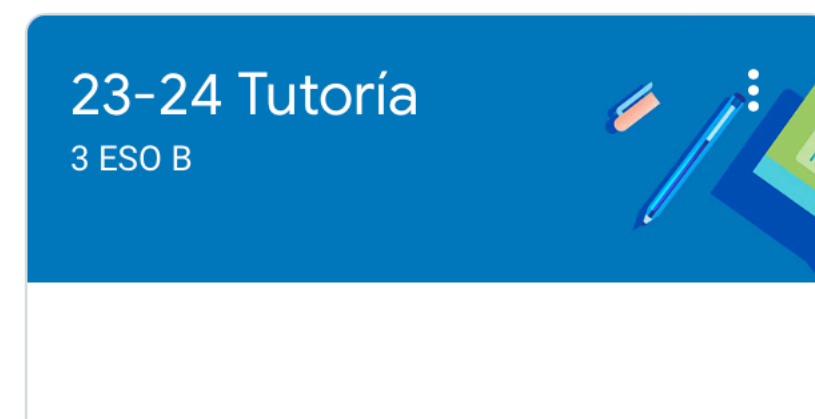
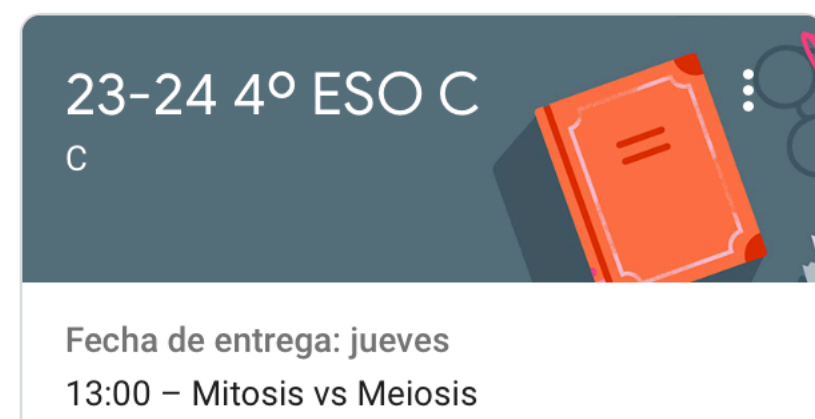
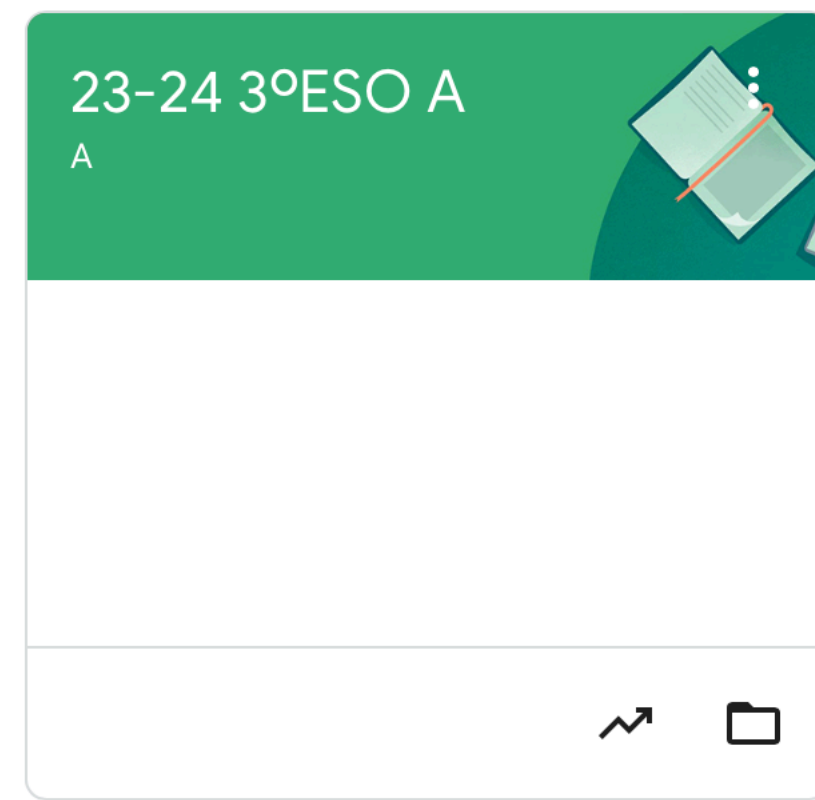
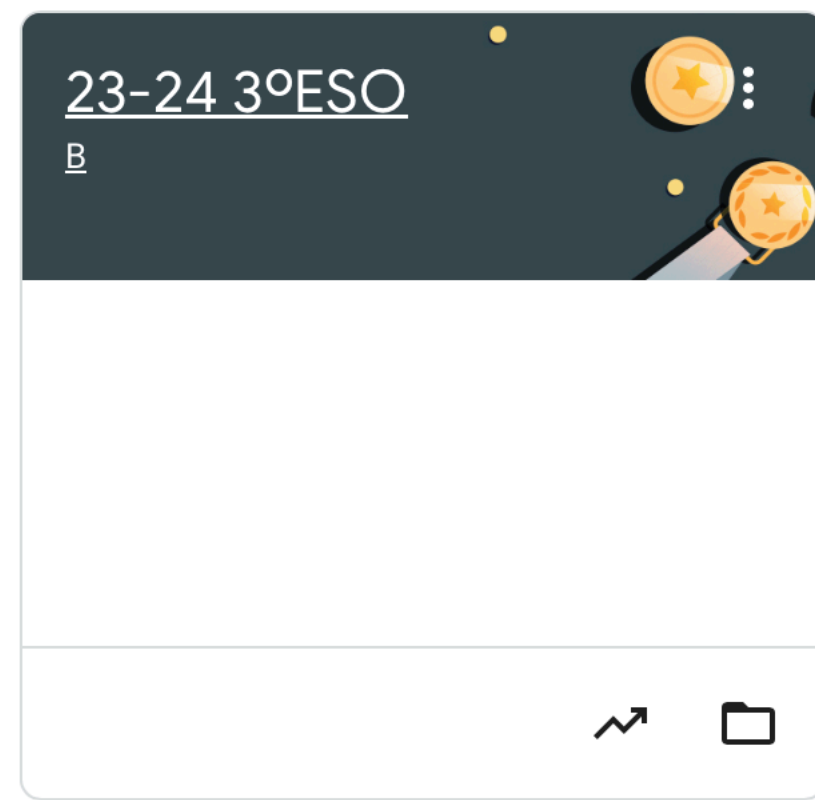


Investigación educativa

Juan G. Fernández (@JuanEldelblog) www.investigaciondocente.com





**INVESTIGACIÓN
DOCENTE**
www.investigaciondocente.com
@PROFESMADEINUK



ELCoCo

EDUCATION, LEARNING,
COMMUNICATION &
COGNITION

UAM Universidad Autónoma de Madrid

unir LA UNIVERSIDAD
EN INTERNET



Educación en la complejidad

Para tomar decisiones desde el conocimiento

Juan Fernández

Plataforma Actual



Cómo conciliar las estrategias educativas para mejorar el aprendizaje

**Mariana Morales
Juan Fernández**

La evaluación formativa

Estrategias eficaces para regular el aprendizaje

Prólogo de **Neus Sanmartí**

biblioteca
INNOVACIÓN
EDUCATIVA

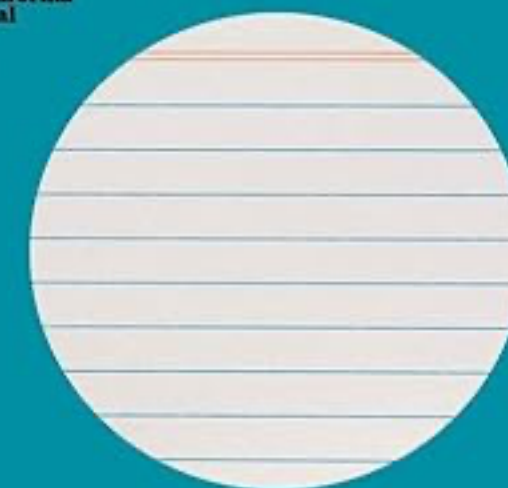


EN BLANCO

CÓMO FOCALIZAR LA
ATENCIÓN, LA MEMORIA Y
LA MOTIVACIÓN PARA
APRENDER

Juan Fernández

Plataforma Actual



Con prólogo de Mónica de la Fuente,
fundadora de Madresfera

Una guía para familias, docentes,
oposidores y aprendices de toda clase para
optimizar su esfuerzo.



Vemos lo que esperamos ver



Vemos lo que esperamos ver

a



Vemos lo que esperamos ver





OPEN

Prior object-knowledge sharpens properties of early visual feature-detectors

Christoph Teufel¹, Steven C. Dakin^{2,3} & Paul C. Fletcher^{4,5}

Early stages of visual processing are carried out by neural circuits activated by simple and specific features, such as the orientation of an edge. A fundamental question in human vision is how the brain organises such intrinsically local information into meaningful properties of objects. Classic models

Received: 29 September 2017

Accepted: 13 June 2018

Published online: 18 July 2018



Vemos lo que esperamos ver



Vemos lo que esperamos ver



Oímos lo que esperamos oír



Oímos lo que esperamos oír



Oímos lo que esperamos oír



Oímos lo que esperamos oír



Oímos lo que esperamos oír

The floor is quite slippery



Oímos lo que esperamos oír



**¿Cómo se aprende mejor a
escribir un texto?**



La disyuntiva



Juan C. Ripoll
Nadina Gómez-Merino
Vicenta Ávila Clemente

Aprender a enseñar a leer y a escribir

**Cómo aplicar evidencias científicas
sobre el aprendizaje de la lectura
y la escritura**

Prólogo de **Eduardo Vidal-Abarca**

biblioteca
INNOVACIÓN
EDUCATIVA



La ratio

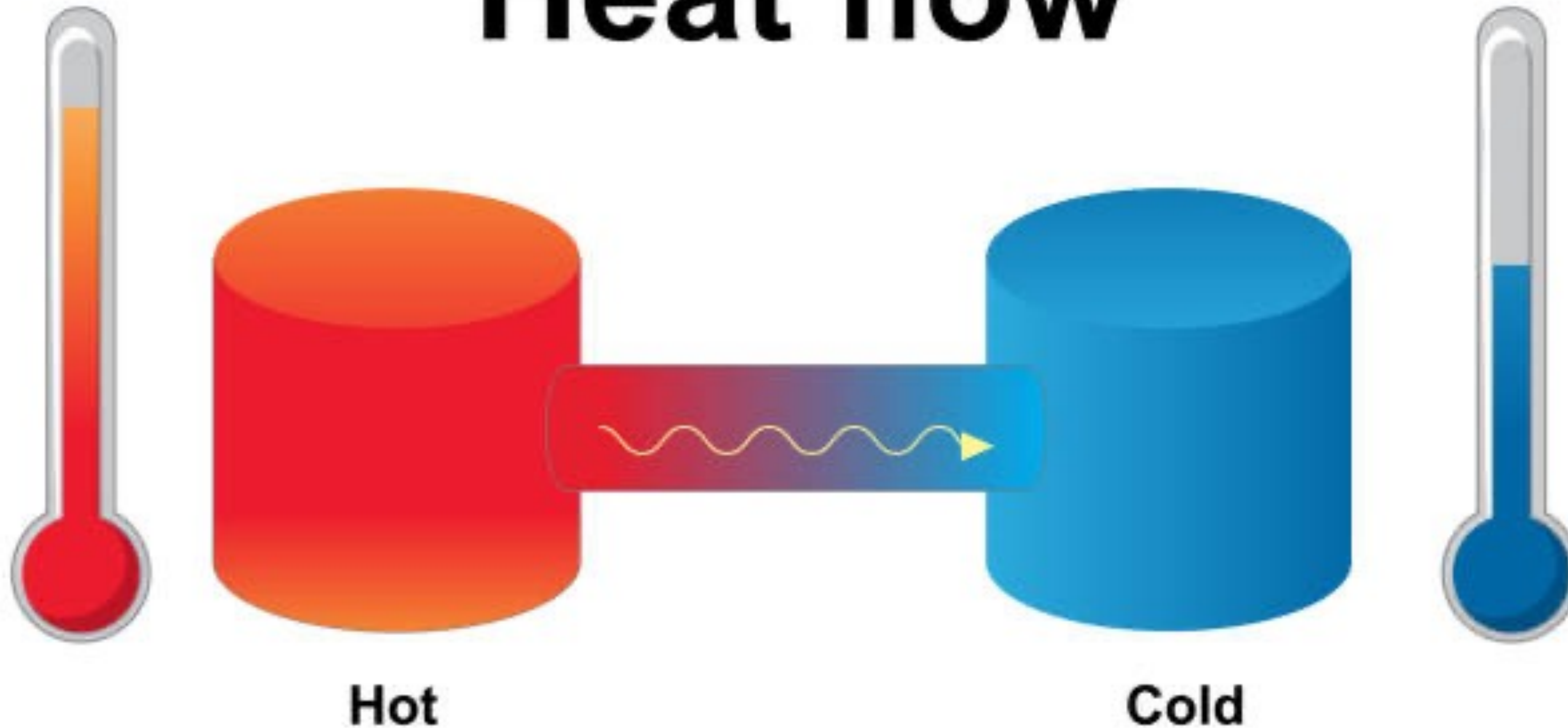
El trabajo por
proyectos

Los dispositivos

Enseñar a leer

Enseñar a hacer mapas

Heat flow



¿Tratas a tu alumnado por igual?

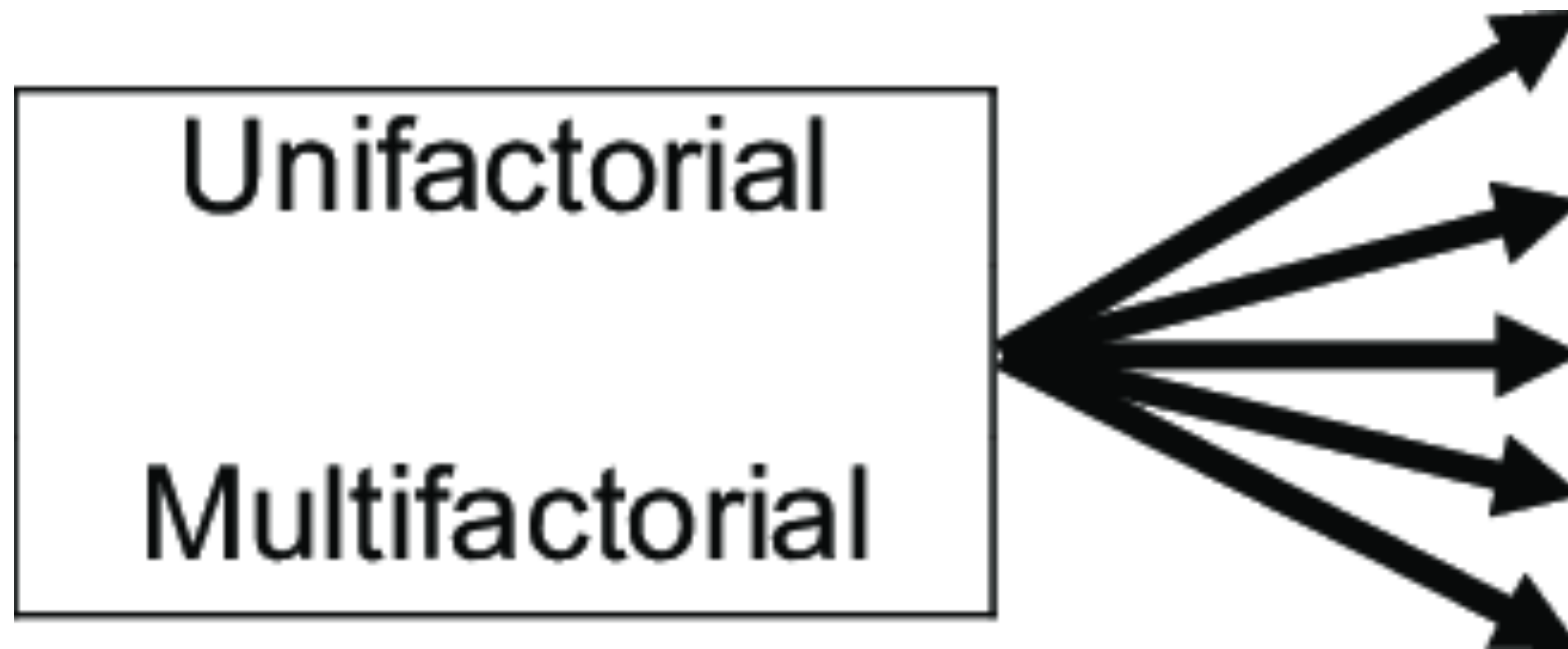




**La ciencia, un esfuerzo deliberado por:
mirar lo que no ves,
escuchar lo que no oyes,
creer lo que no creías...
y demostrar que
ESTABAS EQUIVOCADO**



La disyuntiva



FUNDADO EN 1903 POR DON TORCUATO LUCA DE TENA

Cómo potenciar la memoria

POR ENRIQUE ROJAS

«La memoria es una herramienta psicológica, es como un músculo, que si se la trabaja y se la cultiva va a más, crece y se hace más sólida. Por el contrario, si una persona se dedica en exceso a las distintas modalidades de pantallas y no toma nota de nada, todo ese caudal informativo se diluye ante el bombardeo de cosas que le llegan habitualmente y nada se retiene. Tener buena memoria es una tarea de artesanía psicológica y de gran disciplina»

La memoria es una función de nuestra psicología que se encarga de almacenar hechos y vivencias, que nos permite clasificarlas y recuperarlas. En ella intervienen múltiples procesos que van desde la percepción a la atención, el pensamiento, la inteligencia, la afectividad y un cierto etcétera. No se la puede comprender como algo unitario, pues en su interior interactúan muchos elementos. Es una herramienta mental que está muy relacionada con la forma en que nosotros procesamos la información. Es la capacidad para recordar. Actualizar el pasado en el presente. Su soporte anatómico se halla en el hipocampo, que se le conoce como «caballito de mar», pues tiene una forma similar a la de este pez. Enumeremos los diferentes tipos de memorias:

–Memoria a corto, a medio y a largo plazo: hay una memoria inmediata que nos trae la realidad más cercana vivida, se la llama anterógrada. Otra trabaja en tiempos algo más lejanos. Y la del largo plazo se llama retrógrada y su capacidad es mucho más amplia.

–Memoria visual: es aquella que retiene de forma especial hechos que entran por los ojos. Lo decimos en el lenguaje coloquial, «no se me olvida aquella cara».

–Ecoica: se centra en palabras, frases, expresiones acompañadas de experiencias emocionales de cierta intensidad. Retiene información auditiva. Su duración suele ser mayor que la de otros sentidos.

–Olfativa: esta la vemos en los sumilleres, que como exploradores del vino son capaces de captar sus matices moviendo solo la copa y aproximando la nariz para captar sus características. Muchas veces un perfume nos trae a colación la persona que suele usarlo.

–Gustativa: está especialmente desarrollada en los profesionales de la gastronomía y por supuesto en los enólogos, que saben distinguir las diferentes uvas; es un verdadero arte.

–Háptica: es cutánea y registra las sensaciones de la piel y sus distintos componentes.

–Icónica: es breve y se queda con la ráfaga de una vivencia. Es la capacidad de recordar detalles pequeños en unos segundos. Llega con la memoria visual.

–Explícita e implícita: la primera es la que recuerda algo muy concreto que ocurrió hace tiempo. La segunda, está relacionada con habilidades diversas que guardan esa información y pronto se pone en marcha. Por ejemplo, jugar al pádel, tocar las teclas de un piano, saber trabajar en el ordenador, jugar al golf, etc.

–Autobiográfica: se refiere a hechos de la vida personal. Si es positiva tiene mucha gratificación. Si es de traumas o vivencias dolorosas, es fundamental luchar por olvidarla y expulsarla de nuestros archivos memorísticos. Dice el Nobel de Medicina Susumu Tonegawa que podemos aprender a soltar experiencias afectivas duras si conocemos nuestra forma de ser.

–Emocional: se refiere a cuestiones sentimentales y es importante saberla gobernar, pues el mundo de la afectividad es casi un mar sin orillas y puede jugarlos malos pasados si no lo hacemos bien, como suce-



NIETO

de al recordar un episodio depresivo, una crisis de pánico, un desencuentro con la pareja, etc.

–Asociativa: combina unos recuerdos con otros y mezcla imágenes del pasado entrecruzadas con vivencias más próximas en el tiempo o en contenido.

–Adictiva: se asocia a situaciones placenteras en donde uno pierde un poco el control de su conducta. Y se puede referir al consumo ciertas sustancias gratificantes, de las que es difícil librarse, porque producen dependencia. Y esto puede ir desde la marihuana a la cocaína o la heroína, pasando por el alcohol en sus distintas modalidades o la pornografía.

Pero ¿cómo se puede fomentar la memoria? Hay que tener en cuenta que esta herramienta psicológica es como un músculo, que si se la trabaja y se la cultiva, va a más, crece y se hace más sólida. Por el contrario, si una persona se dedica en exceso a las distintas modalidades de pantallas y no toma nota de nada, todo ese caudal informativo se diluye ante el bombardeo de cosas que llegan habitualmente a una persona y nada se retiene. Enumero unos ejercicios que son positivos para conseguir tener más memoria:

1. Cuidar el sueño de la noche. Se ha demostrado científicamente que el insomnio en sus distintas modalidades (dificultad para conciliarlo, sueño intermitente, despertar precoz, contenidos oníricos ansio-

sos o sueño no reparador) afecta al hipocampo, que es muy sensible a las alteraciones del ritmo sueño-vigilia.

2. Tener una alimentación saludable. Tomar verduras, frutas, proteínas, omega-3; evitar el exceso de azúcares o grasas animales en exceso o ultraprocesados. El alcohol es negativo sobre todo el destilado, que es de alta graduación. La cerveza y el vino si se beben con moderación, no son negativos. Y la hidratación: beber agua, según la masa corporal.

3. Hacer ejercicio físico de forma regular. Está demostrado que esta actividad mejora el flujo sanguíneo y libera la BDNF (Factor neurotrófico derivado del cerebro) que mejora las llamadas funciones cognitivas (percepción, atención, pensamiento, conciencia, afectividad, etc.). Podríamos decir que es como un fertilizante del cerebro.

4. Fomentar el hábito de tomar nota de cosas interesantes para uno. Esta sugerencia tiene un largo alcance. Oigo a menudo en gente de mediana edad la frase «yo es que no tengo memoria o la estoy perdiendo». Esas personas no están acostumbradas a apuntar casi nada y en consecuencia, una charla, una conferencia, una frase sugerente, el nombre de personas con las que tiene una cierta relación... pasan de largo y no queda nada en la mente. Se trata de anotarlo en una agenda y no en un papel suelto que luego se pierde. Escribir a mano activa más áreas cerebrales que hacerlo en el ordenador.

5. Fomentar la lectura. La lectura es a la memoria lo que el ejercicio físico al cuerpo. La lectura te vuelve aristócrata, culto. Y ese ejercicio tiene un fondo ascético (de renuncia a otras actividades que casi no exigen esfuerzo). Un buen libro, poner atención en el texto y subrayar lo interesante de una buena novela, un ensayo... o de la poesía, que hoy vive en las catacumbas. Leer en voz alta, aprender cosas nuevas, modificar nuestras rutinas. El binomio lectura-música clásica es imbatible. Y saber tener reglas nemotécnicas.

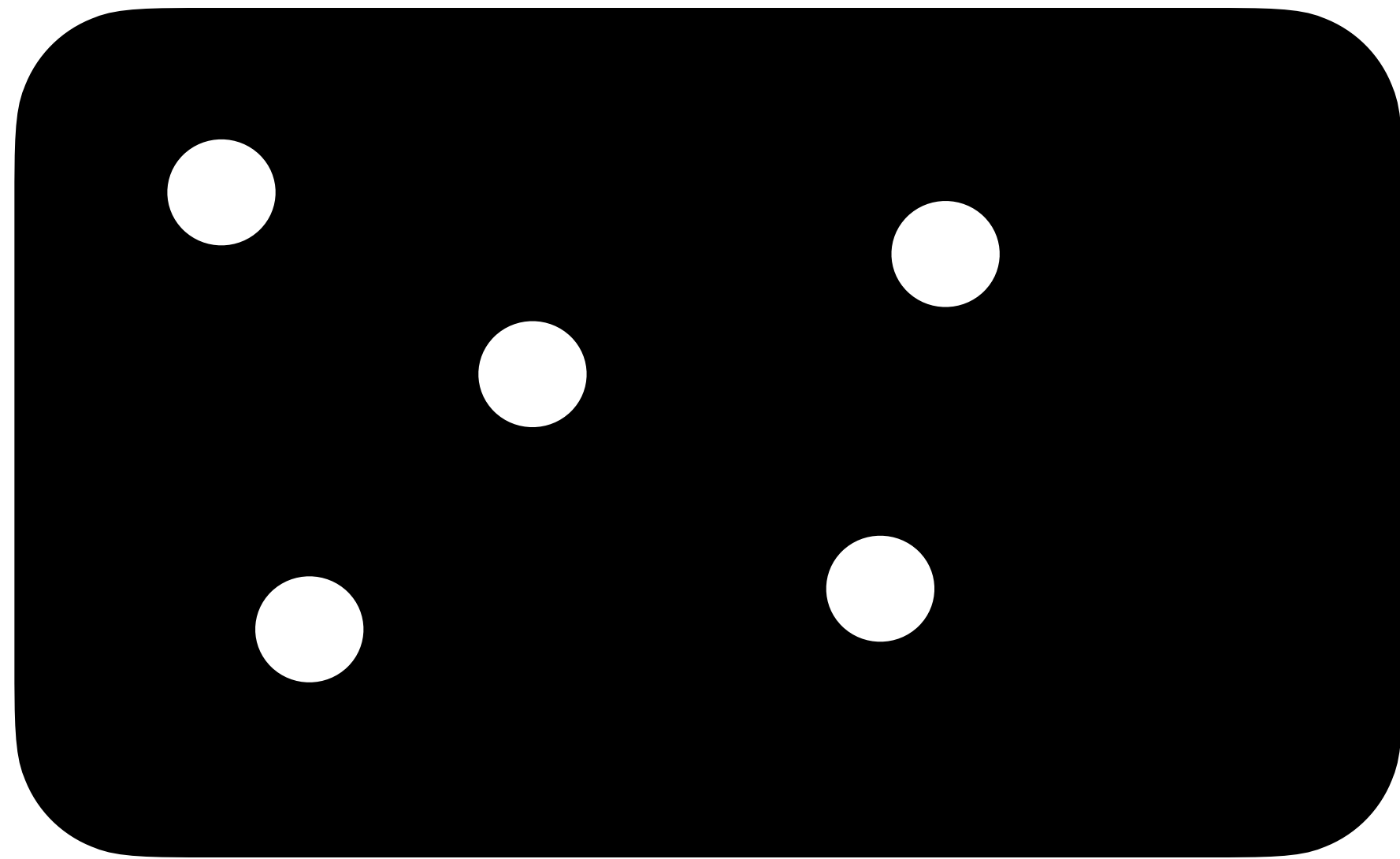
Y 6. Frenar todo lo que son las pantallas. Hoy en día es un verdadero reto. Empezando por el móvil, las redes sociales, la televisión, etc. Todo eso produce un fuego graneado que lleva a la dispersión: estar en casi todo y no estar en casi nada. Así viene el famoso TDH (trastorno por déficit de atención e hiperactividad): la atención está dispersa, desparramada; esta hiperestimulación activa el cortisol, la hormona del estrés que frena la retención en el depósito de la memoria. Todo estrés de cierta permanencia, afecta al buen uso de esta herramienta.

Todas estas tareas estimulan la neuroplasticidad, que es un proceso del sistema nervioso que promueve la formación de nuevas células y potencia y genera conexiones cerebrales. Tener buena memoria es una tarea de artesanía psicológica y de gran disciplina.

Enrique Rojas
es catedrático de Psiquiatría



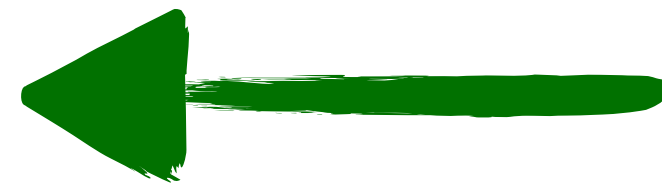
Principios



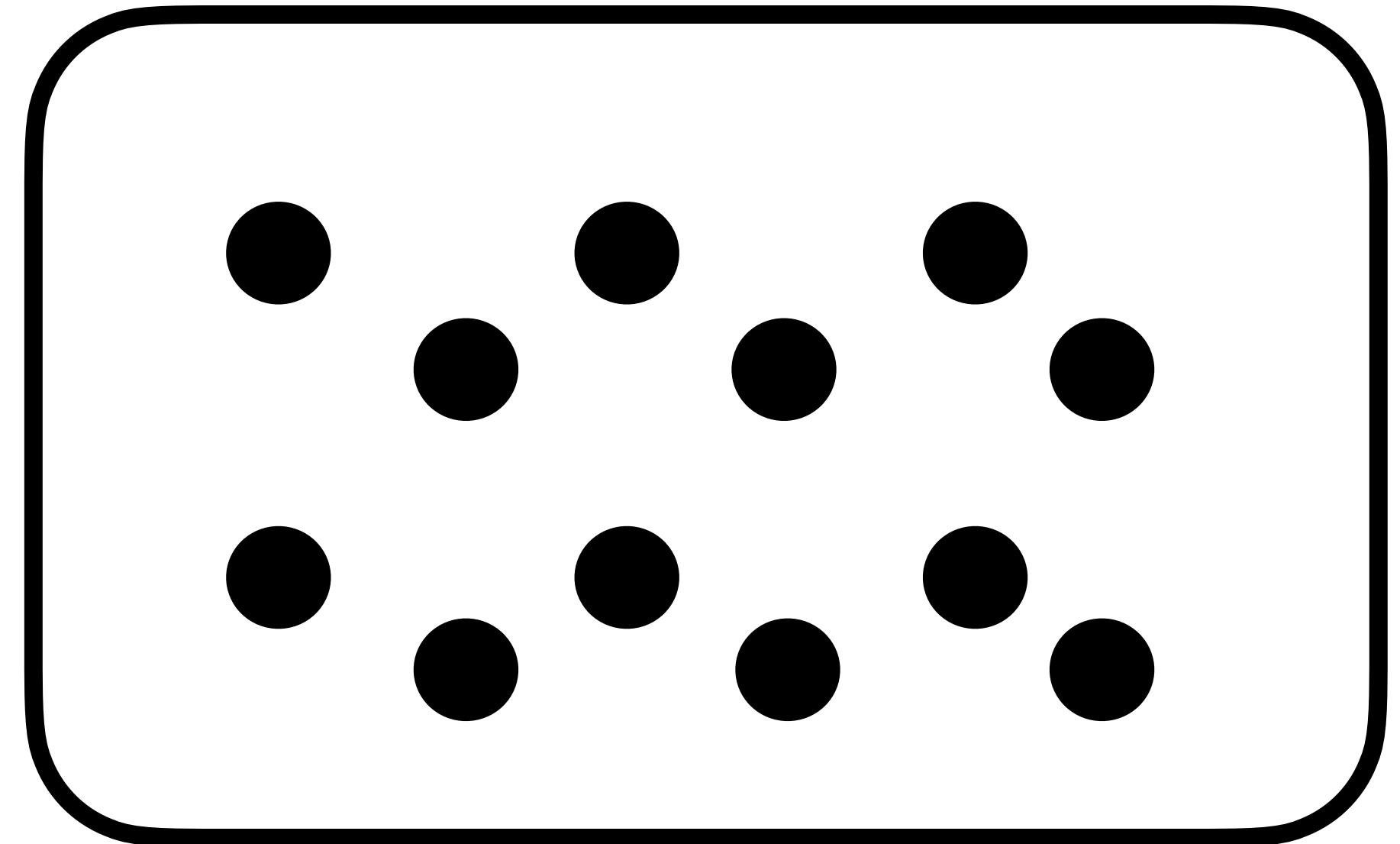
Deducción



Inducción

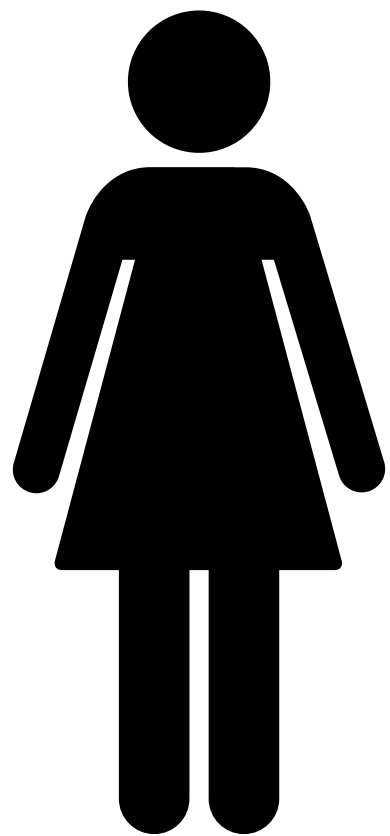
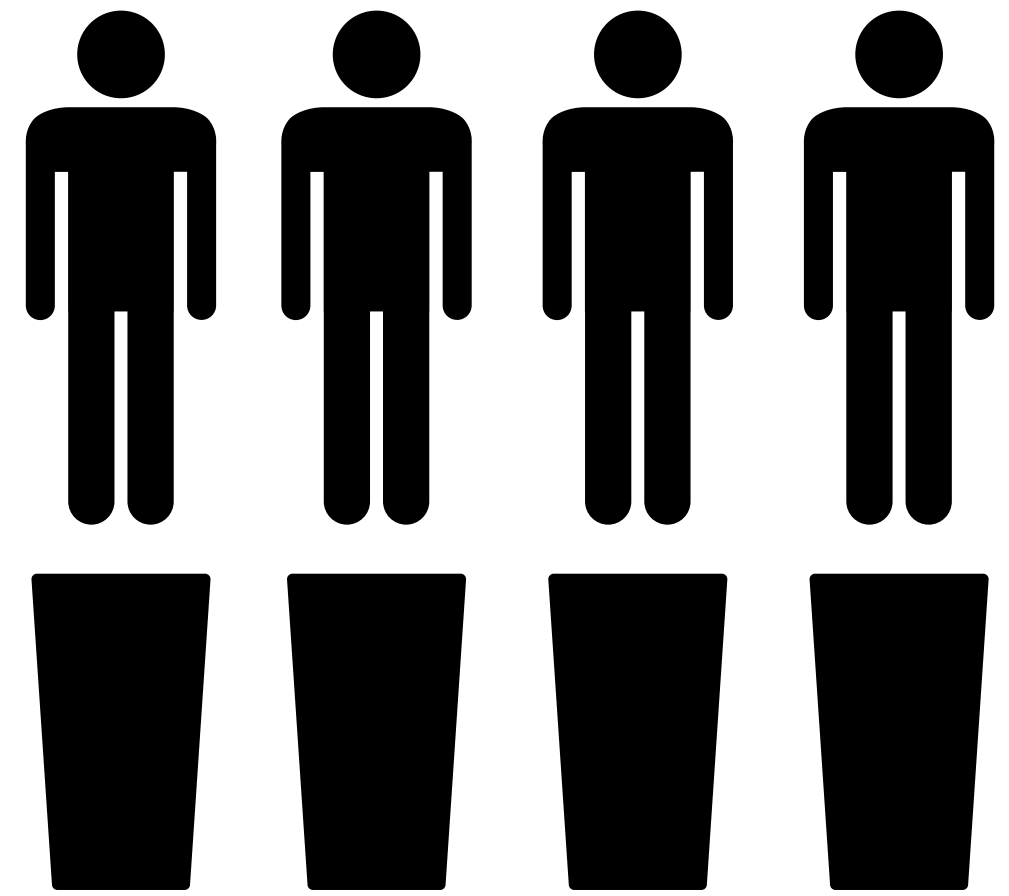


Observaciones

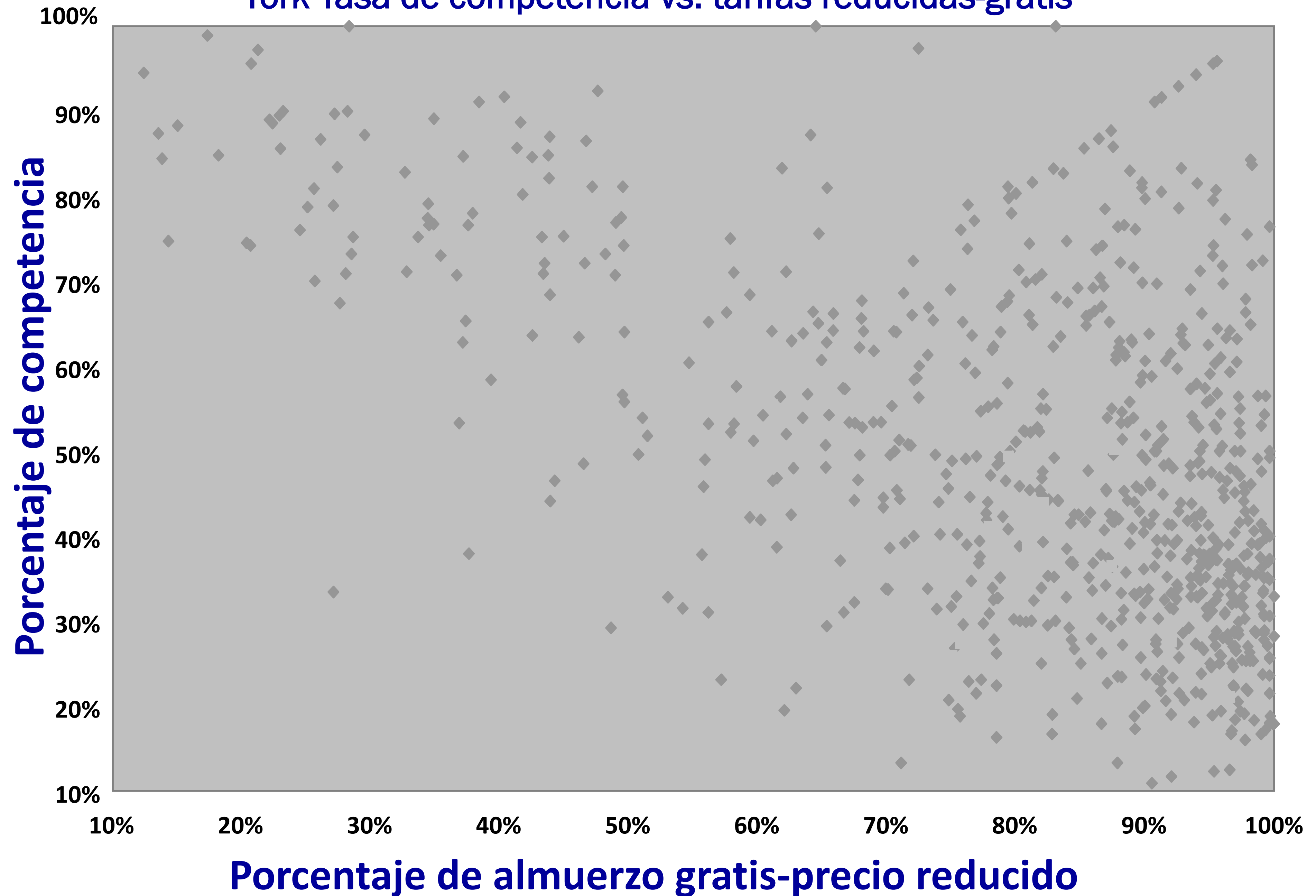


**¿Sabes el motivo por el que tus
clases van bien?**

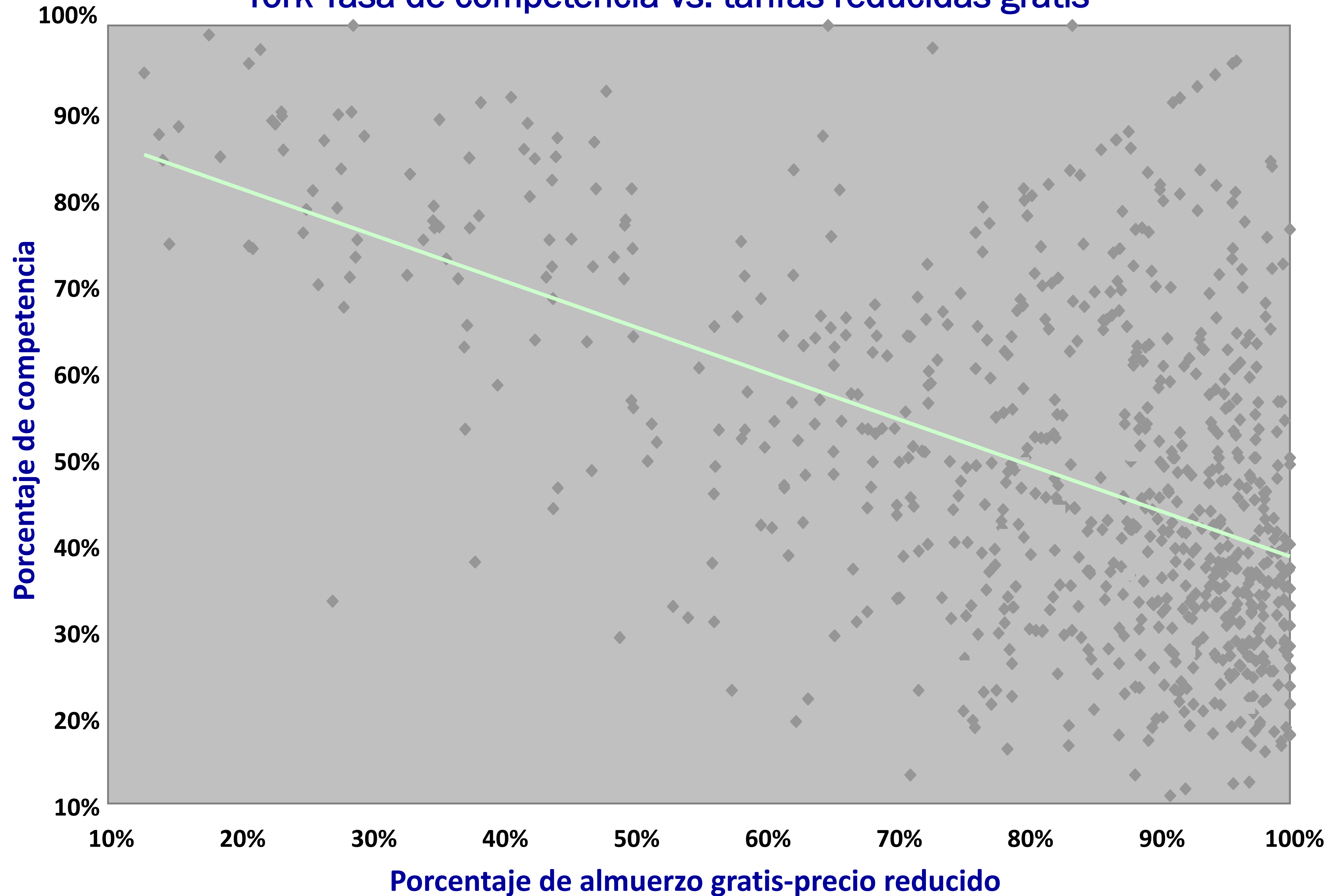




Competencia en lenguaje de 4° de la escuela pública del estado de Nueva York Tasa de competencia vs. tarifas reducidas-gratis



Competencia en Literatura de 4° de la escuela pública del estado de Nueva York Tasa de competencia vs. tarifas reducidas-gratis



Creencias vs conceptos

La evaluación debe ser formativa



Creencias vs conceptos

La evaluación debe ser formativa



Creencias vs conceptos

La evaluación debe ser formativa



Los cambios en los conceptos son
mucho más complicados que los
cambios en las creencias

Susan Carey

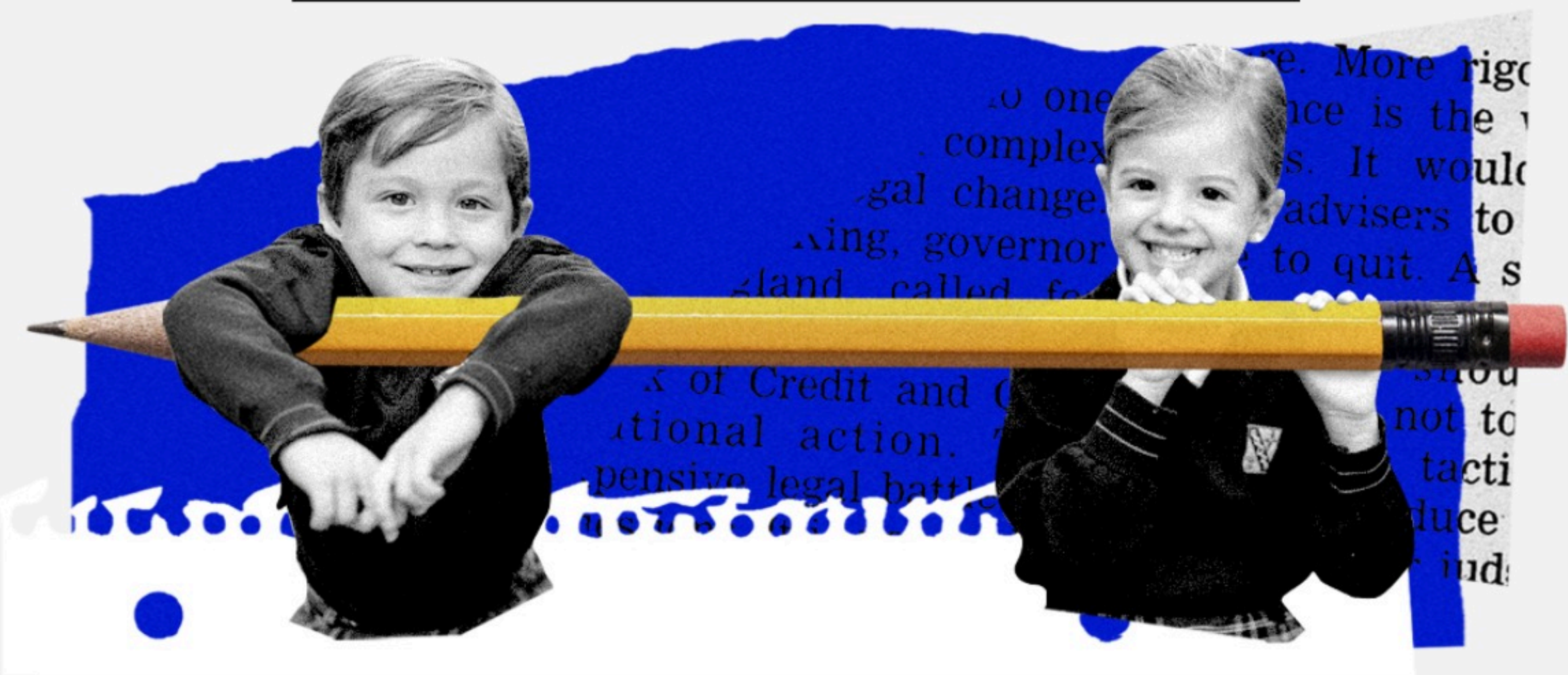


PREMIOS

educa



100 MEJORES COLEGIOS



¿Qué es investigable?

