

Enseñar y aprender con cuerpo y mente

La danza perfecta del cuerpo y la mente para una educación de calidad.

Hernán Aldana Marcos

Enseñar y aprender con cuerpo y mente

La danza perfecta del cuerpo y la mente para una educación de calidad.



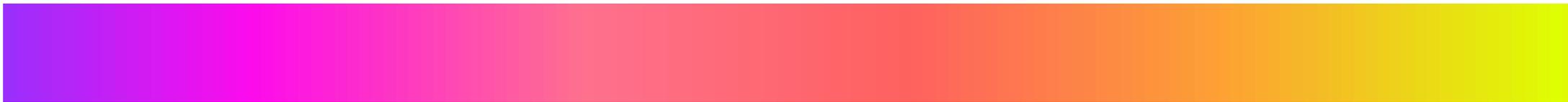
Hernán Aldana Marcos

Así estamos nosotros



En estos tiempos complejos toda
clase debe arrancar con...

Alegría



Llegó y no se va la maldita pandemia

- Cansancio, ansiedad y miedo.
- Falta de atención, motivación y curiosidad.
- De todos los actores y actrices.

Ante algo nuevo para
aprender podemos
reaccionar de...

3

FORMAS

no sentir nada

sentir miedo

tener curiosidad

**Sentirse alegre
es una emoción
que genera un
cuerpo curioso
por aprender.**





¿Estamos curiosos?





DESPEGAMOS

Sanación, Comunidad y Humanidad:

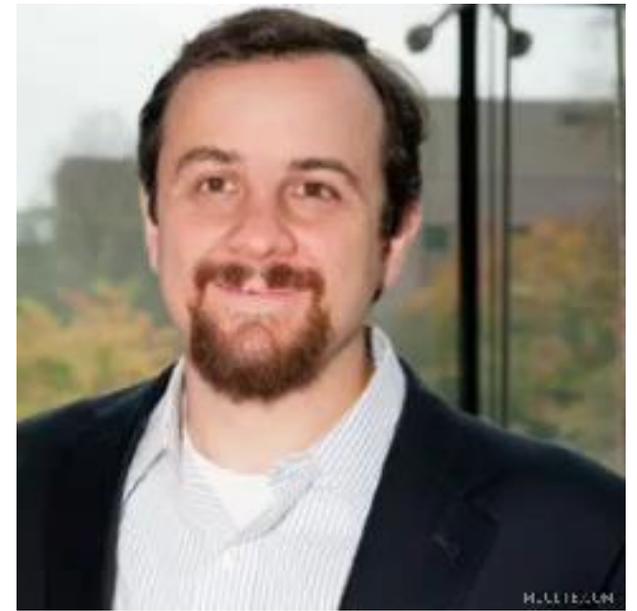
Cómo quieren los estudiantes y los docentes reinventar las escuelas Post-Covid



An Imagining September Report | tsl.mit.edu/COVID19

Justin Reich, Laboratorio de Sistemas de Enseñanza del MIT

Jal Mehta, Escuela de Graduados de Educación de Harvard



Sanación, Comunidad y Humanidad:

Cómo quieren los estudiantes y los docentes reinventar la escuela Post-Covid

1. **200 docentes** entrevistaron a casi **4000 estudiantes** (primaria, secundaria y preuniversidad) sobre el año de encierro y la pandemia.
2. Se entrevistaron a **50 docentes**.
3. Se realizaron **10 reuniones de diseño** con estudiantes, docentes y familiares para comenzar a planificar el año presencial 2022.

Sanación, Comunidad y Humanidad:

Cómo quieren los estudiantes y los docentes reinventar la escuela Post-Covid

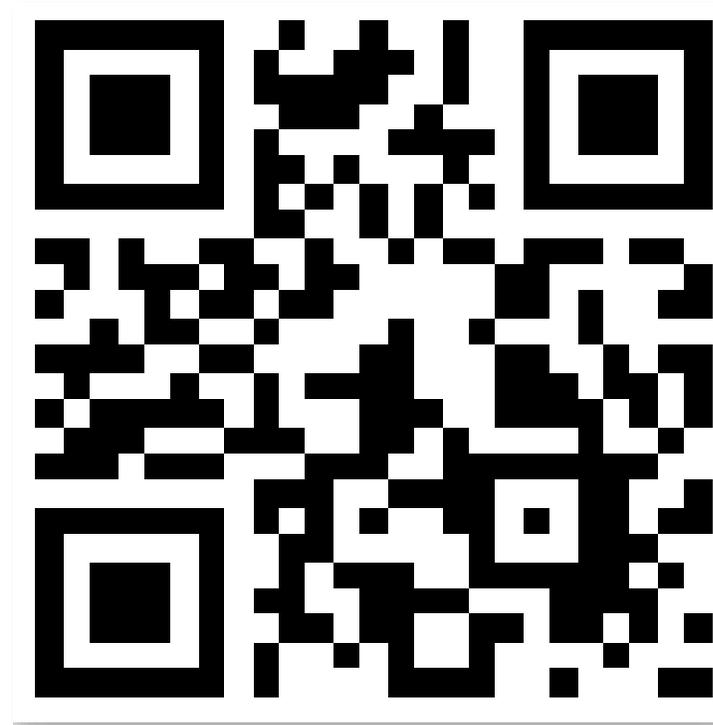
1. ¿Qué te ha gustado aprender desde casa?
2. ¿Qué ha sido difícil de aprender desde casa?
3. ¿Qué esperas que los adultos hagan (o no hagan) para mejorar la escuela el próximo año?
4. ¿Qué te perdiste a causa de la pandemia?
5. ¿De lo vivido en pandemia de qué te sientes muy orgulloso?

