Bartle

 **OBJETIVOS**

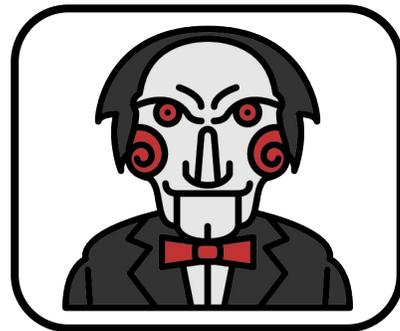
DINÁMICAS 

Corto plazo

Largo plazo

Individuales

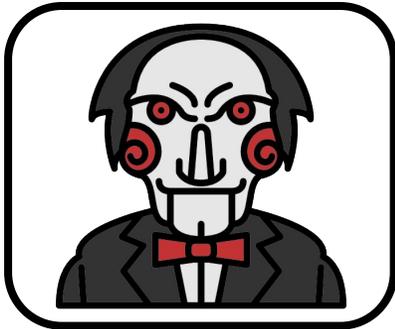
Grupales



Tipos de jugador según Richard Bartle.



Tipos de jugadores (Amy Jo Kim)



KILLERS

COMPETIR

Ganar
Compararse
Retar
Mostrar



SOCIALES

COLABORAR

Comentar
Compartir
Ayudar
Dar



TRIUNFADORES

EXPRESAR

Crear
Construir
Personalizar
Mostrar



EXPLORADORES

EXPLORAR

Coleccionar
Votar
Mirar
Revisar



DESARROLLO HABILIDADES

AUTOCONFIANZA

TOLERANCIA A LA FRUSTACIÓN

AUTOEVALUACIÓN

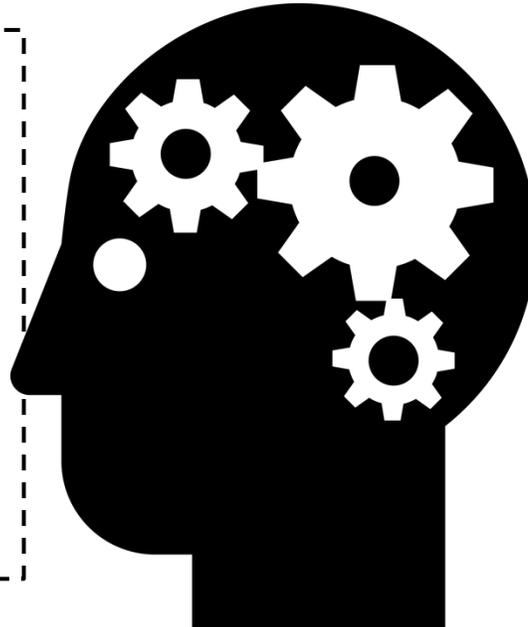
GESTIÓN DE LA PÉRDIDA

HABILIDADES
EMOCIONALES

APRENDER A GANAR /PERDER

- ATENCIÓN
- MEMORIA
- LENGUAJE
- RAZONAMIENTO LÓGICO
- ORIENTACIÓN ESPACIAL
- FUNCIONES EJECUTIVAS

HABILIDADES
COGNITIVAS



HABILIDADES
SOCIALES

- RESPETAR NORMAS
- TRABAJO EQUIPO
- RESOLVER CONFLICTOS
- ESCUCHA ACTIVA
- ACTUAR EN CONTEXTO COOPERACIÓN



¿POR QUÉ GAMIFICAR?

Rodríguez y Santiago (2015)



1. Motivación.

2. Centrado en el alumno.

3. Personalización.

4. Aumenta el aprendizaje.

5. Contextualiza.

6. Mayor riqueza multimedia.

7. Fallar sin riesgo.

8. Feedback inmediato.

9. Genera mucha práctica y refuerzo.

10. Fomenta mucho la colaboración.



VARIABLES DE LA MOTIVACIÓN

CONTEXTUALES

Profesor

Compañeros

Tarea

Entorno

PERSONALES

Cognitivas
(poder)

Conocimientos

Destrezas

Afectivas (querer)

Emociones

Positivas

Negativas

Creencias

Autopercepción

Sobre la tarea



VARIABLES DE LA MOTIVACIÓN

CONTEXTUALES

Profesor

Compañeros

Tarea

Entorno

PERSONALES

Cognitivas
(poder)

Conocimientos

Destrezas

Afectivas (querer)