Fines vs medios

- Se reconoce el derecho de todos los ciudadanos y las ciudadanas a disfrutar de un sistema de movilidad sostenible y justo en los términos establecidos por la ley -> FIN
- ¿Tenemos todos derecho a un tranvía eléctrico?



¿Qué es investigable?

Fines vs medios

- Constitución Española (Artículo 9): los poderes públicos promuevan las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas; removiendo los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social.
- El derecho a la educación inclusiva depende de condiciones normativas pero también materiales, como inversiones «hasta el máximo de sus recursos disponibles» (art. 4.2 de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecha en Nueva York en 2006), «ajustes razonables» y «medidas de apoyo personalizadas y efectivas» (art. 24.2 de la Convención), incluida la formación del profesorado (art. 24.4). Por eso el logro del objetivo debe buscarse «de manera progresiva»



¿Qué es investigable?

Fines vs medios

- El Diseño Universal es un MEDIO reconocido como eficaz en la eliminación de barreras como FIN.
- El Diseño Universal del Aprendizaje es un PRODUCTO de la empresa CAST.

“UDL is nothing less than a manifesto declaring the right and ability of all learners to soar. At Scholastic, we embrace its moral authority and its business practicality.”

Margery Mayer, President of Scholastic Education, a longtime CAST partner



En resumen

Evitar sesgos de percepción

Ampliar y mejorar nuestras fuentes de información

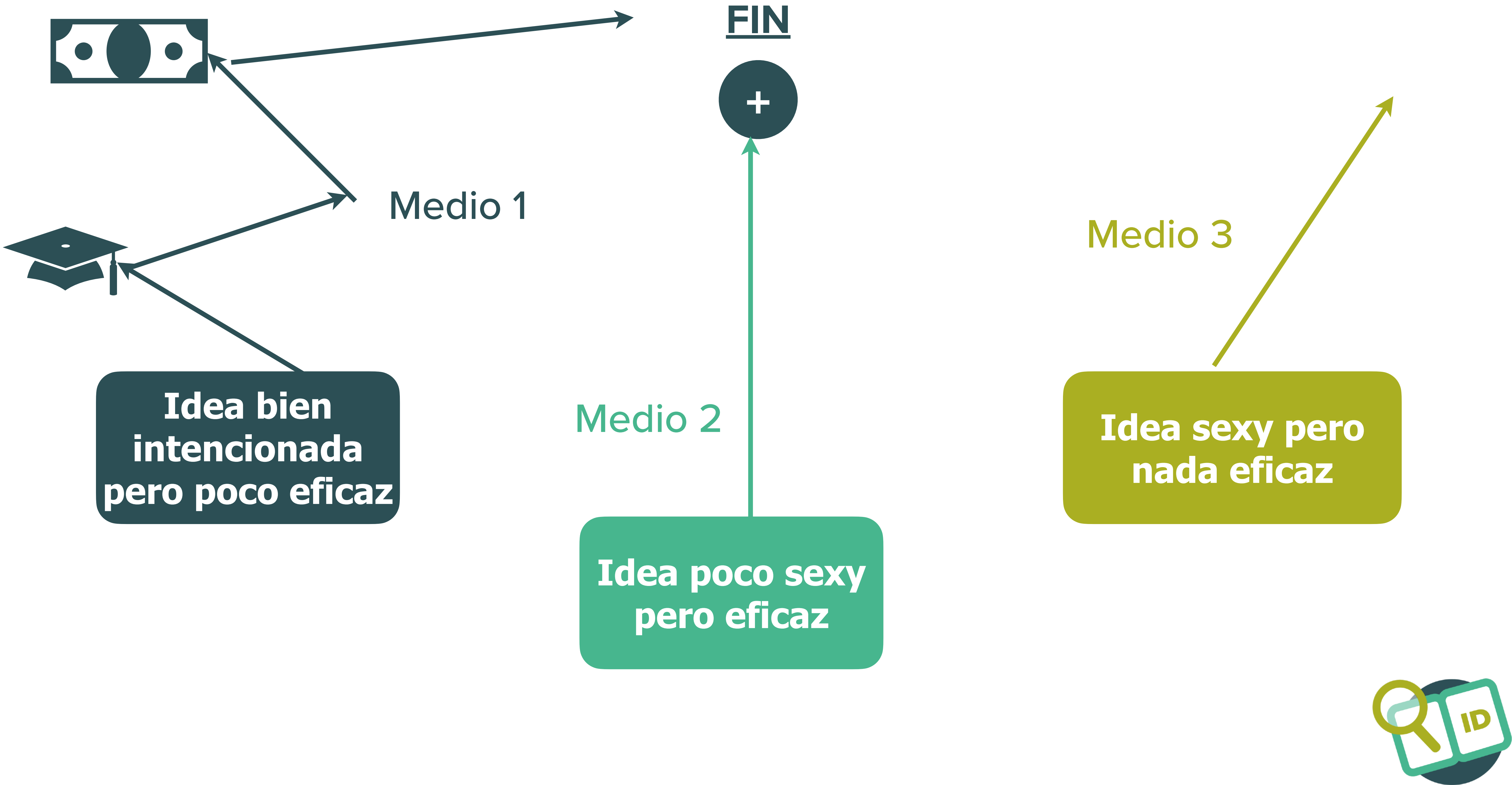
Abordar temas calientes

Separar factores

Cambiar creencias mejorando los conceptos

Evitar simplificaciones (fines vs medios)





Ahora en grupo

El alumno es el centro del aprendizaje

Las pantallas causan adicción

La inteligencia no se puede medir

Cada uno tiene un estilo de aprendizaje



Ahora en grupo

El alumno es el **centro** del **aprendizaje**

Las **pantallas** causan **adicción**

La **inteligencia** no se puede **medir**

Cada uno tiene un **estilo de aprendizaje**



¿Qué es investigar?



INICIO

El camino de la
contradicción

El camino de la
conexión

El camino de la
desesperación
creativa

**¿QUÉ
HAGO?**

Encuentro una
inconsistencia

Encuentro
una conexión,
coincidencia o
curiosidad

Quiero salir de un
atasco

Reconstruyo a
partir de un anclaje

Creo un nuevo
anclaje

Descarto un
anclaje

RESULTADO

Cambios en la manera de
COMPRENDER; MIRAR; ACTUAR; SENTIR; ESPERAR

Adaptado de "Seeing what others don't", de Gary Klein



Ahora tú (en parejas)

¿Estás atascado en algo?

¿Qué contradicciones
encuentras en tu trabajo?

¿En qué te gustaría seguir
avanzando?



Investigar es...

● OBSERVAR

1. Efecto del observador
2. Sesgos
3. Constructos viables
4. No generalizable

● EXPERIMENTAR

1. Efecto del experimentador
2. Ética
3. Análisis de datos
4. Generalizable



Investigar

OBSERVAR

Estrategias de lectura	No se usan estrategias para facilitar la comprensión (ej. preguntas, inferencias, esquemas).	Se utilizan estrategias de forma esporádica o sin coherencia.	Se aplican estrategias variadas con apoyo del docente o materiales.	Se integran diversas estrategias de comprensión que facilitan el aprendizaje autónomo.
Interacción y participación	La actividad es mayormente pasiva, sin interacción entre alumnado y docente.	Se fomenta alguna interacción, pero la participación es limitada.	Se propician discusiones y trabajo en equipo, con participación activa de la mayoría.	Se promueve un ambiente dinámico, con debates, preguntas y construcción colectiva del significado.



Investigar

OBSERVAR

Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa

Los grupos son los siguientes:

- 6 grupos de discusión con docentes de centros públicos y privados (Educación Infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato, FP y Educación de Personas Adultas).
- 2 grupos con familias de estudiantes de centros públicos y privados.
- 4 grupos con estudiantes de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional.

	Hombres/Niños	Mujeres/Niñas	Total
Docentes	15	18	33
Familias	2	9	11
Estudiantes	14	13	27
Total	31	40	71

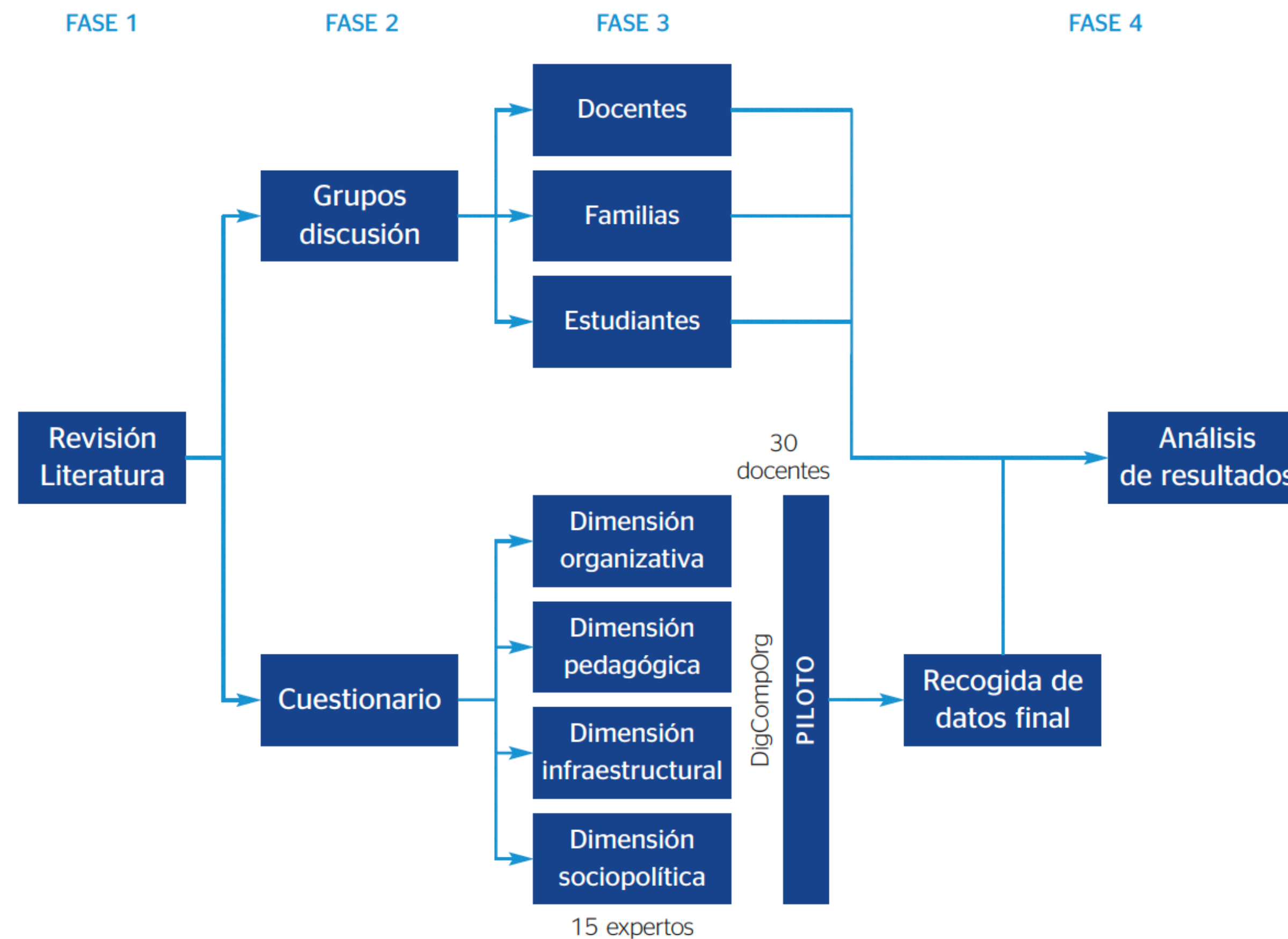
Nº de CCAA representadas	
Docentes	11
Familias	8
Estudiantes	5



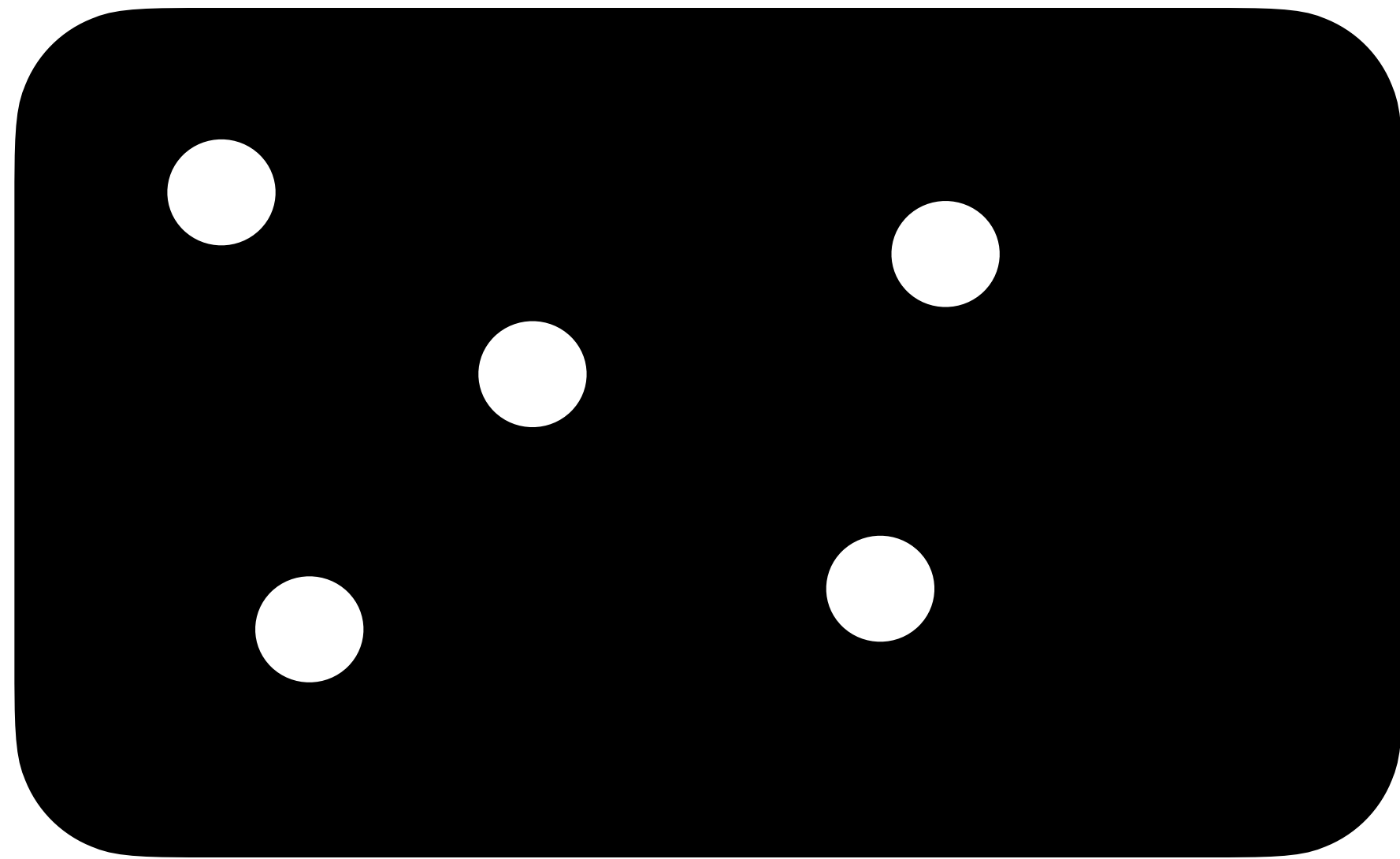
Investigar OBSERVAR

Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa

Para ello se propone una investigación mixta y transversal con limitación de tiempo de estudio (del 13 al 22 de mayo de 2020), con carácter exploratorio y propositivo.



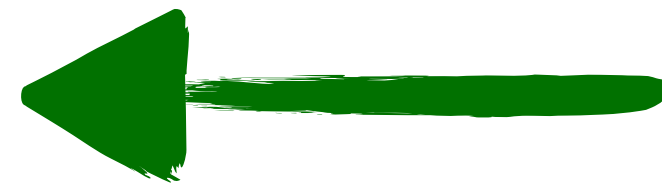
Principios



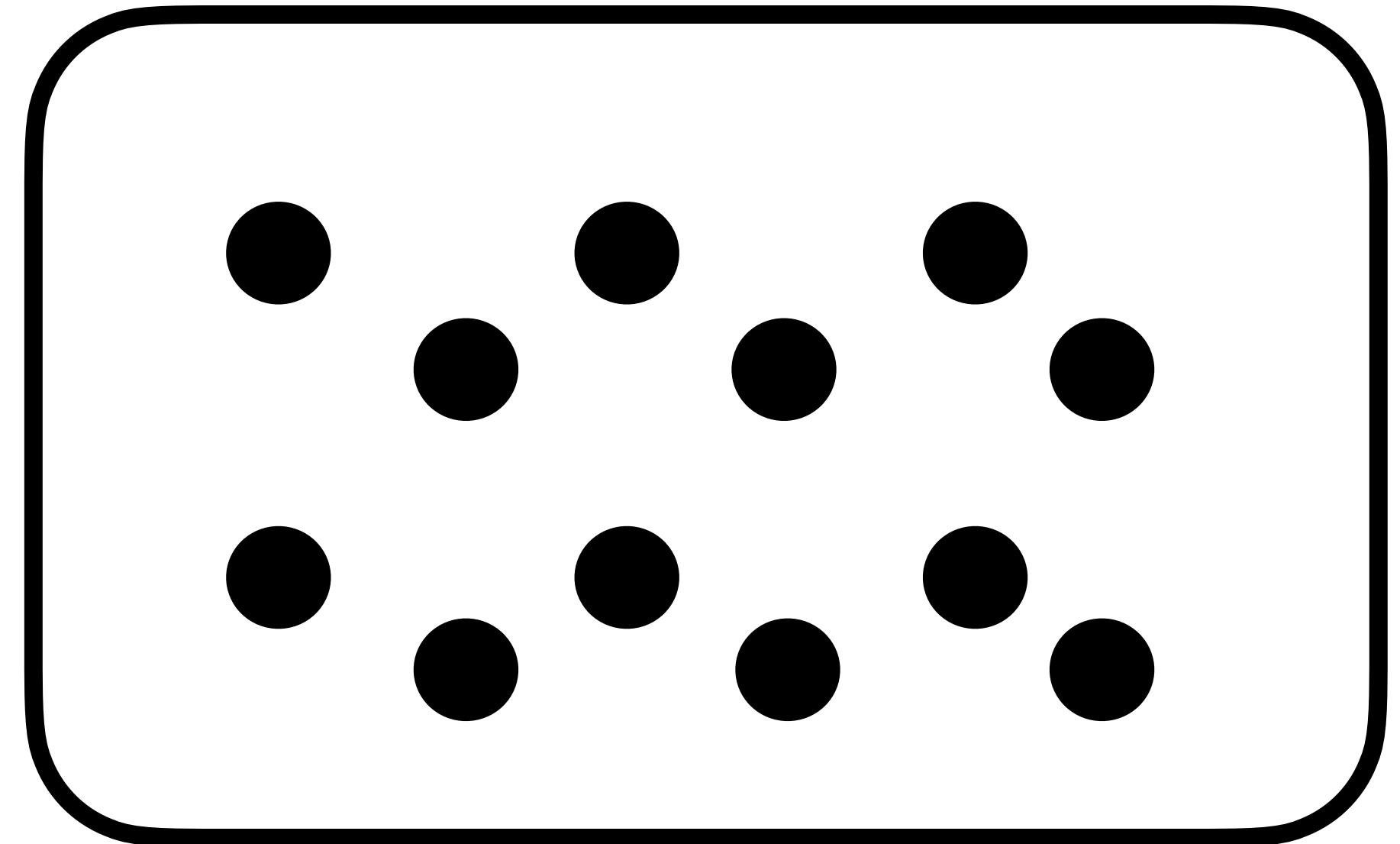
Deducción



Inducción



Observaciones

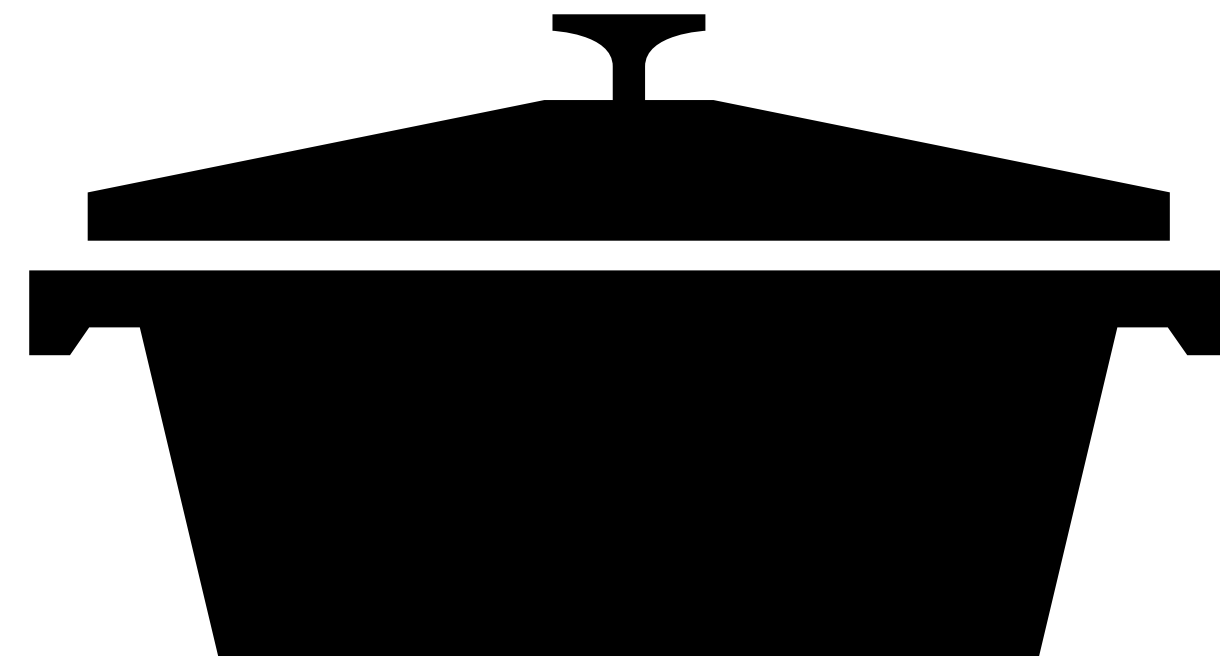
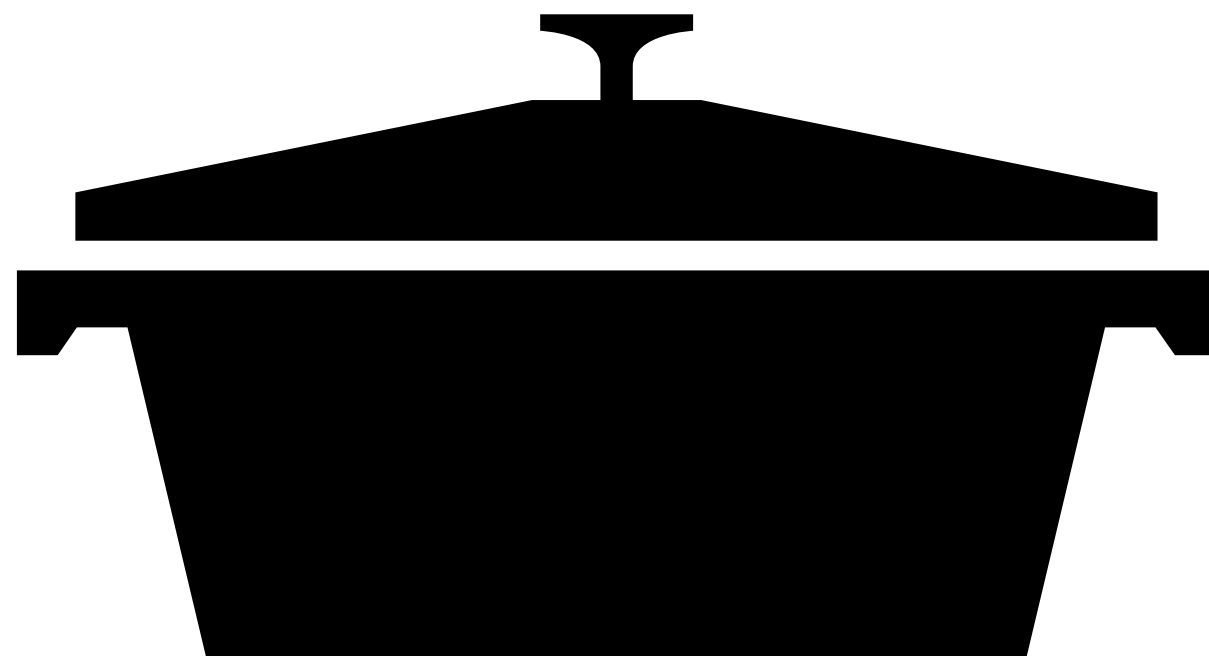


Investigar

EXPERIMENTAR

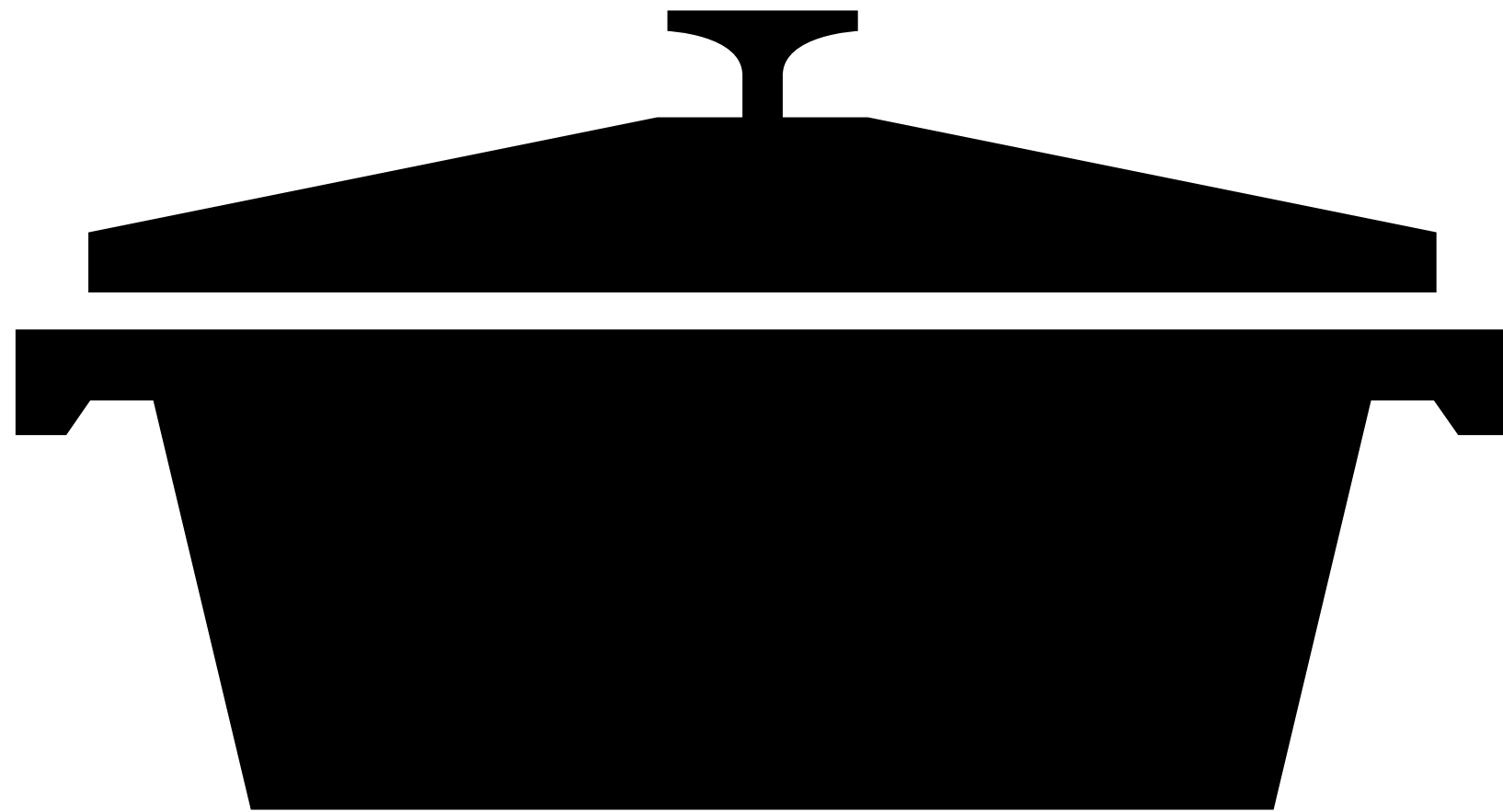
¿Qué voy a medir? Resultado: tiempo de cocción

¿Qué quiero conseguir? Objetivo: minimizar el tiempo



Resultado / Variable dependiente

- Tiempo de cocción**



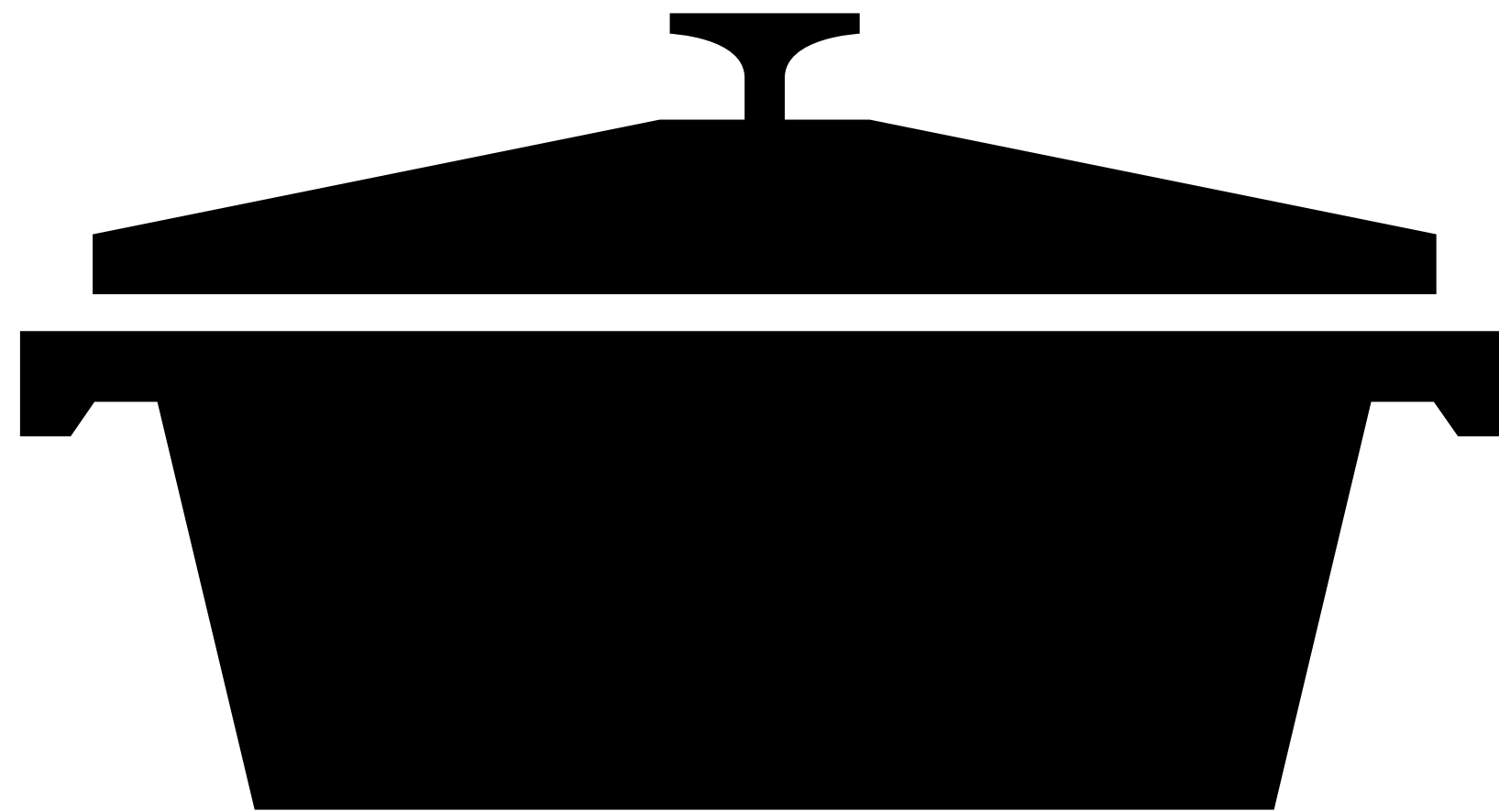
Factores / Variables independientes

- Tamaño de la olla**
- Potencia del fuego**
- Tapado / Sin tapar**



Resultado:

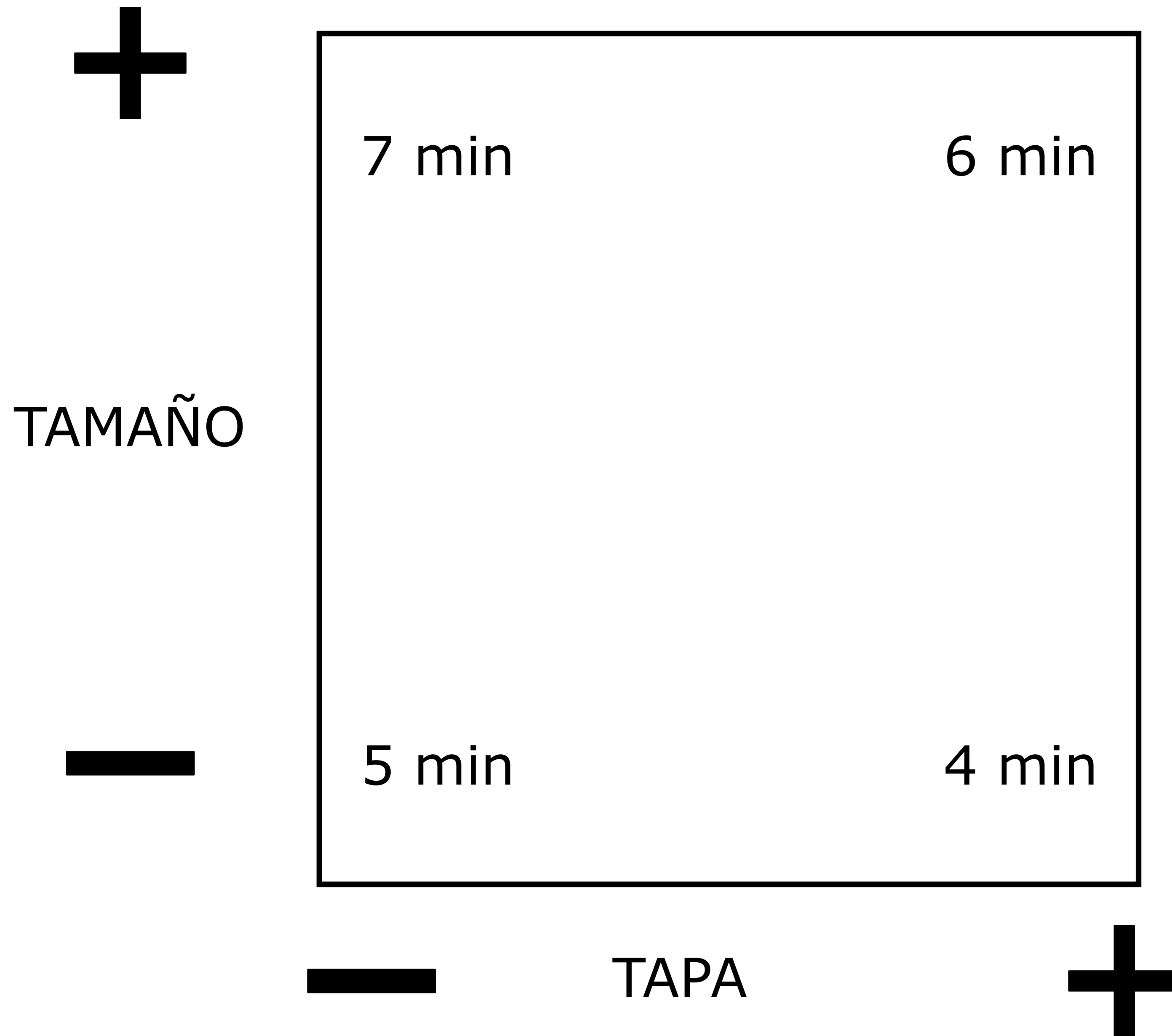
- **Tiempo de cocción**



Factores / Variables:

- **Tamaño de la olla: cuantitativa**
- **Potencia del fuego: ordinal**
- **Tapado / Sin tapar: categórica**

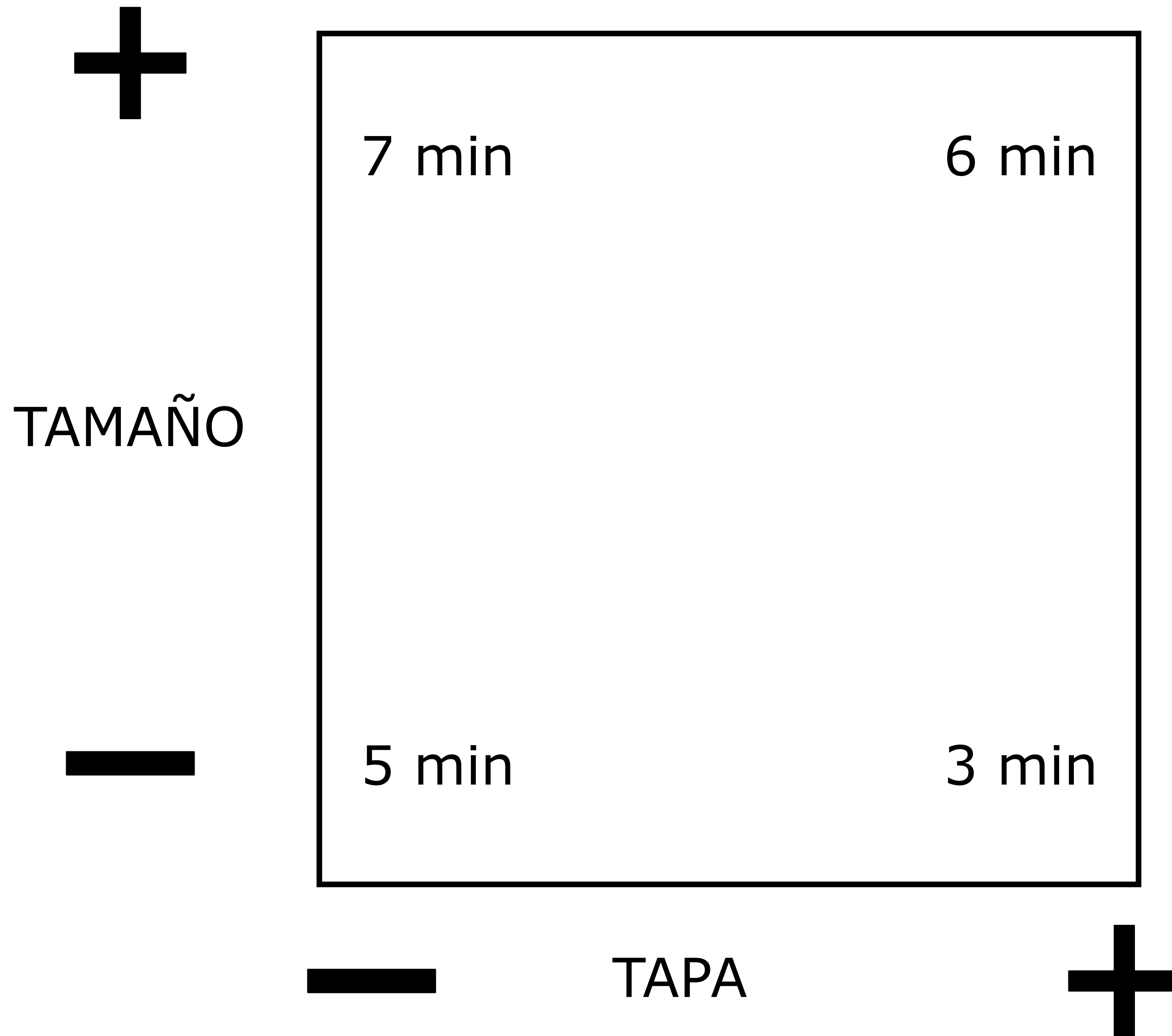




Olla grande, con tapa
Olla grande, sin tapa
Olla pequeña, con tapa
Olla pequeña, sin tapa

¿Por qué es importante controlar la potencia del fuego?





Olla grande, con tapa
Olla grande, sin tapa
Olla pequeña, con tapa
Olla pequeña, sin tapa

¿Por qué es importante controlar la potencia del fuego?



Pasos del experimento

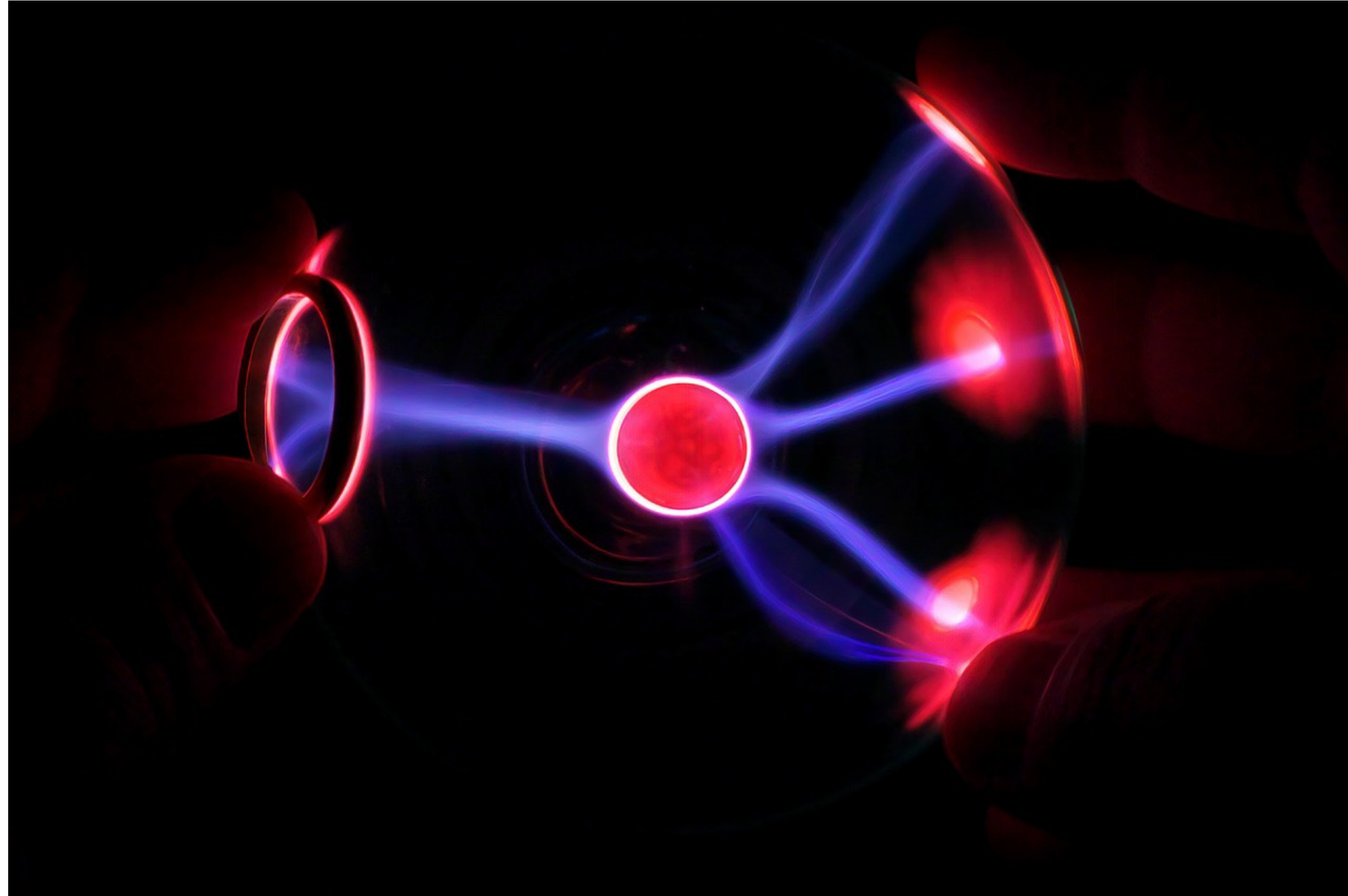
¿Cuál es el resultado medible?