Sanación, Comunidad y Humanidad:

Cómo quieren los estudiantes y los docentes reinventar la escuela Post-Covid



Traducción al castellano.



Original en inglés

Sanación, Comunidad y Humanidad:

Cómo quieren los estudiantes y los docentes reinventar la escuela Post-Covid

Estudiantes y docentes dijeron que lo mejor del año de virtualidad forzada fue que creó oportunidades para construir nuevas relaciones reales entre docentes y estudiantes.

Además, señalaron que se les había dado a los estudiantes más independencia para estar a cargo de sus aprendizajes y de las necesidades de sus cuerpos.



QUÉ ES APRENDER



Posee la misma raíz latina **de apprehender**: tomar, atrapar, asir.

Sería entonces **asir con el pensamiento**, llevarse una porción de la realidad, un modelo de la estructura del mundo.



El aprendizaje permite que el cuerpo - cerebro atrape una porción de la realidad que antes le era ajena y la use para construir un nuevo modelo de interacción con mundo.

Ese nuevo modelo quedaría consolidado en **nuestras memorias.**





CÓMO APRENDEMOS

Stanislas Dehaene, ¿Cómo aprendemos?, 2019.



4

Pilares del aprendizaje







Aprendizaje

**Prestar
atención**



Aprendizaje

**Compromiso
activo**

Prestar
atención



Aprendizaje

Compromiso
activo

Prestar
atención

Corregir
errores



Aprendizaje

Compromiso
activo

Prestar
atención

**Corregir
errores**



Aprendizaje

Compromiso
activo

Prestar
atención

Corregir
errores



A white table with four wooden legs is centered in the image. The word 'Aprendizaje' is written in orange on the top surface of the table. Below the table, five text labels are positioned: 'Compromiso activo' on the left, 'Prestar atención' at the front-left leg, 'Corregir errores' at the back-right leg, and 'Consolidar' on the right side.

Aprendizaje

Compromiso
activo

Prestar
atención

Corregir
errores

Consolidar

Aprendizaje

Compromiso
activo

Prestar
atención

Corregir
errores

Consolidar

Guardar en la memoria.
Automatizar, sintetizar,
hacer abstracto, crear.



A white rectangular table with four wooden legs. The word 'Aprendizaje' is written on the top surface in orange. Below the table, five black text labels are positioned: 'Compromiso activo' on the left, 'Prestar atención' at the front-left leg, 'Corregir errores' at the back-middle leg, and 'Consolidar' on the right.

Aprendizaje

Compromiso
activo

Prestar
atención

Corregir
errores

Consolidar



- David Javitch psicólogo de organizaciones, nos da el siguiente consejo:
- No le preguntes a tus estudiantes si te han escuchado o si te han entendido.
- En lugar de ello pídeles que lo repitan con sus propias palabras.



Aprendizaje



Aprendizaje

ENSEÑAR

Compromiso
activo

Prestar
atención

Corregir
errores

Consolidar

¿Qué necesita el cuerpo y la mente para aprender?

Sentirse cómodo y libre
Estar alegre para ser curioso y motivarse

Necesitamos que nuestros estudiantes estén alegres y motivados para ser curiosos e interactivos