Emociones

Positivas

Negativas

Creencias

Autopercepción

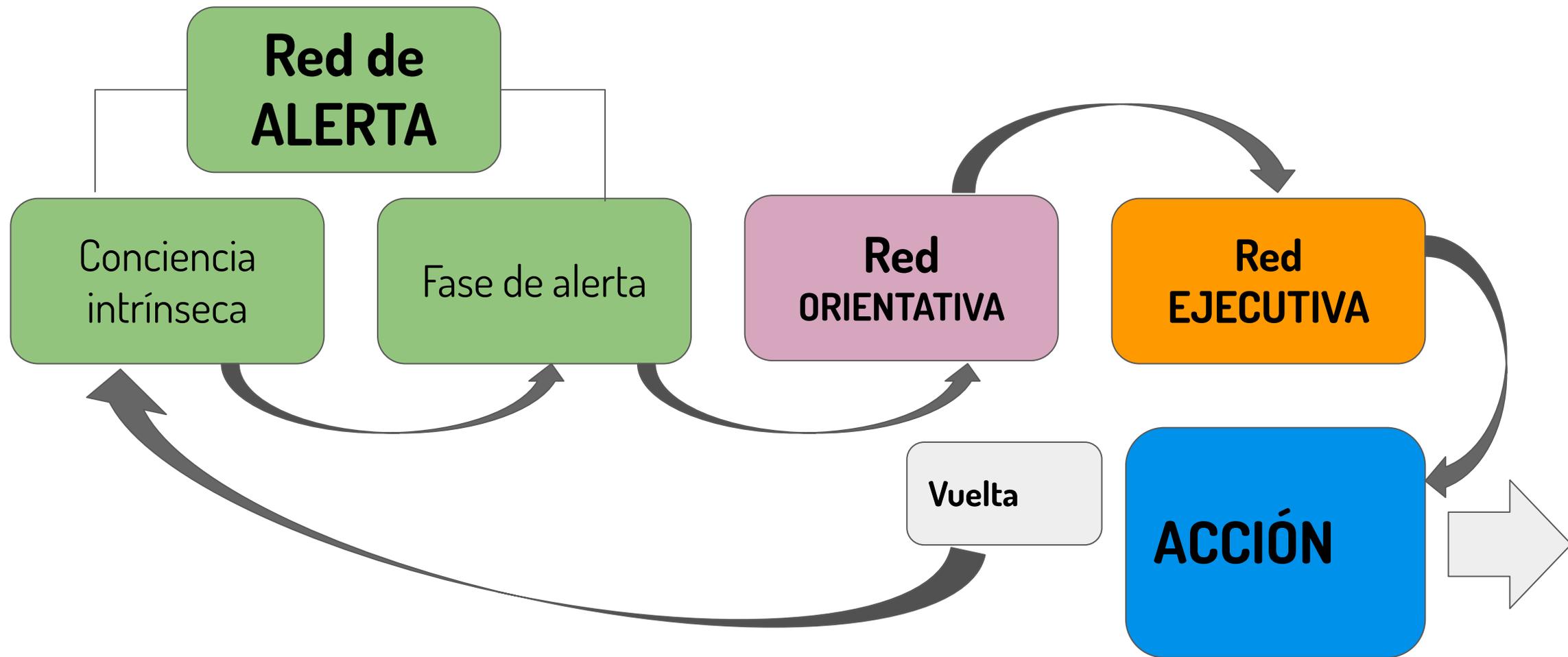
Sobre la tarea





ATENCIÓN





LA ATENCIÓN SE CAPTA



LA CONCENTRACIÓN SE ENTRENA



¿JUGAMOS?



ESTRATEGIAS ATENCIONALES

1. HUMOR

2. CURIOSIDAD

3. RECOMPENSAS

4. COOPERATIVO

5. JUEGO

6. SORPRESA

7. DISONANCIAS COGNITIVAS

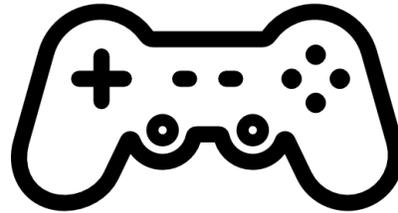
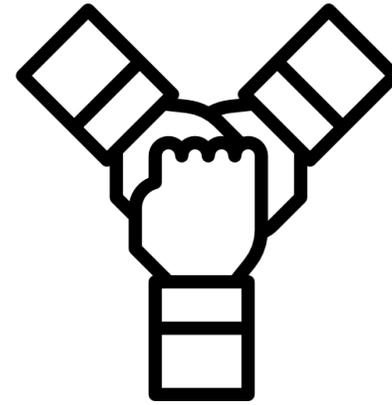
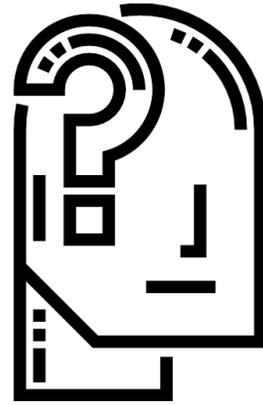
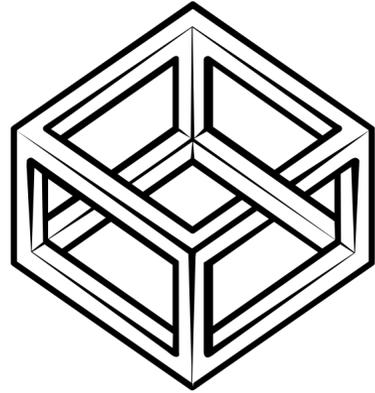
8. NARRATIVAS