¿Cuál es el objetivo?

¿Qué factores utilizo?

¿Cuántos niveles en cada factor?

Planifico el experimento



Un ejemplo

Resultado: Tiempo de implicación con actividad corregida en minutos

Factor A: Símbolos de feedback No(-) / Sí(+) -> CATEGÓRICA

Factor B: Número de preguntas planteadas: Menos de tres(-) / Más de tres (+) -> NUMÉRICA

Número	ORDEN ALEATORIO	FACTOR A	FACTOR B	Resultado
1	4	-	-	5
2	2	-	+	7
3	1	+	-	6
4	3	+	+	11



Una forma fácil

B	A	
	-	+
+	7	11
-	5	6

¿Influye más utilizar símbolos de feedback (A) o realizar más preguntas (B)?

¿Es bueno juntar ambas?



Tipos de variables

Aquellas que sabemos, de las que no sabemos

Aquellas que podemos controlar, de las que no podemos controlar

Aquellas que podemos medir, de las que no podemos medir



Ahora tú

¿Cuál es el resultado medible?

¿Cuál es el objetivo?

¿Qué factores utilizo?

¿Cuántos niveles en cada factor?

Planifico el experimento



No sólo números

Una investigación cualitativa permite comprender el problema:

- Una encuesta al profesorado sobre disciplina en el aula
- Entrevistas con los delegados de clase sobre evaluación
- Estudio de caso de tres alumnos NEE

Una investigación cuantitativa permite generalizar una solución al problema:

- En general, dar feedback y aumentar las preguntas aumenta el número de interacciones.





Hipatia Press
www.hipatiapress.com



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://qre.hipatiapress.com>

Systemic Model of Educational Teacher Knowledge: Teacher Collaboration as the Main Key

Macarena Verástegui Martínez¹, Jesús Manso Ayuso¹ & Jorge Úbeda Gómez²

1) Faculty of Teacher Training and Education. Autonomous University of Madrid, Spain.

2) Faculty of Philosophy. Complutense University of Madrid, Spain.



**En parejas, pensad un diseño
observaciones / experimental
para resolver estas cuestiones:
(o una que te interese a ti)**



¿Tratas a tu alumnado por igual?



¿Qué efecto tiene dedicar 10 minutos a presentar el día?



¿Qué reduce más las incidencias?



En resumen

La ciencia nos ayuda a pensar mejor

Todos podemos investigar: observar o experimentar

PERO sólo si sabemos controlar factores y variables



¿Cómo?



¿Cómo aprendes?

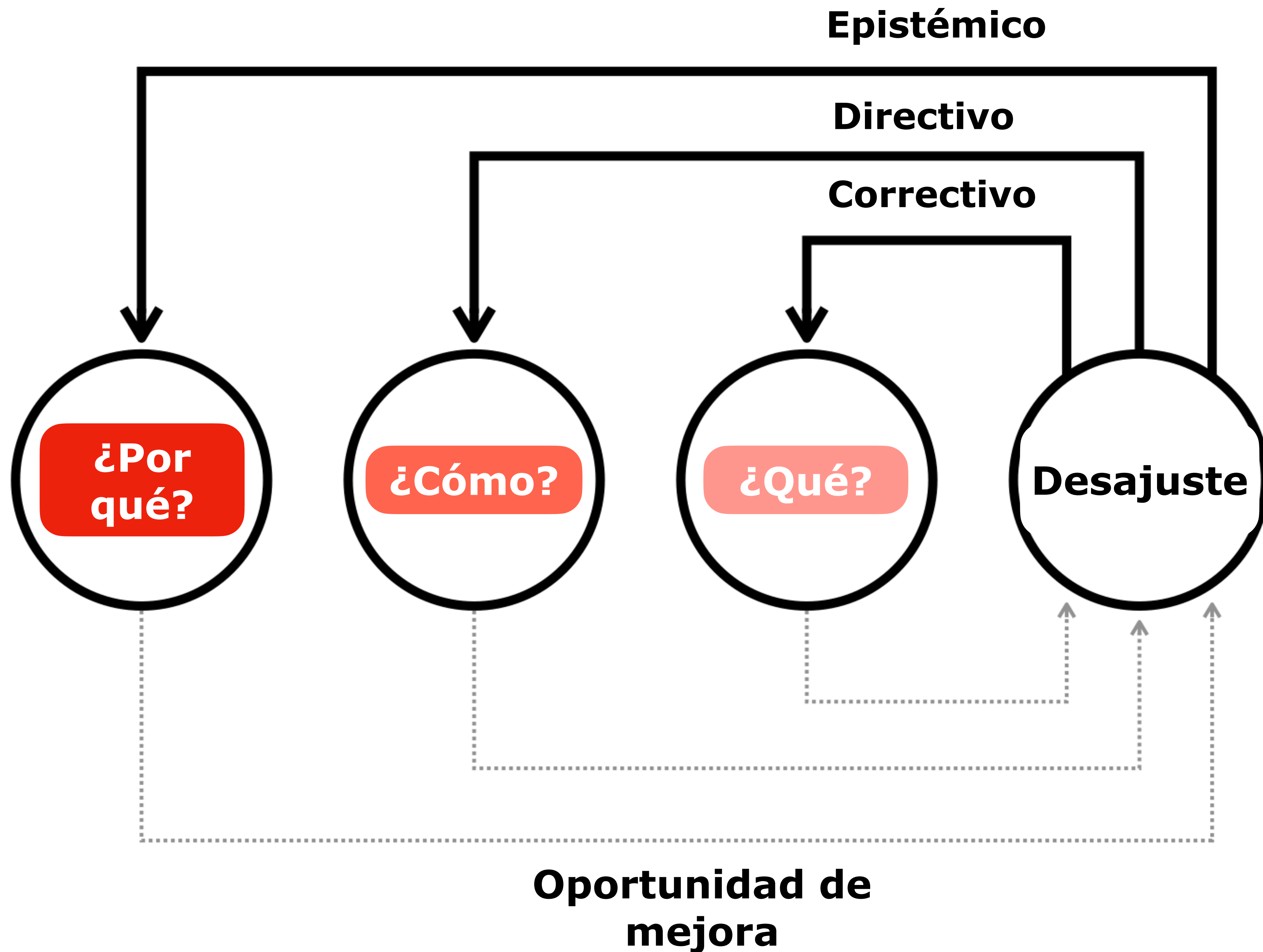
Piensa en tu forma de empezar el día.

¿Qué es lo que haces?

¿Cómo aprendiste a hacerlo?

¿Por qué haces eso?





¿Cómo aprendes?

Piensa en tu forma de empezar el día.

¿Por qué haces eso?

¿Cómo aprendiste a hacerlo?

¿Qué haces?



**¿Qué
tendencias hay
en educación?**



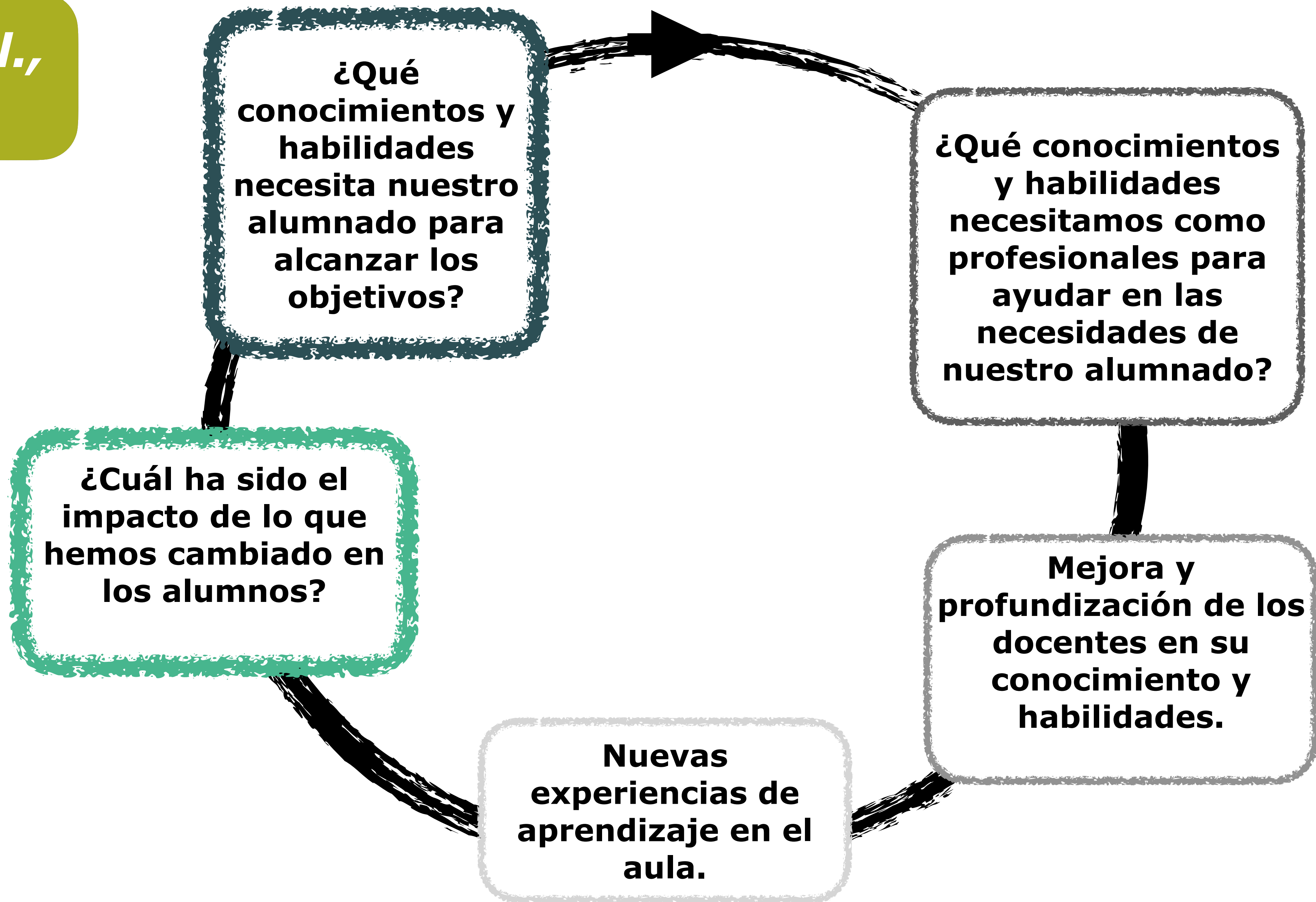
**¿Qué tienen
que hacer los
docentes en
sus clases?**



**¿Cómo
metemos esta
innovación?**



***Muijs et al.,
2014***



¿Mejoran los docentes con años de experiencia?

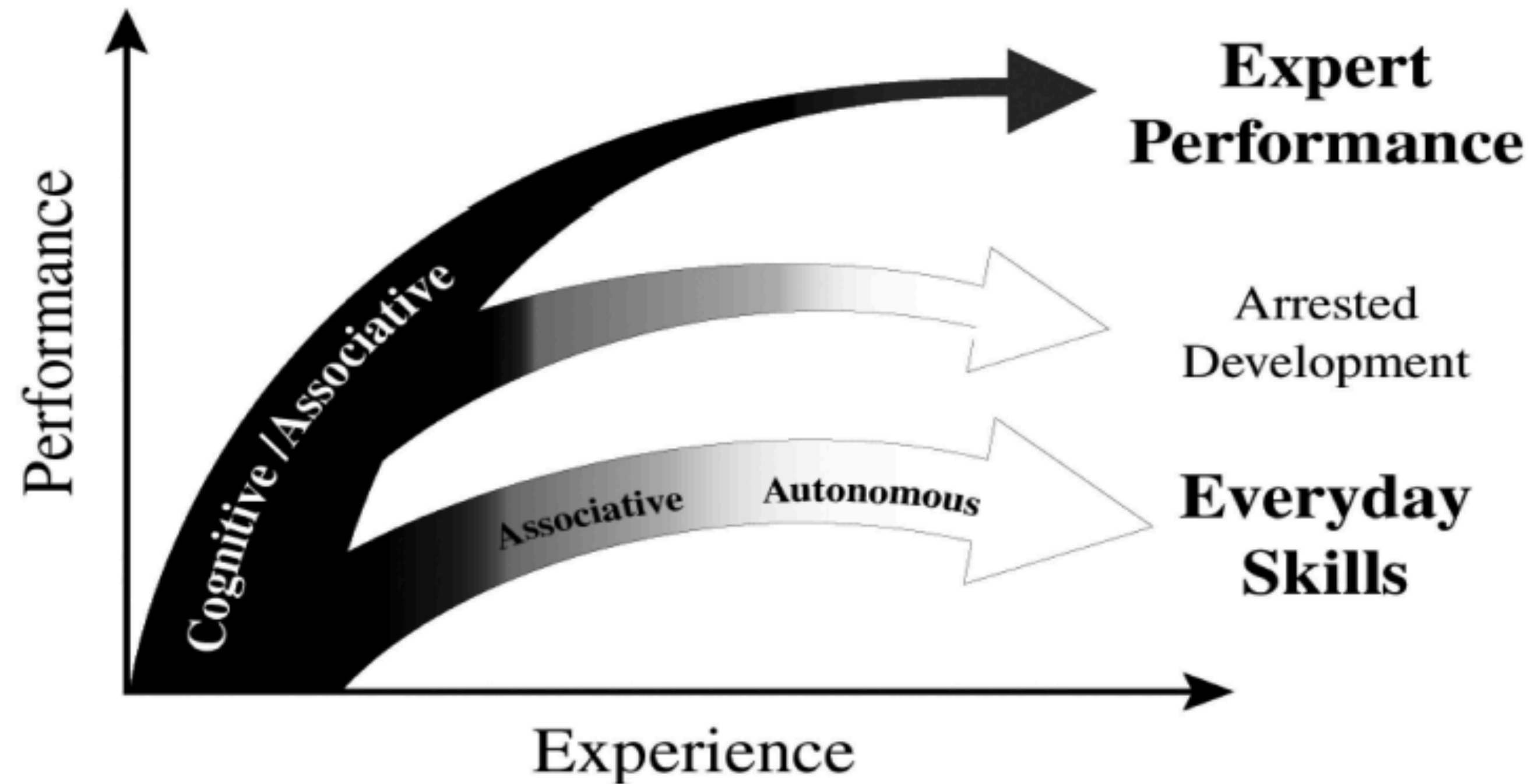
Cognition and Improvisation: Differences in Mathematics Instruction by Expert and Novice Teachers

Hilda Borko and Carol Livingston
University of Maryland

Pero...

This study investigates the nature of pedagogical expertise by comparing the planning, teaching, and postlesson reflections of three student teachers (two secondary and one elementary) with those of the cooperating teachers with whom they were placed. Participants were observed teaching mathematics for 1 week of instruction and were interviewed prior to and following each lesson. Differences in the thinking and actions of these experts and novices were analyzed by perceiving teaching both as a complex cognitive skill and as improvisational performance. Novices showed more time-consuming, less efficient planning, encountered problems when attempts to be responsive to students led them away from scripted lesson plans, and reported more varied, less selective postlesson reflections than experts. These differences were accounted for by the assumptions that novices' cognitive schemata are less elaborate, interconnected, and accessible than experts' and that their pedagogical reasoning skills are less well developed. We offer several recommendations for student teaching based on this analysis.





CHAPTER 38

The Influence of Experience and
Deliberate Practice on the Development
of Superior Expert Performance

K. Anders Ericsson

Figure 38.1. An illustration of the qualitative difference between the course of improvement of expert performance and of everyday activities. The goal for everyday activities is to reach as rapidly as possible a satisfactory level that is stable and “autonomous.” After individuals pass through the “cognitive” and “associative” phases, they can generate their performance virtually automatically with a minimal amount of effort (see the gray/white plateau at the bottom of the graph). In contrast, expert performers counteract automaticity by developing increasingly complex mental representations to attain higher levels of control of their performance and will therefore remain within the “cognitive”



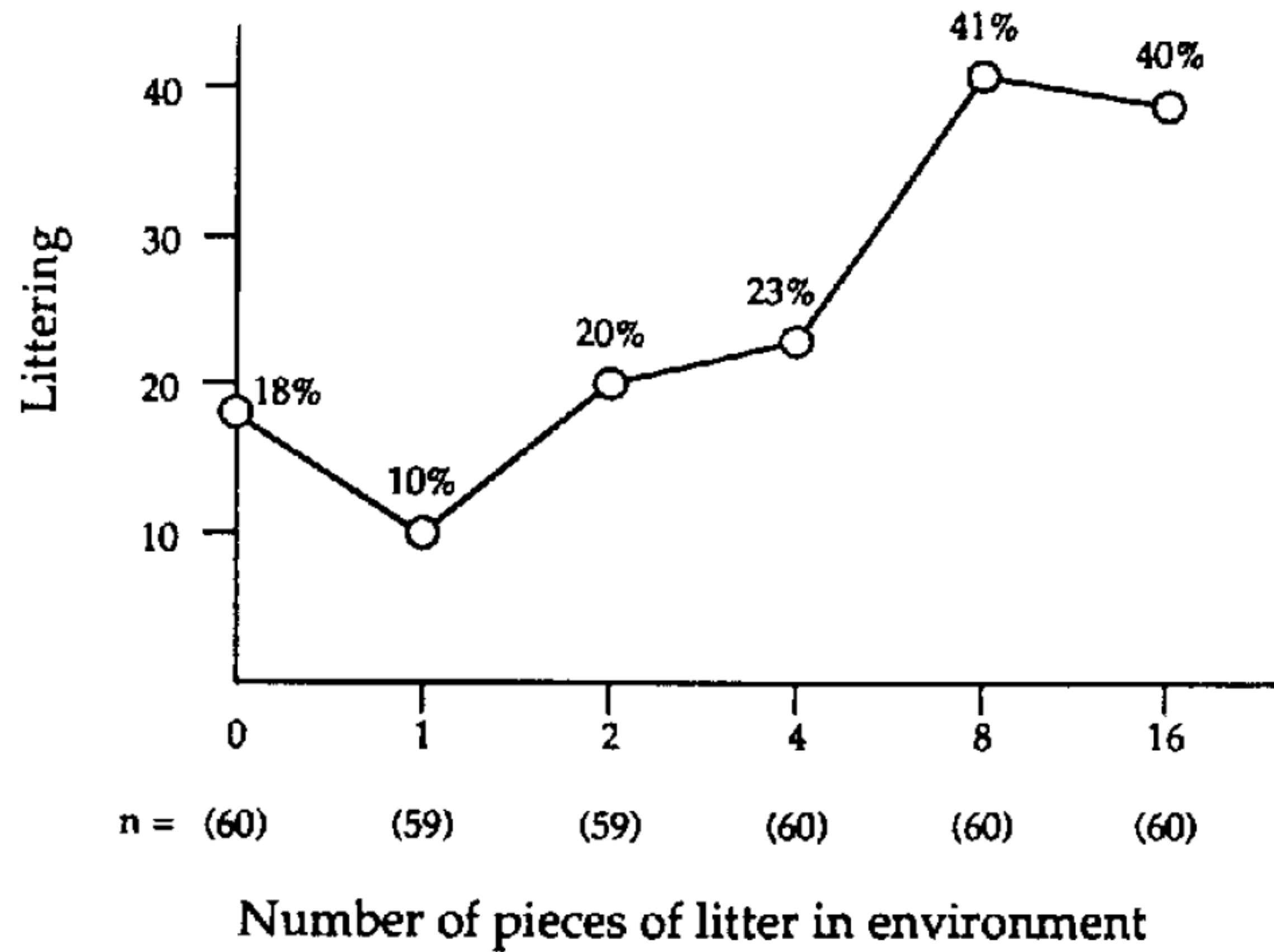
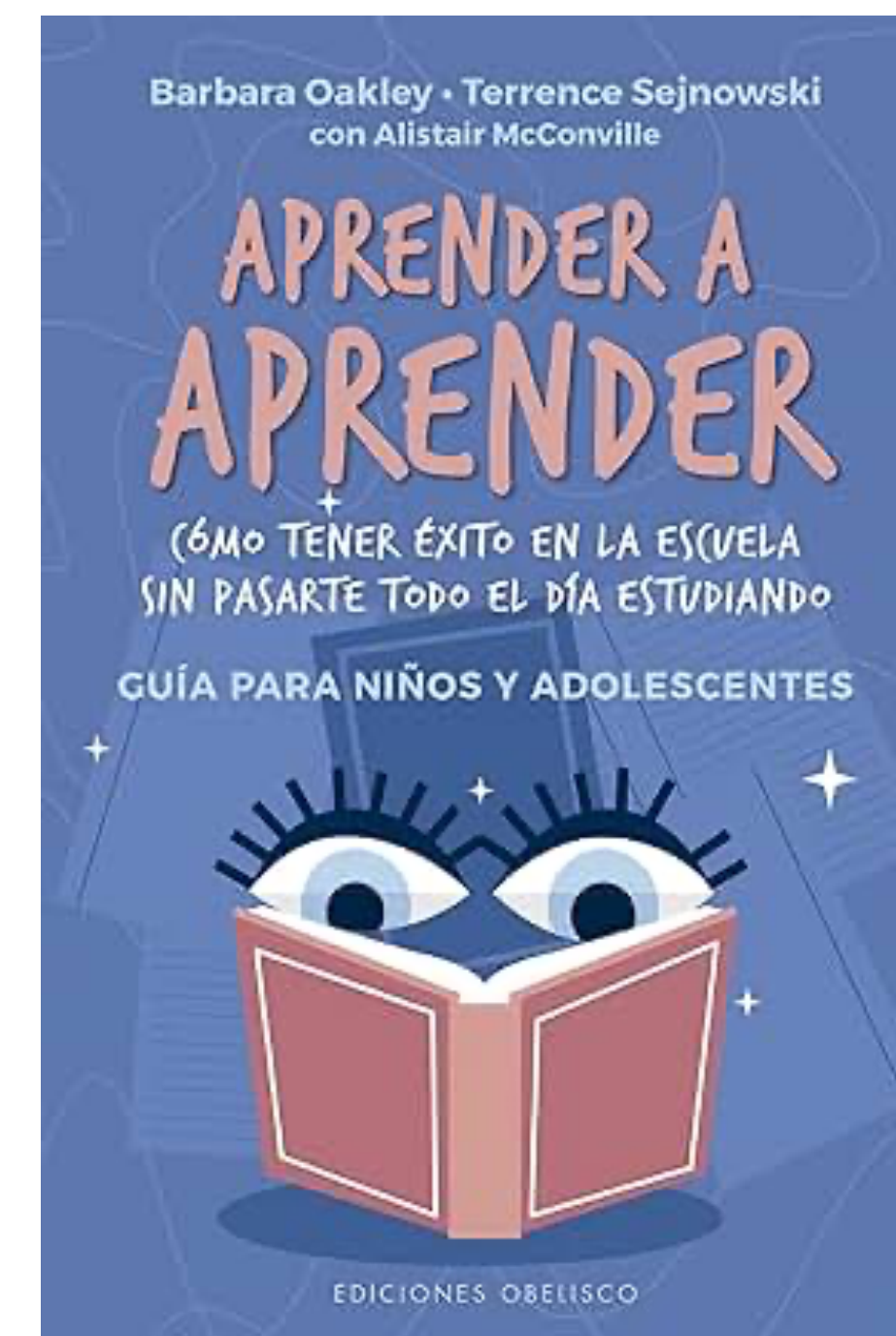
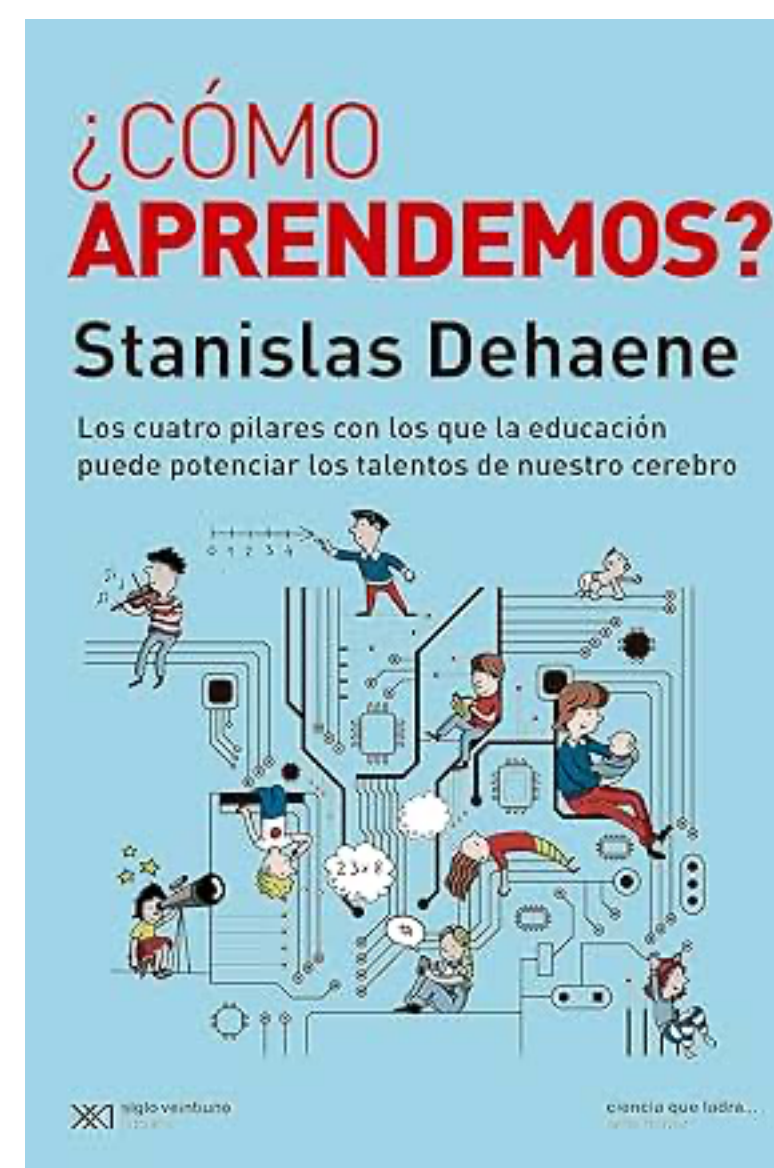
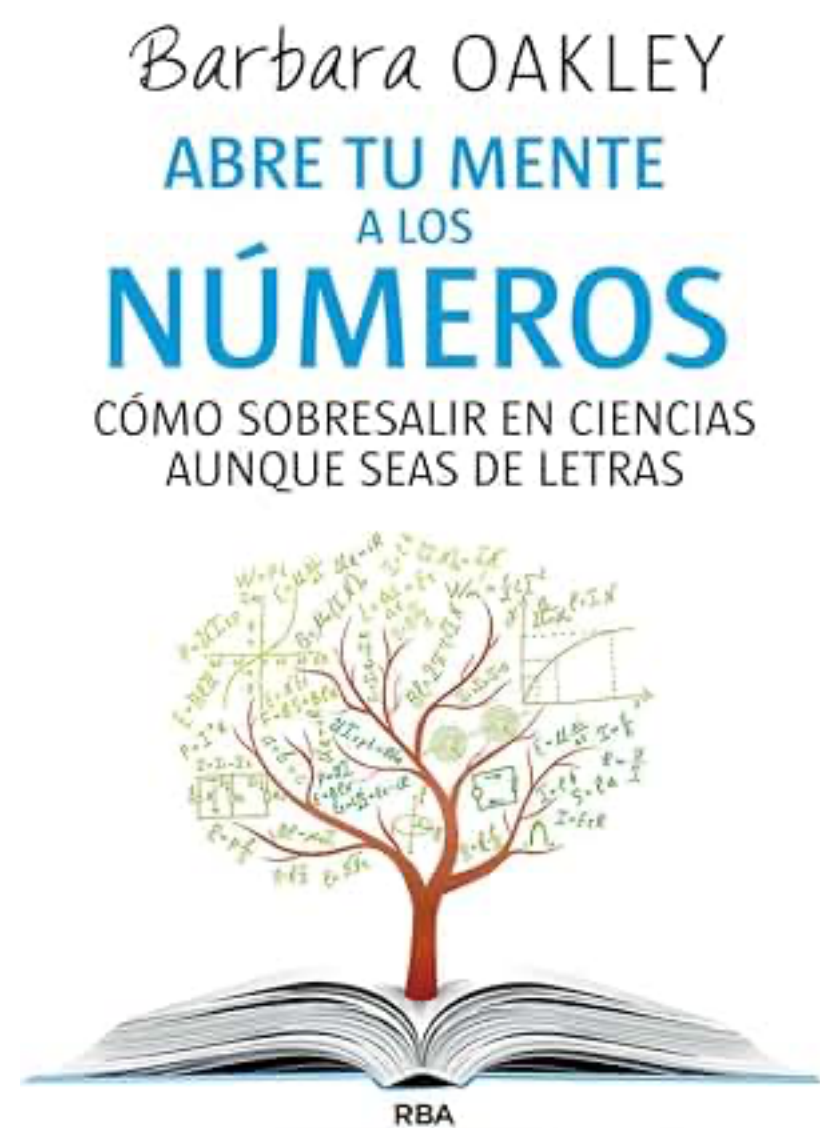
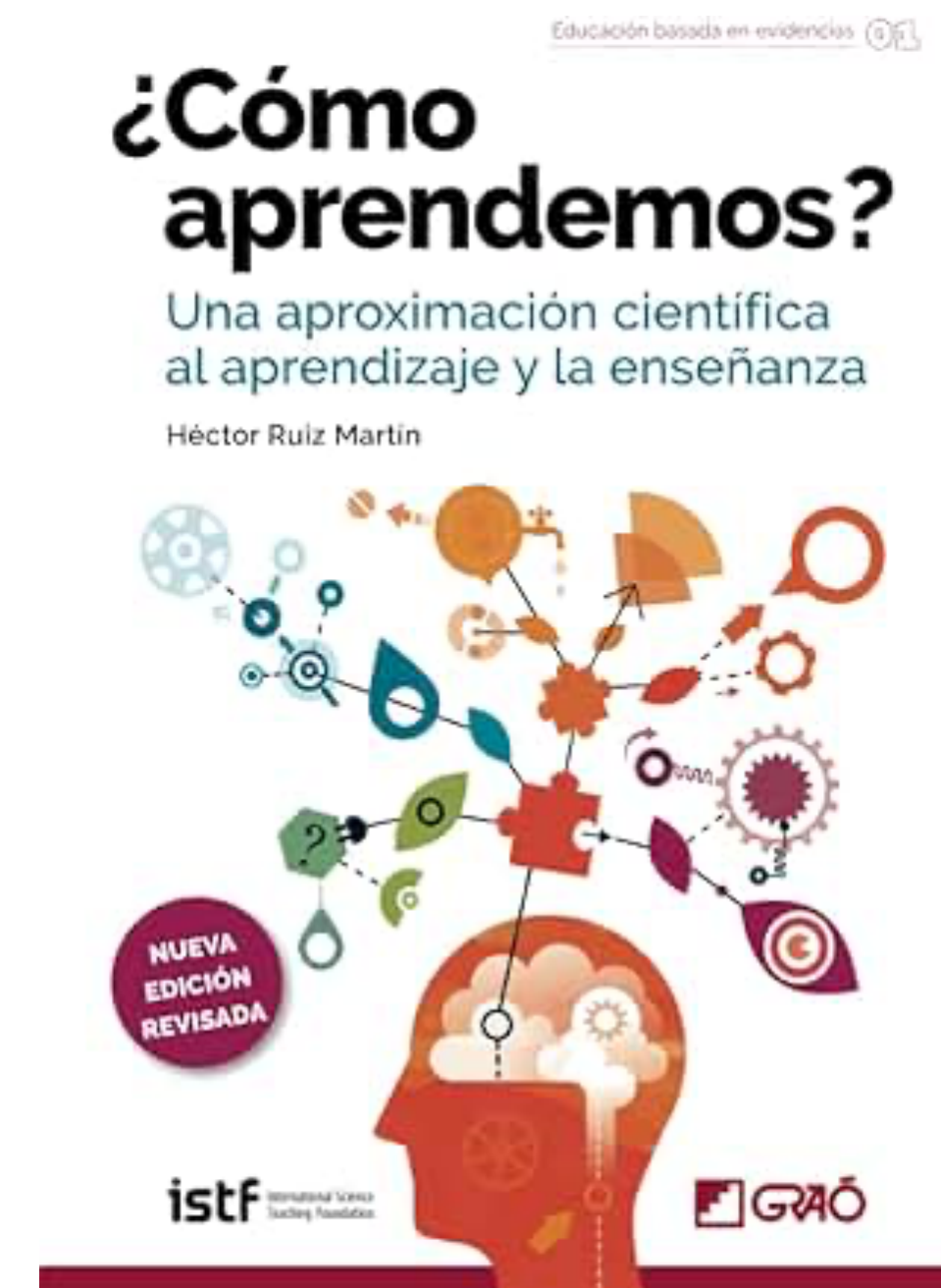
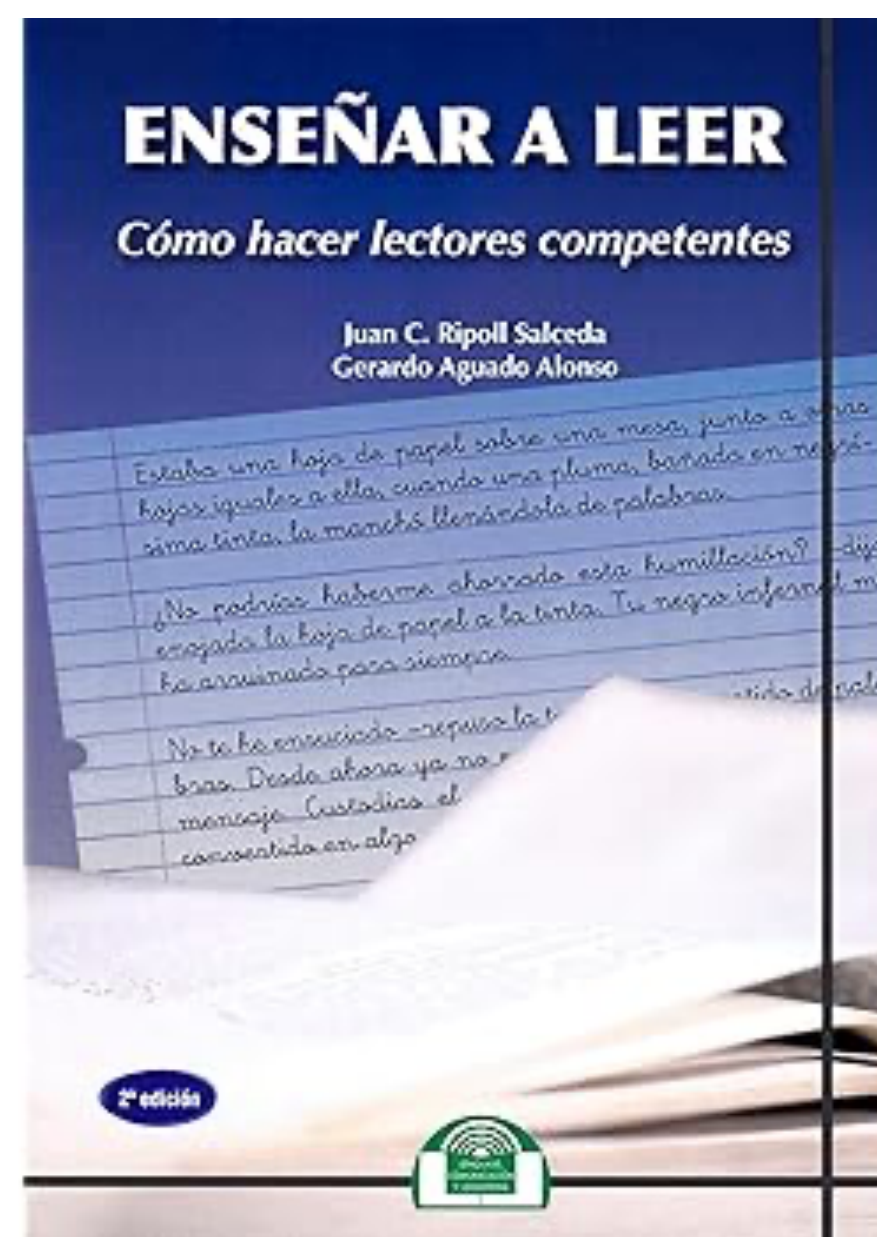
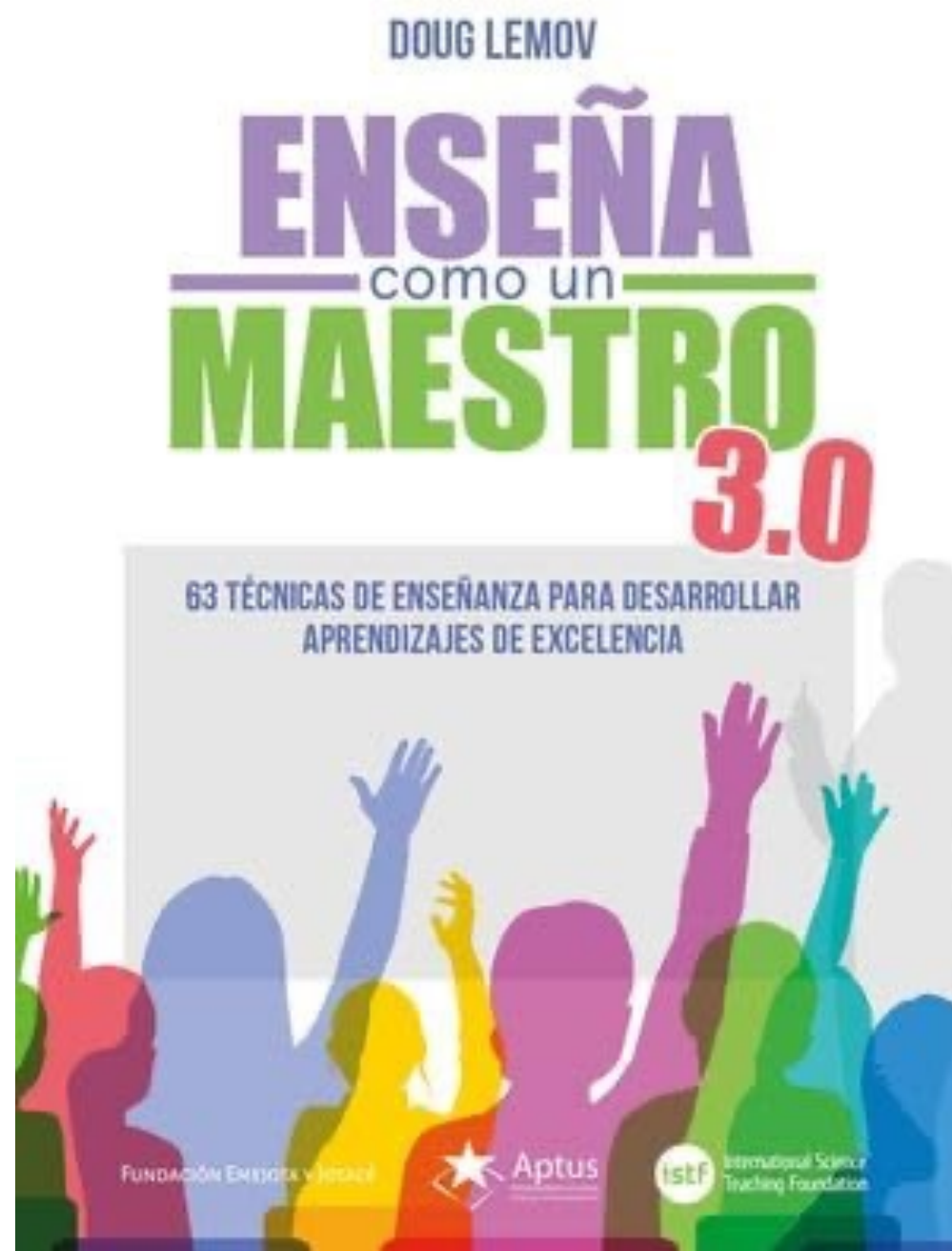
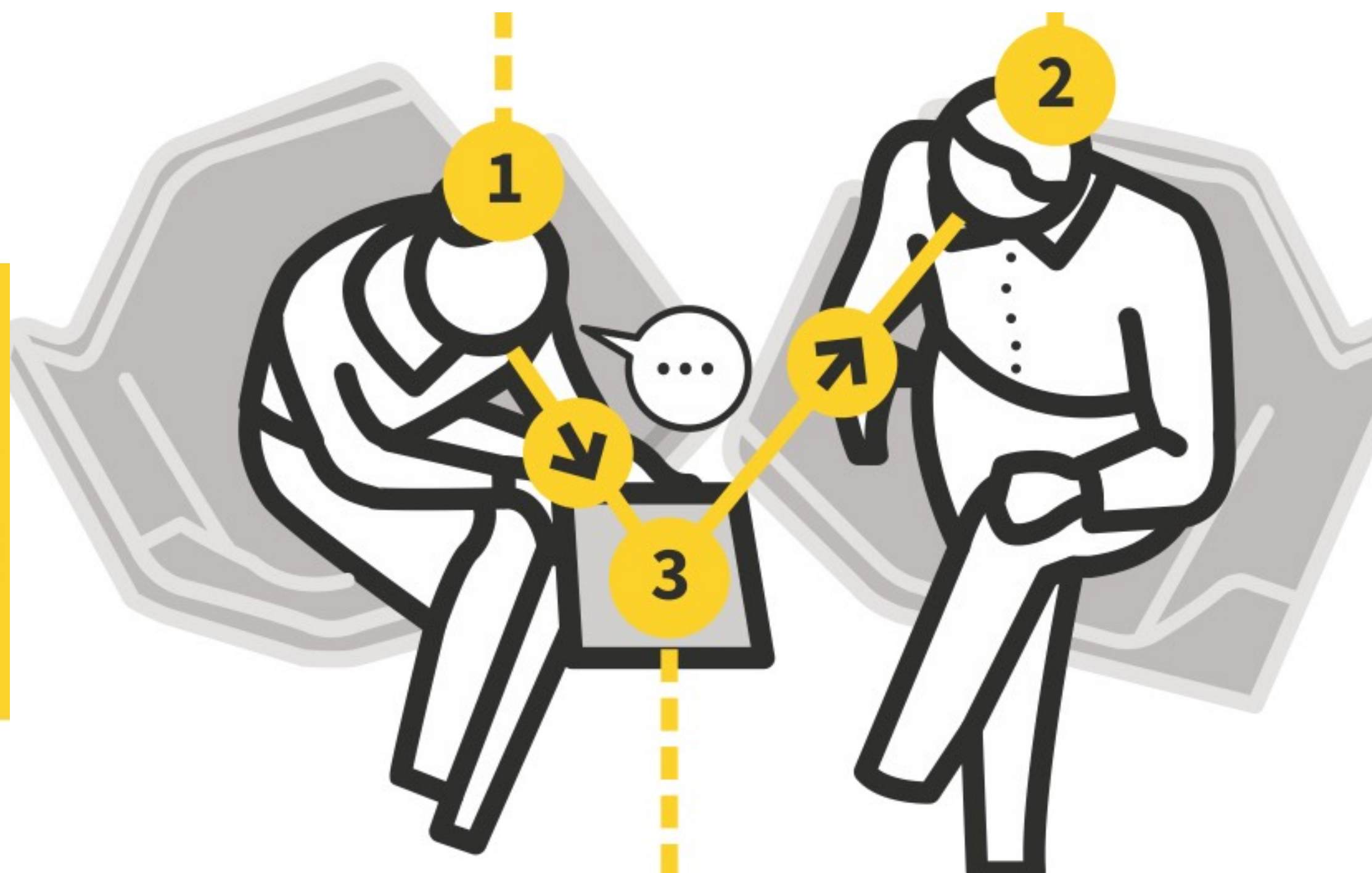
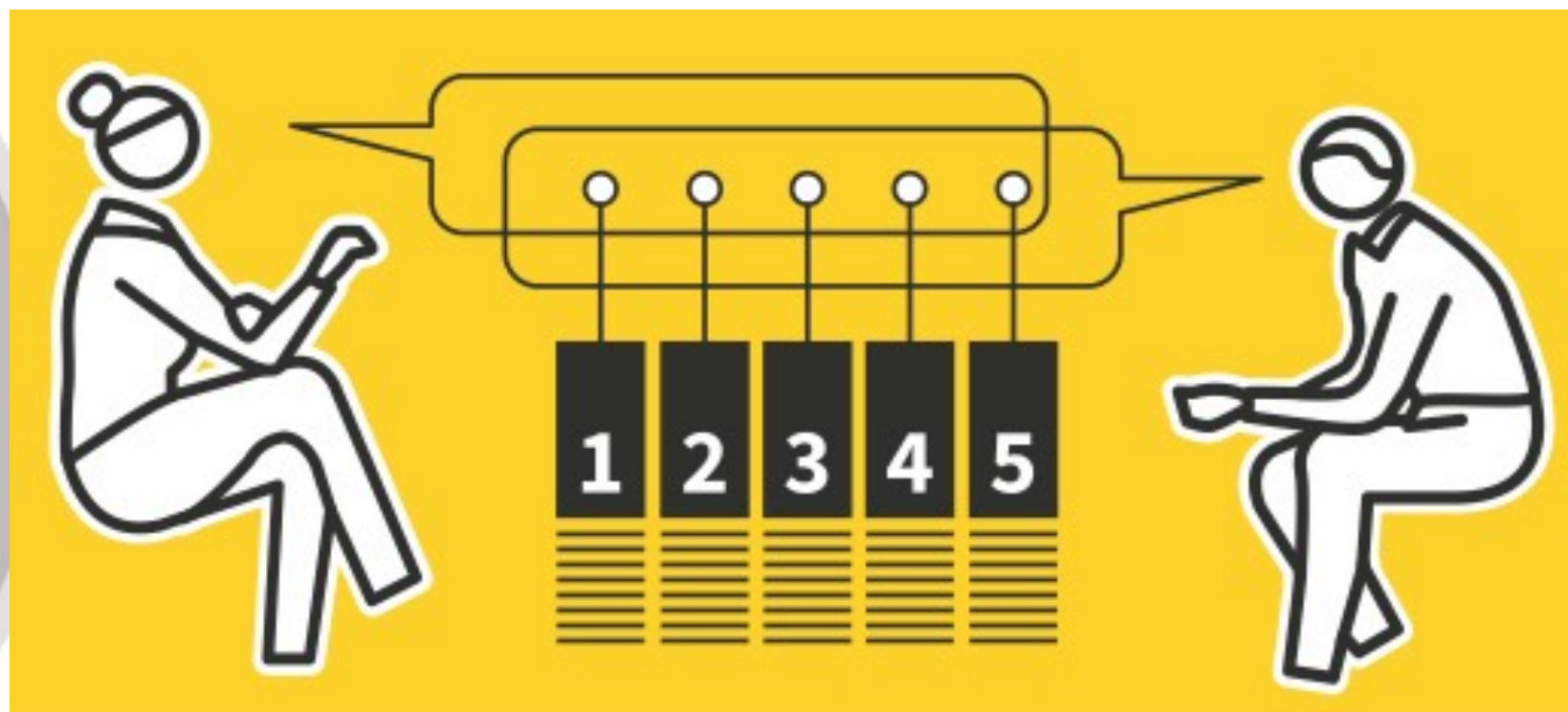
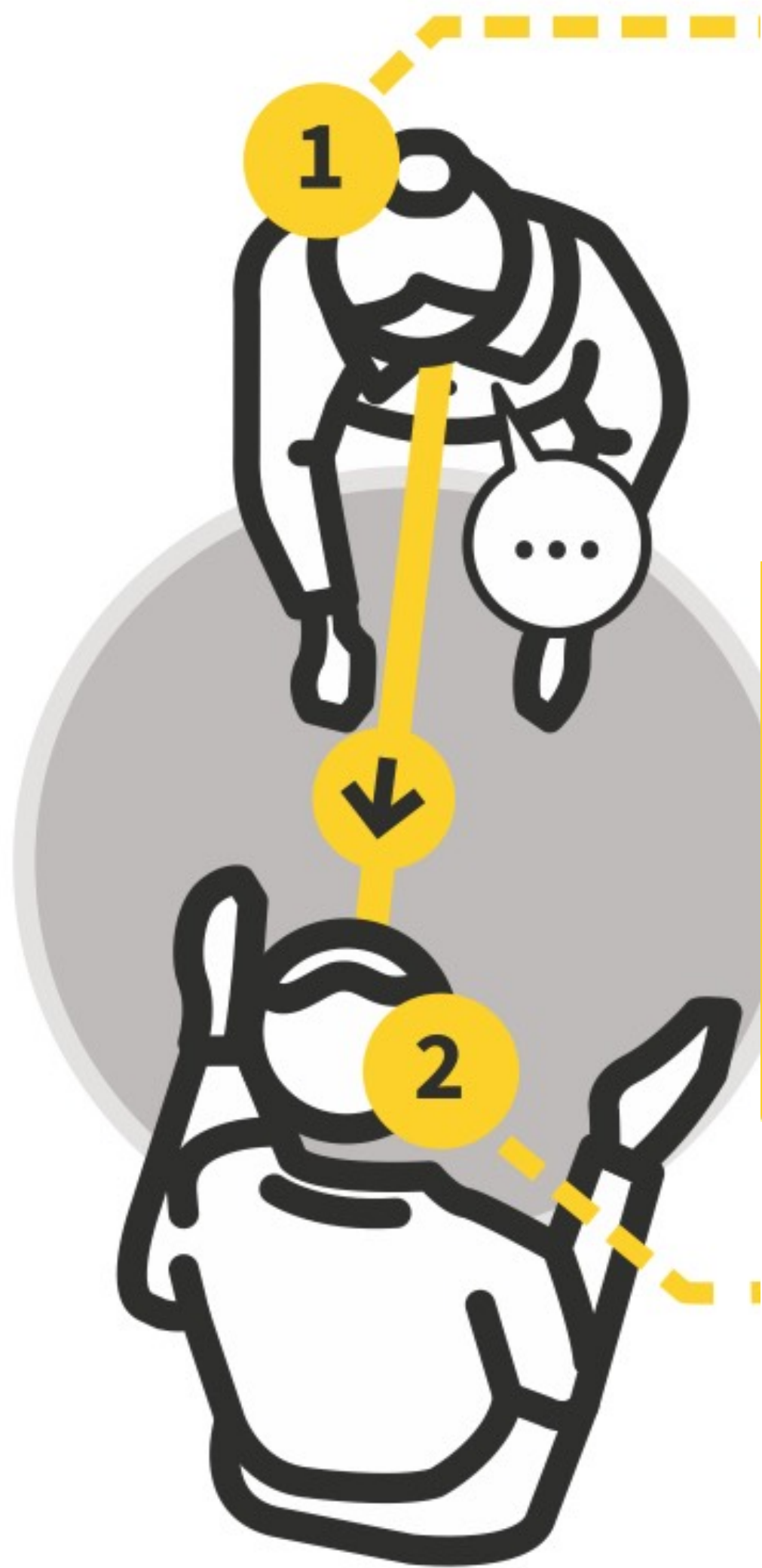