Aprendizaje

Compromiso
activo

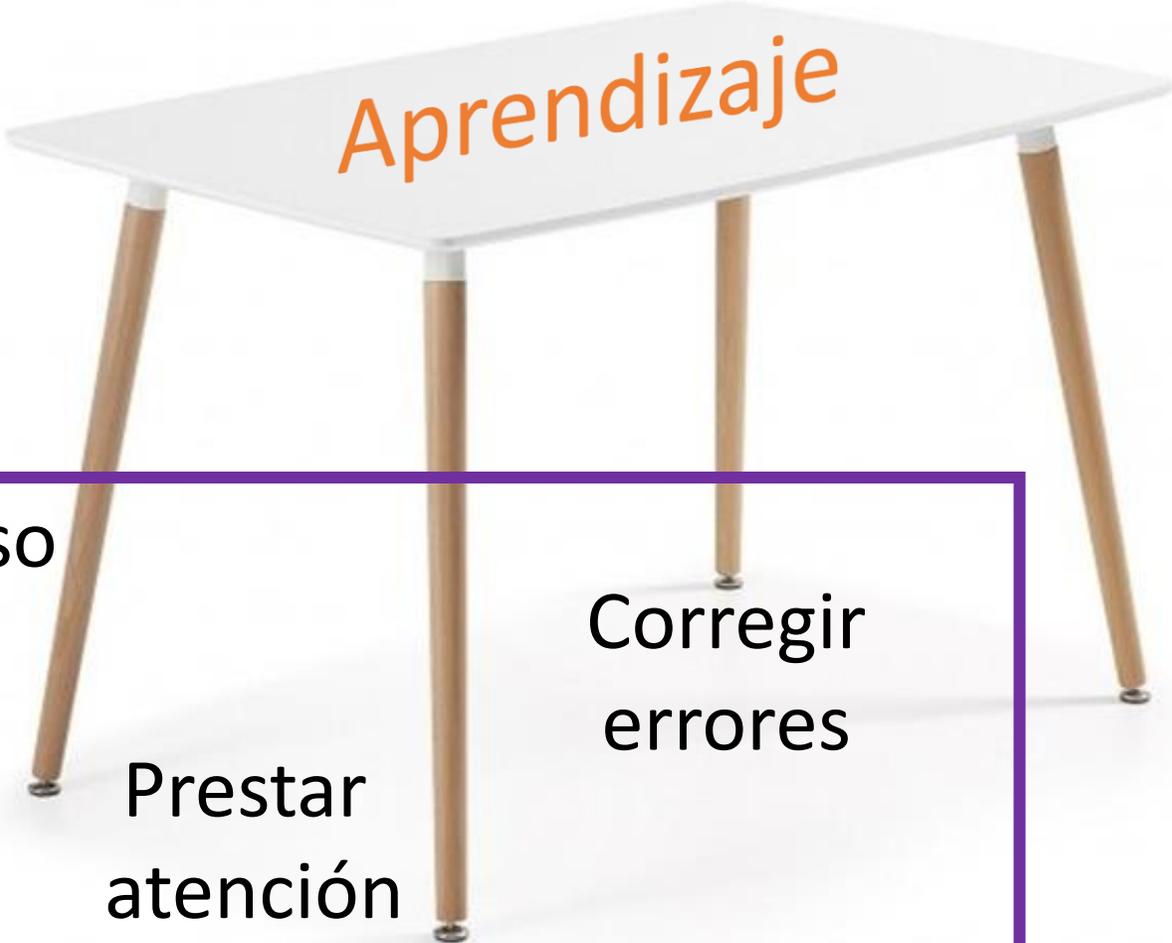
Prestar
atención

Corregir
errores

Consolidar

Necesitamos que vos, docente, estés alegre y motivado para ser curioso e interactivo con tus estudiantes.

Aprendizaje



Compromiso
activo

Prestar
atención

Corregir
errores

Consolidar

**Durante un aprendizaje
¿Cuáles son los estímulos
que prioriza el cerebro?**

**¿Los que vienen del aula o los que se
producen dentro del cuerpo?**



EL CUERPO
SABE LO QUE
LA MENTE
AÚN NO SE
HA DADO
CUENTA

El cerebro prioriza la información de las vísceras y de la posición del cuerpo.

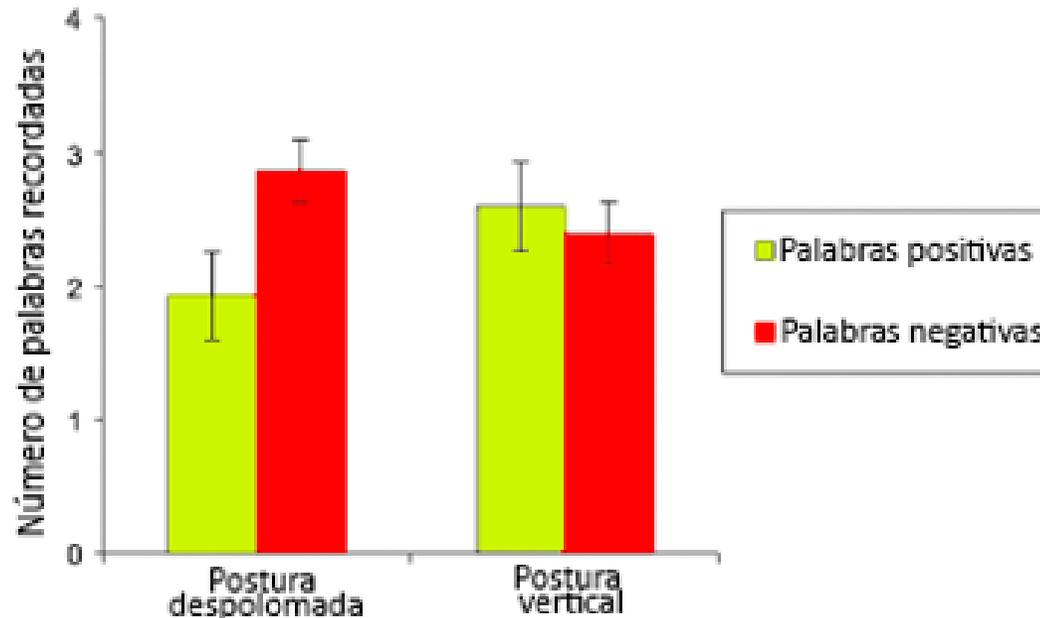


Como te sentás hace la diferencia. Efectos de la encarnación en el sesgo de la memoria depresiva

¹Department of Clinical Psychology, University of Hildesheim, Hildesheim, Germany

²Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Germany

El número de **palabras negativas** que recordaron es mayor cuando están en posición desplomada o inclinada. Pero recordaron más **palabras positivas** si están verticales o rectos.



Postura física: ¿Podría tener efectos reguladores o de retroalimentación sobre la motivación y las emociones?

Article in *Motivation and Emotion* · September 1982

DOI: 10.1007/BF00992249



- Postura deprimida 8 minutos
- Postura de orgullo
- Tenían que hablar de cómo se sentían y además armar un rompecabezas geométrico, algunos tenían solución otros no.
- Los resultados revelaron que los participantes colocados en la postura encorvada, en comparación con la postura erguida-expansiva, **persistieron menos (hicieron menos intentos) en los rompecabezas irresolubles.**