9. ACTIVIDADES

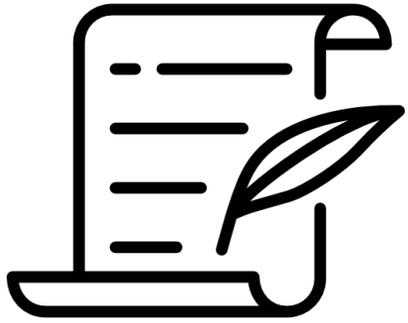
MULTISENSORIALES

10. ORGANIZADORES VISUALES

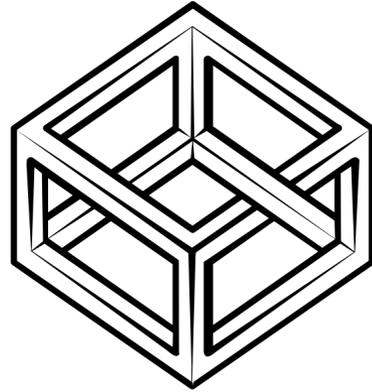




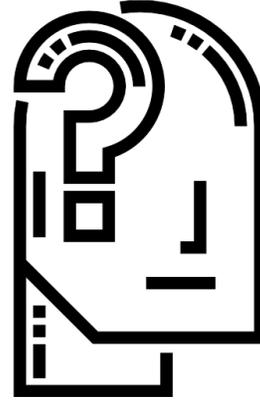
NARRATIVAS



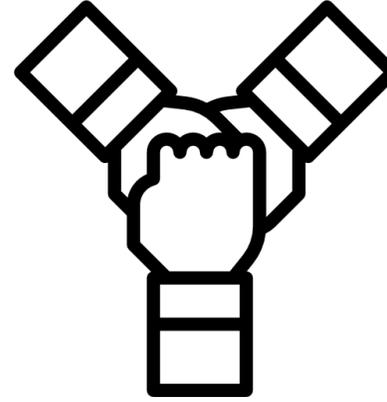
**DISONANCIAS
COGNITIVAS**



CURIOSIDAD



COOPERATIVO



**ORGANIZADORES
VISUALES**



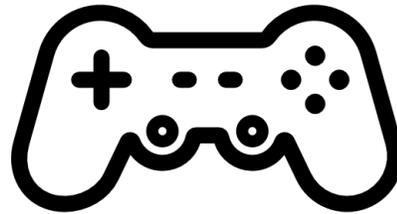