Figure 2. Percentages of subjects littering as a function of the number of pieces of litter in the environment: Study 2.

Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015–1026. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1015>







Reflexión personal

- Piensa en el último cambio que se ha realizado a nivel de centro.
- ¿Qué querían/s conseguir?
- ¿Cómo sabían/s que lo conseguirías?



Fíate (un poco) de la investigación...

...

...

...

búscala bien



<https://investigaciondocente.com/>

Carpeta ejemplos

ENLACE PROMAESTRO



Sesión 2



Comentamos

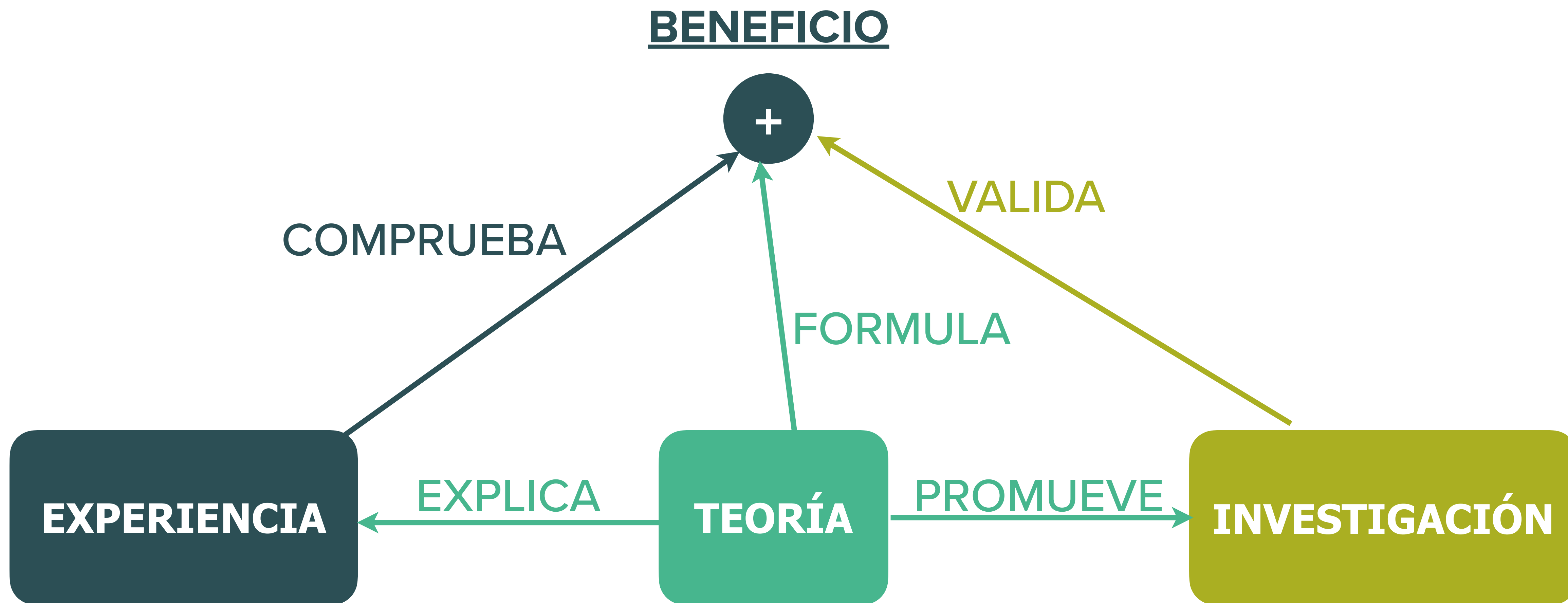
- ¿Qué harías si oyes...“La ratio no influye en el aprendizaje”?
- ¿Y si oyes...“Los docentes leemos muy poco”?
- ¿Y si oyes...“Los alumnos cada vez prestan menos atención”?



Reflexión personal

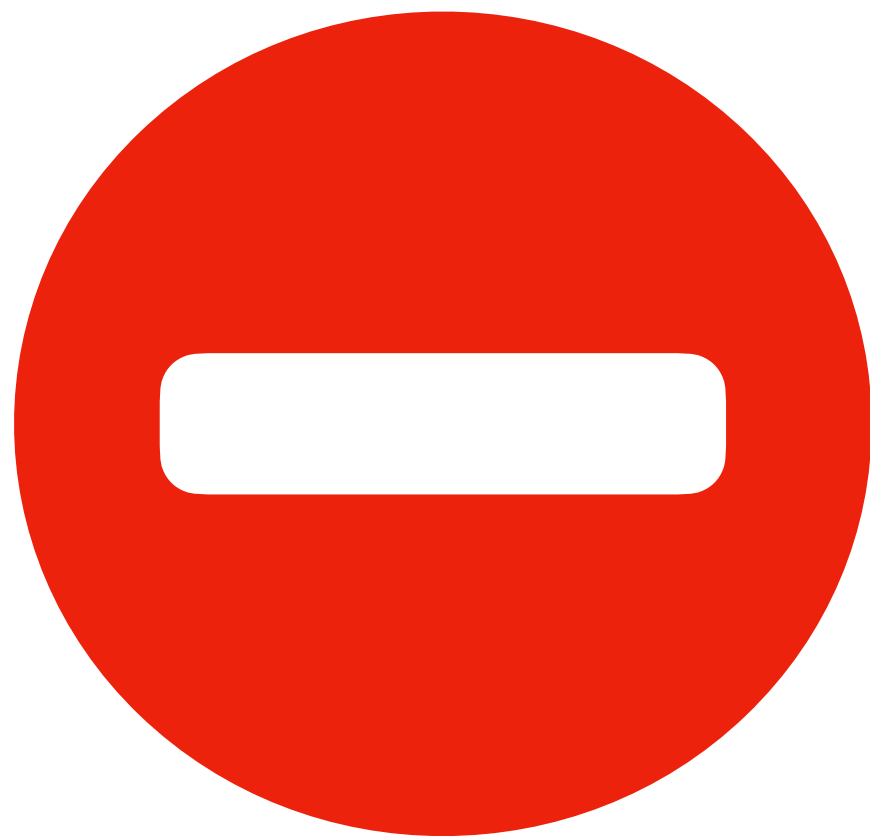
- Resultados / objetivos
- ¿Qué quieres conseguir?
- ¿Cómo sabrás si lo conseguirás?
- Sugerencias / opiniones / increpaciones





Adaptado de Caviglioli, O. *Dual Coding for Teachers*. John Catt Ed. 2018





¿Por qué funciona?

PRINCIPIOS

¿En qué te basas?

REFERENCIAS

¿En qué contexto?

ADAPTACIÓN

¿Cuándo falla?

LÍMITES



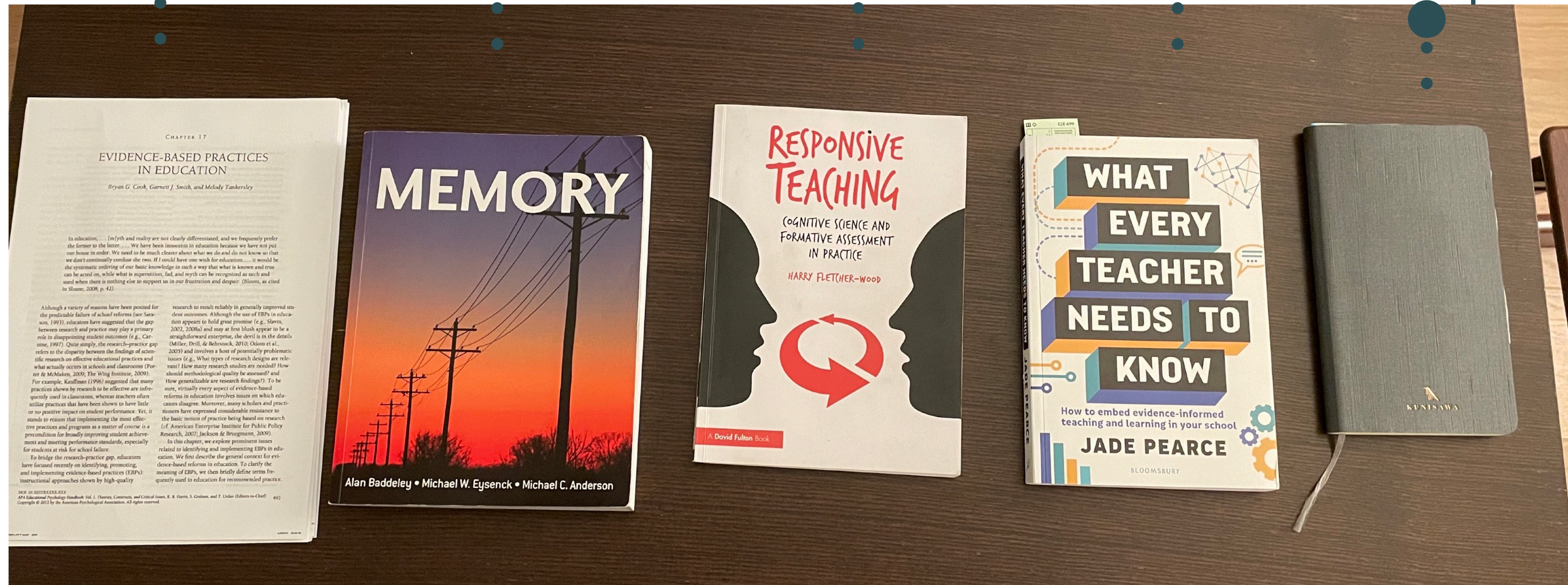
● Artículo científico

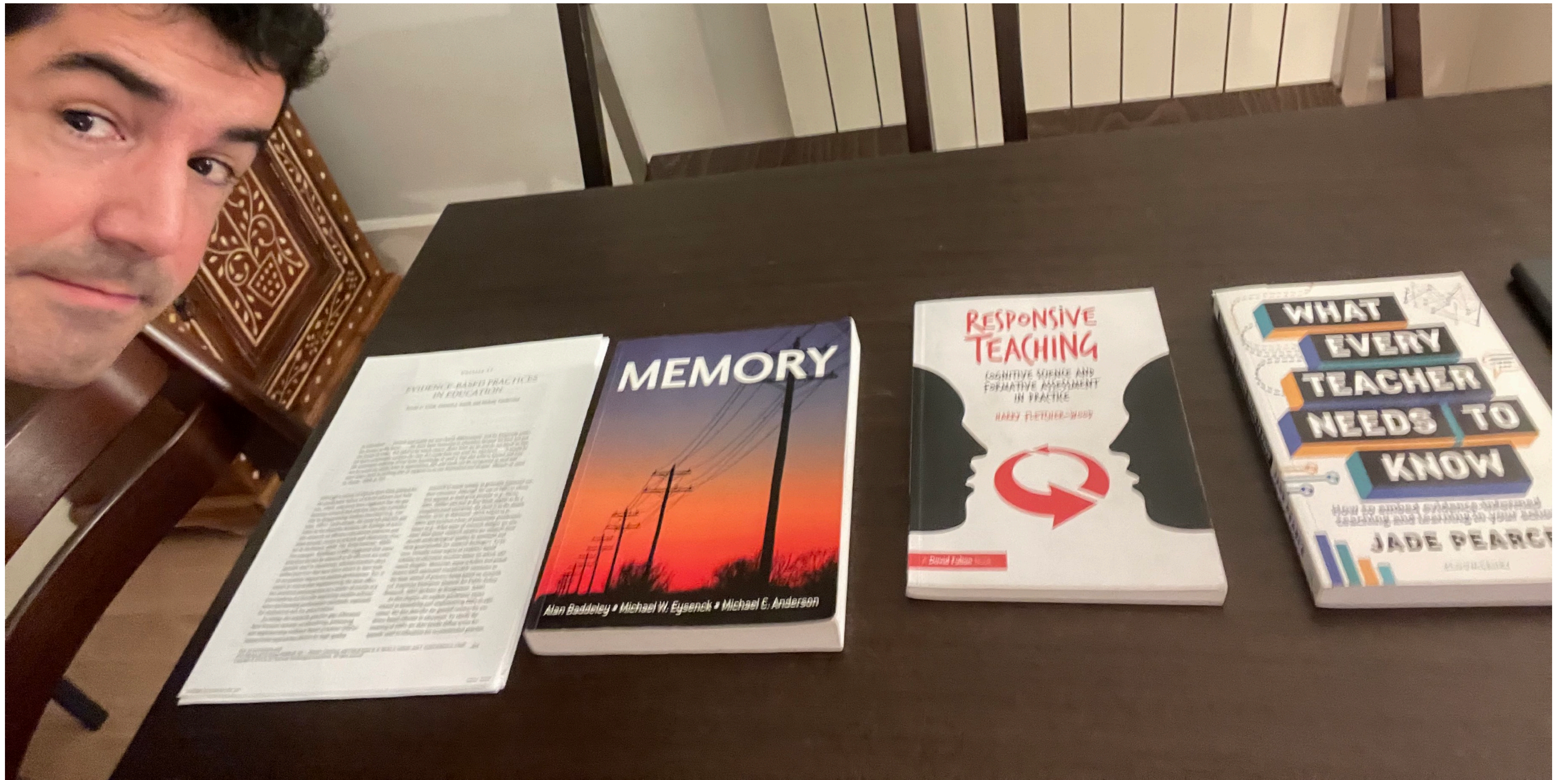
● Libro científico

● Libro divulgativo

● Libro muy divulgativo

● Notas personales





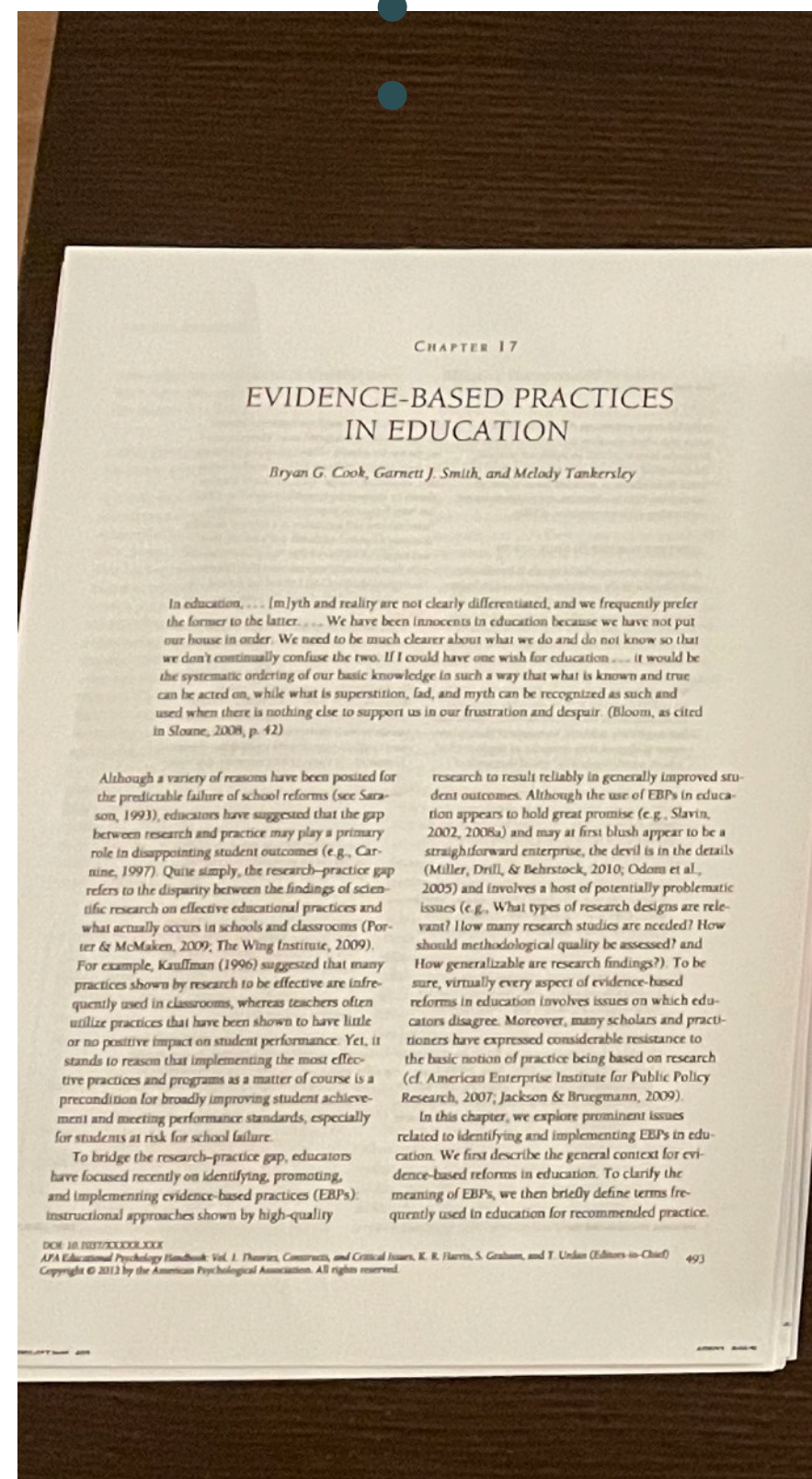
● Artículo científico

Revisión por pares

Esfuerzo en desmontar la hipótesis de partida

Hay una metodología descrita

Vocabulario técnico, lenguaje complejo



Tipo de estudio	¿Permite inferir causalidad?	¿Generalizable?	¿Profundiza en el contexto?	Robustez científica
Meta-análisis / Revisión sistemática	✅ Alta	✅ Alta	❌ No	⬆️ Muy alta
RCT (experimental)	✅ Alta	✅ Media-alta	❌ No	⬆️ Muy alta
Correlacional / Observacional	❌ No	✅ Media	❌ No	🔹 Media
Cualitativo / Estudio de caso	❌ No	❌ Baja	✅ Sí	🔹 Complementaria



Antes de confiar en un estudio educativo, pregúntate:
Cuantas más respuestas afirmativas, **más confianza puedes tener en la calidad del estudio.**

Pregunta	¿Sí?	¿No?
¿Conozco quién financió el estudio?	☐	☐
¿La metodología está claramente descrita?	☐	☐
¿Se informa el tamaño del efecto o significancia?	☐	☐
¿Las conclusiones reconocen limitaciones?	☐	☐
¿El estudio evita confundir correlación con causalidad?	☐	☐
¿Considera el posible efecto de las expectativas?	☐	☐



were hidden for participants in the activity wristband. At the beginning of the intervention, the main objective and activity wristband operation, including their specific mobile application (Mi Fit), were explained. Furthermore, with the aim of increasing participants interest, motivation, and commitment both teacher and IG participants signed a behavior change contract named “I improve my PA level” at the beginning of the intervention. Together with the contract, participants received a graph in which they had to reflect

Tratamiento

- Pulsera
- Compromiso
- Profe formado
- Nombre chulo
- Actividades nuevas

Grupo control

- ???

Resultados debidos al azar

Results: Participants from the gamification program reported a significantly lower BMI, waist circumference, fat mass index and body fat percentage after the intervention, in comparison with the control group, indicated by an effect size ranging from -0.23 to -0.11 (all $P \leq 0.043$).



Actualmente el aprendizaje se define como un cambio de conducta, más o menos permanente, resultado de la experiencia. Para que este cambio se produzca es necesario que el sujeto transforme la información que recibe, por lo tanto, no se trata sólo de captar datos, sino más bien de hacer con

Numerosas investigaciones pragmáticas de los últimos años han tenido como principal objetivo definir cuáles son sus características o qué métodos pueden ser los más adecuados para su adquisición y posterior desarrollo. De forma general, el enfoque que se desprende de la

1



PROGRENTIS*

mayoría de investigaciones tiende a considerar que tanto la lectura como la escritura son procesos interpretativos a través de los cuales se construyen significados; es decir, leer y escribir constituyen dos tareas esenciales a través de las cuales nos relacionamos con el mundo que nos rodea y construimos significados. En definitiva, nos permiten estar en contacto con nuestra realidad y ampliar el conocimiento que poseemos de ella.

un acto de decodificación y posterior comprensión de un texto (concepto de comprensión de la lectura), ya que el término puede ser contemplado desde diferentes perspectivas, por ejemplo, desde una perspectiva funcional, aprender a leer no es solo saber decodificar e interpretar un texto, sino darle sentido como herramienta cultural que interviene en el desarrollo individual y como elemento de transmisión cultural.

A lo largo de la historia el término ha sido abordado



Libro
científico

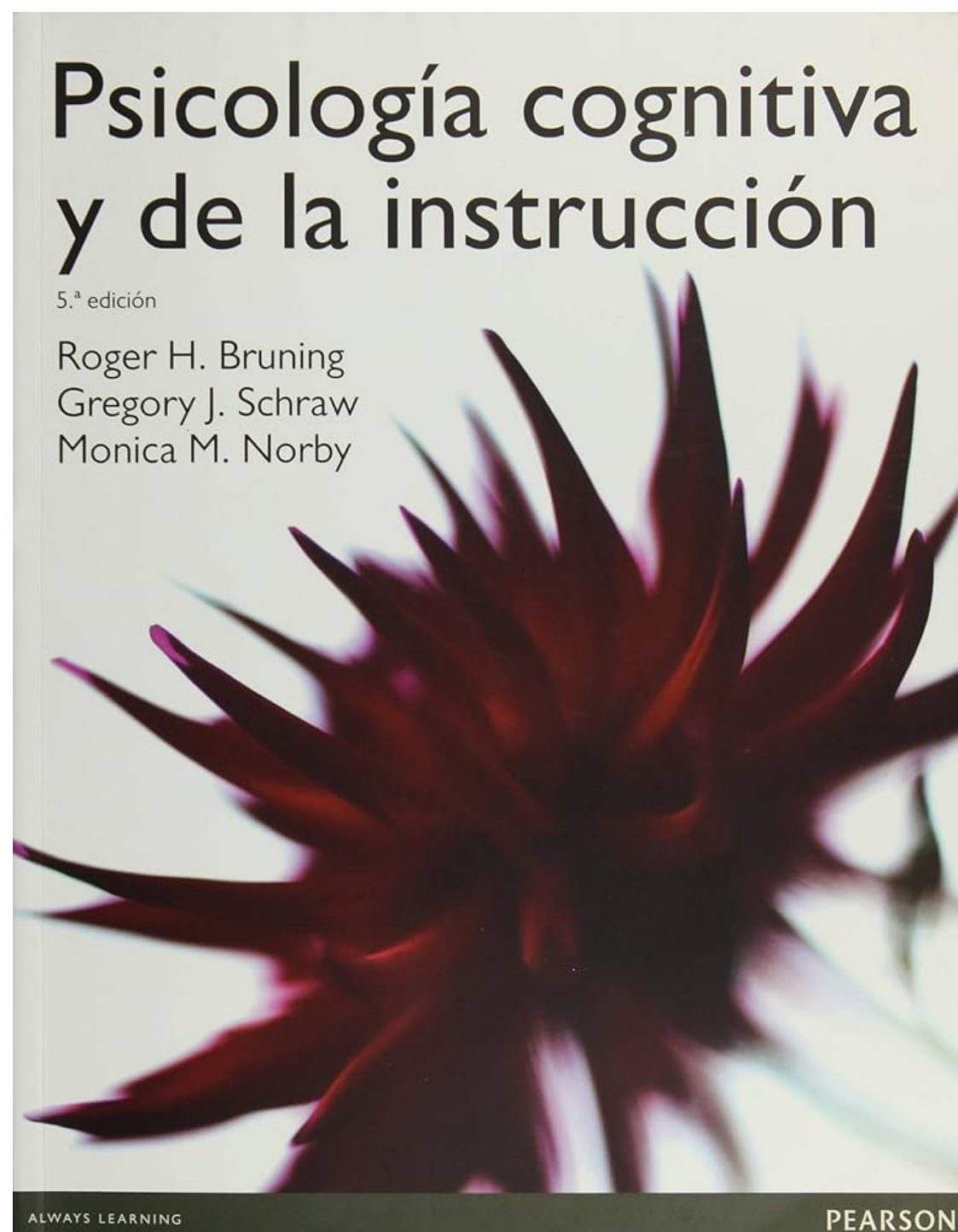


Compendio de artículos científicos

El valor del libro es la selección

Vocabulario técnico, lenguaje complejo

Caros y poco accesibles





DELIBERATE PRACTICE IN TEACHER EDUCATION: A HANDBOOK

HARRY FLETCHER-WOOD
STEVE FARNDON

VERSION 2.0
SEPTEMBER 2021

KEEP
GETTING
BETTER

EVIDENCIAS Y MITOS EN EDUCACIÓN

Aportaciones de la
psicología y las
neurociencias

Marta Portero-Tressera (Coord.)

Marta Ferrero

Augusto Ibáñez



<https://rpsychologist.com/pvalue/>

<https://rpsychologist.com/correlation/>



	H0 True (50%)	H1 True (50%)
Significant Finding $\alpha = 5\%$, $1-\beta=80\%$	False Positive $5\%*50\%=2.5\%$	True Positive $80\%*50\%=40\%$
Non-Significant Finding $1-\alpha = 95\%$, $\beta=20\%$	True Negative $95\%*50\%=47.5\%$	False Negative $20\%*50\%=10\%$



En resumen

¿es más peligroso indultar a un culpable o castigar a un inocente?

- Las hipótesis suelen apoyarse en hipótesis anteriores.
- Desconfía de estudios donde hay muchos factores invisibles en juego.
- Confía cuando haya una buena explicación de lo que se hace, una muestra grande, y prudencia en la comunicación.
- Piensa en los intereses que hay detrás.
- Aún así, léelo. No te hará ningún daño.

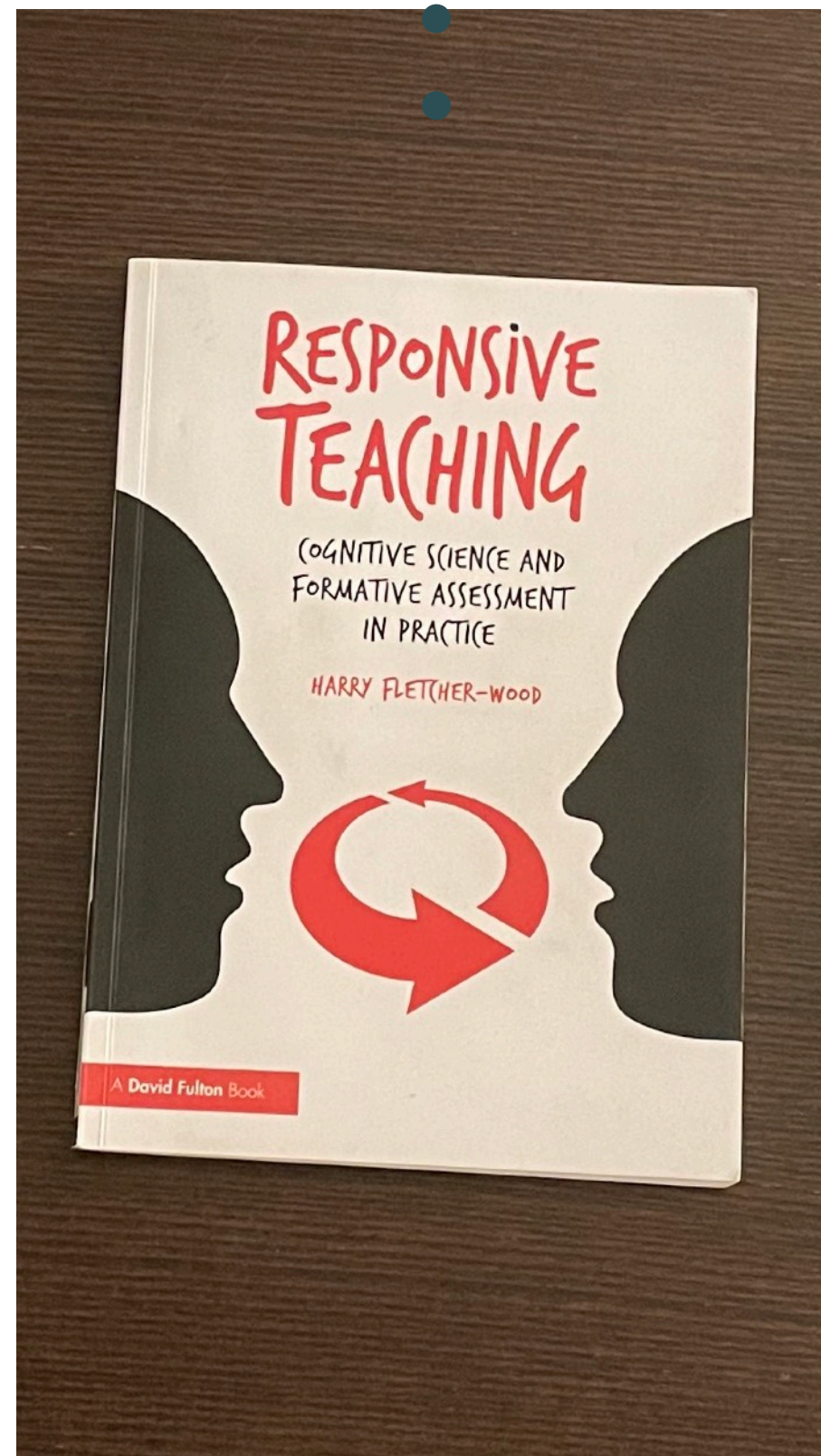


Diseño	Escala	Dropout	Resultados	Fidelidad	Validez	Rating
Buena comparación con grupo control	Gran número de sujetos/casos en cada grupo	Hay pruebas de que no impacta en los resultados	Independientes, estandarizados y especificados previamente	Intervención clara, realizada de manera uniforme	Pruebas estadísticas de validez	★★★★
Comparación equilibrada con grupo control	Número medio de casos en cada grupo	Genera un pequeño desequilibrio	Especificados previamente, no estandarizados o no independientes	Intervención clara, realizada de manera variada	Hay algunos estadísticos que hacen dudar de la validez	★★★
Comparación ajustada	Número pequeño de casos en cada grupo	Genera un desequilibrio moderado	No especificados pero sí válidos	Intervención confusa, realizada de manera variada	Hay pruebas de sesgo del experimentador	★★
Comparación pobre o con grupo no equivalente	Muy pequeño número de sujetos en cada grupo	Genera un desequilibrio muy alto	No especificados, no independientes y no estandarizados	Intervención poco especificada	Hay muchas pruebas de sesgo del experimentador	★
No hay comparación	N no importa o no se tiene en cuenta	No se tiene en cuenta	Demasiado altos, con medición poco fiable	No hay intervención claramente definida	No se considera la validez	☠

Gorard, S (2014) A proposal for judging the trustworthiness of research findings, Radical Statistics, 110, pp 47-60



Libro
divulgativo



Traducción de la teoría en la práctica (o no)

Comunicación de hallazgos relevantes o ensayos personal

Efecto del teléfono escacharrado

No hay supervisión



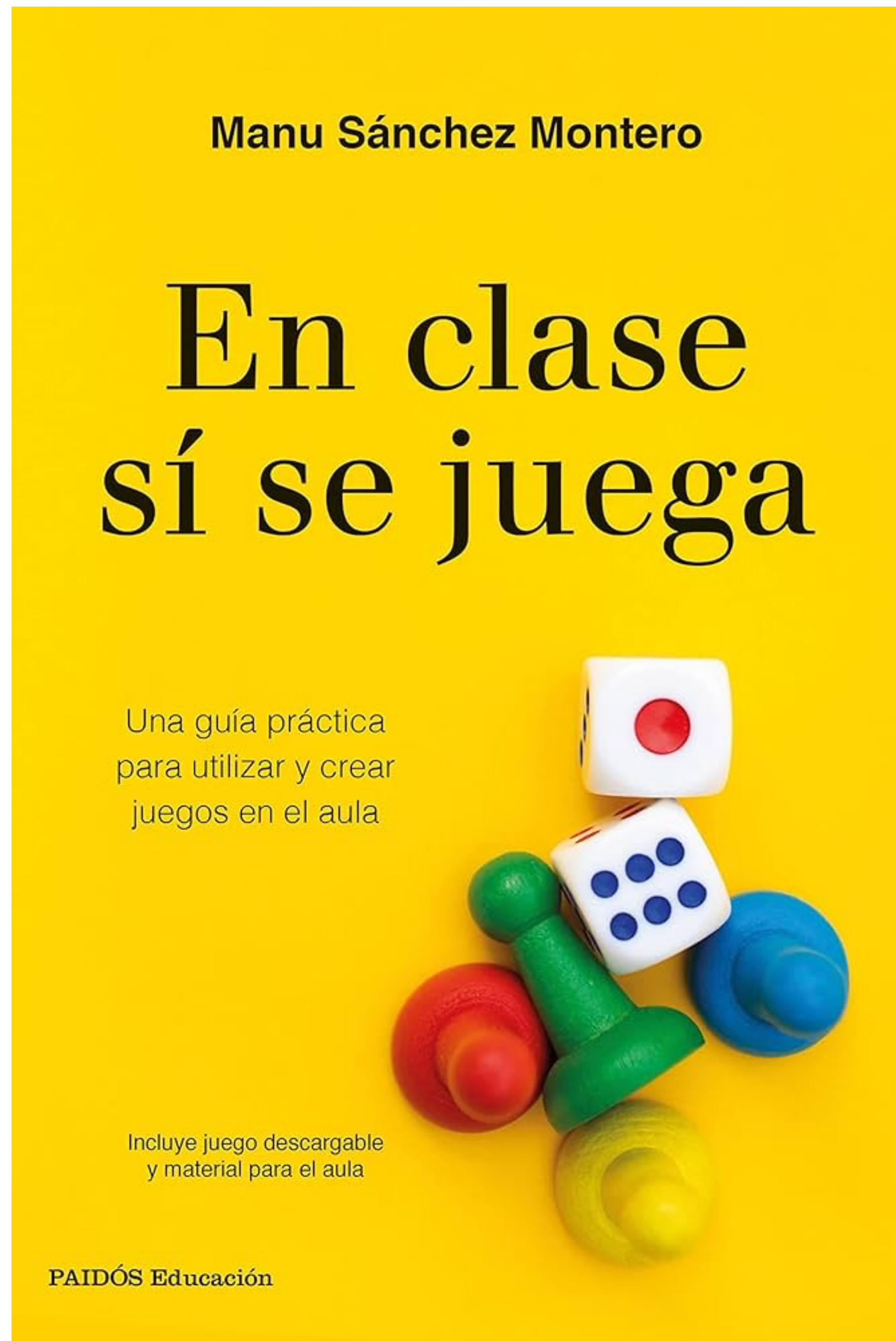
Mariana Morales

La observación de aula

Un instrumento para la mejora educativa a través de la mirada y la escucha

Prólogo de **Matt O'Leary**

biblioteca
**INNOVACIÓN
EDUCATIVA**



Libro **muy**
divulgativo



Selección concreta de hallazgos convertidos en “reglas” o “recetas”

No necesitas comprender la teoría detrás

Efecto del teléfono escacharrado EXAGERADO

No hay supervisión EXAGERADO



Búsqueda de Psicología/educación/autoayuda

Libros / Humanidades/ciencias sociales / Psicología/educación/autoayuda (11886)

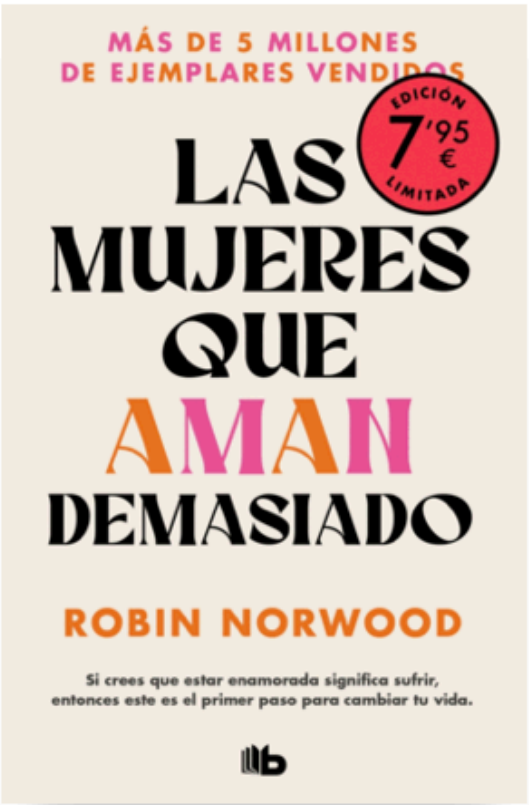
- AUTOAYUDA/NARRATIVA AUTOAYUDA
- EDUCACIÓN DE PADRES/PEDAGOGÍA
- PSICOLOGÍA
- SEXUALIDAD

Ordenar por

Ordenar por

 Ver

30



LAS MUJERES QUE AMAN DEMASIADO
NORWOOD, ROBIN

En stock

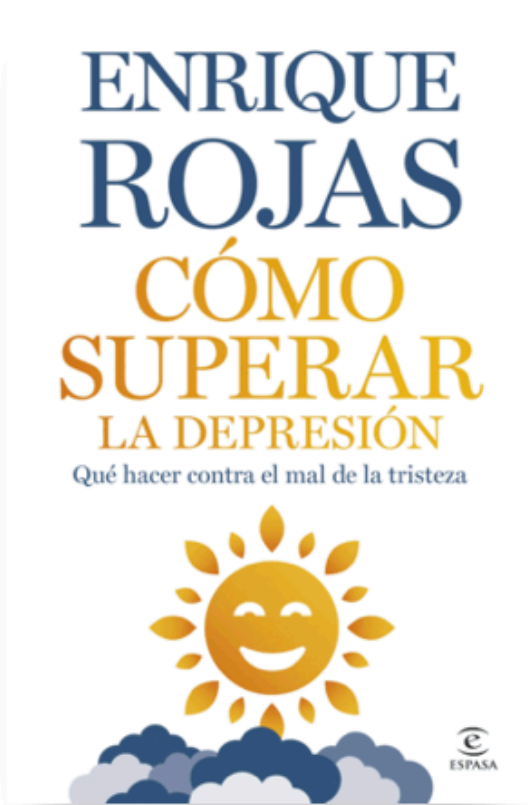


QUERIDO CEREBRO, ¿QUÉ COÑO QUIER...
LORENA GASCÓN
@LAPSICOLOGAJAPUTA



ÁMATE A TI MISMO
HAY, LOUISE L.