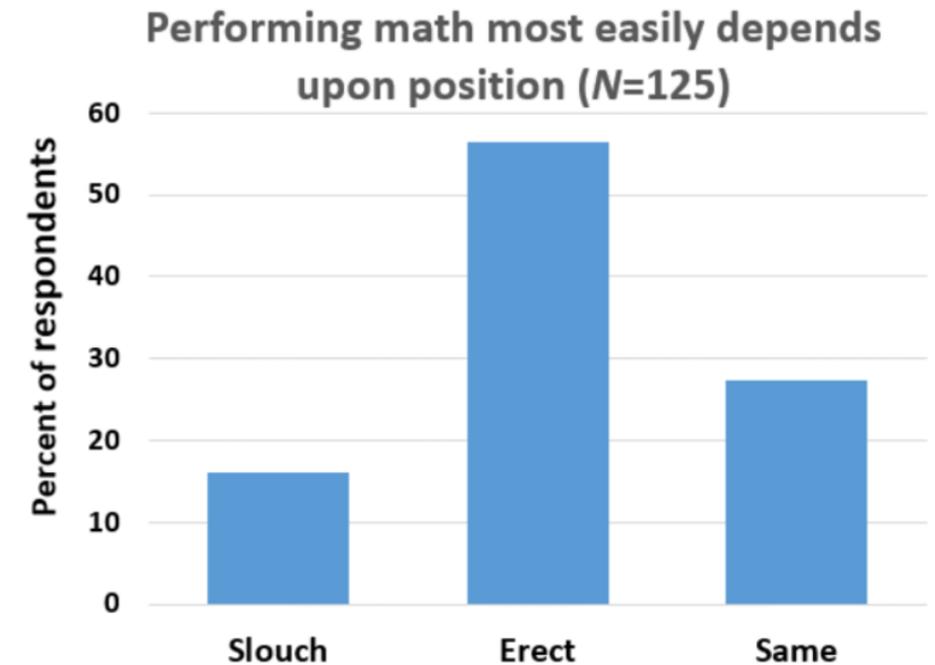
Sea mejor en matemáticas: cómo la postura de su cuerpo puede cambiar la respuesta ante amenazas estereotipadas.

junio 2018 · [NeuroRegulación](#) 5(2):67-74

DOI: [10.15540/nr.5.2.67](#)



125 estudiantes (MO 23,5) en una clase en dos posiciones. Se les pidió un cálculo matemático (serie de restar 7 desde 964).



El poder y la tolerancia a riesgos se expresa a través de posturas altamente específicas.

Posturas expansivas o abiertas: aumenta la testosterona y disminuye el cortisol (hormona del estrés).

Posturas constrictivas o cerradas: disminuye la testosterona y aumenta el cortisol (hormona del estrés).



[Published: July 2004](#)

Postural Influences on the Hormone Level in Healthy Subjects: I. The Cobra Posture and Steroid Hormones

[R. S. Minvaleev](#), [A. D. Nozdrachev](#), [V. V. Kir'yanova](#) & [A. I. Ivanov](#)

[Human Physiology](#) **30**, 452–456 (2004) | [Cite this article](#)

Mantener una postura expansiva de estilo yoga (la cobra- *Bhujangasana*) durante 2 a 3 minutos aumenta los niveles de testosterona y disminuye los niveles de cortisol en sangre.



La postura de expansiva de poder también hace que las personas **actúen con más competencia y mejora el pensamiento abstracto.**

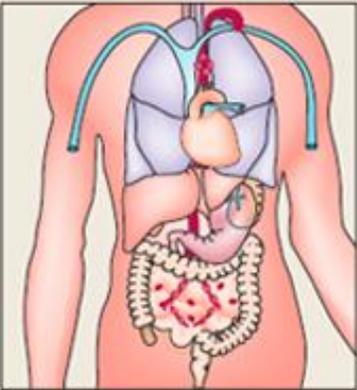




Exterocepción

Interocepción

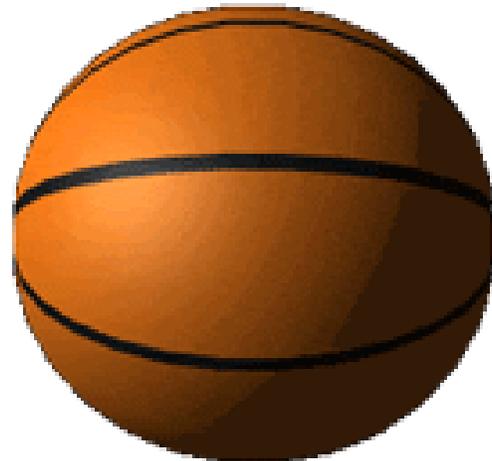
Propiocepción



El cuerpo es el referente de la actividad del cerebro.

Es el cuerpo quién informa a la mente.

Tenemos el cuerpo presente en nuestra mente en todo momento...





Los estudiantes generan sus posturas corporales por:

- Sus pensamientos emocionales.
- Como están en el aula.
- Lo que hacen mientras aprenden.
- Copiándonos con empatía corporal y mental.

Los estudiantes generan sus posturas corporales por:

Sus pensamientos emocionales.



Teoría abierta y construida de las
emociones positivas de **Barbara
Fredrickson. 2013**



Las emociones positivas

Mejoran la atención, cognición y acción, ampliando la gama de percepciones, procesos, pensamientos y acciones.

Curiosidad



Las emociones negativas

Disminuyen la atención, cognición y acción, disminuyendo la la gama de percepciones, procesos, pensamientos y acciones.