HUMOR



**ACTIVIDADES
MULTISENSORIALES**



JUEGO

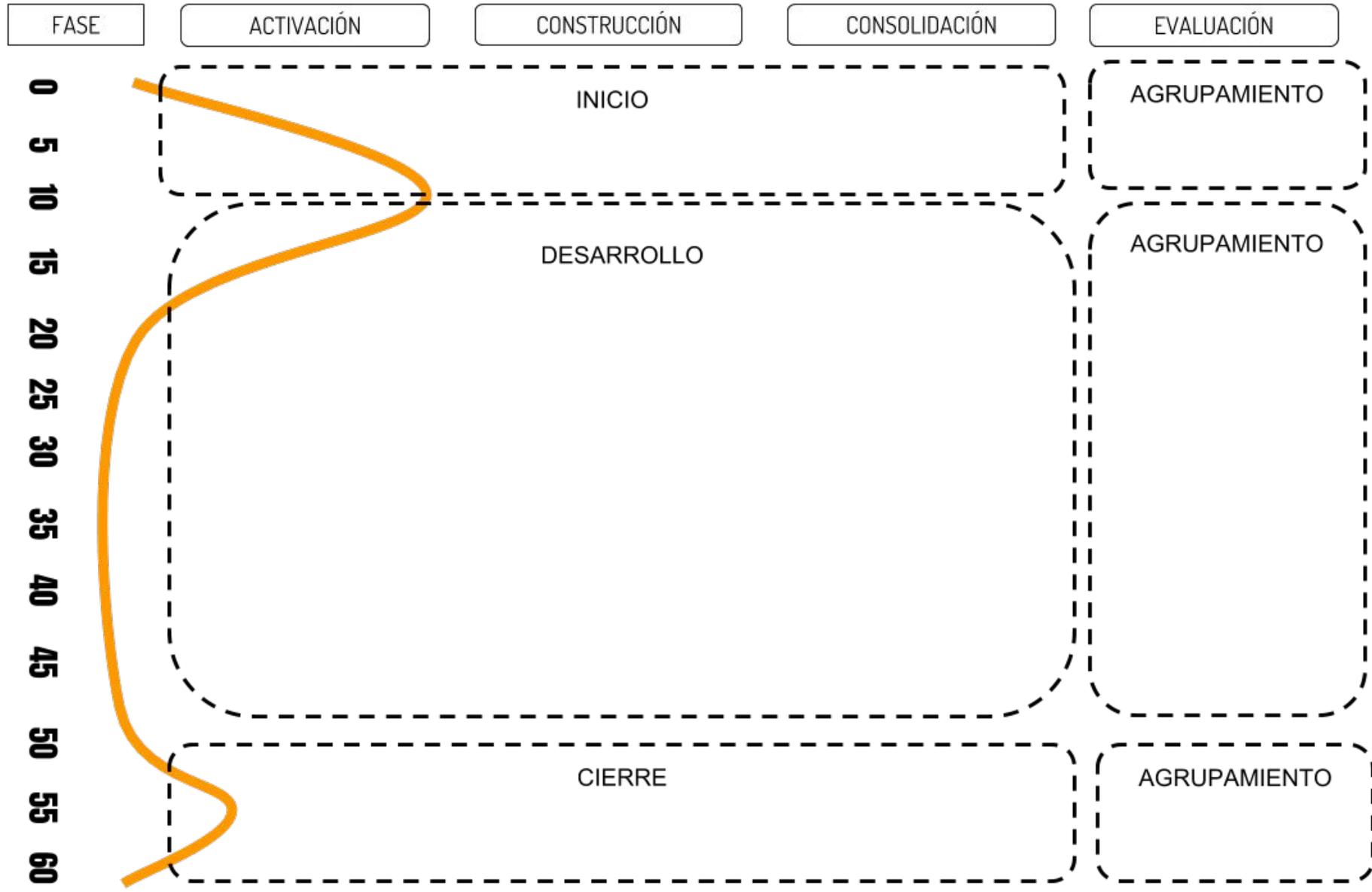


SORPRESA



RECOMPENSAS





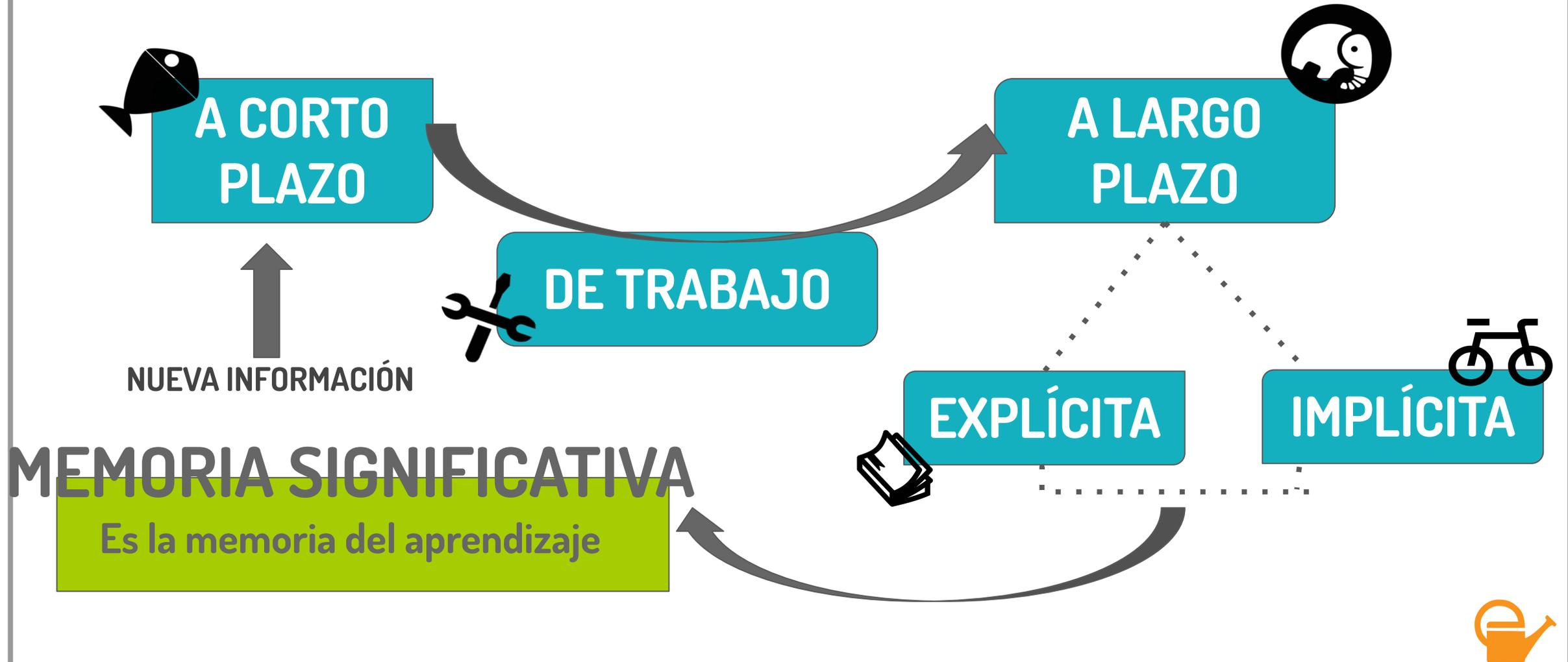
- ATENCIÓN
- alerta
- orientativa
- ejecutiva (concentración)
- MEMORIA
- ejecutiva
- implícita
- explícita
- MOTIVACIÓN
- intrínseca
- extrínseca
- PARADA ATENCIONAL
- METACOGNICIÓN
- EJERCICIO FÍSICO