En stock



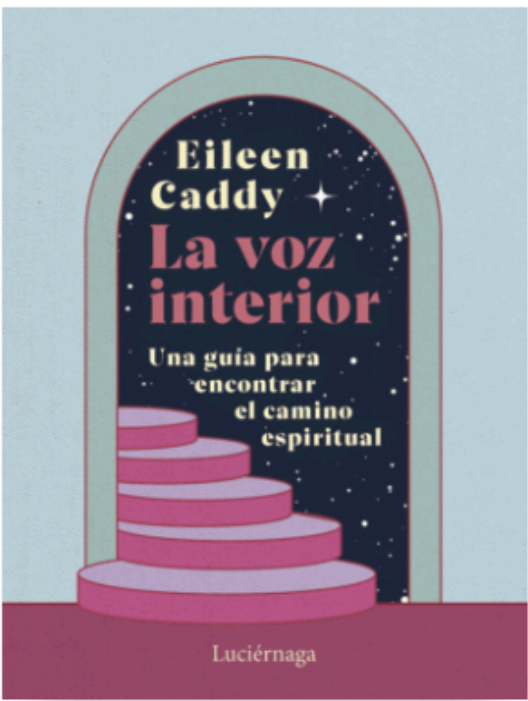
CÓMO SUPERAR LA DEPRESIÓN
ROJAS, ENRIQUE

En stock



LA MENTE ENFOCADA
TORÁN MARTÍ, FÉLIX

En stock

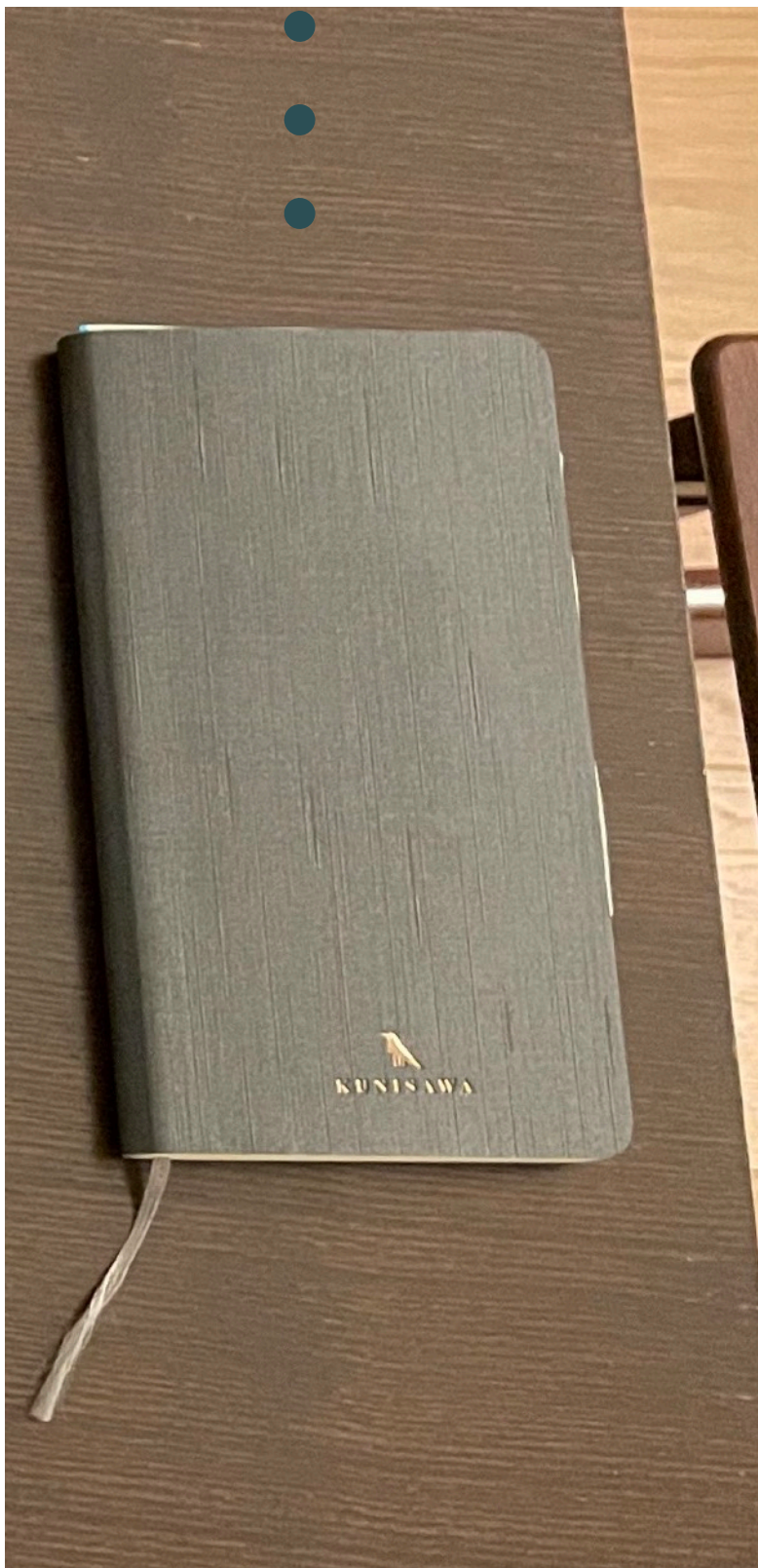


LA VOZ INTERIOR
CADDY, EILEEN

En stock



Notas
personales



**Anotación de evidencias
cualitativas que se pueden
contrastar con artículos
consultados**

**Anotaciones personales que
ayudan a la reflexión**

Publicable sólo como memorias

Muy dependiente del contexto





**YO ENTENDIENDO
MEMES DE CIENCIA Y
CREYENDO QUE SOY
CIENTÍFICO.**



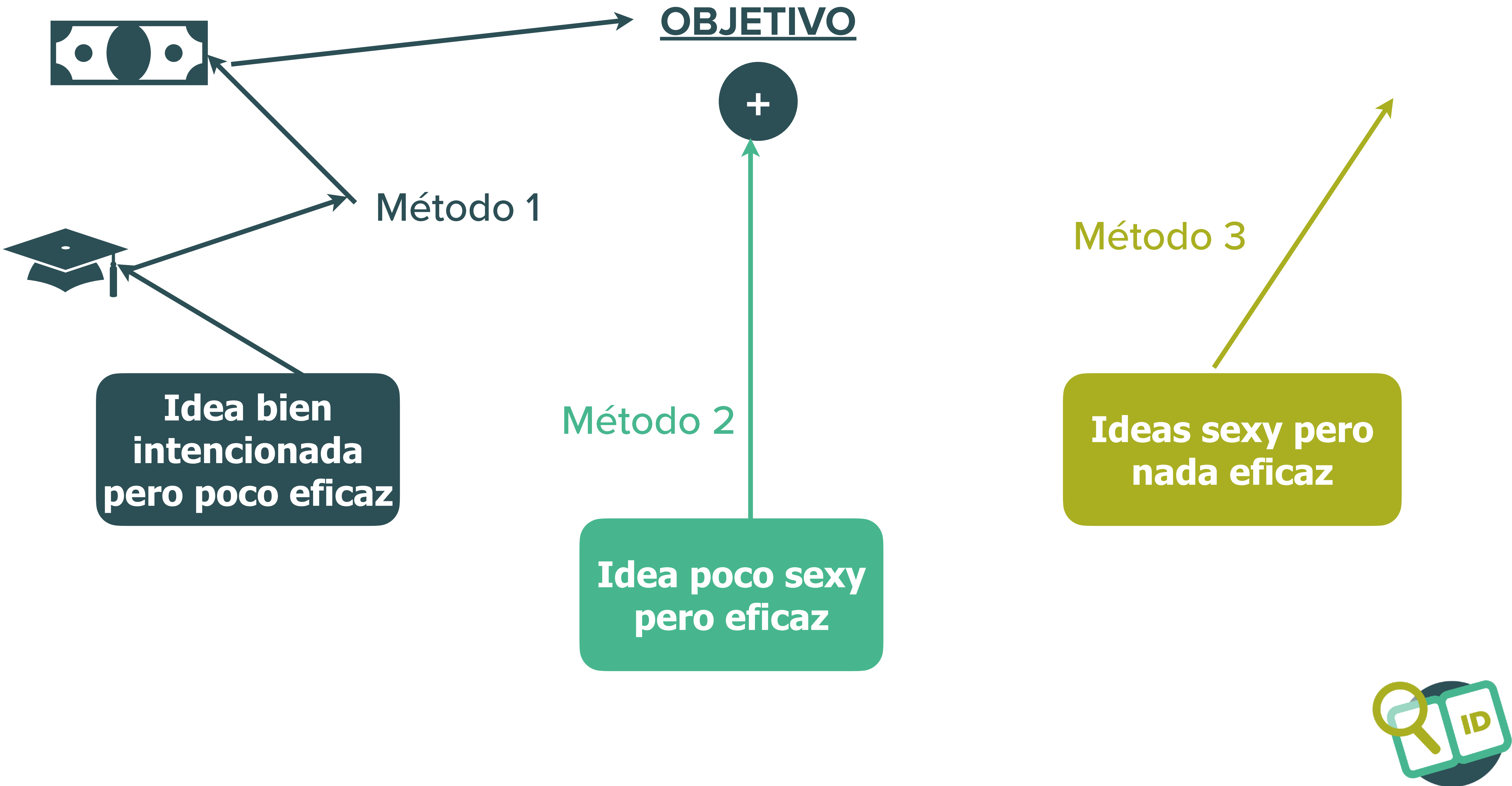
**YO LEYENDO UN
ARTÍCULO
CIENTÍFICO.**



**Pero siempre
necesito un por
qué / para qué**

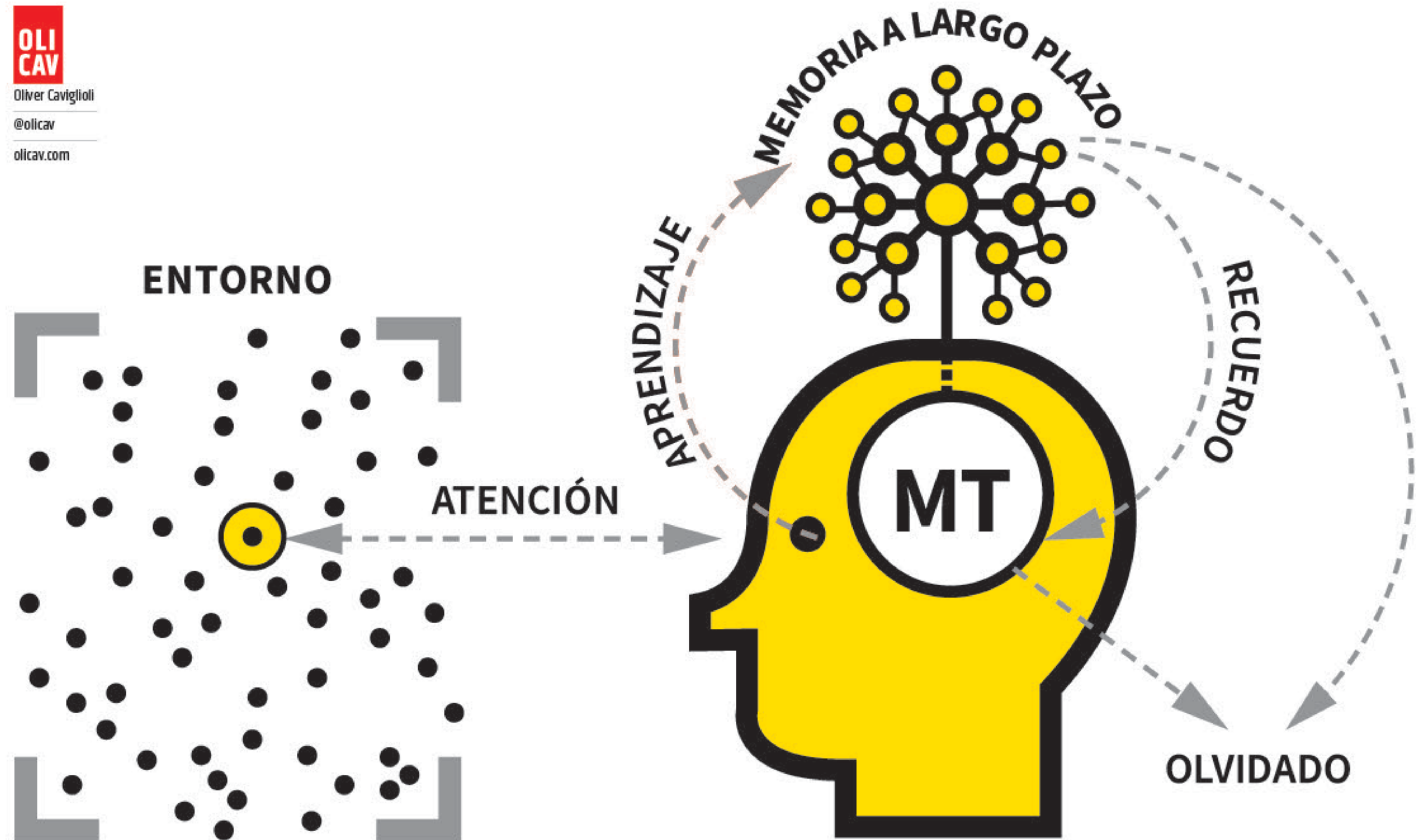






Principios del aprendizaje





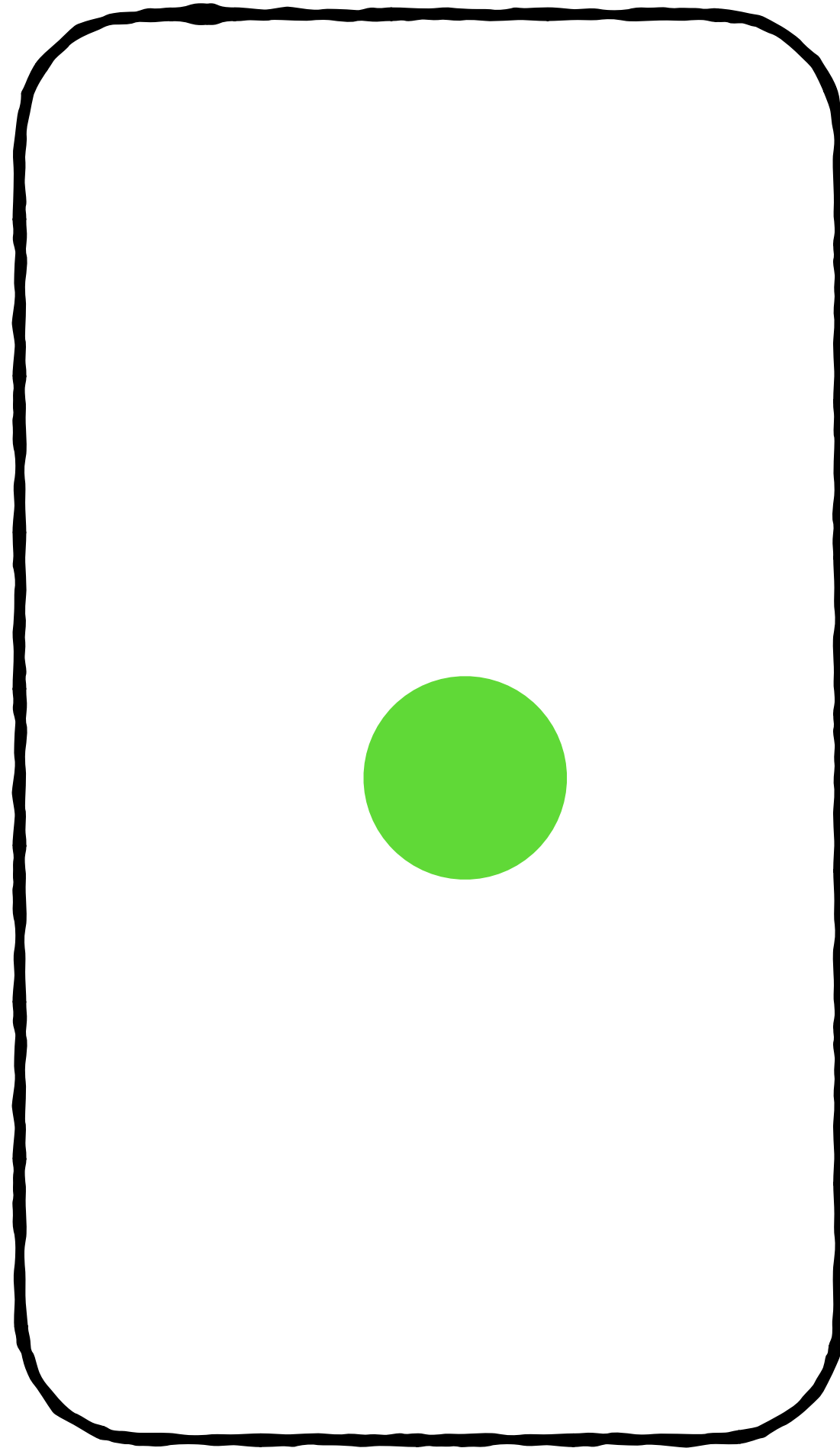


Oliver Caviglioli

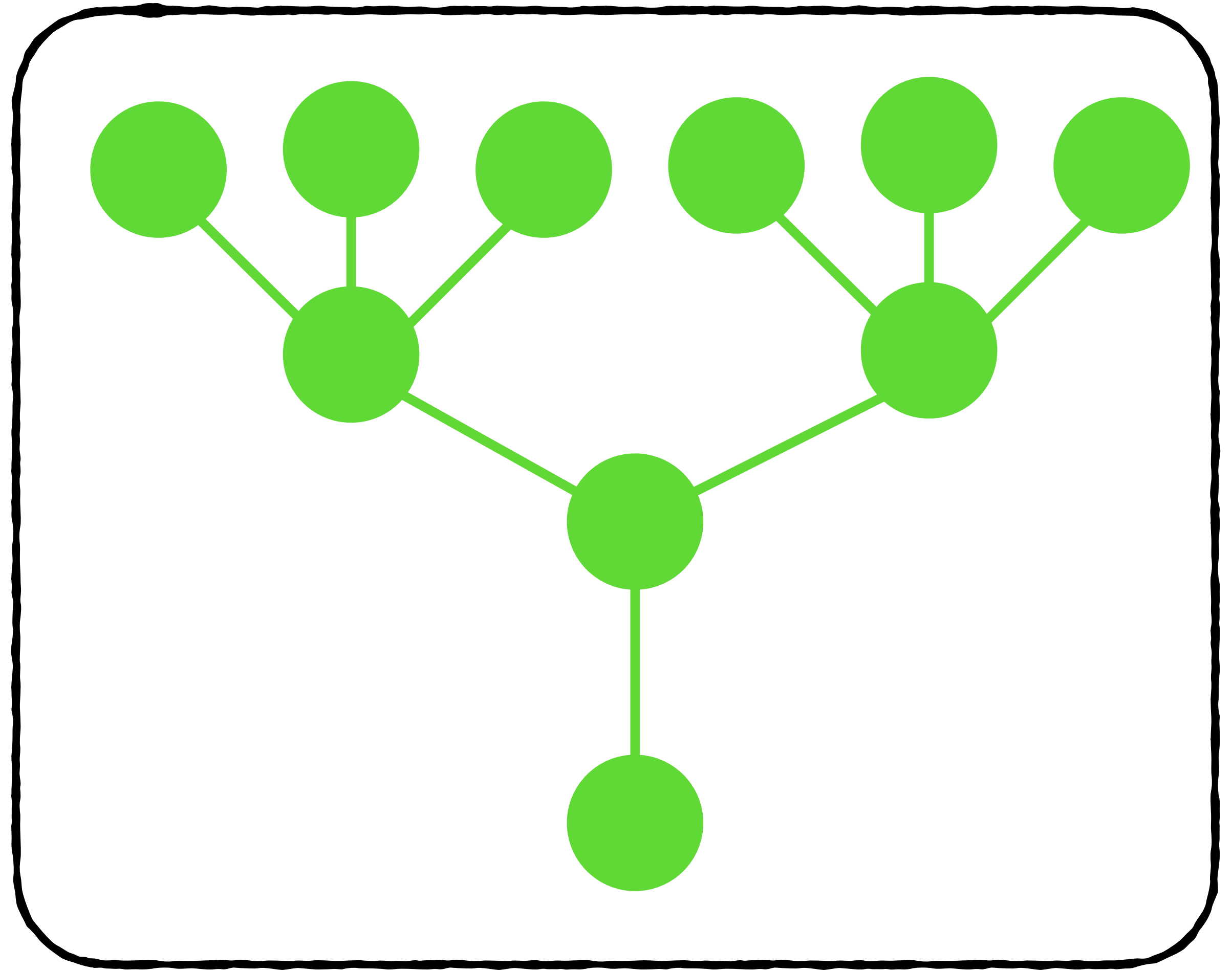
@olicav

olicav.com





¿QUÉ SE APRENDE?



¿CÓMO SE INTEGRA LO QUE SE APRENDE?



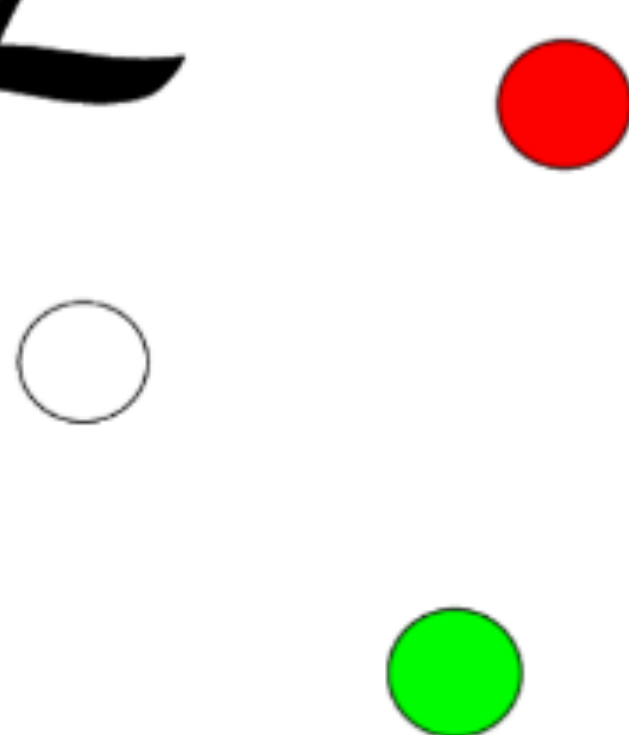
Cómo se integra: SOI



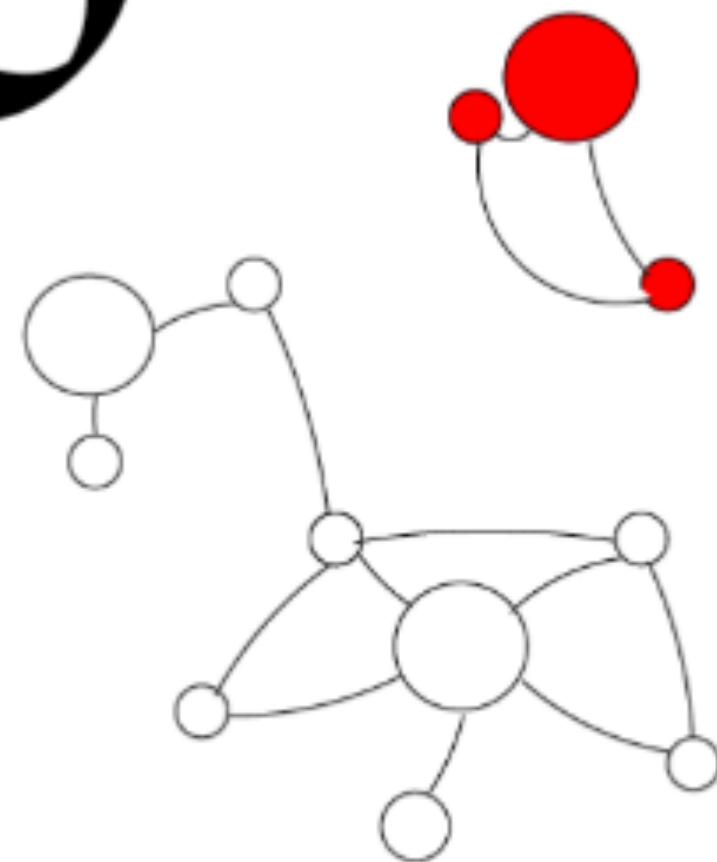
1



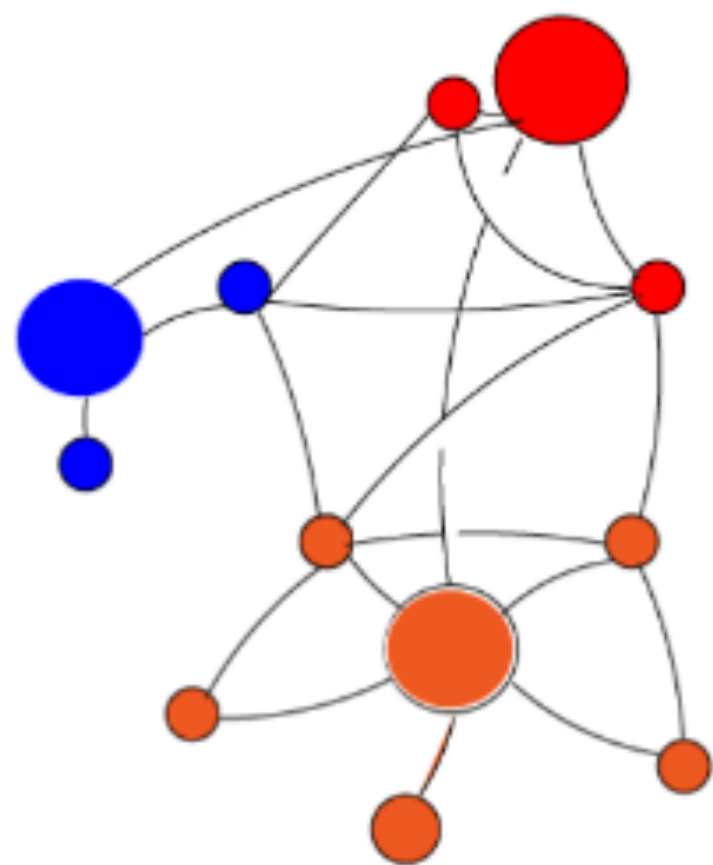
2



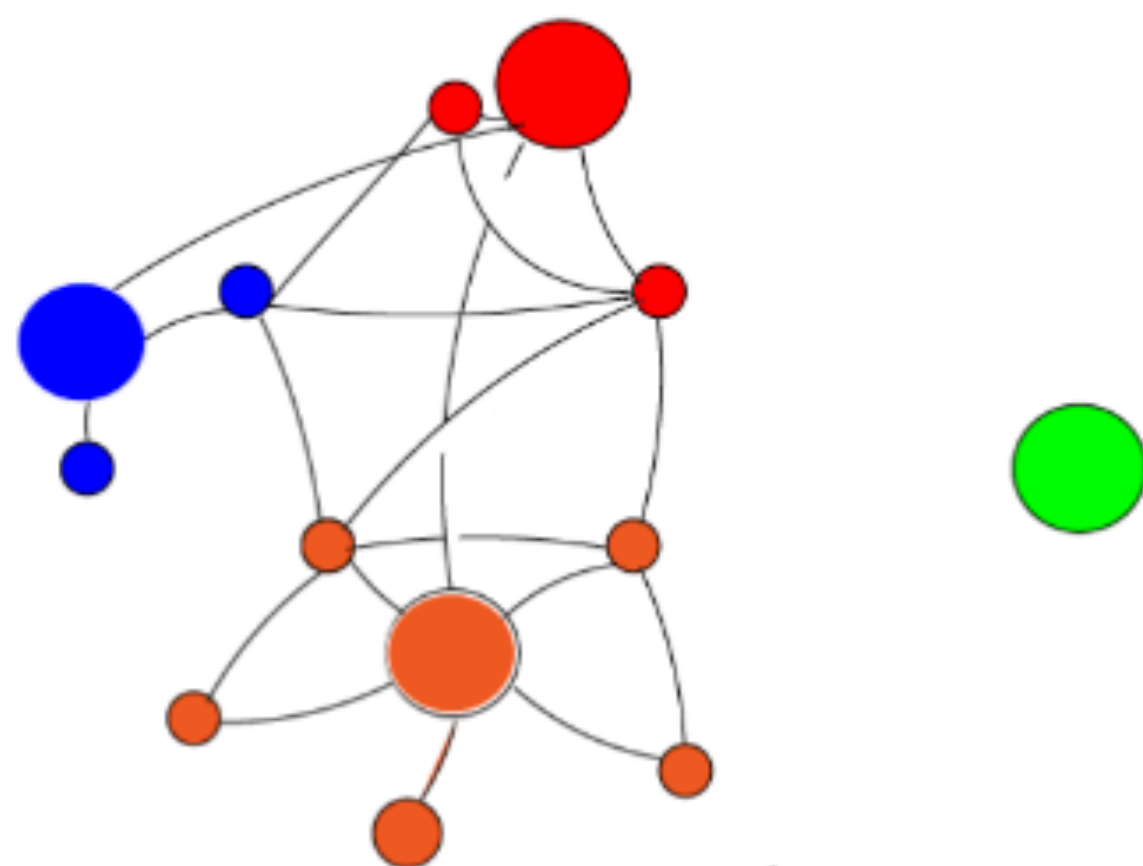
3



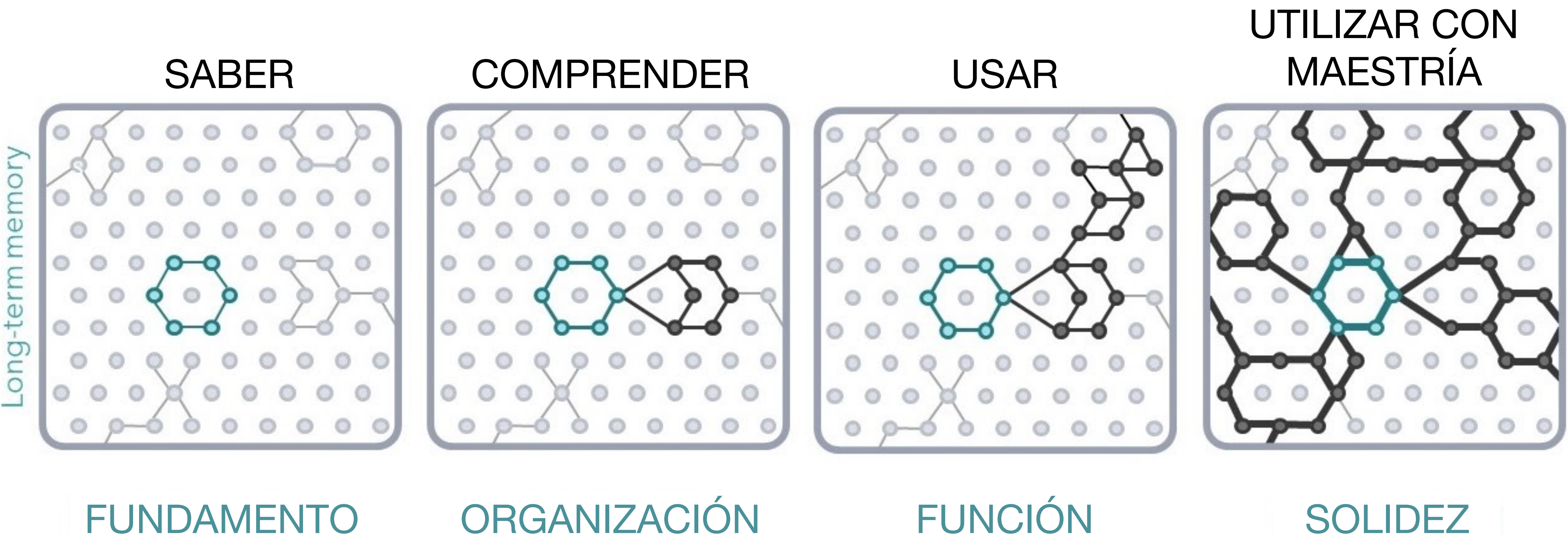
4



5



Memoria a largo plazo



@EfratFurst

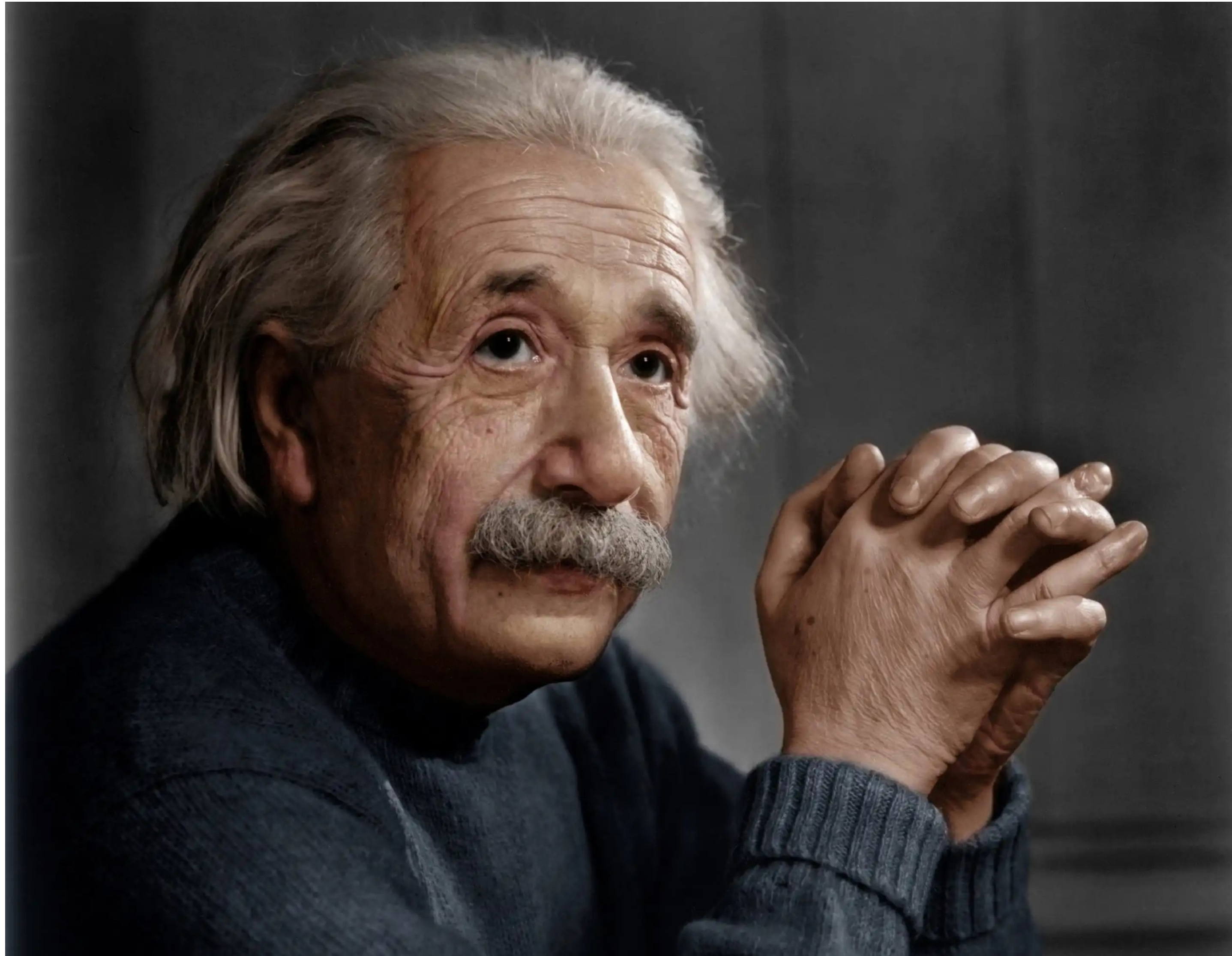




Japanese



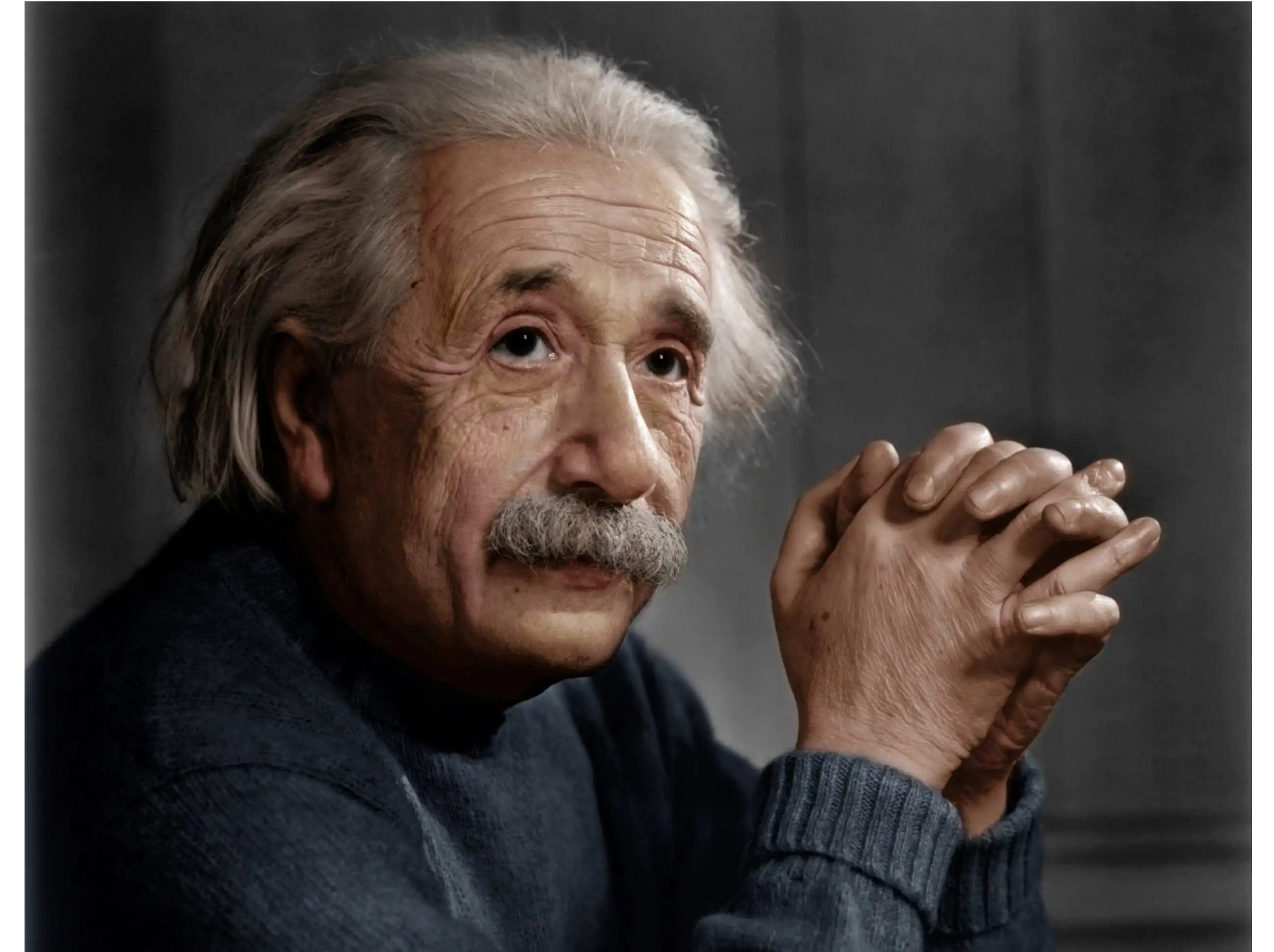
Piensa en alguien creativo



Piensa en alguien creativo

CONDITIONS

- A. You will make sure:
 - 1. that my clothes and laundry are kept in good order;
 - 2. that I will receive my three meals regularly *in my room*;
 - 3. that my bedroom and study are kept neat, and especially that my desk is left for *my use only*.
- B. You will renounce all personal relations with me insofar as they are not completely necessary for social reasons. Specifically, You will forego:
 - 1. my sitting at home with you;
 - 2. my going out or travelling with you.
- C. You will obey the following points in your relations with me:
 - 1. you will not expect any intimacy from me, nor will you reproach me in any way;
 - 2. you will stop talking to me if I request it;
 - 3. you will leave my bedroom or study immediately without protest if I request it.
- D. You will undertake not to belittle me in front of our children, either through words or behavior.