Nada de Curiosidad ni de Creatividad

ra

Clave

**Emociones positivas y
comodidad física**



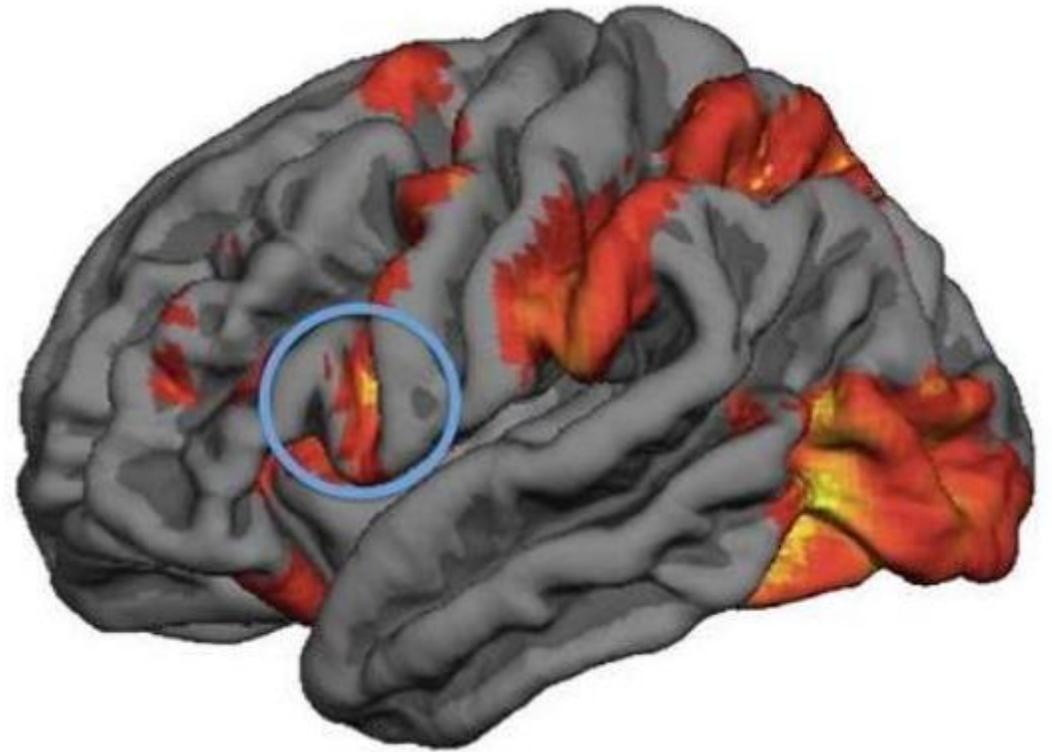


**Sonríe por lo menos
dos minutos antes de
recibirlos.**



Neuronas en espejo

Sirven para imitar aspectos emocionales y motivacionales.









Llámalos por su nombre

SIEMPRE



- Hemos evolucionado de manera efectiva para **dejar de prestar atención cuando nada cambia,** pero para prestar especial atención cuando las cosas cambian ”



Nunca usar un solo canal



**La sorpresa es el motor del aprendizaje
Genera excitación**



• Sorpresa

Los sonidos repentinos generan sorpresas

- Pagina para buscar sonidos
- 100 sound buttons



Dales retroalimentación positiva



Retroalimentación positiva

Regular, específica, explicativa.



Retroalimentación positiva puntual

Valorá el esfuerzo
por encima del éxito

Así están ellos



Así están ellos



Aumentemos el trabajo grupal

Necesidad de enfatizar las relaciones sociales.



"Nuestros cerebros se despiertan en presencia de otras personas; **estar con otras personas es estimulante**".







- No entiendo nada.



- No entiendo nada.



- Entendiendo lo que aprendo despacio y con repasos constantes.



One minute paper trabajos de un minuto



¿Qué ha sido para ti lo *más importante que has aprendido en esta clase?*

- ¿Qué es lo que te ha quedado más *confuso?*

Pueden ser estas preguntas u otras semejantes; *se pregunta sobre lo bueno y sobre lo malo:*

- 1) Lo *más importante que han aprendido en esa clase; o lo que más les ha gustado, o sorprendido, o lo que tiene más significación personal, lo más sugerente,*
- 2) *Qué duda, dificultad o pregunta les ha quedado; qué tienen todavía confuso.*

- *Enumera las ideas o conceptos (dos, tres) que te parecen más importantes de los vistos en esta clase.*
- *Qué te ha parecido más difícil (en este tema o en esta semana).*
- *Qué has aprendido hoy que podrías aplicar en tu vida personal.*
- *De los ejemplos (o casos) vistos en clase ¿Cuáles te han ayudado más?*
- *Haz una pregunta de evaluación que sólo se podría responder correctamente si se entiende lo explicado hoy en clase.*
- *Cómo podría ayudarte (yo profesor) a entender lo que te resulta más difícil.*
- *Da tu opinión sobre la discusión que hemos tenido en clase, o sobre las preguntas que se han hecho, etc. (algo que ha sucedido en la misma clase).*
- *De las ideas o temas expuestos en clase, cuál te gustaría que ampliara.*
- *Qué sabes de..., cómo valoras..., cuál crees que es la idea principal de...,*

Sanación, Comunidad y Humanidad:

Cómo quieren los estudiantes y los docentes reinventar la escuela Post-Covid

Las escuelas también **crearon numerosos tipos de descansos, los cuales fueron muy positivos** para los estudiantes durante la pandemia.

- Ampliaron los almuerzos y recreos.
- Alargaron los tiempos de paso entre clases.

Las pausas no solo proporcionan tiempo para descansar el cuerpo y la mente , también aportan tiempo para conectarse con los demás.

Sanación, Comunidad y Humanidad:

Cómo quieren los estudiantes y los docentes reinventar la escuela Post-Covid

Iniciar las clases un poco más tarde, sobre todo para los adolescentes.