MEMORIA



Ten en cuenta las diferentes memorias



A close-up, low-angle shot of a person riding a bicycle. The focus is on the rider's right leg and foot on the pedal. The rider is wearing dark clothing and black sneakers with white soles. The bicycle frame is black with some colorful accents. The background is a blurred outdoor setting with a patterned wall.

HÁBITOS



A person wearing a dark jacket and a beanie is sitting on a concrete ledge in a maze-like structure. The scene is dimly lit, creating a somber and reflective atmosphere. The person is seen from behind, looking out over the maze.

recuerdos

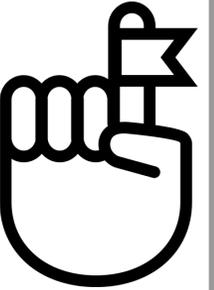


Las 6 R de la Memoria SIGNIFICATIVA

RELEVANCIA



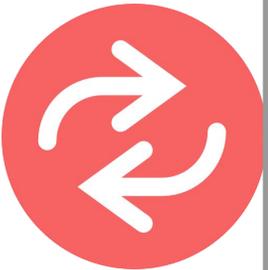
REPASO



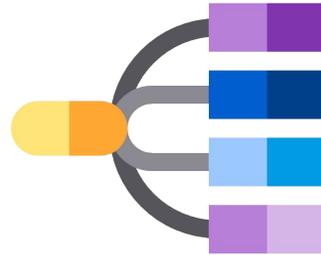
REFLEXIÓN



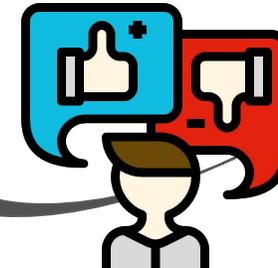
REPETICIÓN



RECODIFICACIÓN



RETROALIMENTACIÓN



UN FILM DE
STANLEY KUBRICK
EL UNICO REALIZADOR
QUE HIZO DE LA CIENCIA-FICCION
UNA OBRA DE ARTE

2001: Odisea del espacio

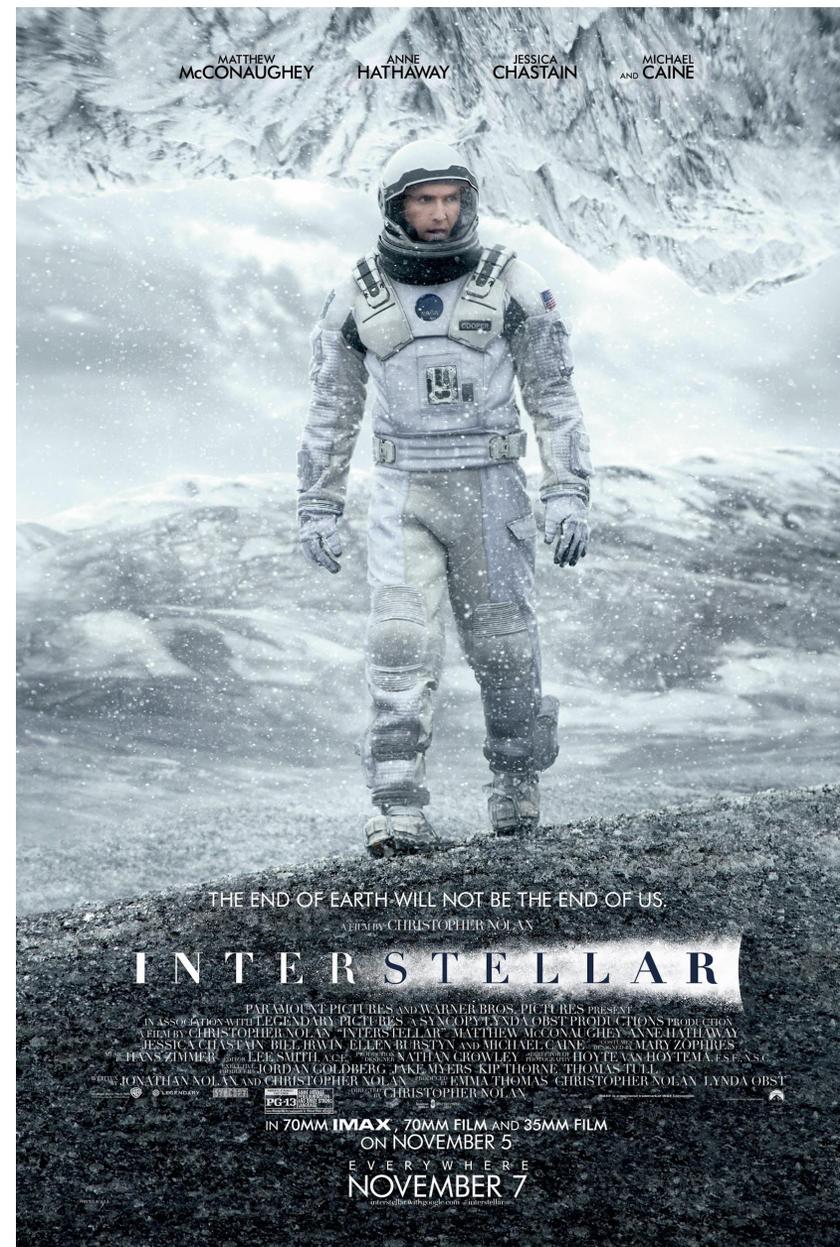
"2001: A Space Odyssey"

UNA PRODUCCION DE STANLEY KUBRICK
Estrellas: KEIR DULLEA • GARY LOKWOOD • STANLEY KUBRICK y ARTHUR C. CLARKE
Guión y Cinematografía por: STANLEY KUBRICK y ARTHUR C. CLARKE
Producida y Dirigida por STANLEY KUBRICK
METROCOLOR

Una película



Distribuida por
Cinema International Corporation 



¡vuela, corre, no te detengas!





FUNDAÇÃO
MANUEL LEÃO



A EDUCAÇÃO DO FUTURO ESTÁ AQUI! #5

A EDUCAÇÃO ESCOLAR VAI MUDAR, DEPOIS DAS NEUROCIÊNCIAS FALAREM?