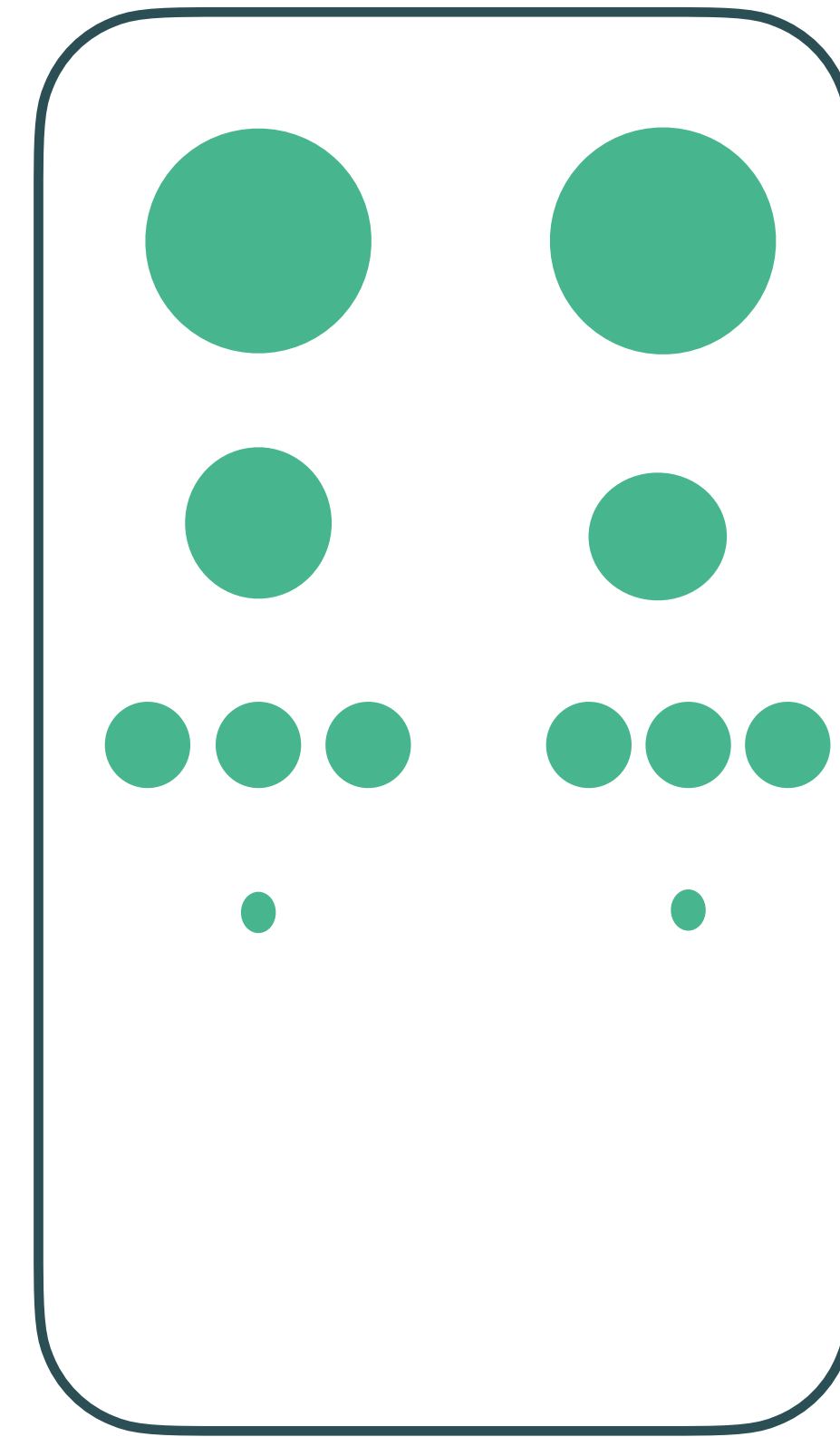
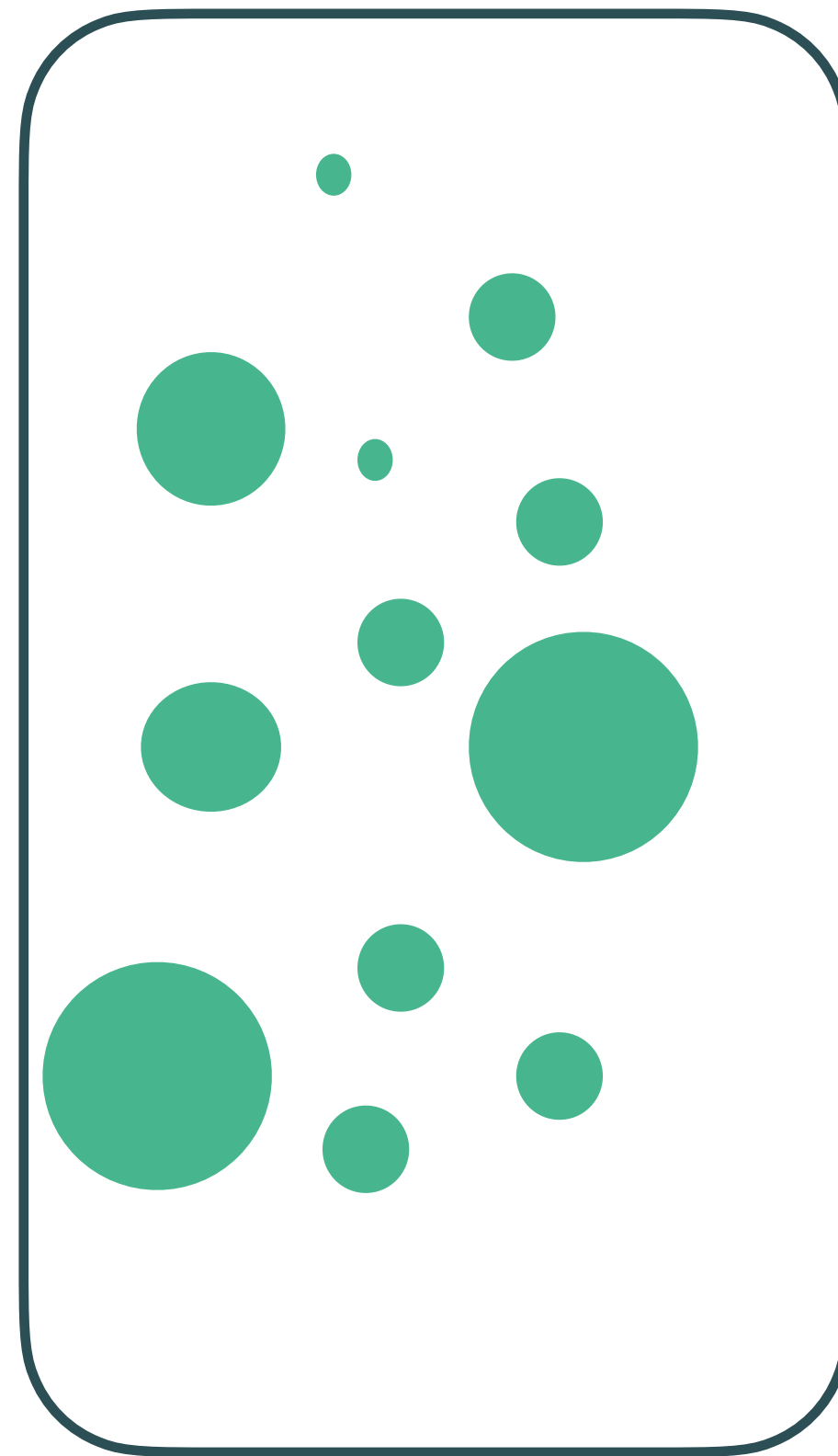
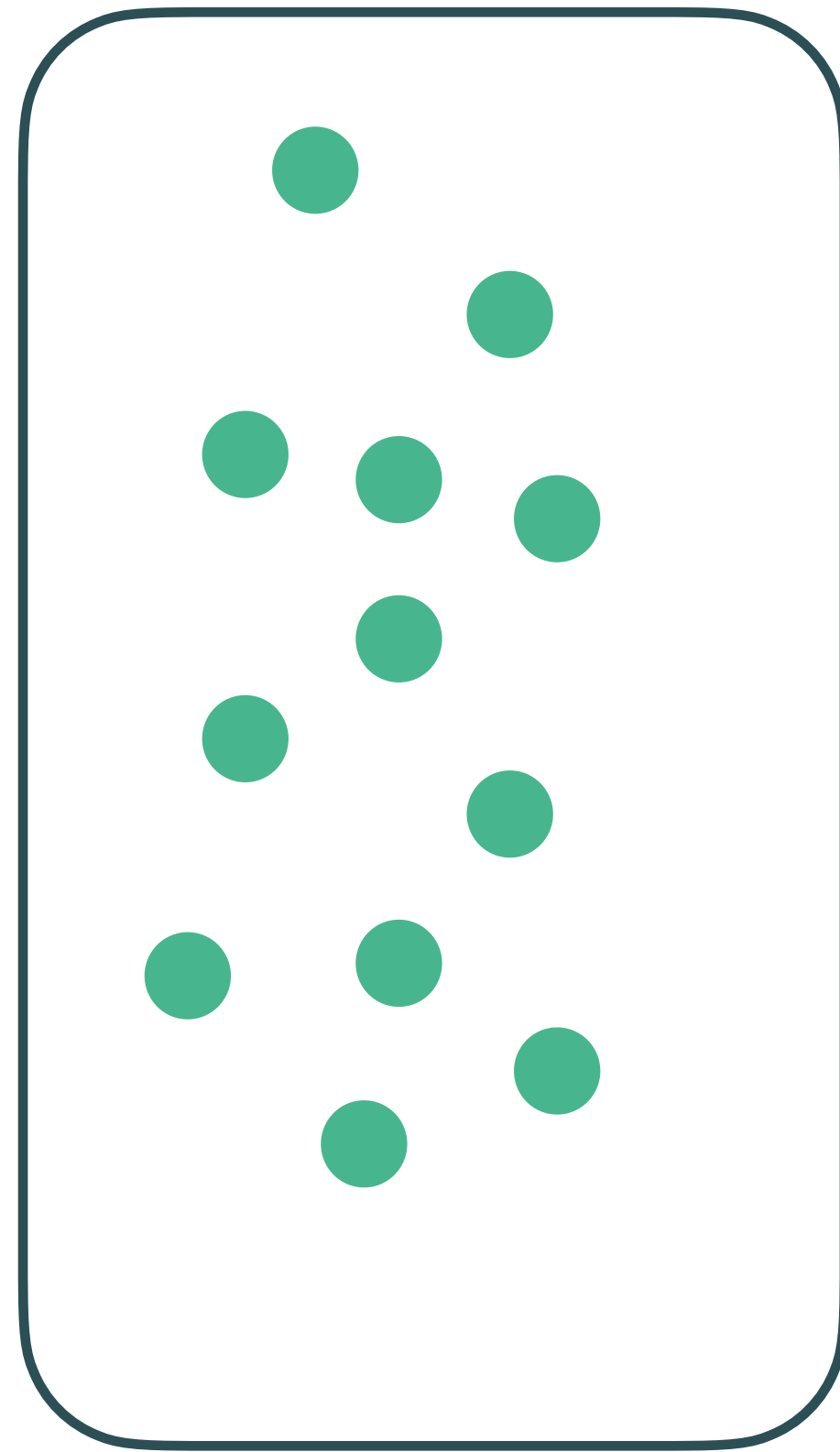
Piensa en alguien creativo

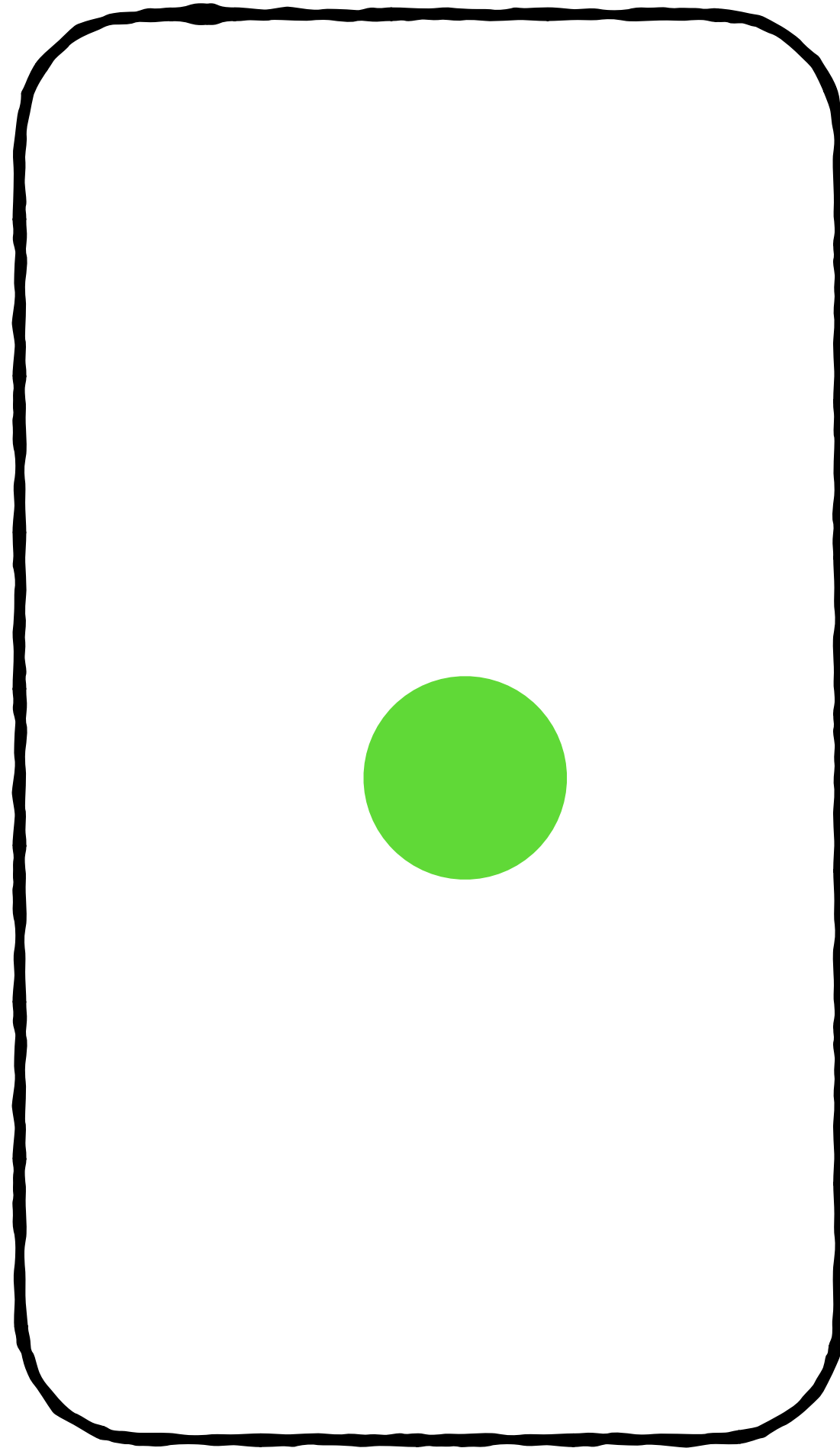


Piensa en alguien creativo

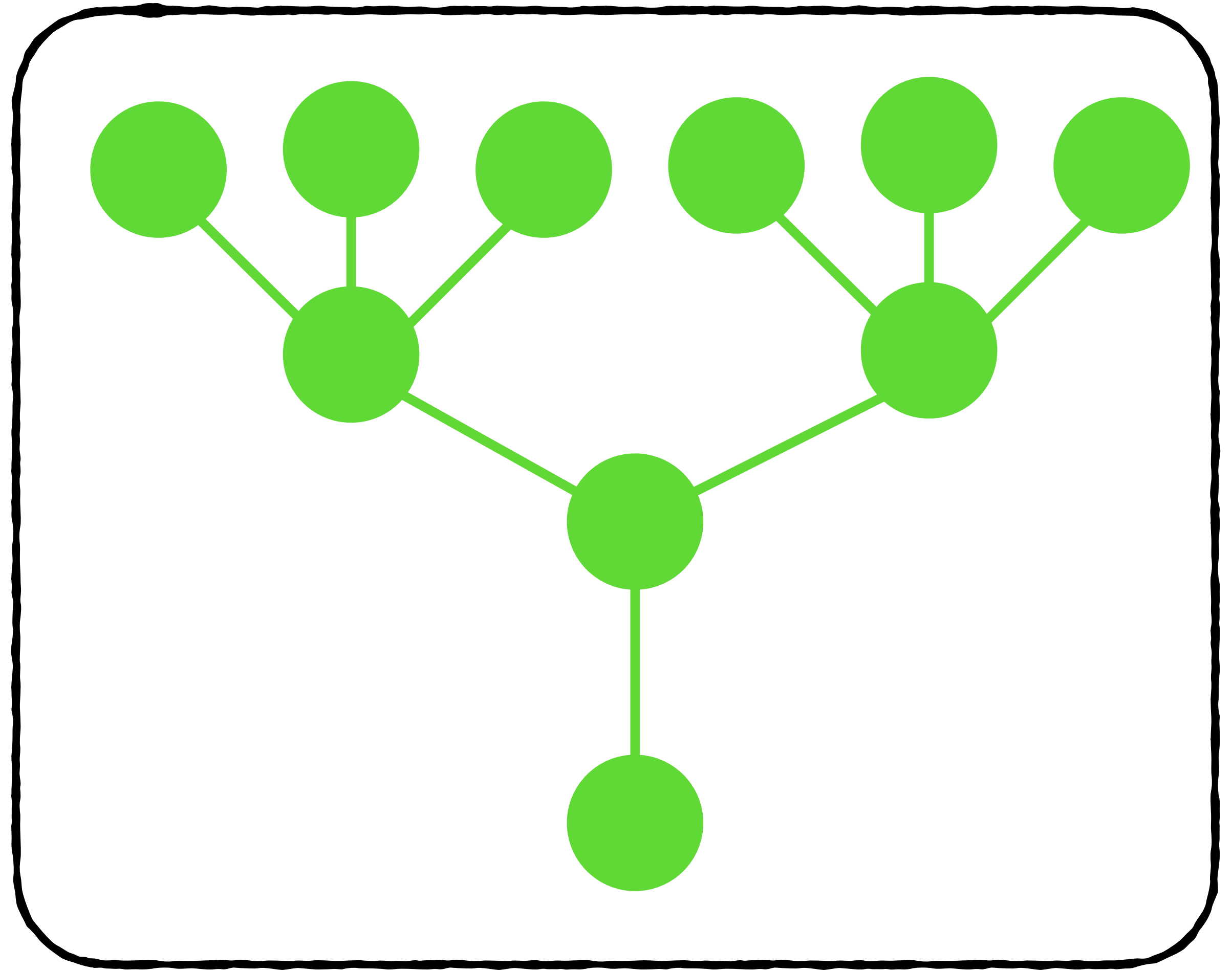


Organización del conocimiento





¿QUÉ SE APRENDE?



¿CÓMO SE INTEGRA LO QUE SE APRENDE?



¿Qué se aprende?



Memoria a largo plazo



Memoria procedimental

Difícil introducir

Fácil recuperar



Memoria declarativa

Difícil recuperar

Fácil introducir

Un experimento



Niveles de procesamiento

Lea cada una de las siguientes preguntas y responda "sí" o "no" con respecto a la palabra que sigue.

1. ¿La palabra está en mayúsculas? LIBRO
2. ¿La palabra encajaría en esta oración: "Vi un _____ en un estanque"? Pato
3. ¿La palabra rima con AZUL? Seguro
4. ¿La palabra encajaría en esta oración: ¿"La niña caminó por el _____"? Casa
5. ¿La palabra rima con BESO? PESO
6. ¿La palabra está en minúsculas? Nieve
7. ¿La palabra encajaría en esta oración: ¿"El _____ estaba leyendo un libro"? ALUMNO
8. ¿La palabra rima con TIPO? Color
9. ¿La palabra está en mayúsculas? flor
10. ¿La palabra encajaría en esta oración: "¿La primavera pasada vimos un _____"? Jilguero
11. ¿La palabra rima con MELÓN? SALÓN
12. ¿Está la palabra en letras pequeñas? ÁRBOL
13. ¿La palabra encajaría en esta oración: "Mi _____ mide 6 pies de alto"? cuaderno
14. ¿La palabra rima con PÍA? DÍA
15. ¿La palabra está en mayúsculas? ZORRO



Niveles de procesamiento

Ahora, sin volver a mirar las palabras, trate de recordar tantas palabras como pueda.

LIBRO PATO SEGURO CASA PESO NIEVE ALUMNO COLOR
FLOR JILGUERO SALÓN ÁRBOL CUADERNO DÍA ZORRO

Calcula el porcentaje de elementos que recordaste correctamente para cada uno de los tres tipos de tareas: apariencia física, rima y significado.

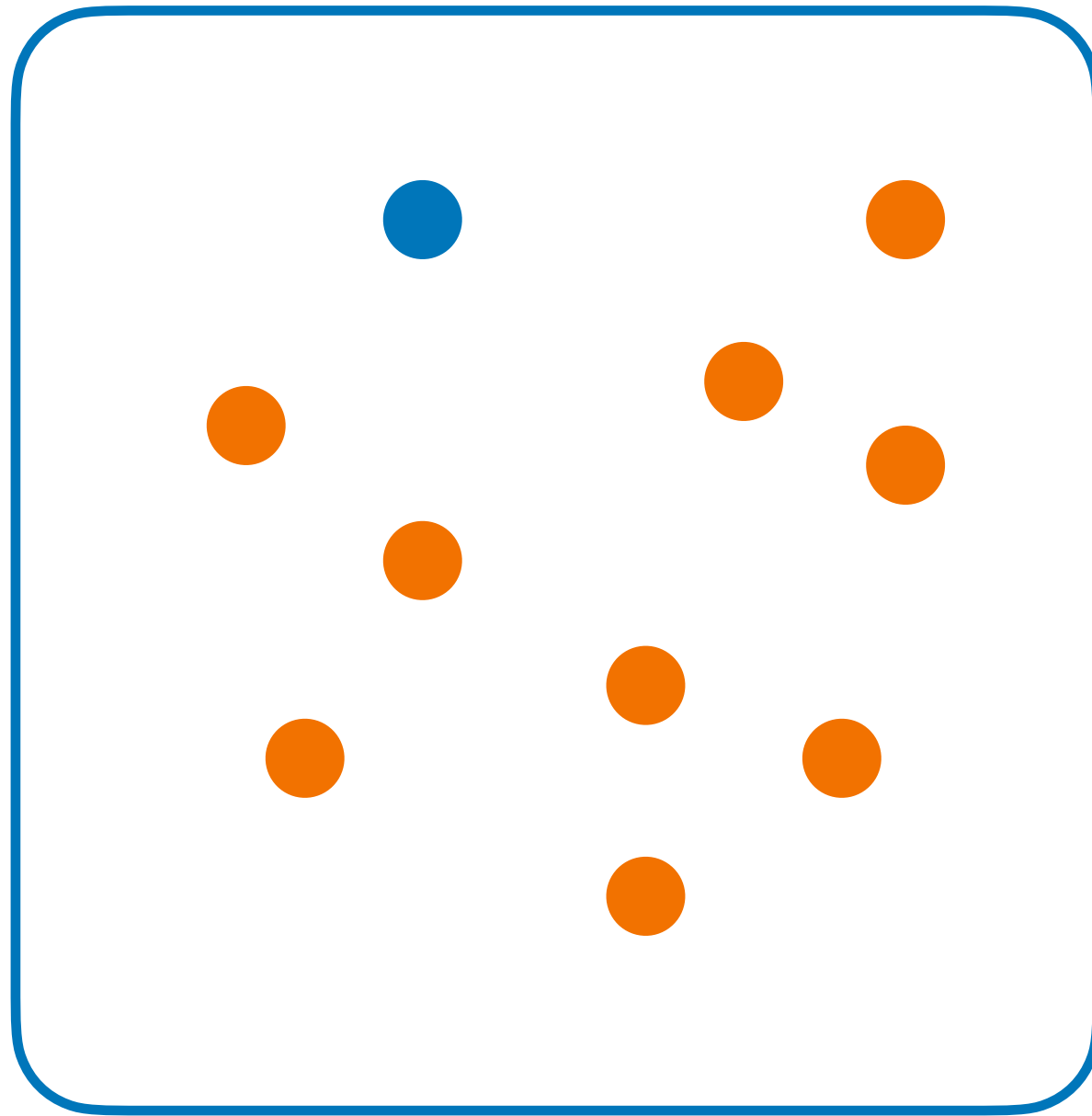
LIBRO NIEVE FLOR ÁRBOL ZORRO -> Apariencia

SEGURO PESO COLOR SALÓN DÍA -> Rima

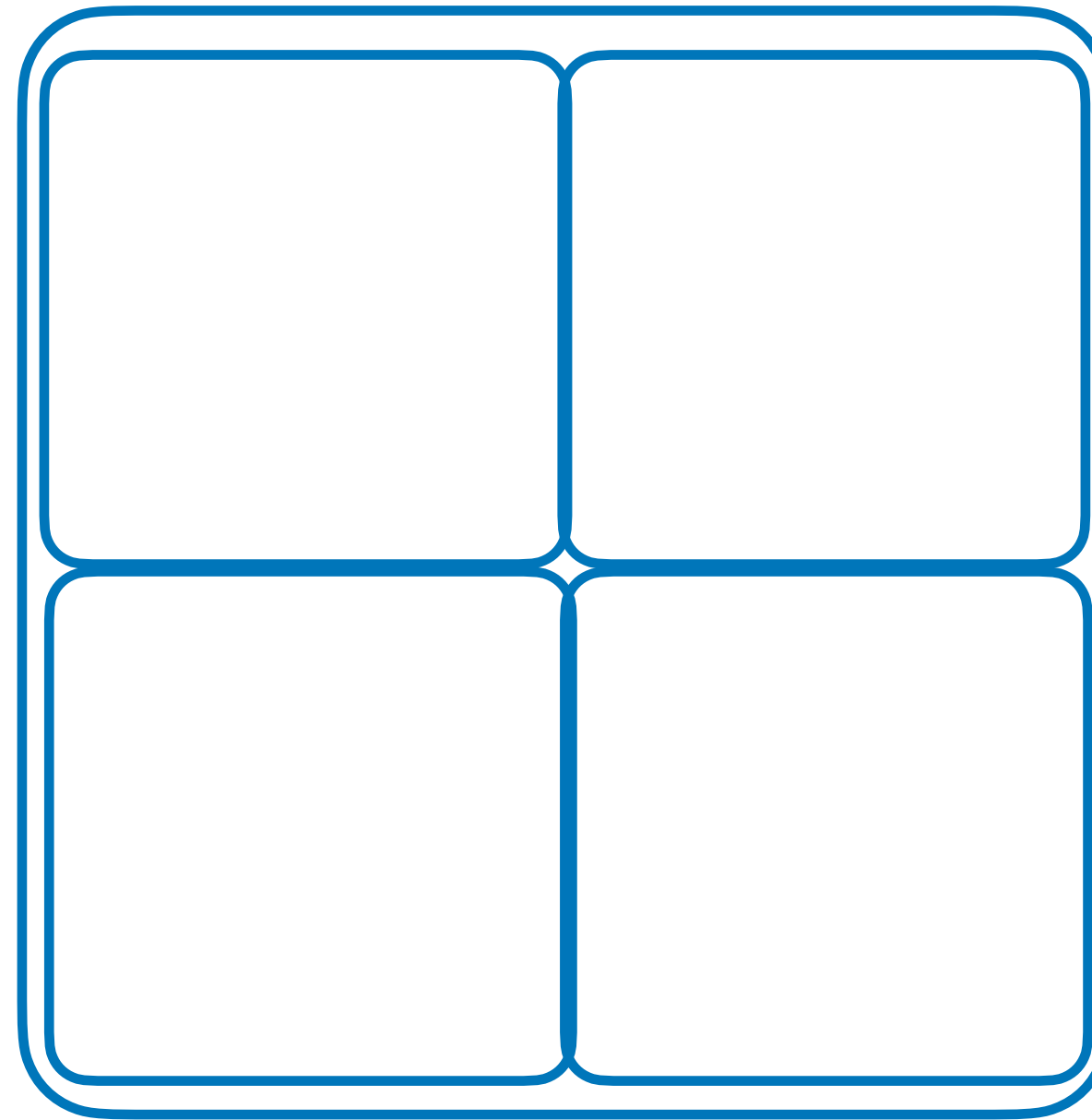
PATO CASA ALUMNO JILGUERO CUADERNO -> Significado



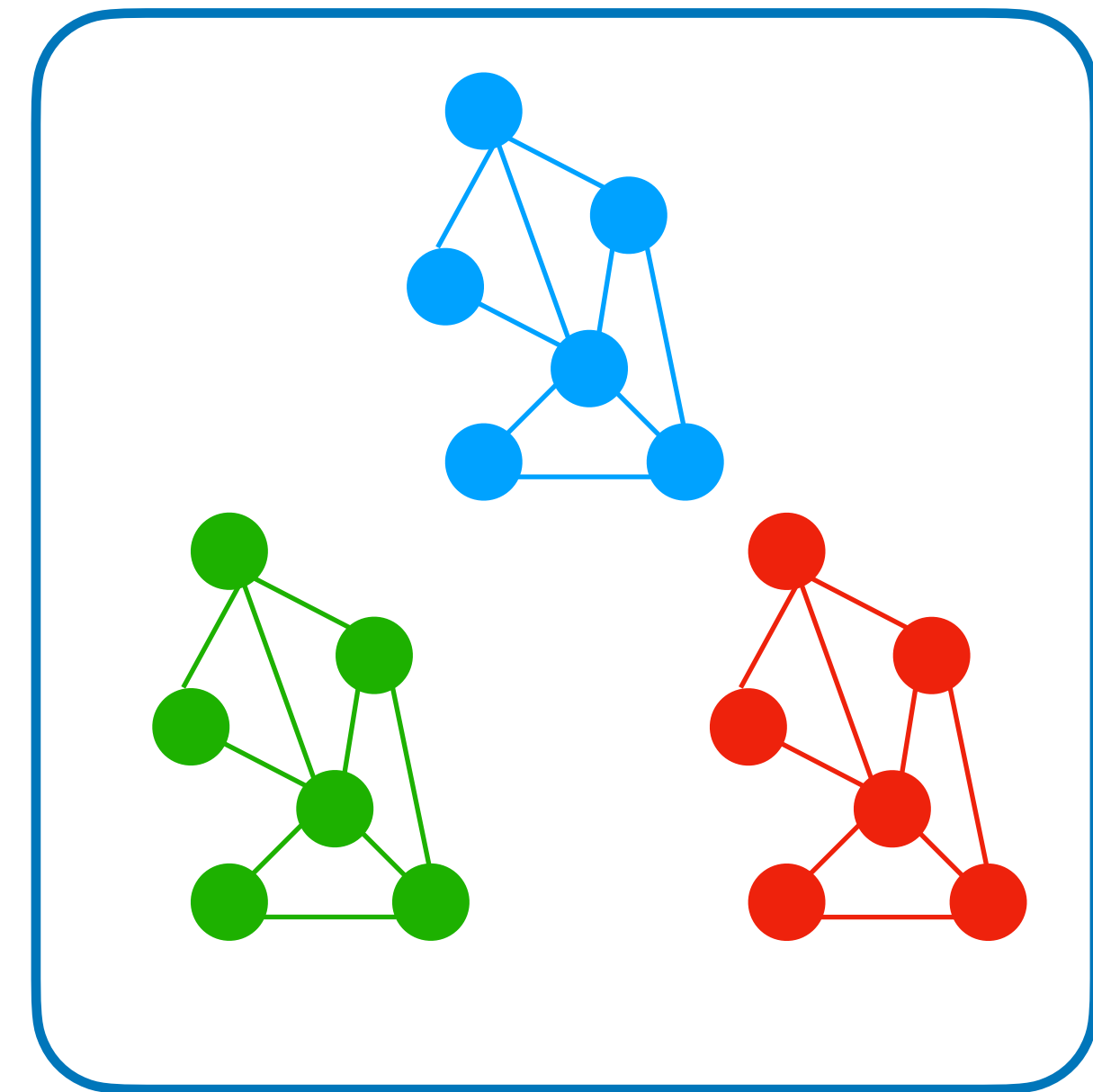
Percepción



Entorno



Memoria de trabajo



Memoria a largo plazo



La atención

- Concentración de la actividad mental que nos permite tomar una porción limitada de la vasta información que nos rodea. Nos permite dirigir nuestro esfuerzo mental a pensamientos y estímulos que son más importantes en función de unos objetivos.
- Ej.: “divided-attention task”: hablando por el móvil...
- ...caminas más despacio (Hyman et al., 2010: <https://bit.ly/3bwfYAH>)
- ...tardas más en frenar (Strayer et al., 2013: <https://bit.ly/3JFjxBh>)



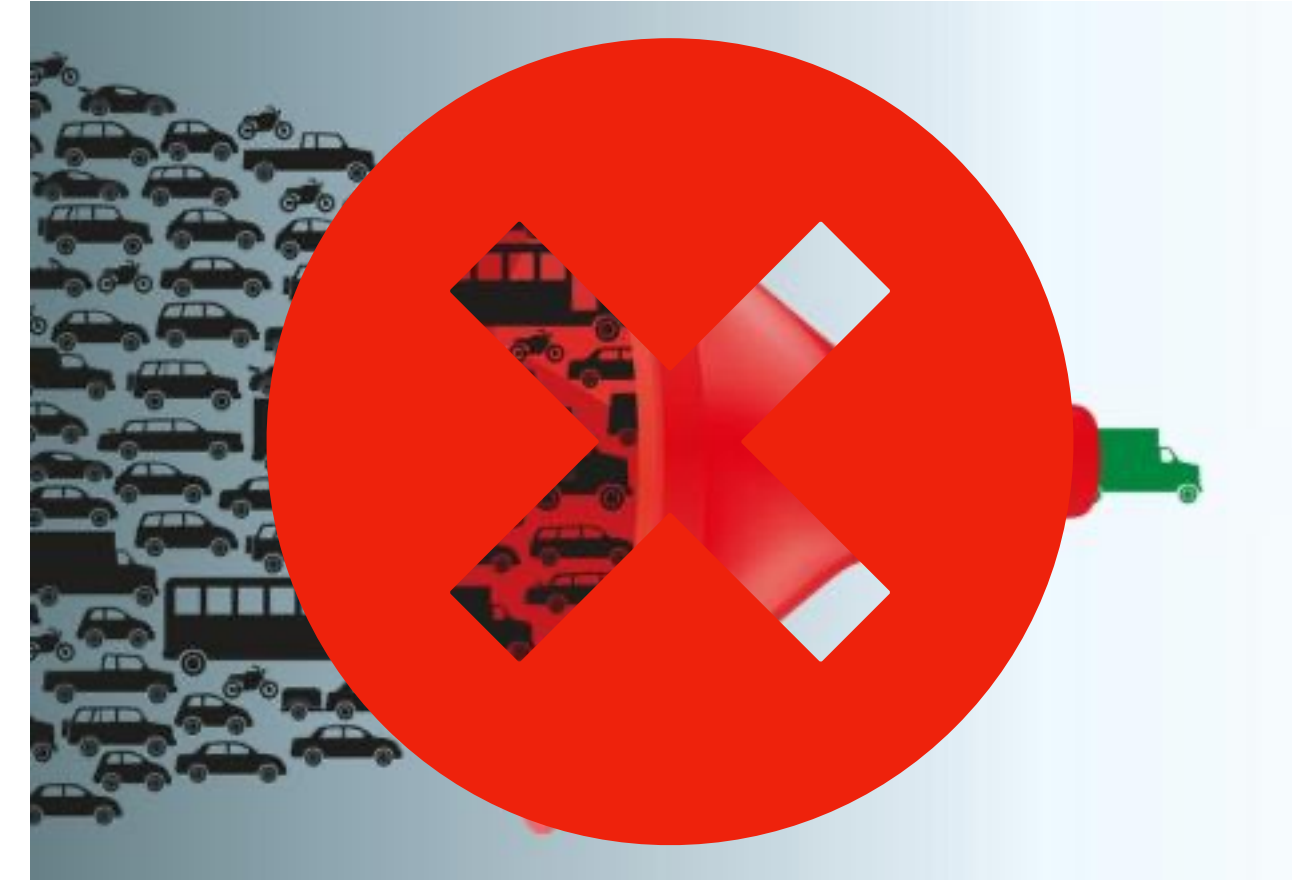


Blake, Nazarian & Castel, 2015



Atención

Michael Posner



ALERTA
¿cuándo?



ORIENTA
¿dónde?

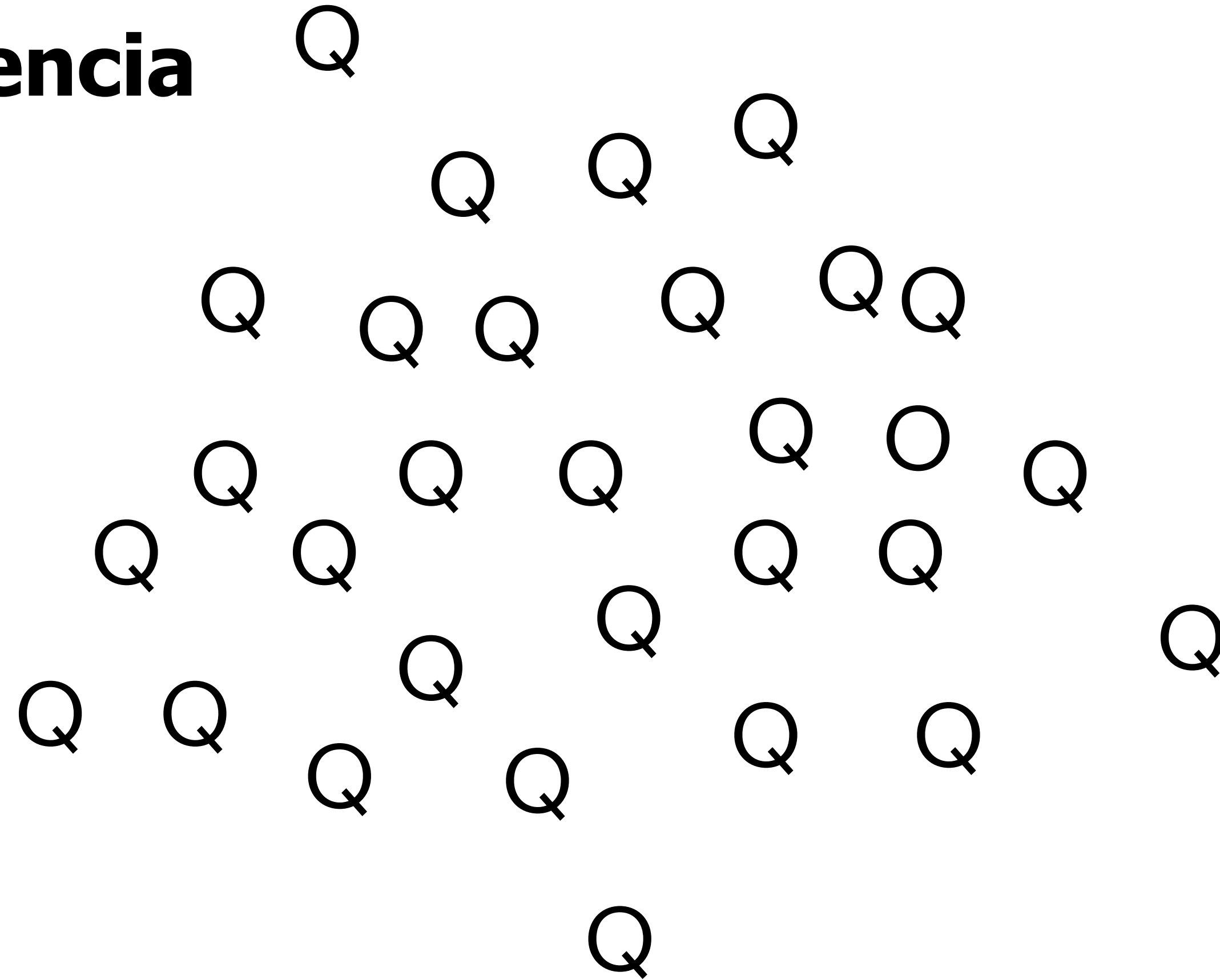


EJECUTIVO
CENTRAL
¿cómo?



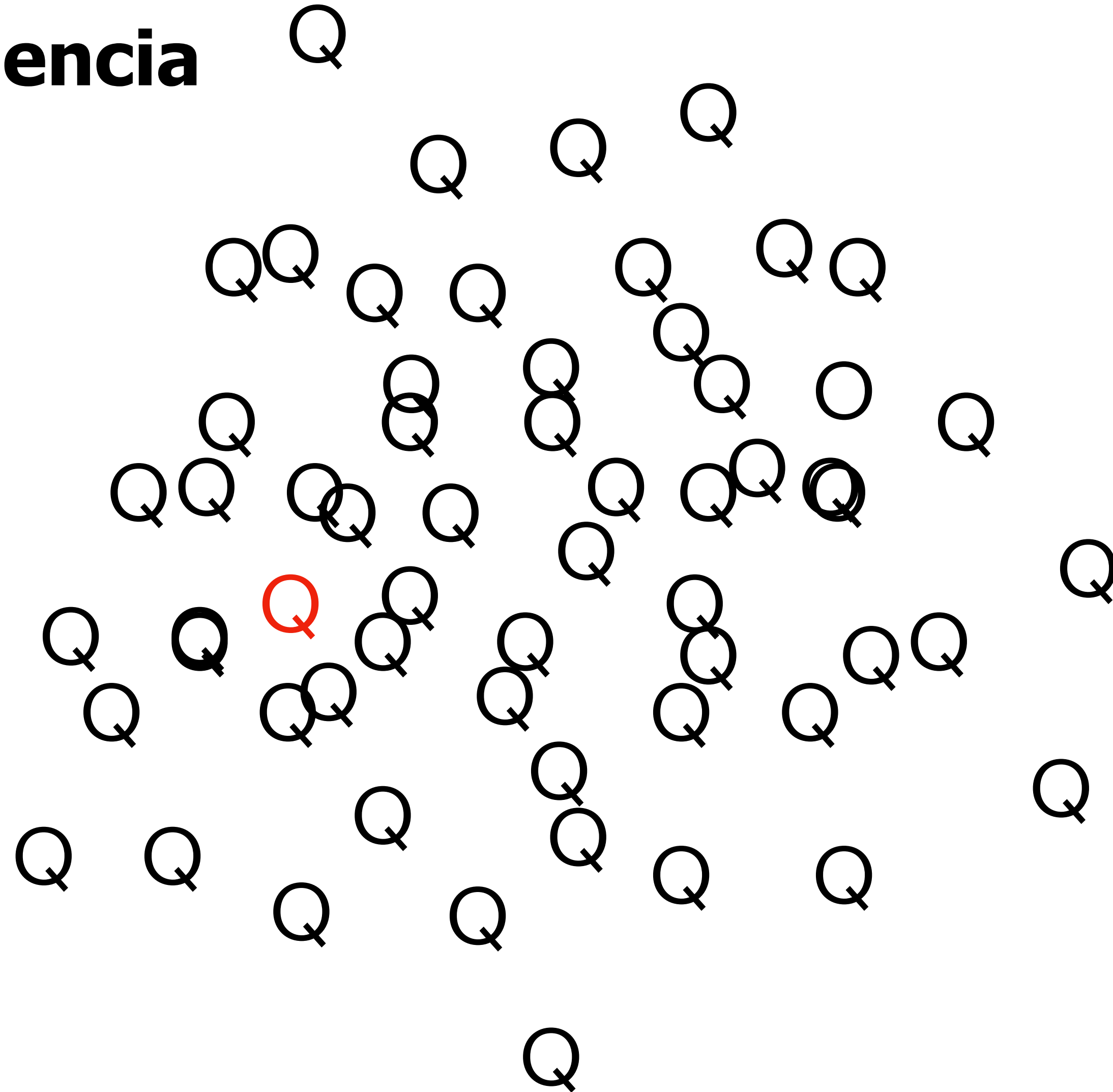
Atención - Alerta

Principio de saliencia



Atención - Alerta

Principio de saliencia



Principio de saliencia Q



Filtrando atención

Colin Cherry y su “fiesta”

En estos **ejemplos** vas a **leer** únicamente las palabras **sombreadas**, ignorando el **resto**. Lee tan **rápido** como puedas y **cuando** termines, cierra **los ojos** y no mires el **texto**.



Filtrando atención

Colin Cherry y su “fiesta”

Al realizar un experimento como este sobre hombre
atención coche él casa es niño críticamente sombrero
importante ella que caramelo el viejo material caballo que
árbol va bolígrafo a ser teléfono leído vaca por libro el tema
caliente sujeto para alfiler la soporte vista tarea cielo patata
sea leído coherente hombre y coche gramaticalmente casa
completa niño pero sombrero sin zapato caramelo ser caballo
así tampoco árbol fácil bolígrafo para que teléfono la plena
vaca atención libro caliente no haga cinta falta alfiler para
vista a cielo leer rojo él ni tampoco demasiado difícil.