Sleepmore in Seattle: Later school start times are associated with more sleep and better performance in high school students

Gideon P. Dunster¹, Luciano de la Iglesia¹, Miriam Ben-Hamo¹, Claire Nave¹, Jason G. Fleischer², Satchidananda Panda² an...

+ See all authors and affiliations

Science Advances 12 Dec 2018:
Vol. 4, no. 12, eaau6200
DOI: 10.1126/sciadv.aau6200



Retrasar **55 minutos** (de las 7.50 a las 8.45), el horario de ingreso en las escuelas secundarias **mejoró el estado de ánimo y la motivación, las calificaciones, la asistencia y la puntualidad.**

da
Clave

Más autonomía

Sanación, Comunidad y Humanidad:

Cómo quieren los estudiantes y los docentes reinventar la escuela Post-Covid

El segundo tema más común entre los estudiantes fue el sentido de autonomía que éstos experimentaron y desarrollaron durante la pandemia.

- Los estudiantes definen sus pasiones y metas, se le pone a cargo de su aprendizaje para alcanzar las metas.

Motivación intrínseca

- Incentivar a que los estudiantes se consideren a sí mismos como personas autónomas y autodeterminadas.



Albert Ziegler

- Que compartan sus pasiones e intereses para pensar los temas para dar.
- Qué puedan decidir el orden de los temas.
- Cuándo prefieren una evaluación y la forma de evaluarlos.
- Como aplicarlos los temas en trabajos grupales.



Los estudiantes generan sus posturas corporales por:

- Sus pensamientos emocionales.
- Como están en el aula.
- Lo que hacen mientras aprenden.
- Copiándonos con empatía corporal y mental.

da Clave

ACTIVIDAD FÍSICA

Estiramamiento, yoga, mindfulness

Salsa, caminar, correr... etc.



Incrementar la interocepción y la propiocepción favorece

La expresión y la percepción de las emociones.

Toma de decisiones.

Mayor creatividad.

Todos los procesos cognitivos (atención, memoria, verbalización, etc.)



Artículo

La regulación mecánica subyace en los efectos del ejercicio sobre la señalización inducida por serotonina en las neuronas de la corteza prefrontal

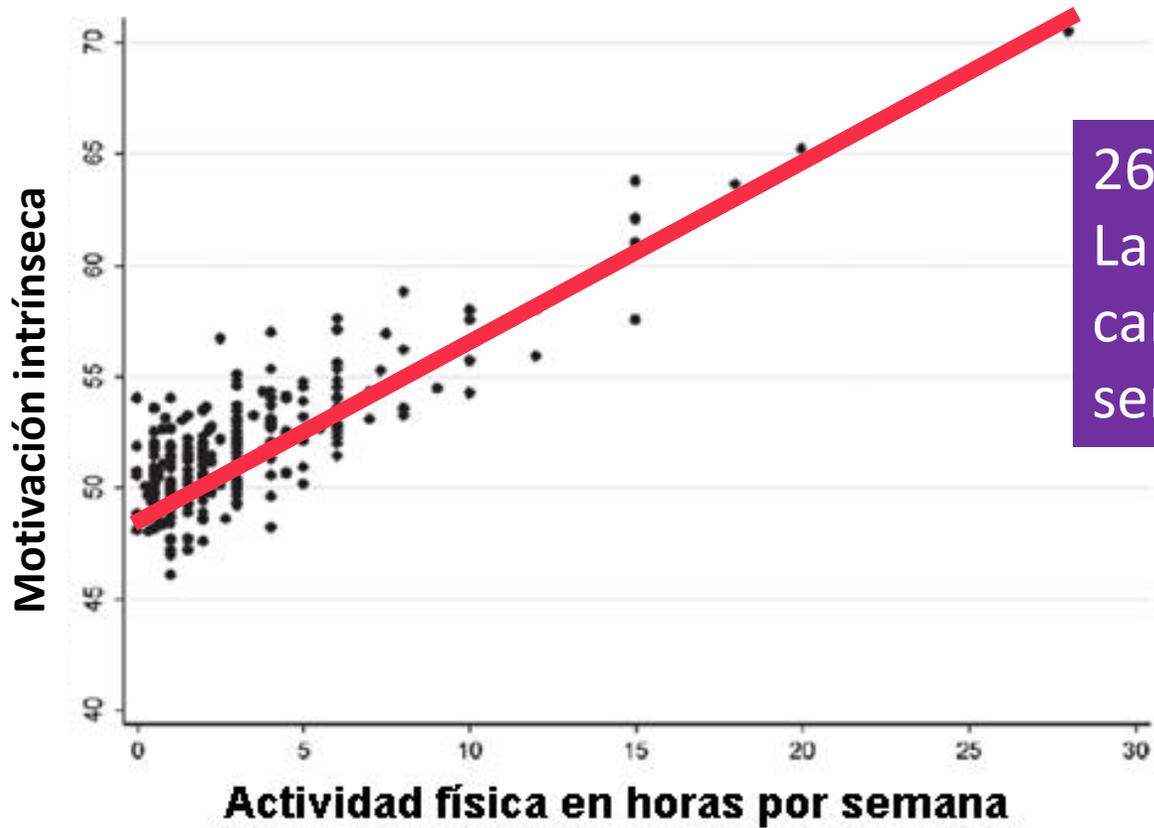


10 minutos de carrera moderada mejoran no solo la función ejecutiva sino también el estado de ánimo coincidiendo con la activación prefrontal bilateral.

Posible asociación entre la motivación para el trabajo académico y el tiempo empleado en el ejercicio físico en estudiantes de medicina.