Chema Lázaro

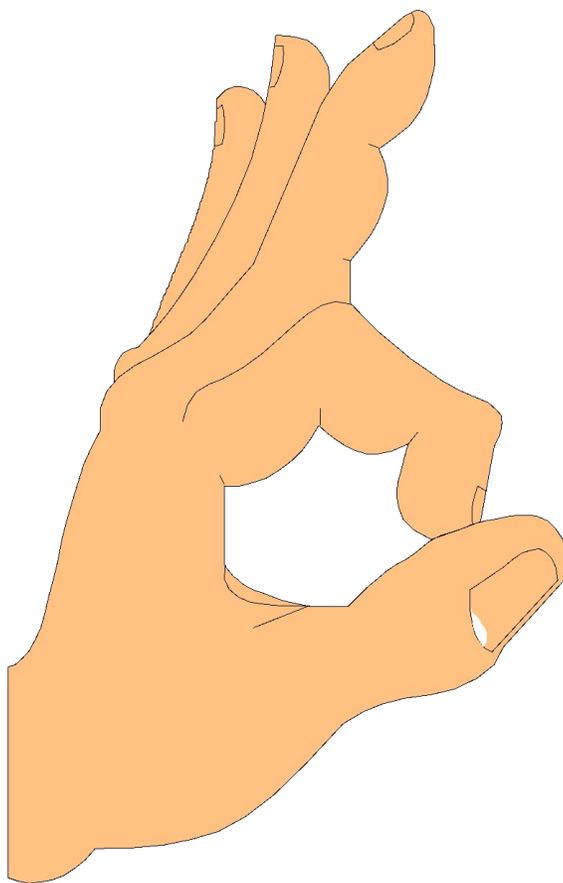
c@niuco.es

@lepetitpan

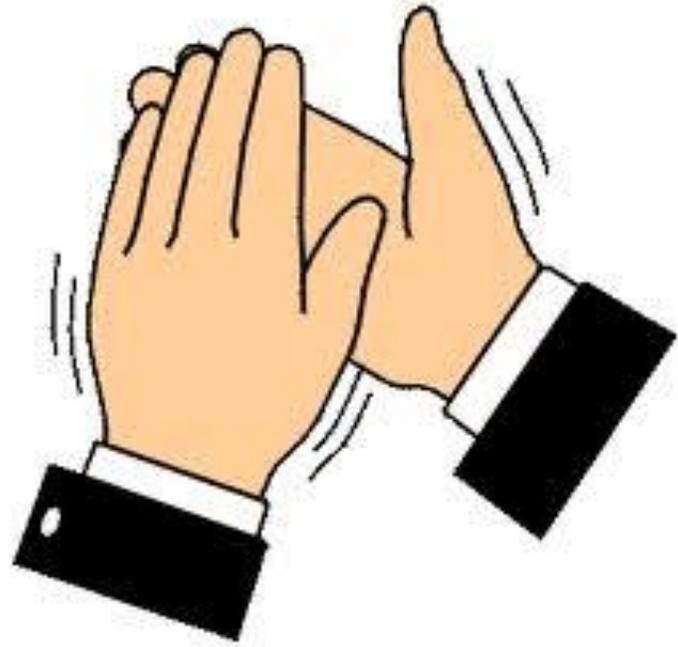
Escrever o texto aqui

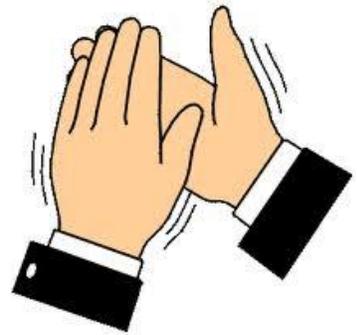
















ready?