Filtrando atención

Tarea Stroop

n n n n n n n n n n n n n n n n n n
n n n n n n n n n n n n n n n n n n
n n n n n n n n n n n n n n n n n n
n n n n n n n n n n n n n n n n n n
n n n n n n n n n n n n n n n n n



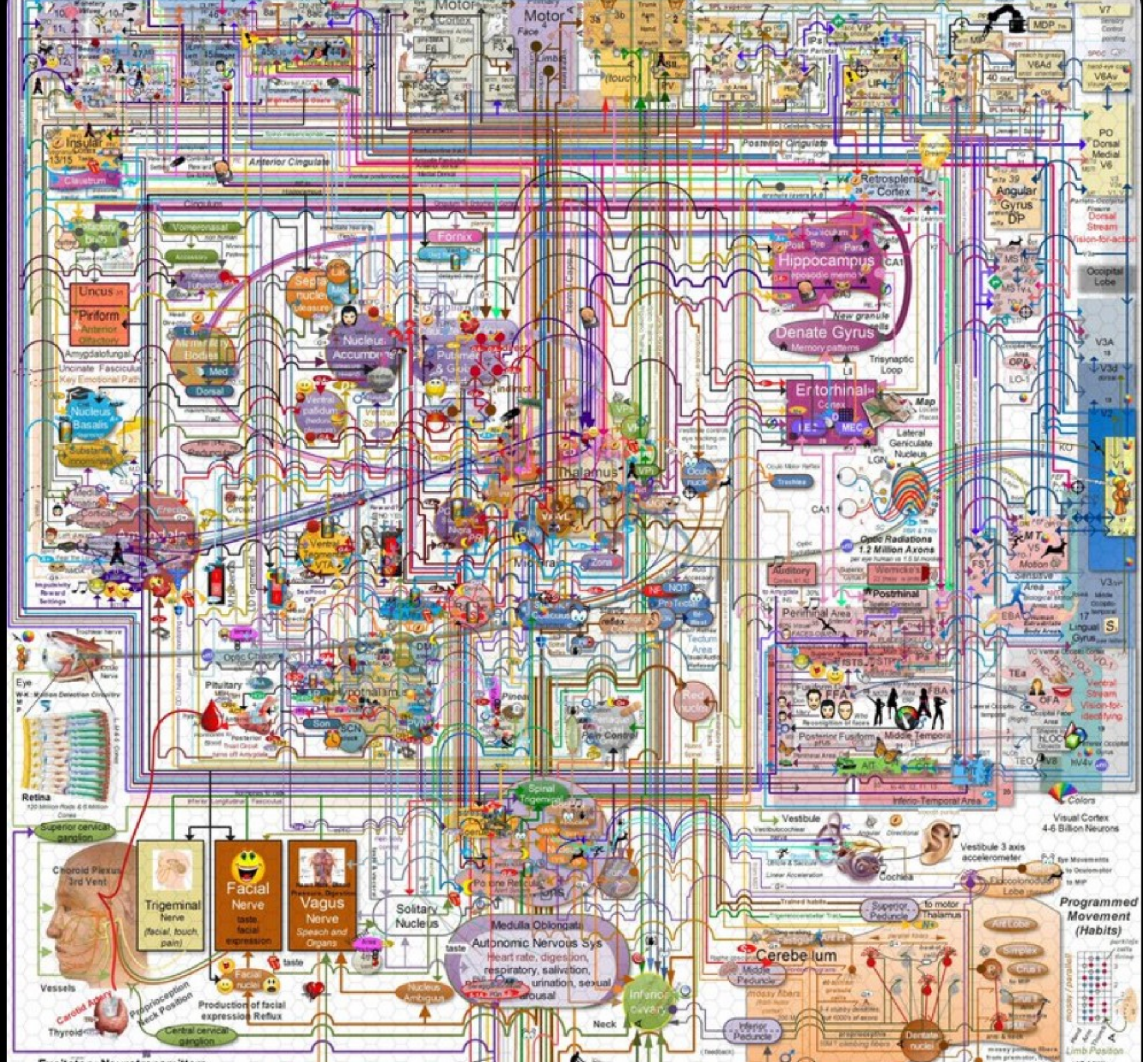
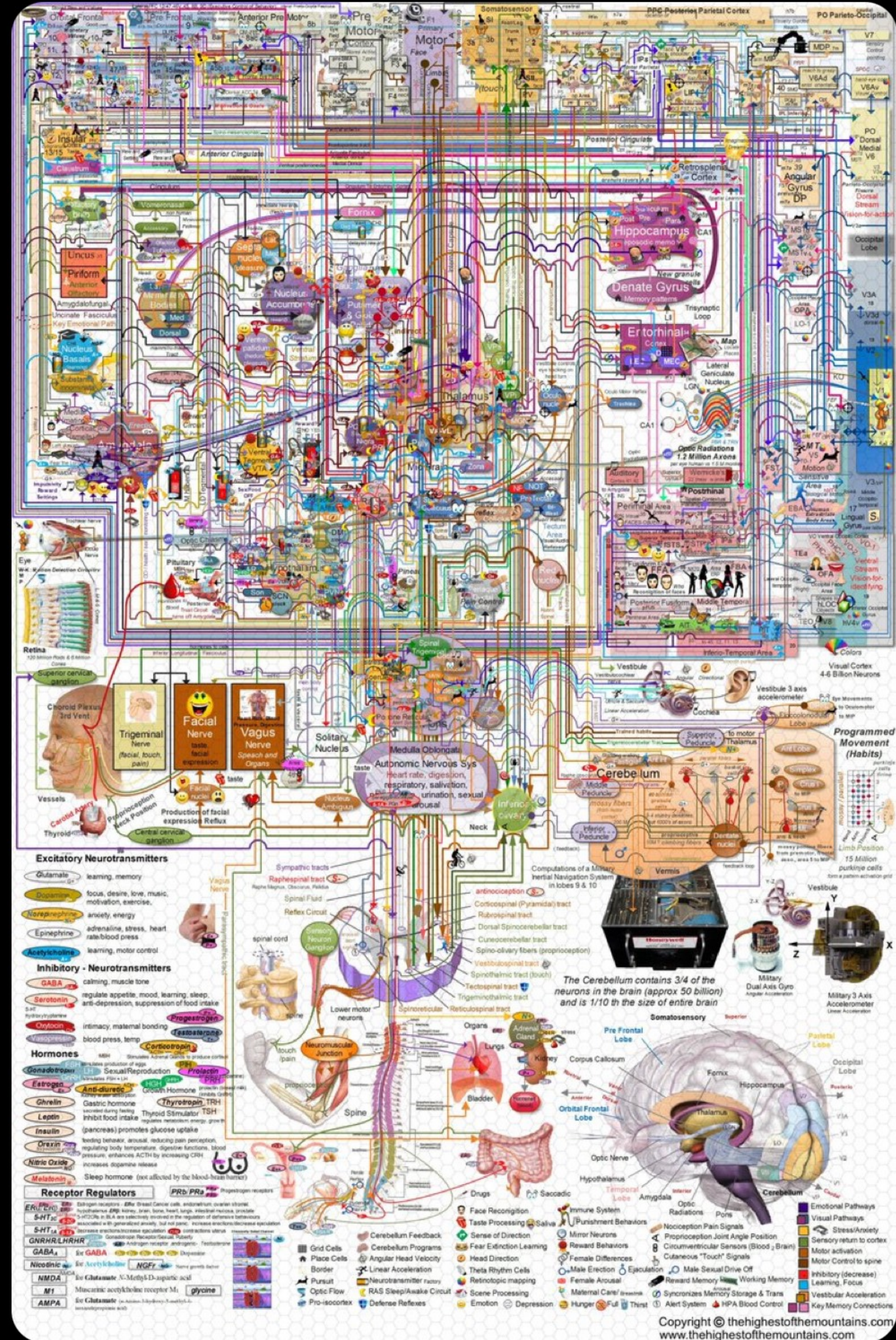
ROJO VERDE AZUL MARRÓN ROSA NARANJA VERDE
ROSA ROJO AMARILLO VERDE AMARILLO ROJO
MARRÓN ROJO AZUL MARRÓN VERDE ROJO
NARANJA ROJO AZUL AMARILLO ROSA NARANJA
VERDE AZUL MARRÓN ROSA ROJO AMARILLO VERDE
AMARILLO ROJO MARRÓN ROSA ROJO AMARILLO
VERDE AMARILLO ROJO ROSA NARANJA VERDE AZUL
MARRÓN ROSA ROJO AMARILLO VERDE AMARILLO
ROJO BROWN ROJO AZUL MARRÓN VERDE
AMARILLO VERDE AMARILLO ROJO ROSA NARANJA
VERDE ROJO AZUL MARRÓN VERDE ROJO NARANJA
ROJO AZUL



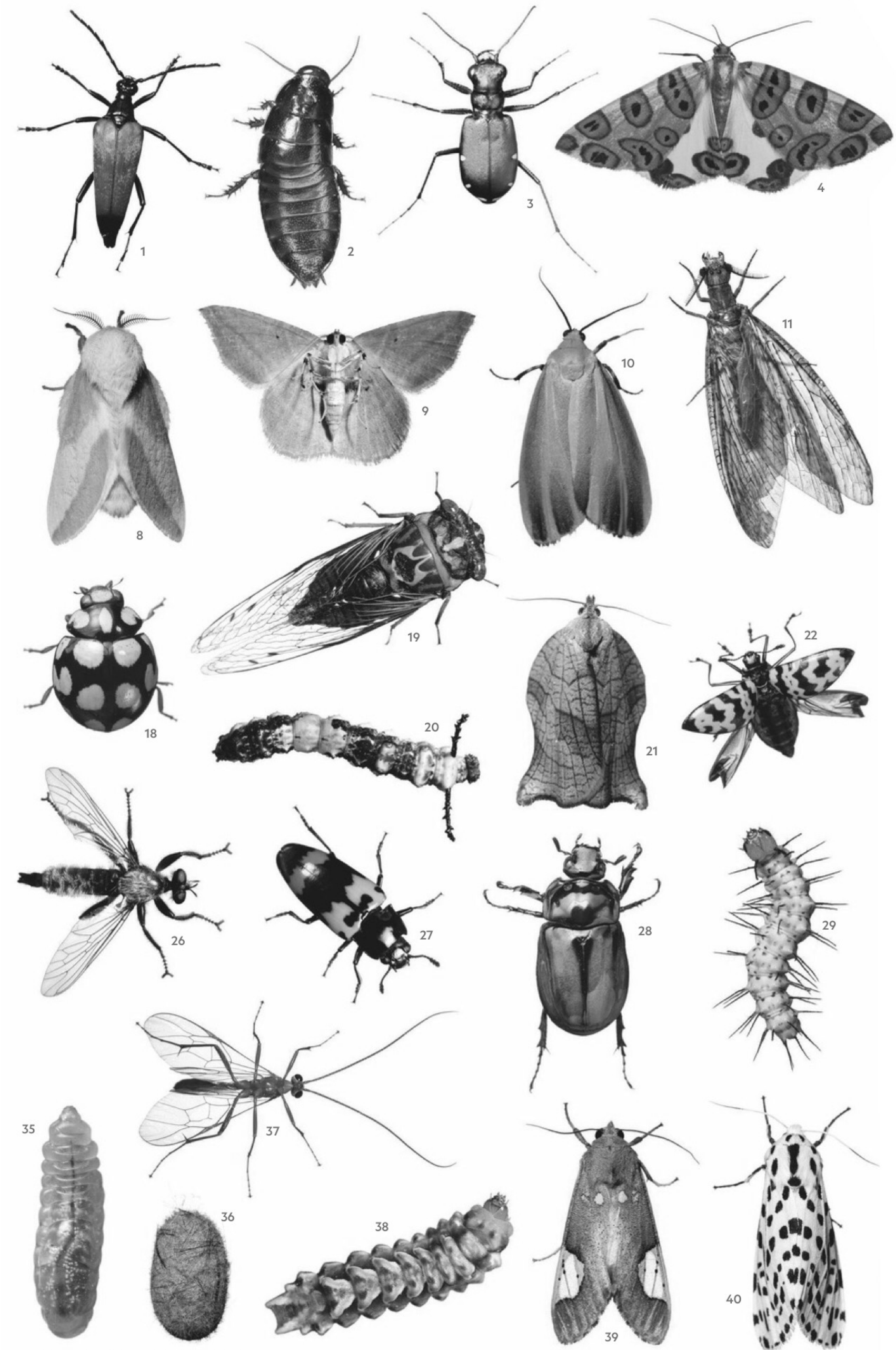
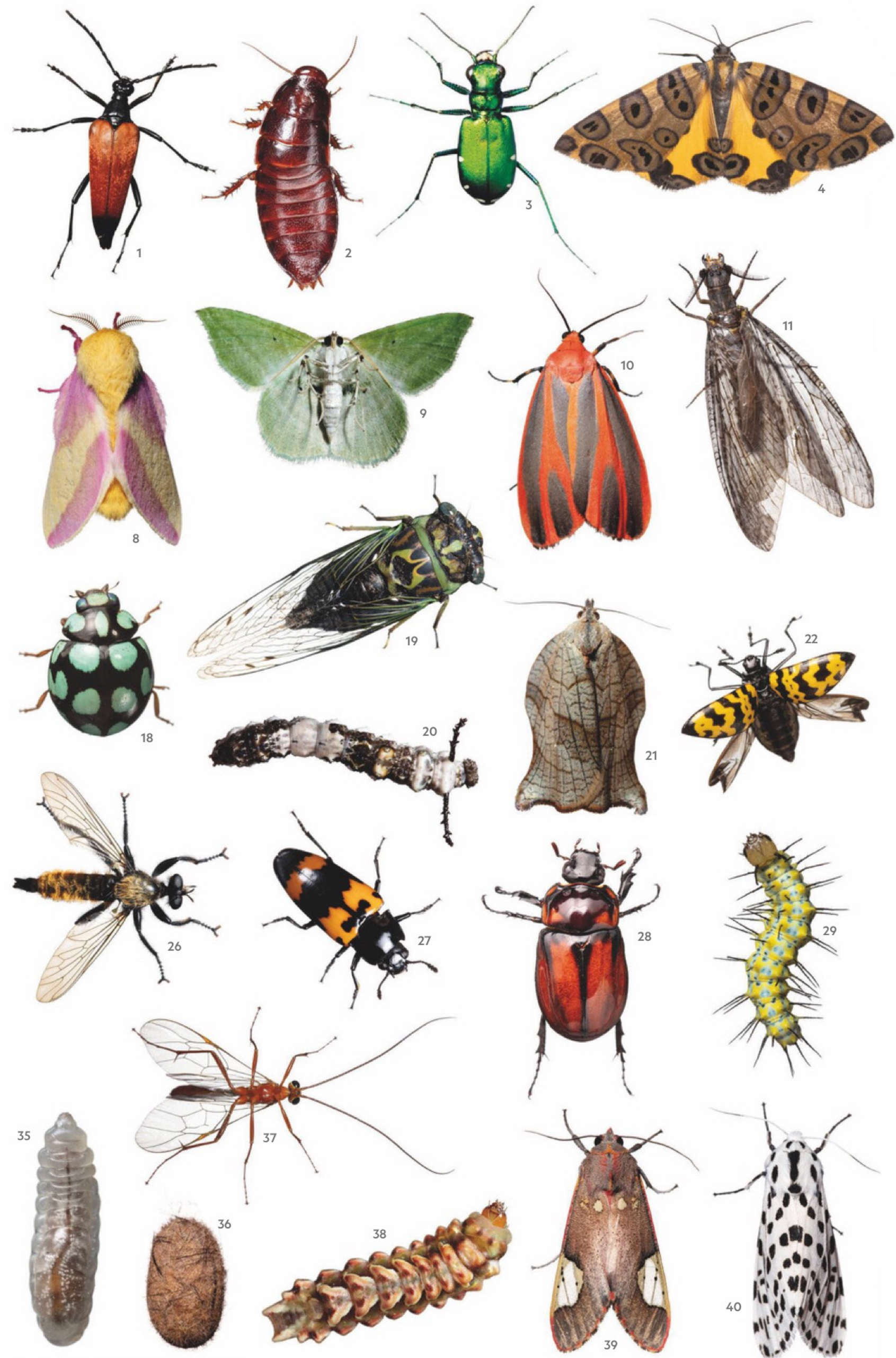
**Se aprende aquello
a lo que se presta
atención.**



Mapa de funciones cerebrales, una herramienta visual para entender fácilmente áreas y funciones cerebrales clave, los que desean pueden descargar en alta resolución en el primer comentario gratis.



Postea tu respuesta

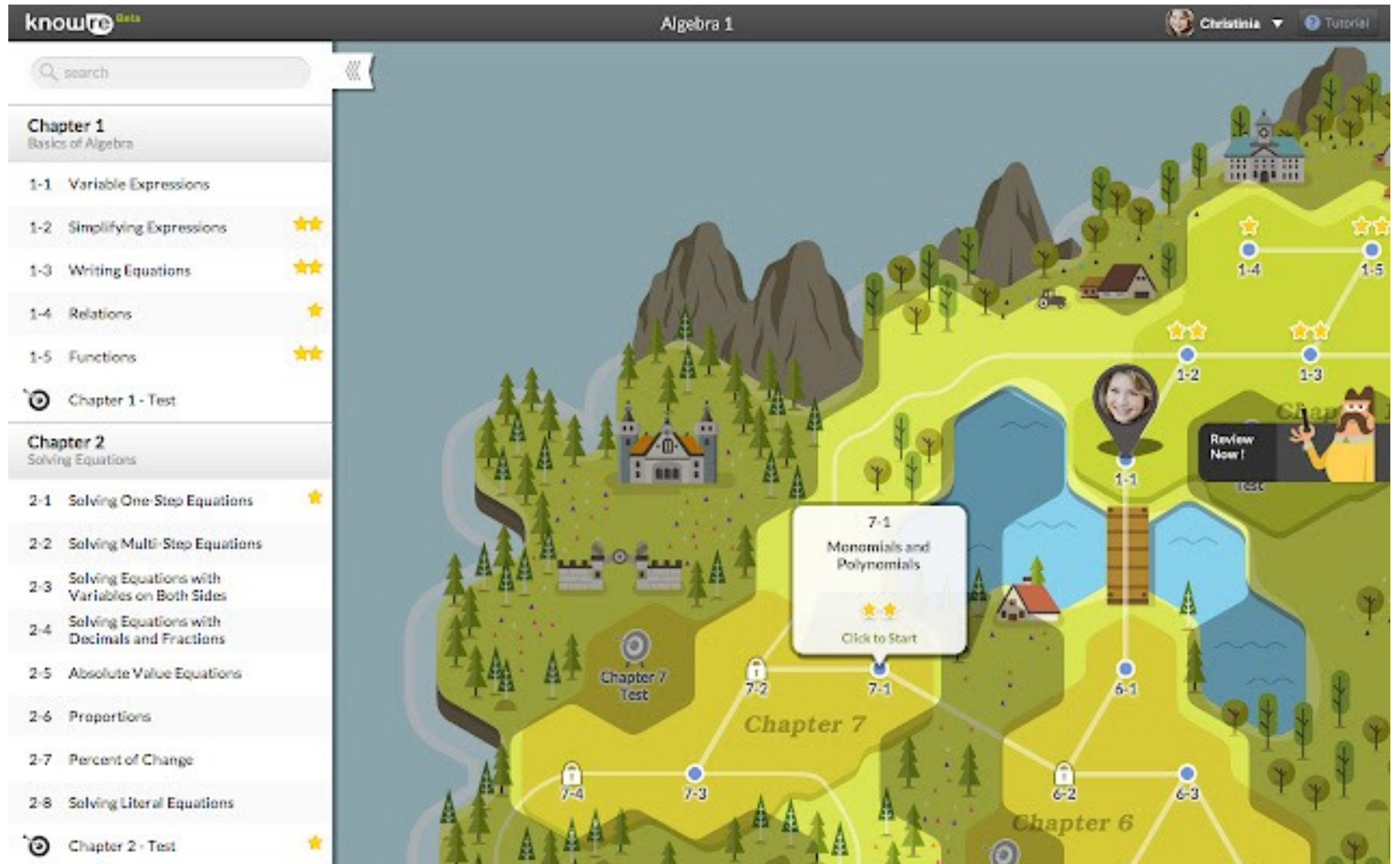


Implicaciones

Si atiendo a...

- PPT
- Juego
- Disfraz
- Dispositivo

¿qué aprendo?



Implicaciones

Si atiendo a...

- PPT
- Juego
- Disfraz
- Móvil

¿qué aprendo?

Abstract

Studies have shown that learners exposed to interesting and irrelevant information, known as seductive details, do not perform as much as those who learned without seductive details. However, findings are mixed in terms of the degree to which seductive details hinder learning. Further research is also needed on how design features of learning

REF1

REF2



Implicaciones

Hábitos digitales.

- Tiempo de uso.
- Lugar de reposo.
- Modo avión.

Abstract

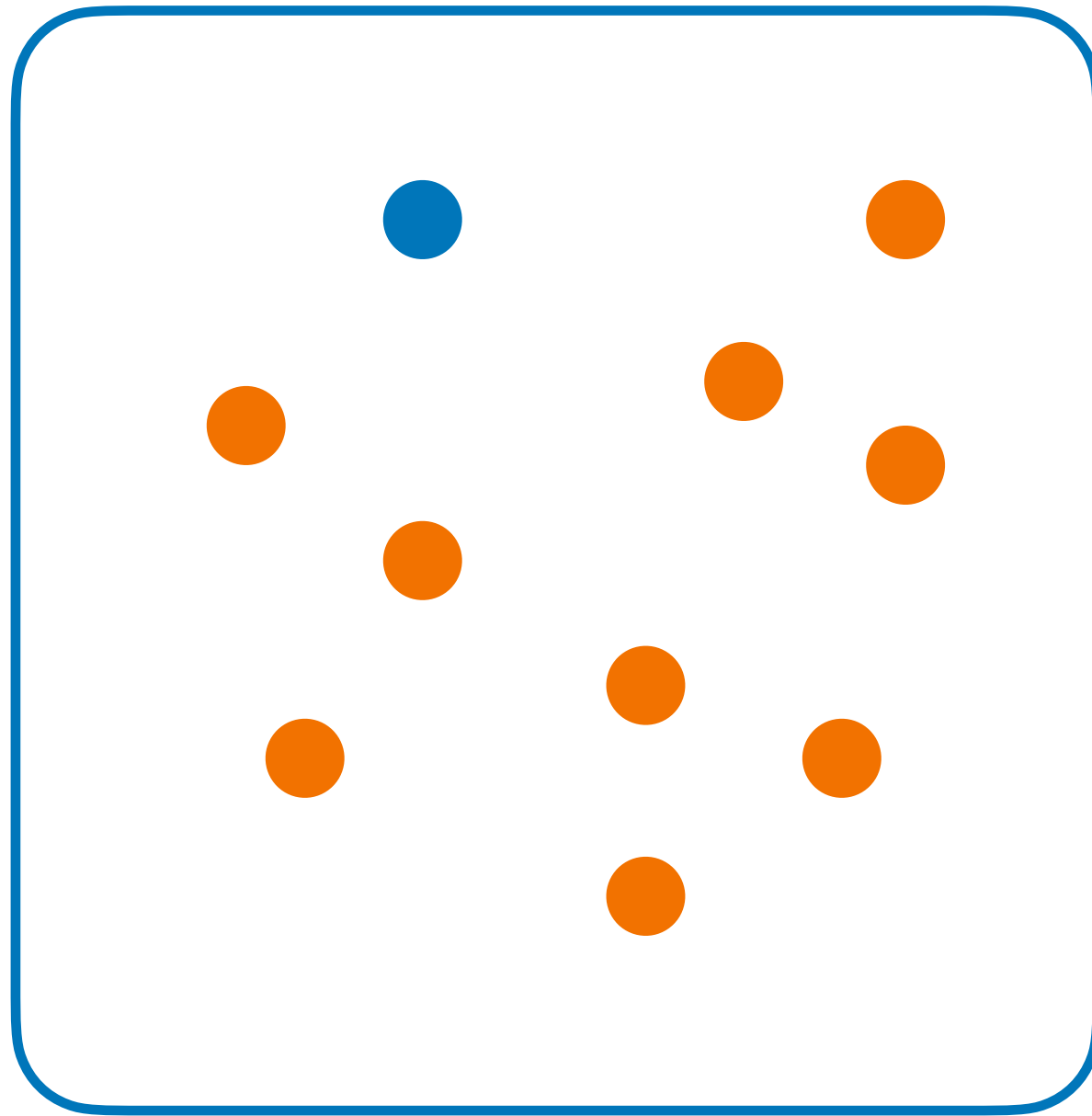
Research consistently demonstrates the active use of cell phones, whether talking or texting, to be distracting and contributes to diminished performance when multitasking (e.g., distracted driving or walking). Recent research also has indicated that simply the presence of a cell phone and what it might represent (i.e., social connections, broader social network, etc.) can be similarly distracting and have negative consequences in a social interaction. Results of two studies reported here provide further evidence that the “mere presence” of a cell phone may be sufficiently distracting to produce diminished attention and deficits in task-performance, especially for tasks with greater attentional and cognitive demands. The implications for such an unintended negative consequence may be quite wide-ranging (e.g., productivity in school and the work place).

REF1

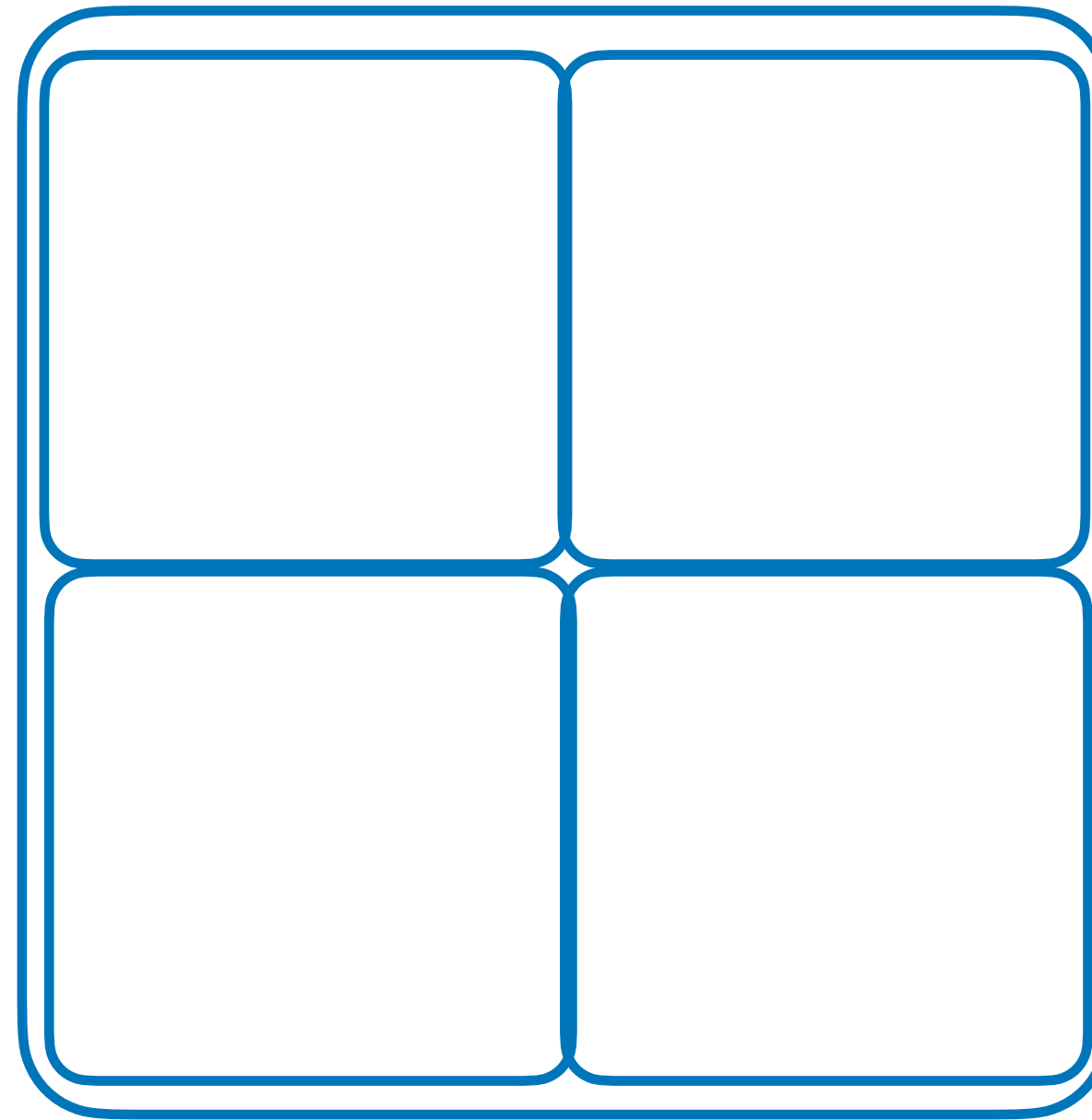
REF2



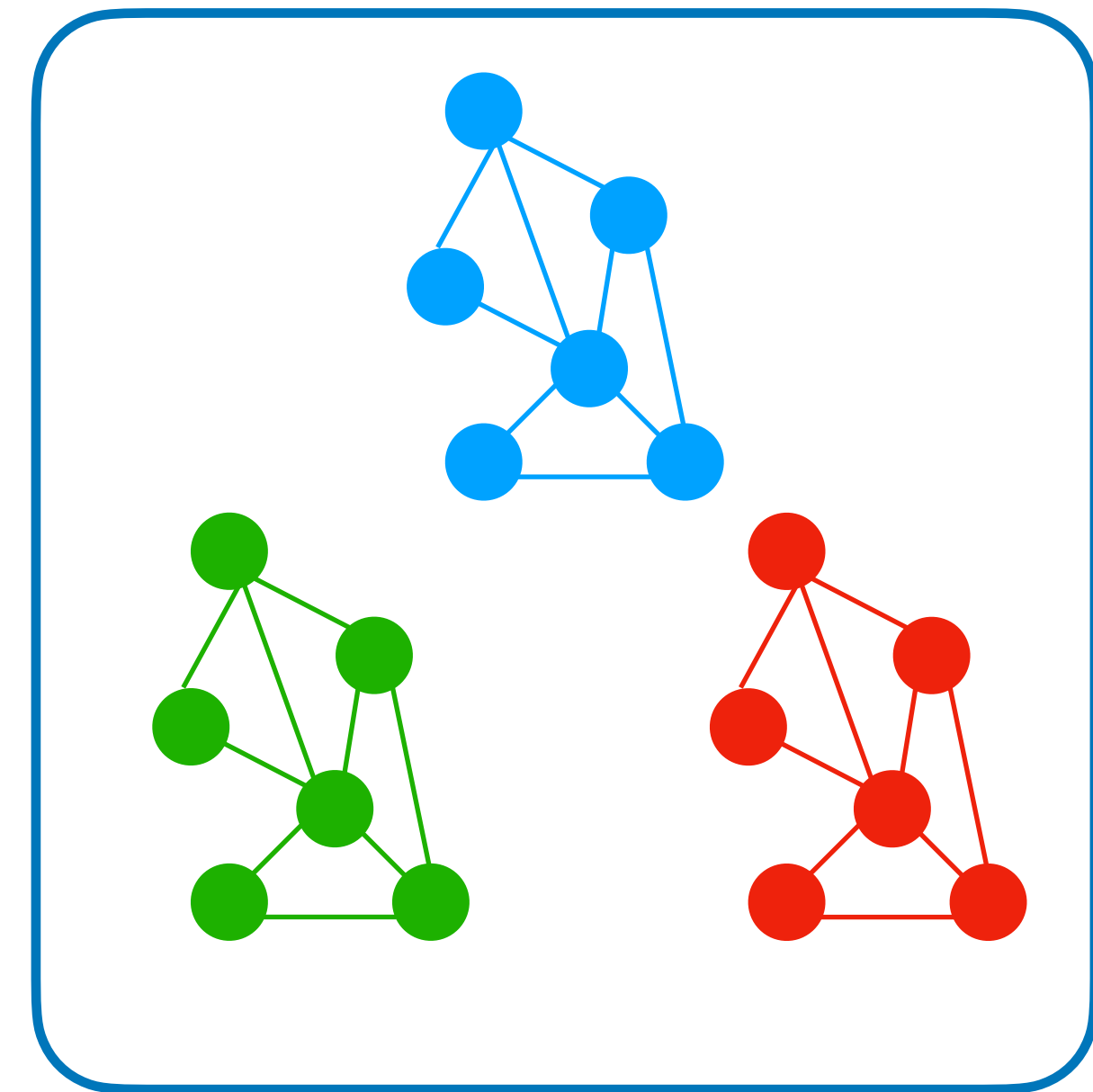
Aprendizaje



Entorno



Memoria de trabajo



Memoria a largo plazo

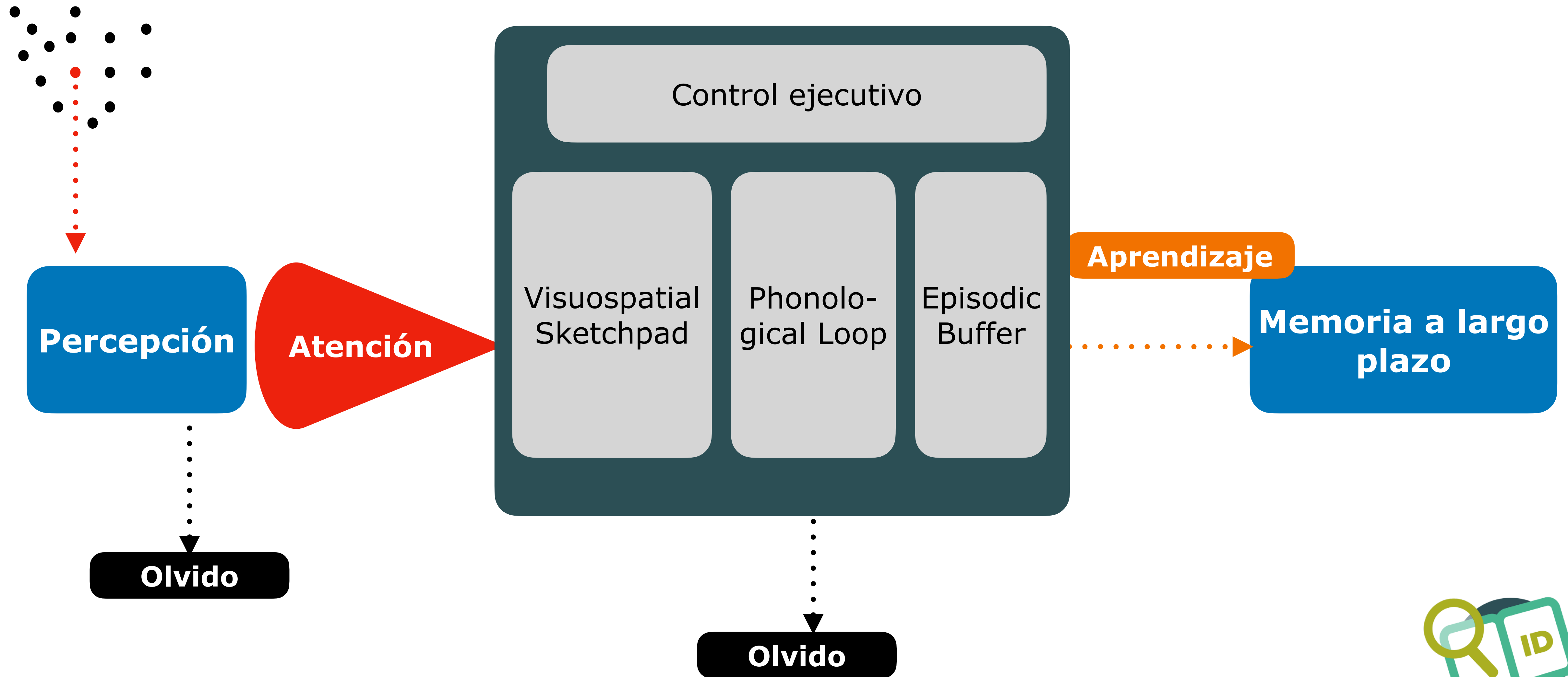


Memoria de trabajo

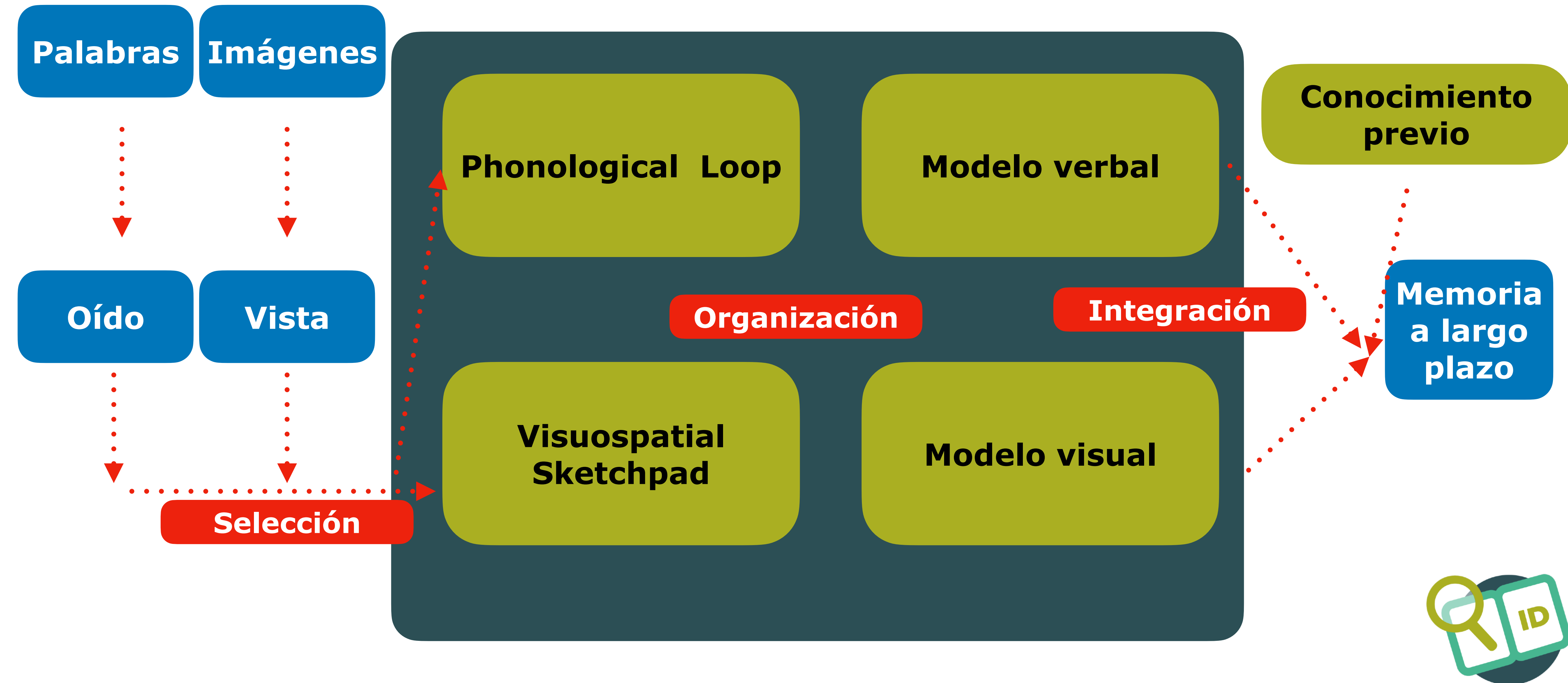
3	33	33	333	333
x 2	x 2	x 22	x 22	x 222



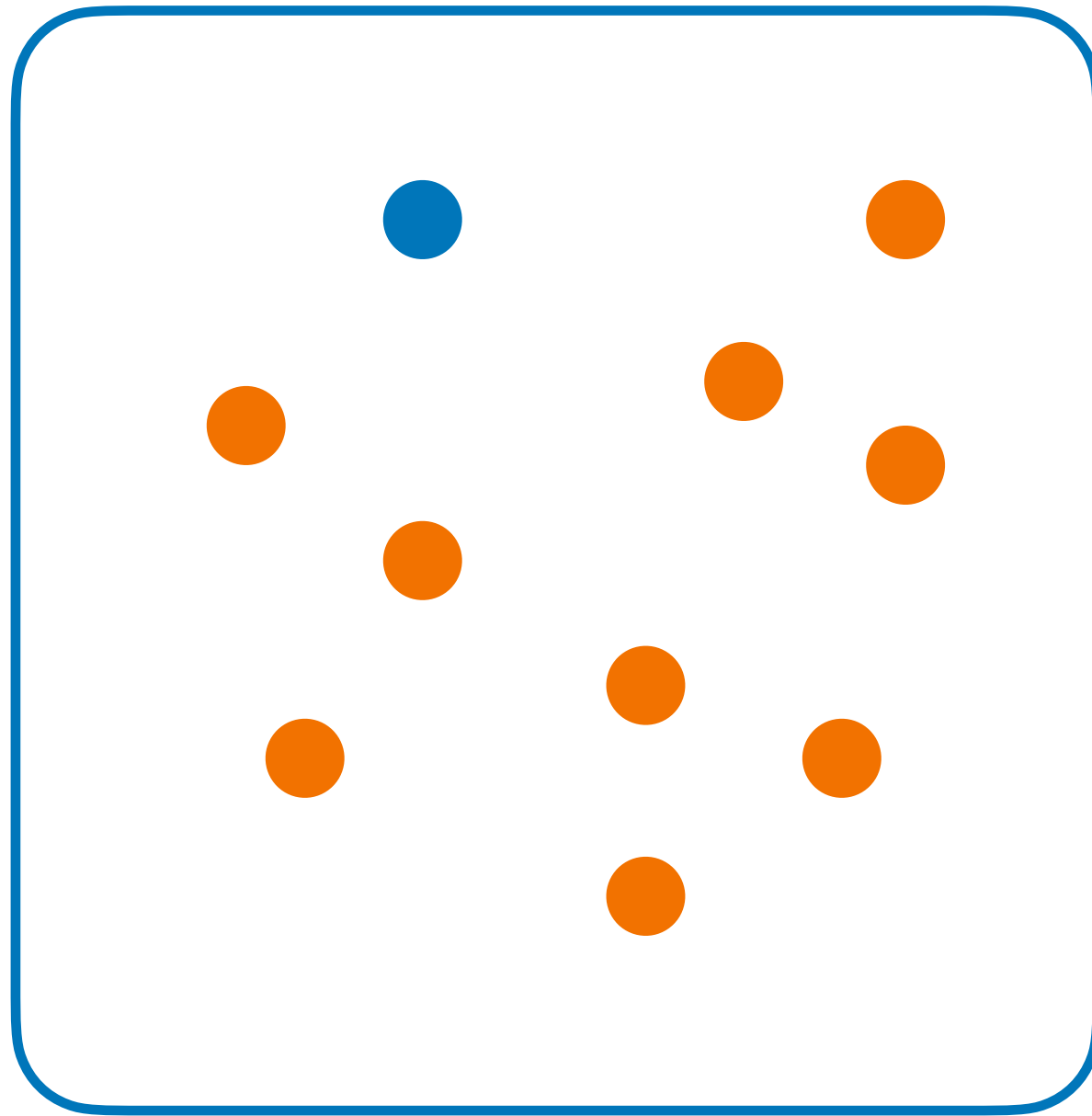
Memoria de trabajo



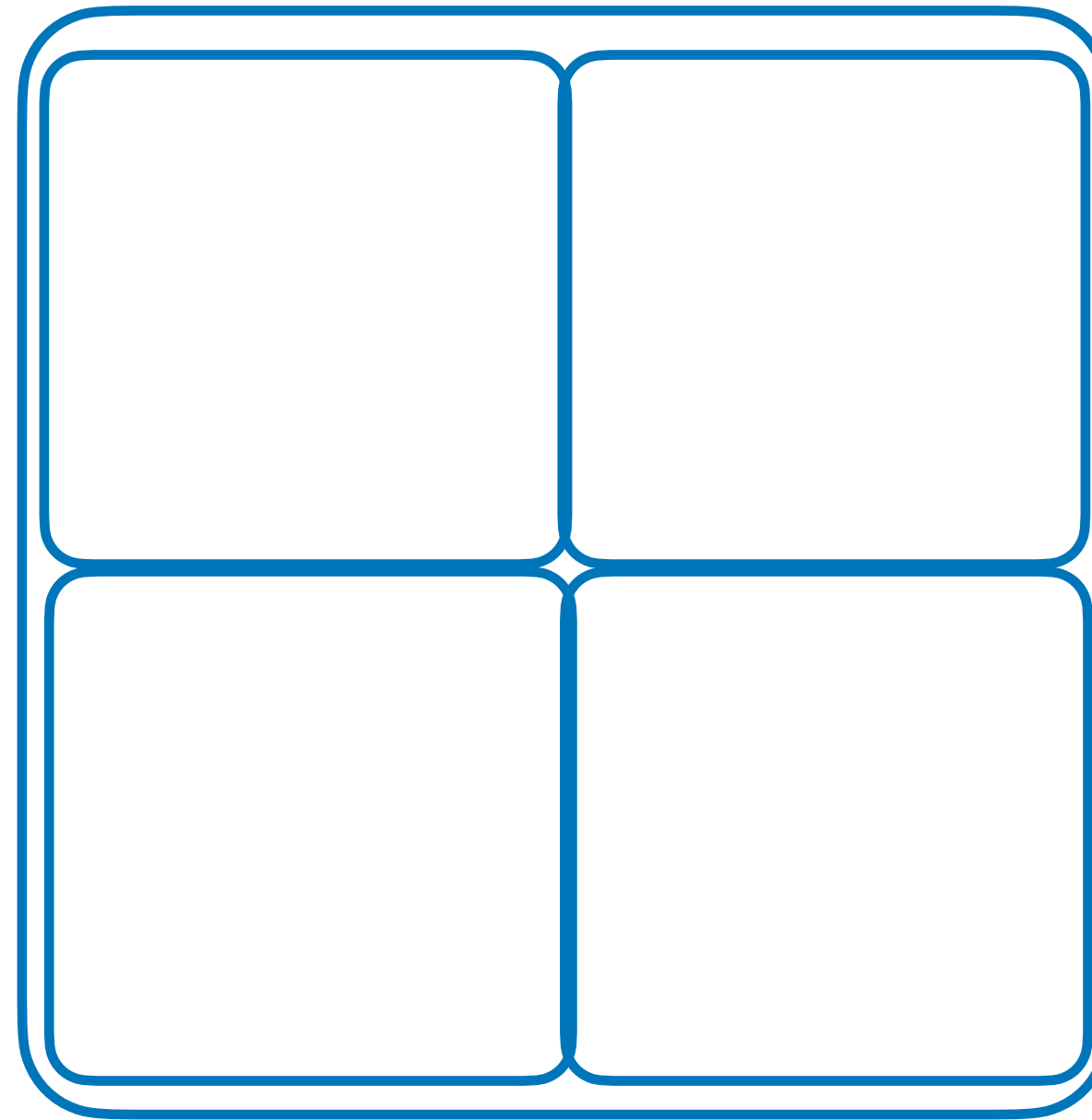
Memoria de trabajo (CTML, Mayer)



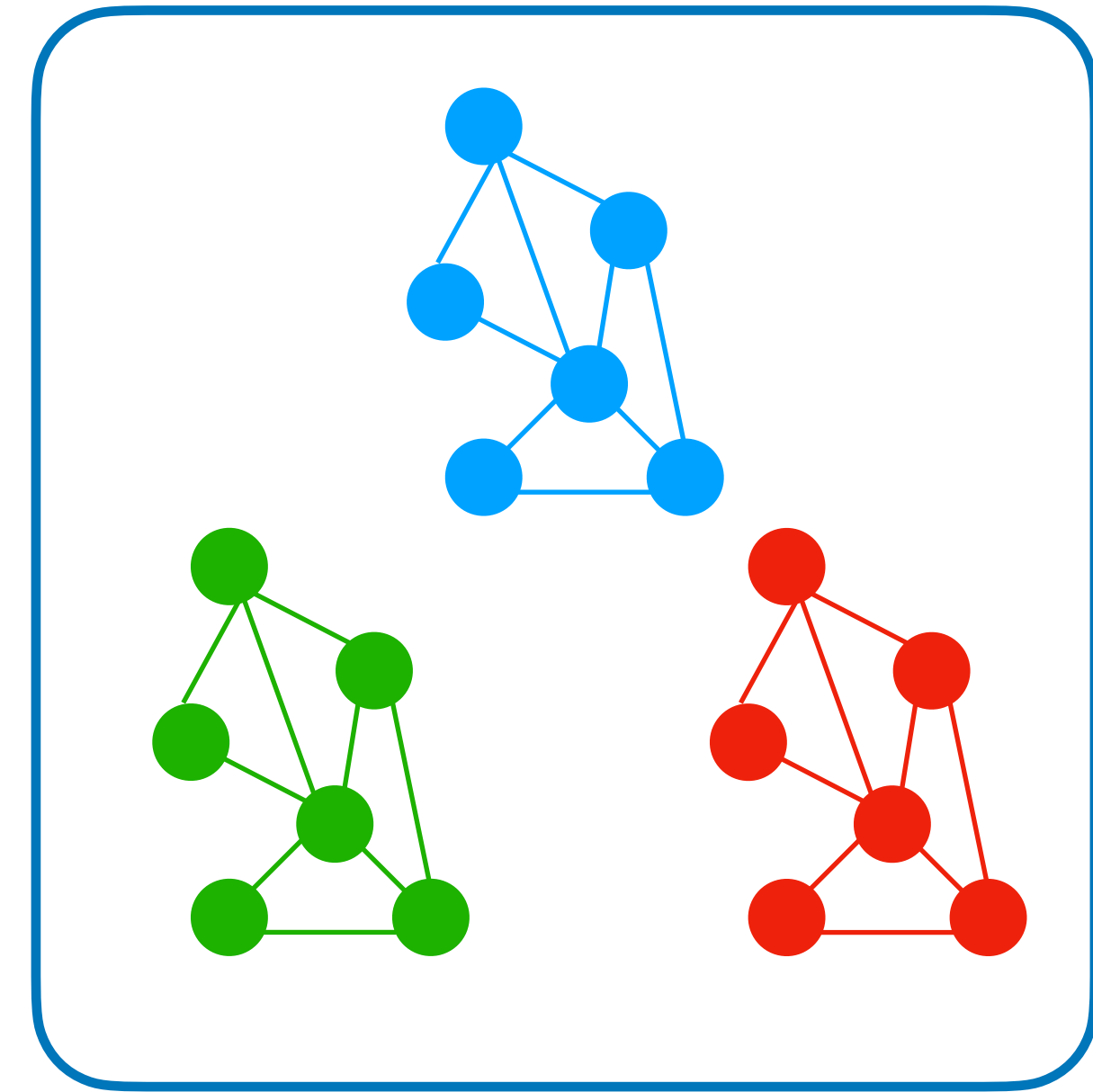
Memoria de trabajo



Entorno



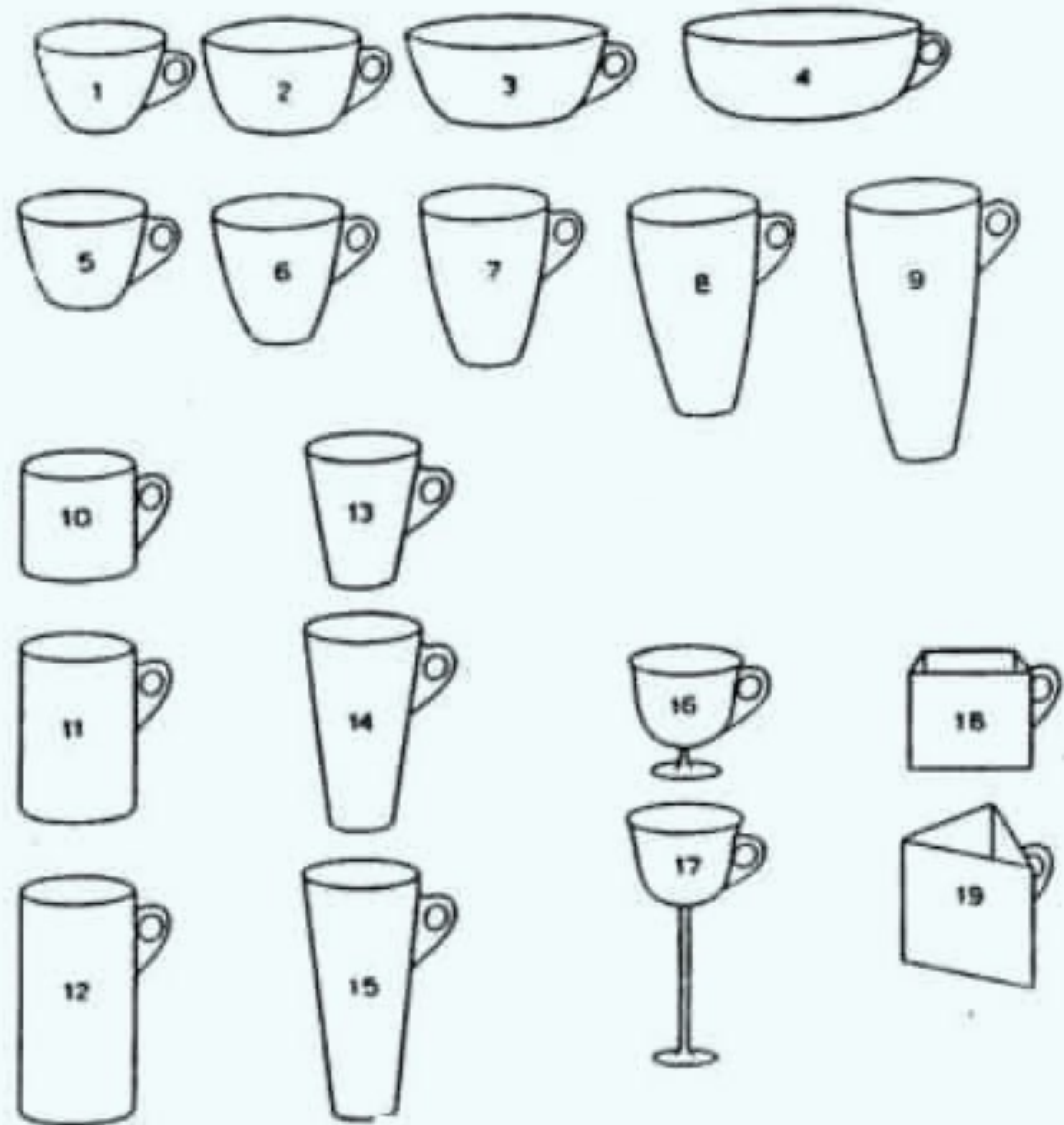
Memoria de trabajo



Memoria a largo plazo







(Labov, 2004)