Myo Nyein Aung¹, Juraiporn Somboonwong², Vorapol Jaroonvanichkul¹, and Pongsak Wannakrairot³



269 alumnos de primer año de la Carrera de Medicina. La motivación intrínseca se asoció positivamente a la cantidad de ejercicio físico que hacía la persona por semana.



ra

Clave

Libertad corporal

Sanación, Comunidad y Humanidad:

Cómo quieren los estudiantes y los docentes reinventar la escuela Post-Covid

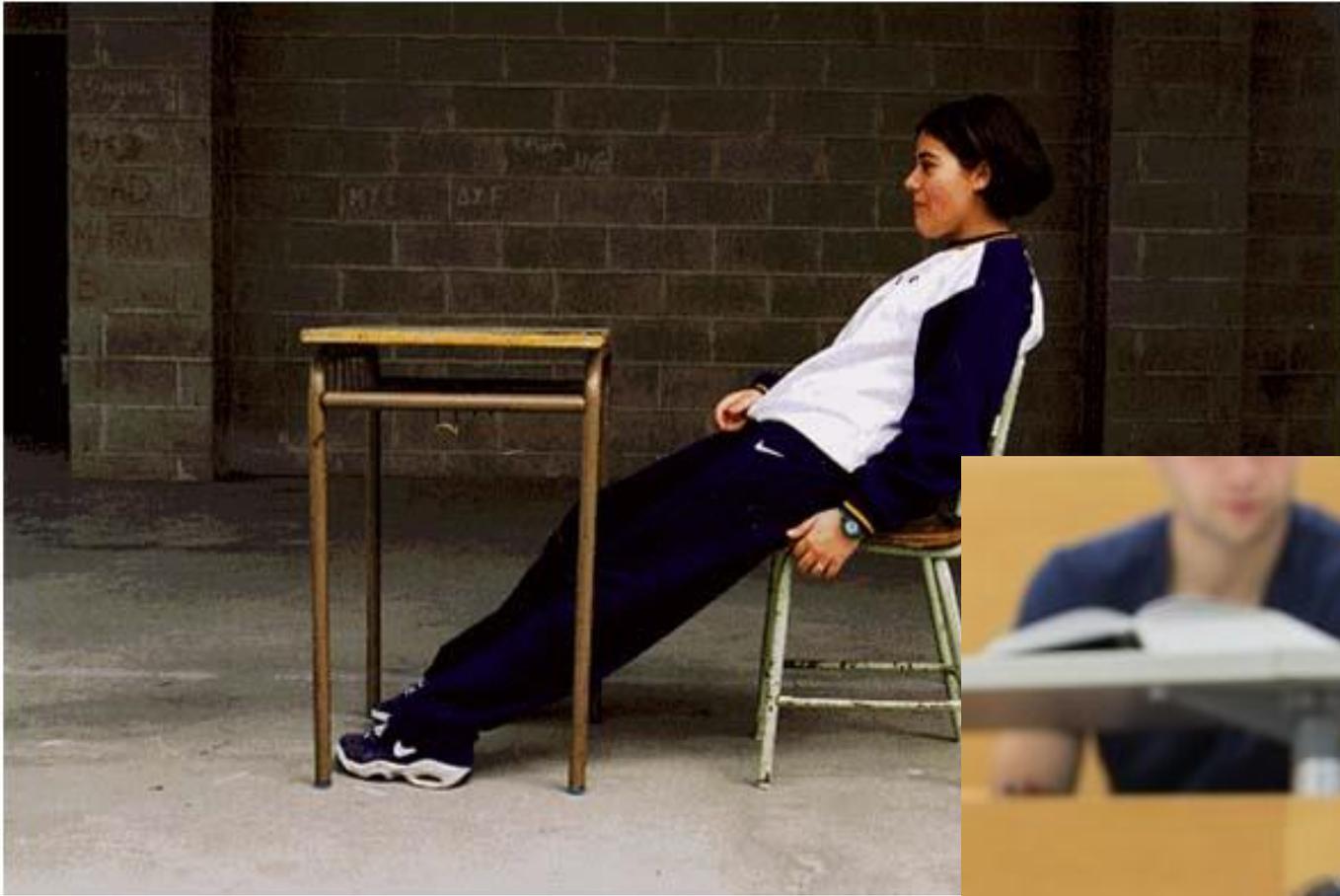
Los estudiantes vieron beneficios significativos de trabajar desde casa porque **estaban más cómodos y relajados** y menos "encendidos" en todo momento.

Estaban más alegres



Pidieron mayor independencia **corporal e íntima.**

- Usar ropa cómoda.
- Comer bocadillos cuando tienen hambre.
- Ir al baño cuando lo necesitaban.
- Puedo moverme bastante en casa.
- Bancos más flexibles
- Puedo estar con mi gato o perro o con mis peluches.



Postura



Postura





Movimiento





Algo en la boca
**Despierta la
atención.**



Gusto
Olfato
Tacto
Temperatura
Propiocepción

Los estudiantes generan sus posturas corporales por:

- Sus pensamientos emocionales.
- Como están en el aula.
- Lo que hacen mientras aprenden.
- Copiándonos con empatía corporal y mental.

Generar predicción con compromiso corporal activo.
Lograr precisión con la retroalimentación.

Aprendizaje

Compromiso
activo

Corregir
errores

Consolidar

Prestar
atención

Muchas personas necesitan moverse para pensar.



Necesitan interactuar con lo que aprenden o piensan.