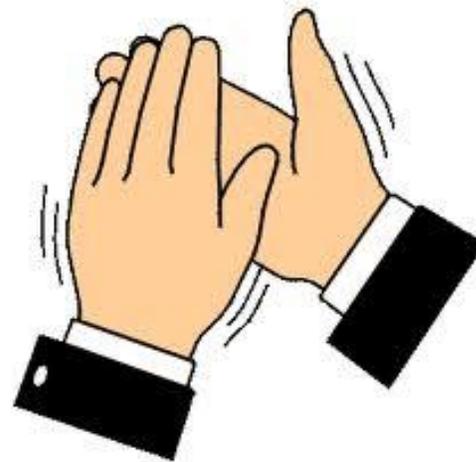


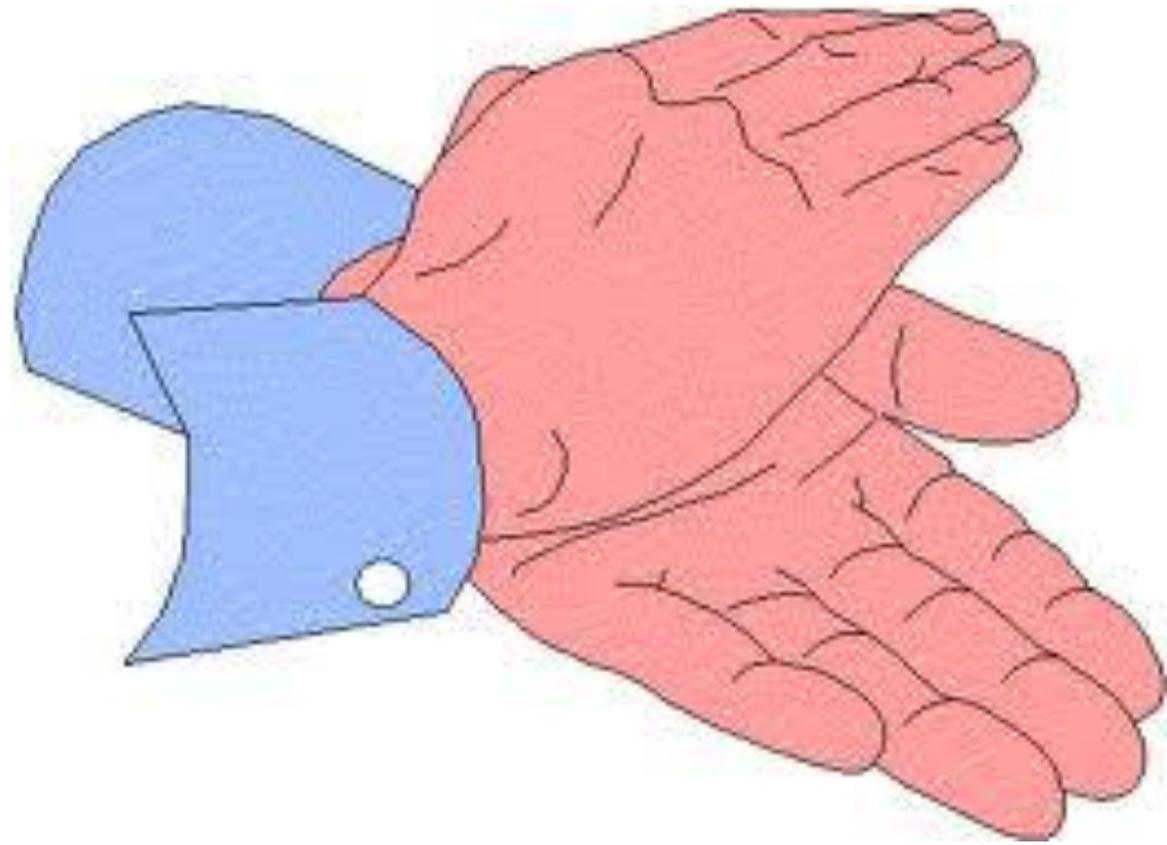






















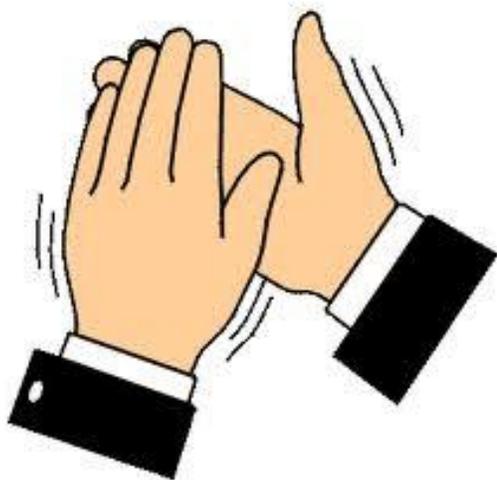