Implicaciones

Revisión

Activar conocimientos previos

Desarrollo

Modelos y ejemplos de resultados de aprendizaje

Práctica guiada

Ejemplos resueltos, tareas en secuencia

Cierre

Concluir subrayando las ideas clave

Práctica independiente

Tareas independientes sin guía

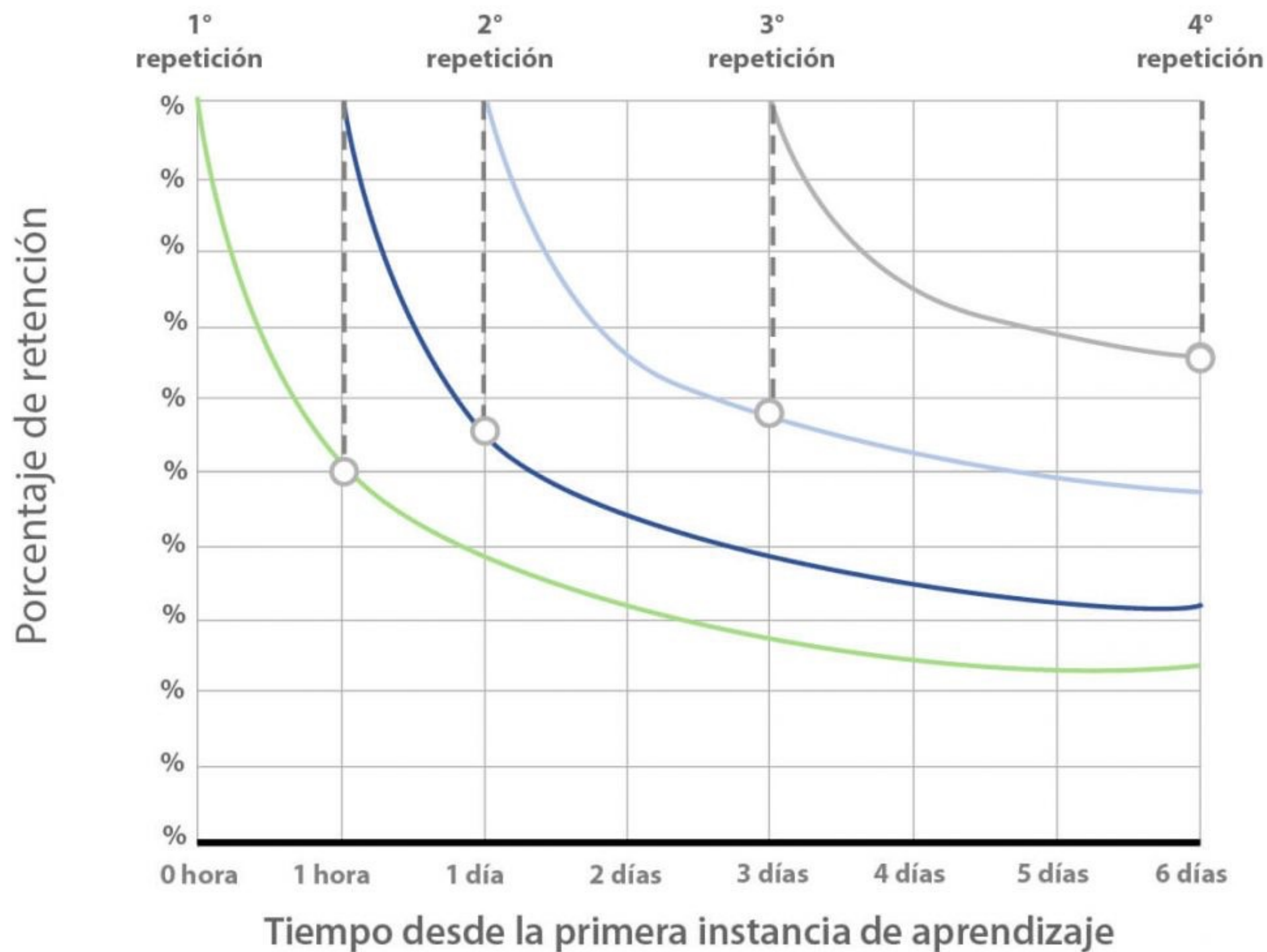
Evaluación

Progreso respecto a los objetivos



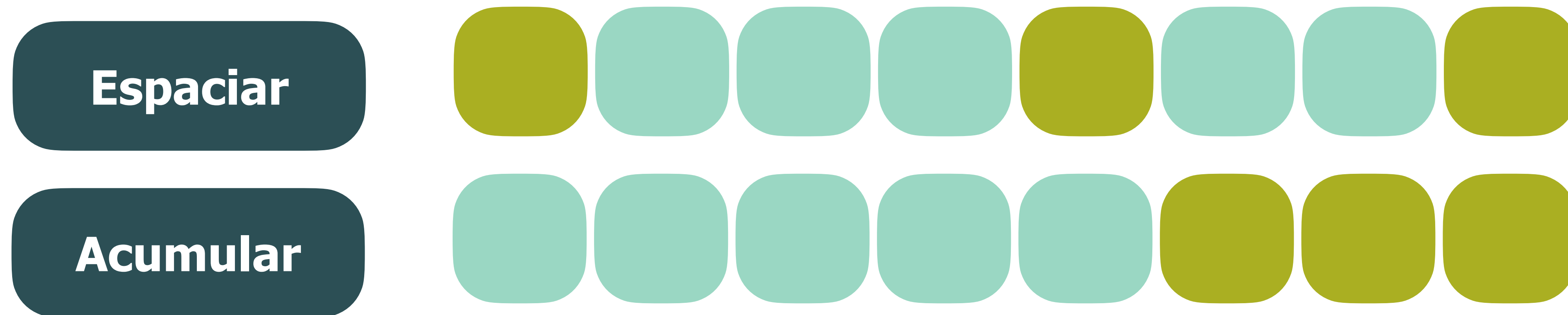
La instrucción directa es...	La instrucción directa no es...
...una destreza basada en la participación activa del estudiante.	...práctica y examen.
...holística en donde la tarea se ha creado teniendo en cuenta su conjunto.	...cuando se limita al aprendizaje de hechos y procedimientos aislados.
...cuando integra unidades pequeñas de aprendizaje que conforman una totalidad significativa.	...enseñar destrezas básicas separadas de contextos significativos.
...adecuada a lo largo de su desarrollo y está adaptada al aprendizaje y necesidades atencionales de los estudiantes.	...un enfoque de café para todos.
...cuando se orienta hacia la comprensión y en donde el progreso del estudiante se analiza constantemente.	...cuando se orienta al aprendizaje mecánico de hechos y procedimientos.
...cuando es de utilidad en diferentes contextos y áreas.	...cuando solo se trabajan destrezas básicas.
...cuando permite a los estudiantes tener la oportunidad de controlar y dirigir su propio aprendizaje.	...cuando todo está dirigido por el docente.

Dificultades deseables



Dificultades deseables

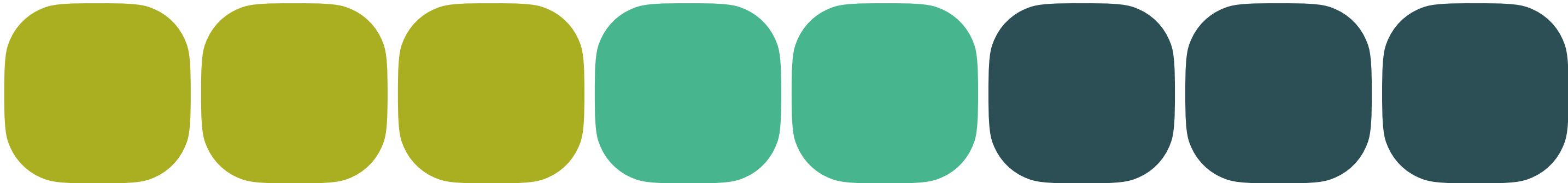
Práctica espaciada vs acumulada



Dificultades deseables

Práctica en bloque vs intercalada

En bloque



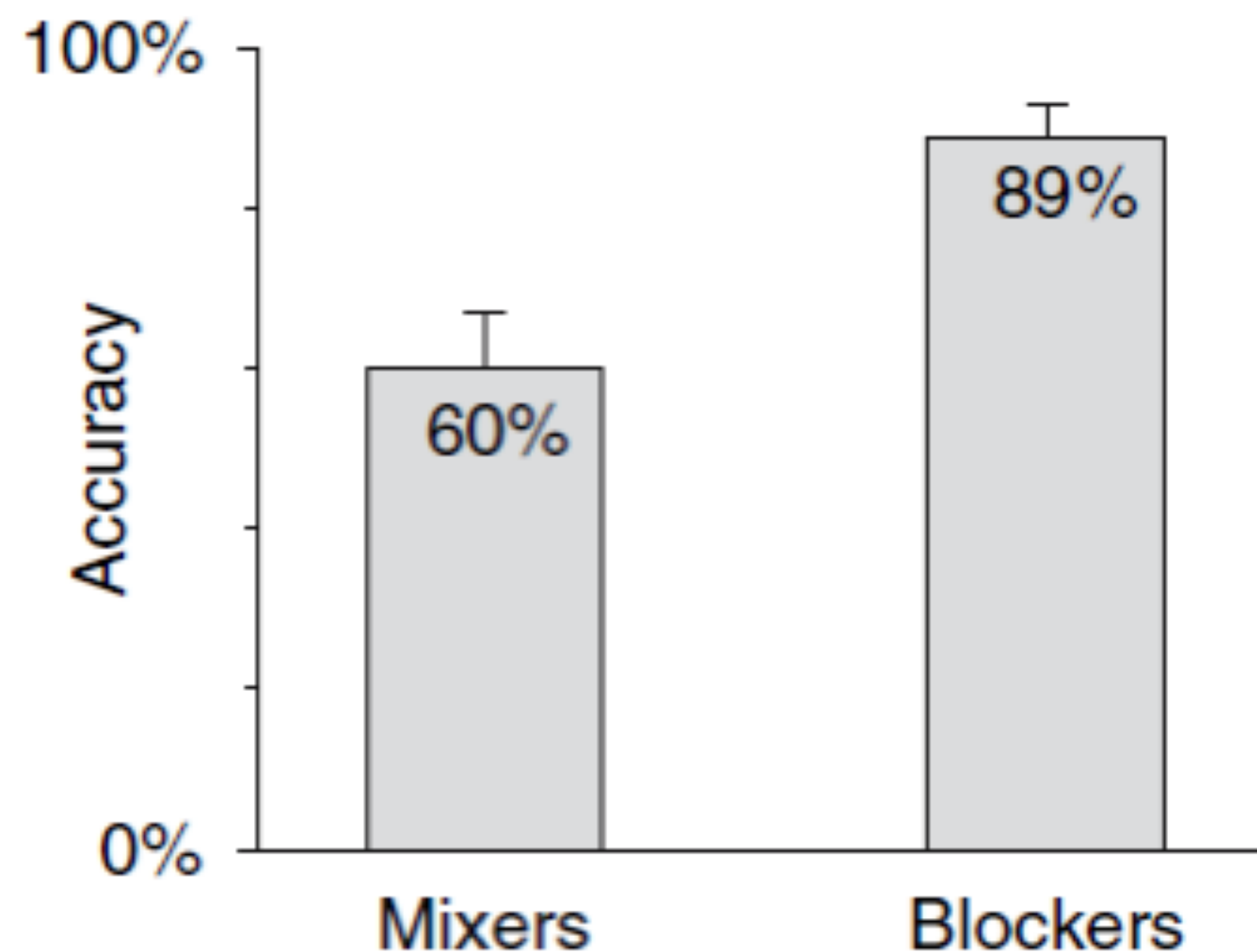
Intercalada



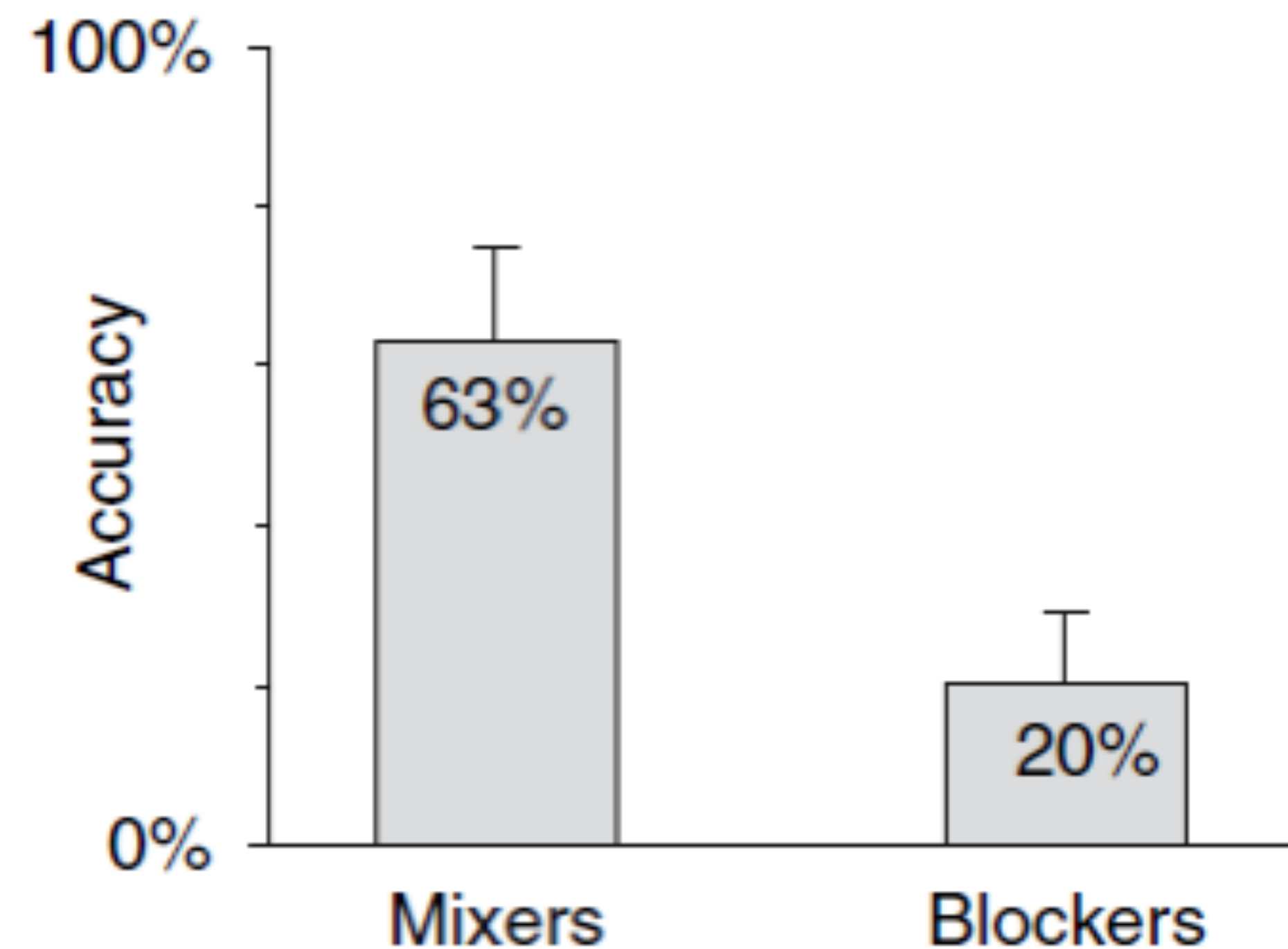
Dificultades deseables

Práctica en bloque vs intercalada: volúmenes

Durante la práctica



Una semana después de la práctica



Rohrer & Taylor (2010, Applied Cognitive Psychology)



ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

1. **Empieza por hacerte una idea general de lo que estudiarás:**
 - a. Echa un vistazo a lo que tienes pensado estudiar
 - b. Planifica la sesión de estudio según el tiempo que tengas pensado dedicar
2. **Cuando leas, ve parándote y explicándote lo que acabas de leer**
 - a. Asegúrate que lo entiendes, explícatelo a ti mismo **con tus palabras** (cada pocos párrafos)
 - b. Si hay algo que no entiendes: pregunta (al profesor, padres, un compañero...)
3. **Cuando trates de entender algo complejo, piensa en otras cosas que se le parezcan** (similitudes, analogías..)
4. **Piensa en imágenes que puedas relacionar con lo que aprendes**
5. **Piensa en ejemplos sobre lo que estás aprendiendo** (si son cosas relacionadas con tu vida, mejor)
6. **Haz un resumen con tus propias palabras de lo que has entendido** (es mejor hacer varios resúmenes cortos de unas pocas ideas que un resumen de mucha información)
7. **Crea un mapa de conceptos que contenga las ideas principales** (mapa mental o conceptual)
8. **Si tienes que aprender un vocabulario que resulta nuevo:** busca palabras o expresiones parecidas que conozcas y relaciónalas (Ej. Onomatopeya ➡ “O no me atropella”)
9. **Si tienes que recordar un listado de categorías, objetos, cualidades o procesos, construye palabras o frases con ellas.**
 - a. Ej. Fases de la división celular por mitosis: PROFASE-METAFASE-ANAFASE-TELOFASE ➡ PROMETo, ANA, TELefonear
 - b. Beba Coca Cola Normal O Fría (B-C-N-O-F). Orden para la tabla periódica

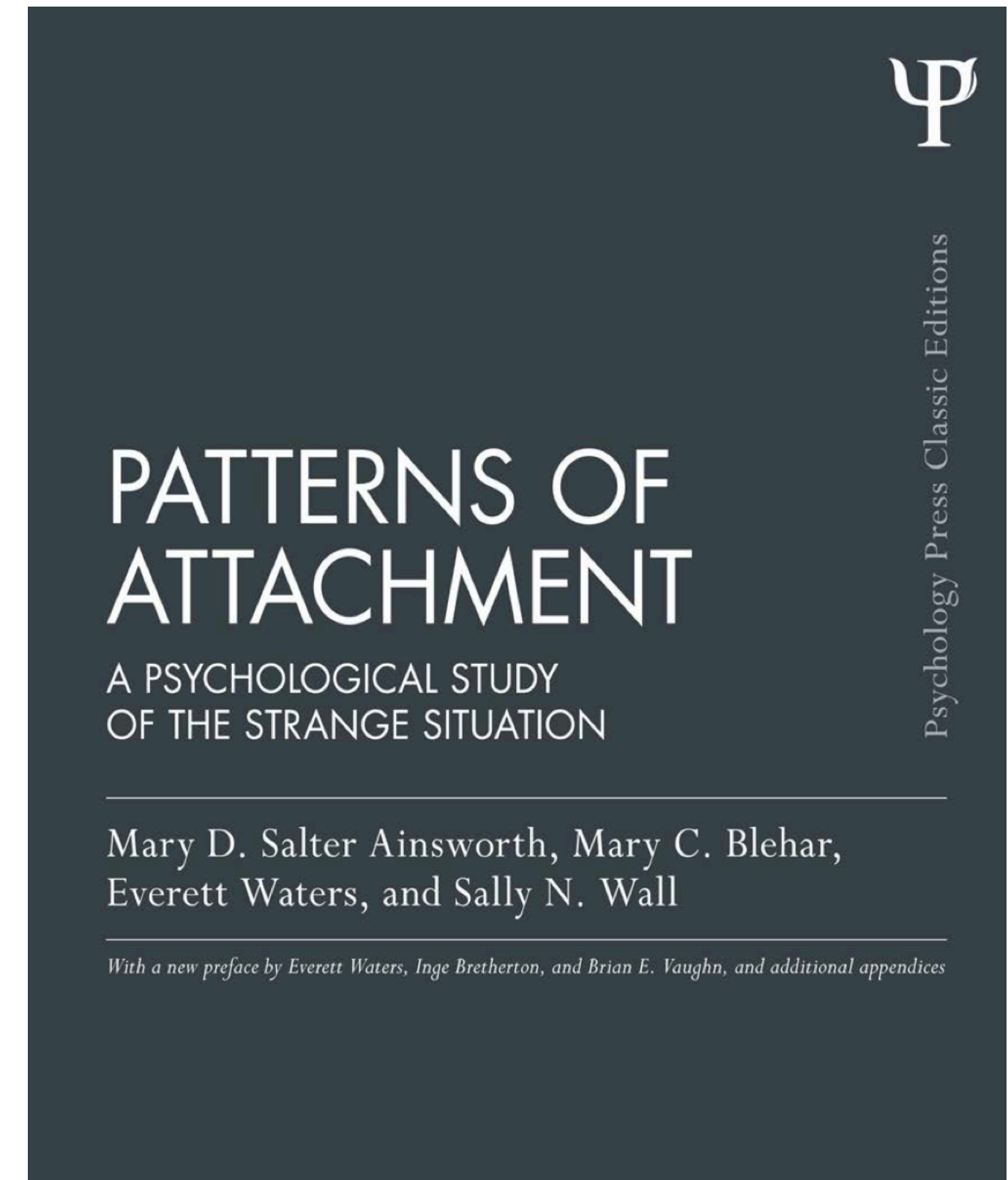


Lo que afecta al aprendizaje



Apego

- El apego seguro es la base de una buena relación.
- El alumnado con menos apego suele tener más problemas emocionales.
- Las rutinas ayudan al apego.



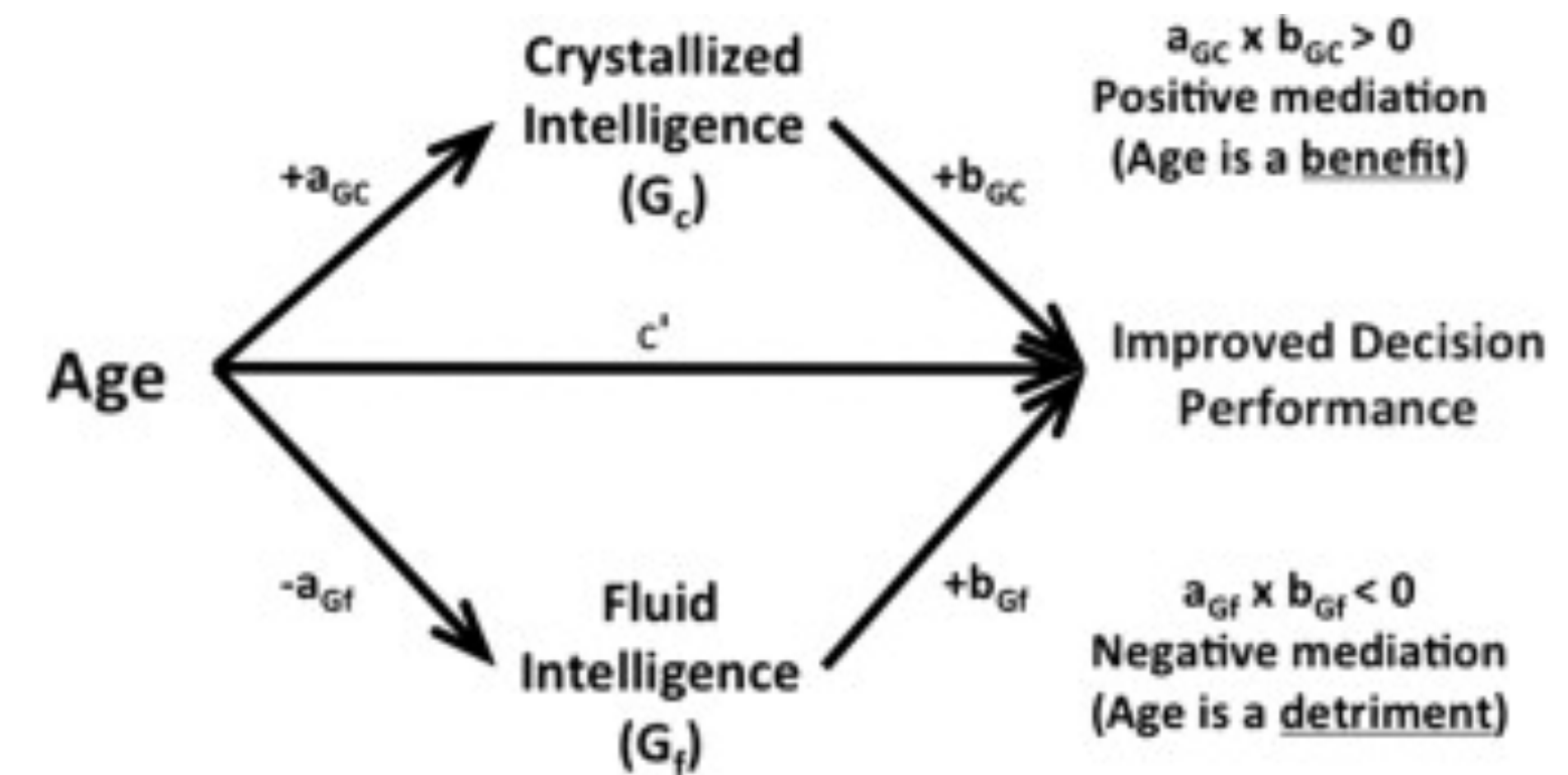
Desarrollo moral

- Etapa preconventional: evito el castigo, consigo algo que quiero.
- Etapa convencional: hacer el bien y vivir con otros requiere normas.
- Etapa postconvencional: las normas son relativos, los principios universales que elijo no lo son.



Inteligencia

- Naturaleza o Crianza
- Hasta qué punto podemos influir.
- El debate está abierto, aunque no en la forma en la que podemos pensar.



Juego

- Juego funcional: actividad
- Juego constructivo: psicomotricidad
- Juego asociativo: relacionar ideas
- Juego cooperativo: trabajar con los demás

Article | [Open access](#) | Published: 13 March 2018

Does playing violent video games cause aggression? A longitudinal intervention study

[Simone Kühn](#) , [Dimitrij Tycho Kugler](#), [Katharina Schmalen](#), [Markus Weichenberger](#), [Charlotte Witt](#) & [Jürgen Gallinat](#)

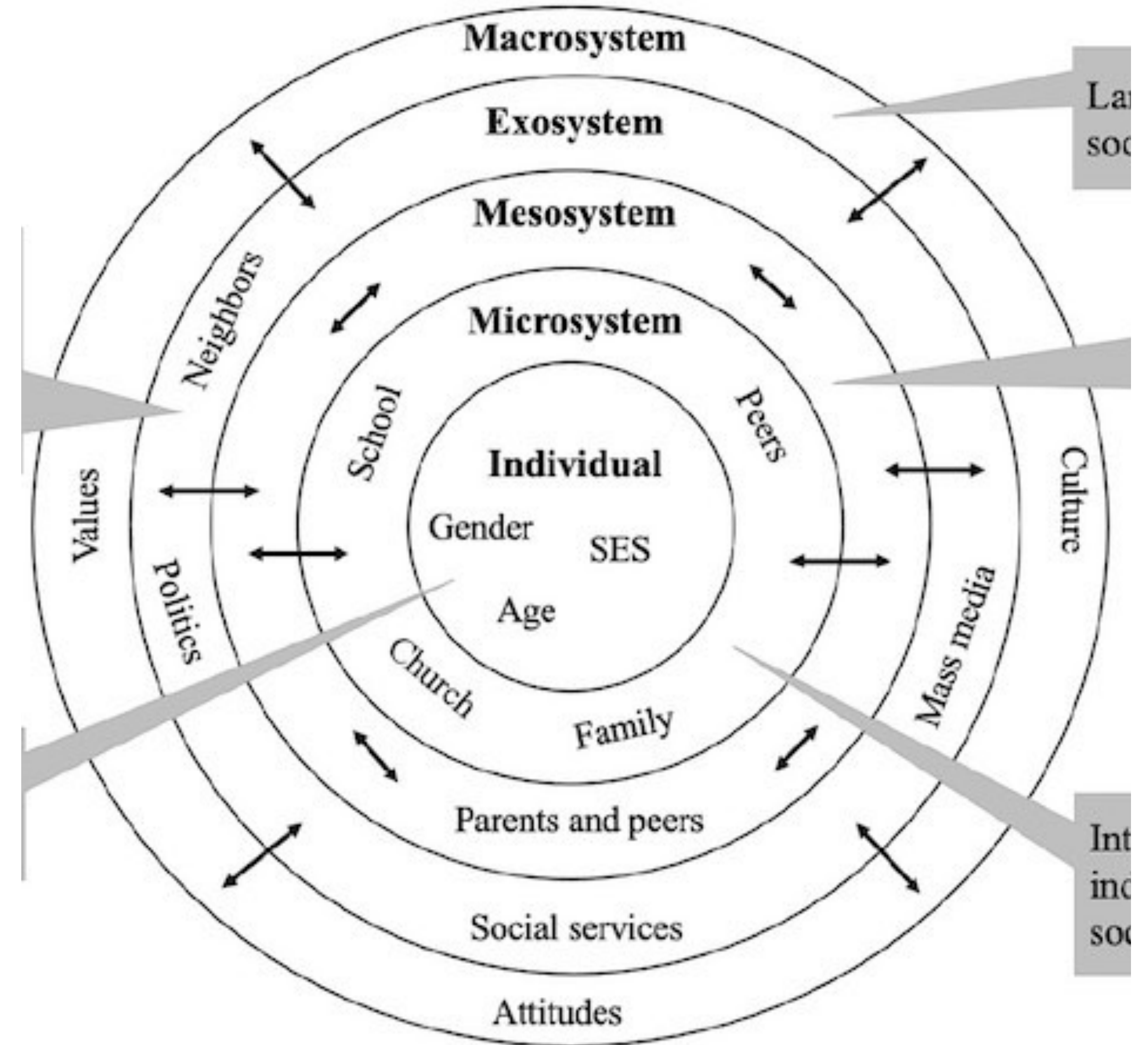
[Molecular Psychiatry](#) **24**, 1220–1234 (2019) | [Cite this article](#)

572k Accesses | 2305 Altmetric | [Metrics](#)



Tribu

- Somos parte del microsistema
- Hattie “collective teacher efficacy”
- No podemos escapar de Meso y Exosistema



ABC de la motivación

- Autonomía: tener libertad de elección y de expresar lo que uno es.
- Pertenencia: conectado con los demás.
- Competencia: creer que uno es capaz.



¿Qué hacer?

- Escuchar y preguntar por aspectos cotidianos mientras trabajan.
- Propiciar en elecciones mínimas pero suficientes.
- Evitar comparaciones con los demás.

¿Qué no hacer?

- Separar cognición de emoción.
- Preguntar en tono sarcástico o hiriente.
- Dar feedback positivo pero condicionado.

Vansteenkiste, M., Neyrinck, B., Niemiec, C. P., Soenens, B., De Witte, H., & Van Den Broeck, A. (2007). On the relations among work value orientations, psychological need satisfaction and job outcomes: A self-determination theory approach. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80(2), 251-277. <https://doi.org/10.1348/096317906X111024>



Comparación 2007 – 2023 (%)





INTERIORIZACIÓN



INTERIORIZACIÓN

Desmotivación

NO PUEDO

**Incompetencia,
falta de control.**

IMPERSONAL

Motivación controlada

Motivación autónoma



INTERIORIZACIÓN

Desmotivación

Motivación controlada

Motivación autónoma

NO PUEDO

DEBO

Incompetencia,
falta de control.
IMPERSONAL

**Regulación
externa**

**Regulación
interna**

Expectativas,
recompensas y
castigos (de los
demás).
**ESTRÉS
OBLIGACIÓN**

Expectativas,
culpa y
remordimiento
(mío propio).
**ESTRÉS
OBLIGACIÓN**



INTERIORIZACIÓN



Investigating the Remembered Success Effect With Elementary and Middle School Students

Bridgid Finn¹, David B. Miele², and Allan Wigfield^{3, 4}

¹ Fidelity Investments, Boston, Massachusetts, United States

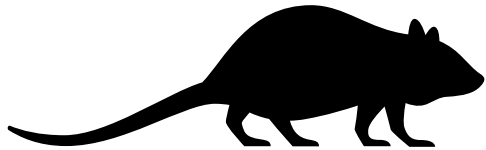
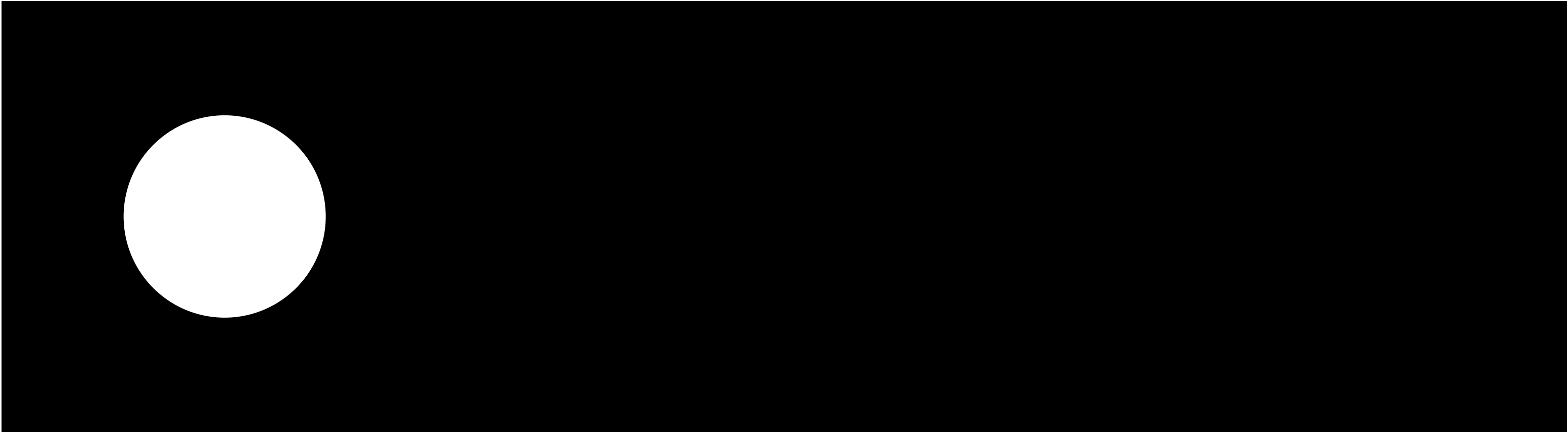
² Department of Counseling, Developmental, and Educational Psychology, Boston College

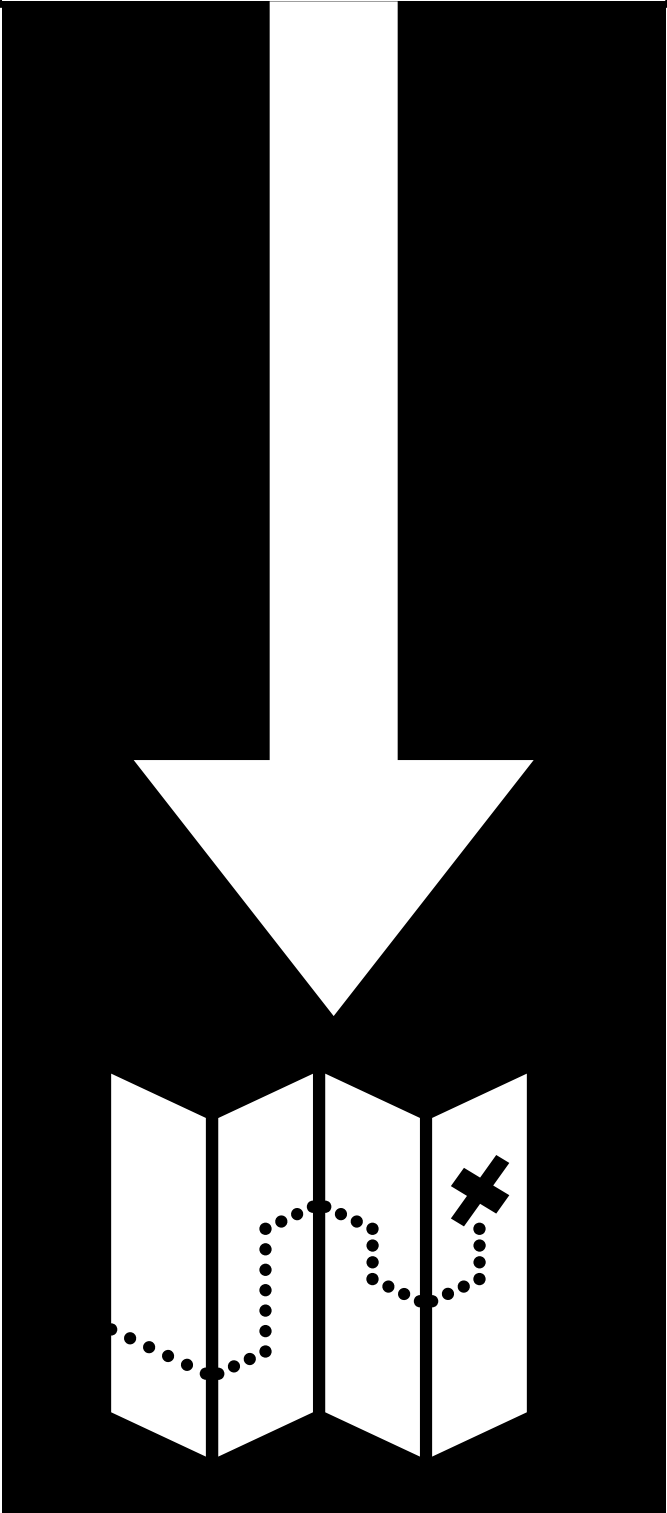
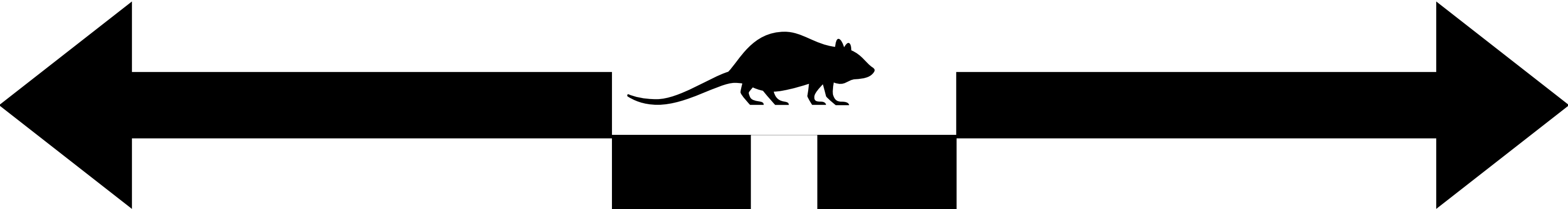
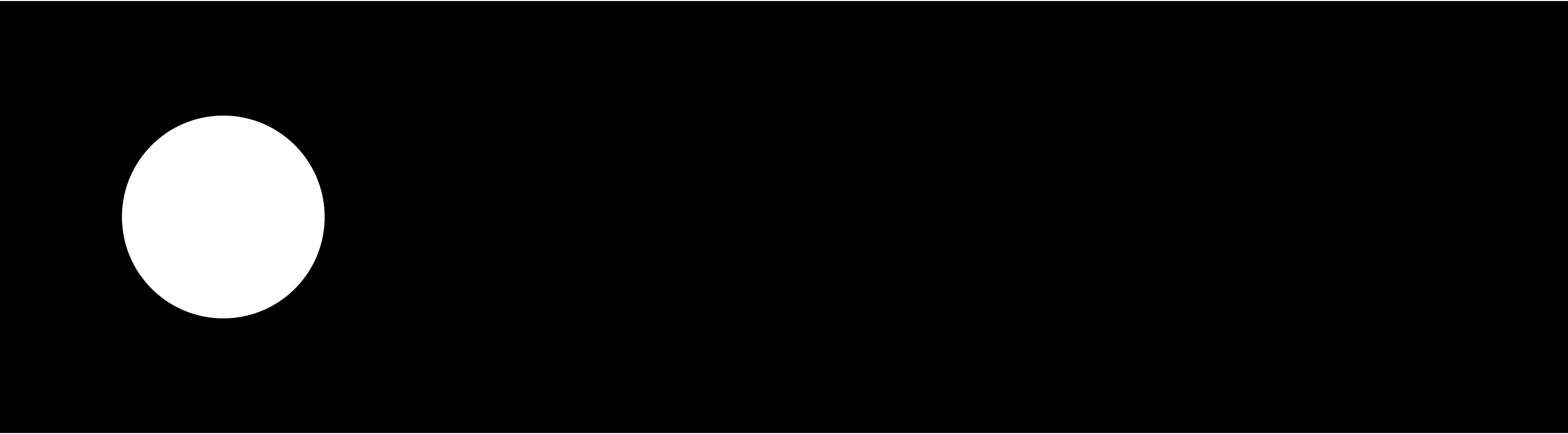
³ Department of Human Development and Quantitative Methodology, University of Maryland

⁴ Department of Education and Brain and Motivational Institute (bMRI), Korea University

The “remembered success effect” (Finn, 2010) refers to the finding that challenging academic tasks that start or end with extra opportunities for success are preferred to challenging tasks that do not include these opportunities. Work on remembered success has primarily been done with adults. We assessed (in a preregistered study) whether the remembered success effect could be detected in two school-aged groups of students (281 third-graders and 289 sixth-graders). We examined the effect in terms of students’ future activity choices and task evaluations, as well as their expectancies for success, task values, and perceived costs, key motivational constructs from expectancy-value theory. More specifically, we tested whether students would prefer an “extended” difficult math task that began or ended with a set of moderately difficult problems (i.e., that included experiences of relative success) over a shorter task that contained the same number of difficult problems, but none of the moderate problems. Results showed that students in both grades preferred the extended task. In addition, students’ expectancies and subjective task value were higher, and perceived costs lower, in the “extended” condition than in the short condition. Results were generally stronger for the older students. Adding experiences of remembered success to challenging math tasks could turn out to be a straightforward, cost-effective way to increase the likelihood that students will choose to engage in and persist at such tasks, even as early as Grade 3.







Muchas gracias