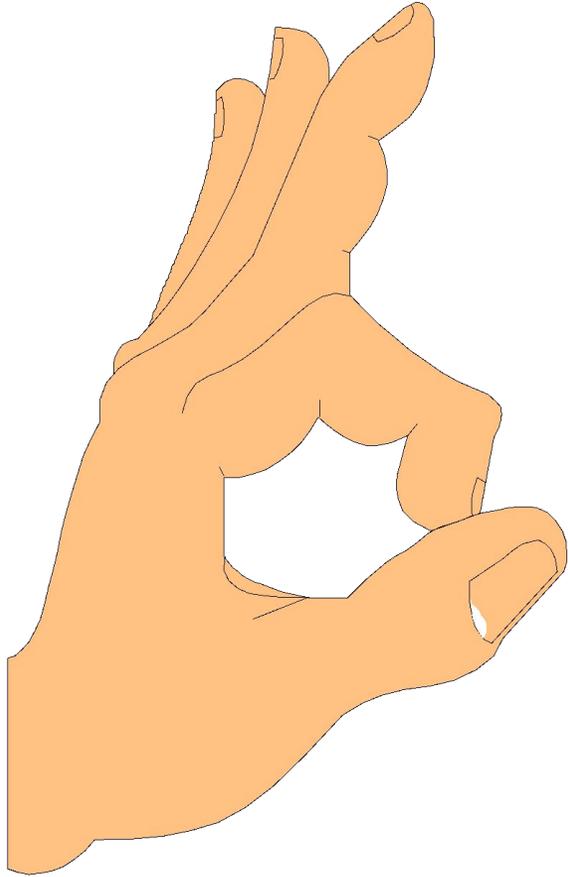




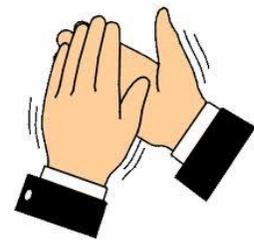


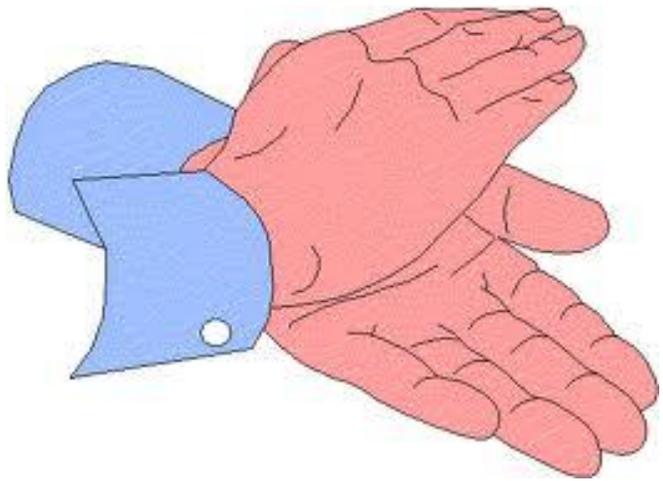














¡Baila! ¡Canta! ¡Como si nadie te viera!