Por qué los niños muerden? - E...
educacioninicial.mx



Cómo se comunican los niños ...
conmishijos.com



Por qué somos niños hasta qu...
m.europapress.es



Dentición Tras Dos Años de Ed...
orajel.com



Trucos para cortarle las uñas - ...
todopapas.com



Cómo darse cuenta de que un ...
cuidateplus.marca.com



Valorarse a sí mismo para mej...
edukame.com



Cómo se desarrolla la intelligen...
elbebe.com



EPÍGRAFE 5 MATERIA CIVIL Y ...
examendeaccesoehogacia.es



ta

Clave

Interactuar

con lo que aprendo

Aprendizaje activo

(a)



(b)



(c)



Registro
electrodérmico



Registro electrodérmico

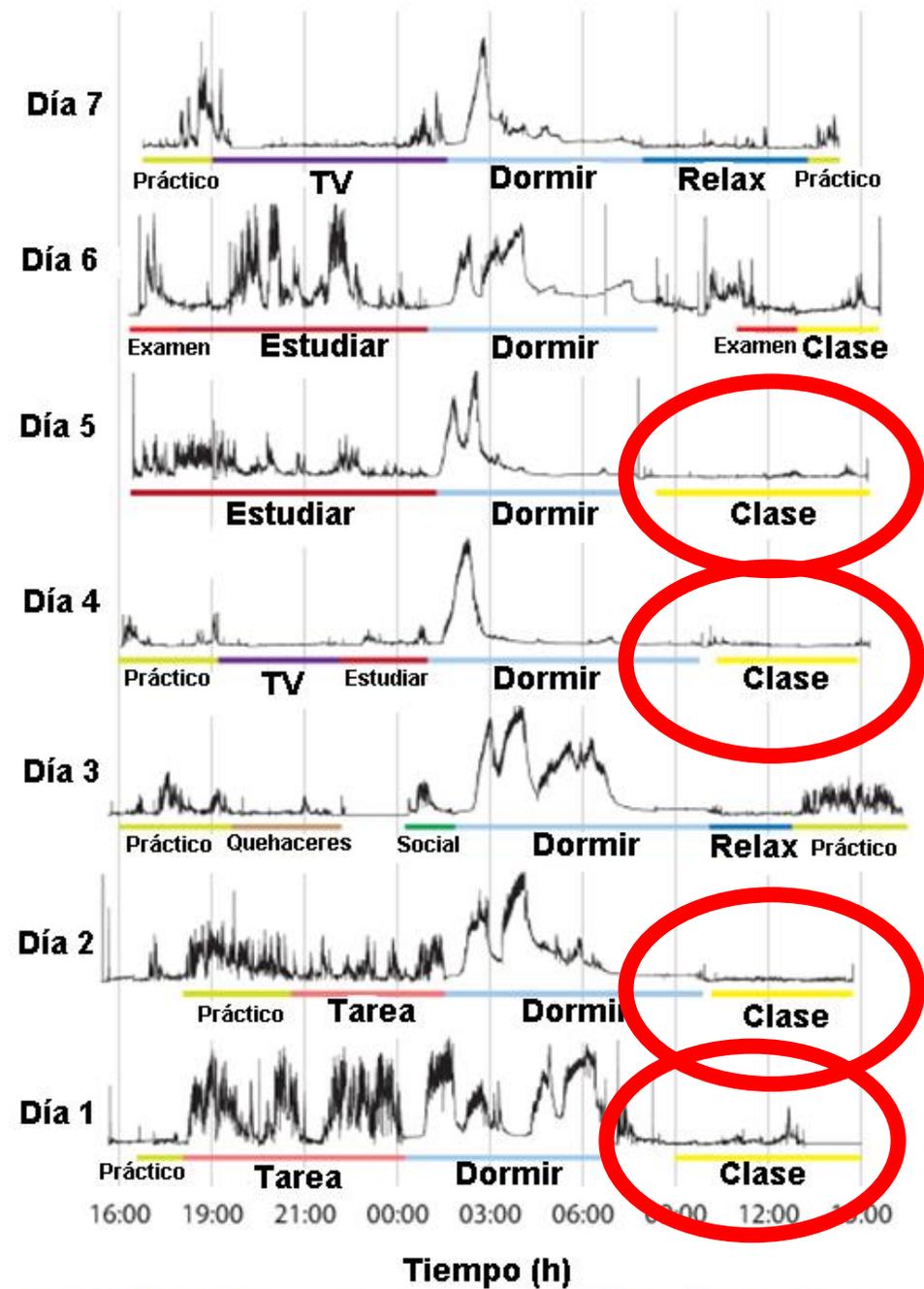


Figura 2. Registro de actividad electrodermica de un universitario durante las 24 horas del día al realizar distintas tareas cotidianas en su casa y en el aula (Poh, Swenson y Picard, 2010).

Aprender con eficacia requiere
rechazar la pasividad, motivarse,
comprometerse, explorar, criticar, crear
y equivocarse.

**Siempre con la ayuda del docente.
Guiados por un docente.**

El aprendizaje activo permite:

- La formación de asociaciones sensoriomotoras distintas.
- Hay un objetivo de exploración que genera curiosidad, **motivación intrínseca**.
- El estudiante controla su atención.
- Hay selección adaptativa de material basado en la memoria existente.
- Ocurre un monitoreo metacognitivo constante.



Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics

Scott Freeman^{a,1}, Sarah L. Eddy^a, Miles McDonough^a, Michelle K. Smith^b, Nnadozie Okoroafor^a, Hannah Jordt^a, and Mary Pat Wenderoth^a

^aDepartment of Biology, University of Washington, Seattle, WA 98195; and ^bSchool of Biology and Ecology, University of Maine, Orono, ME 04469

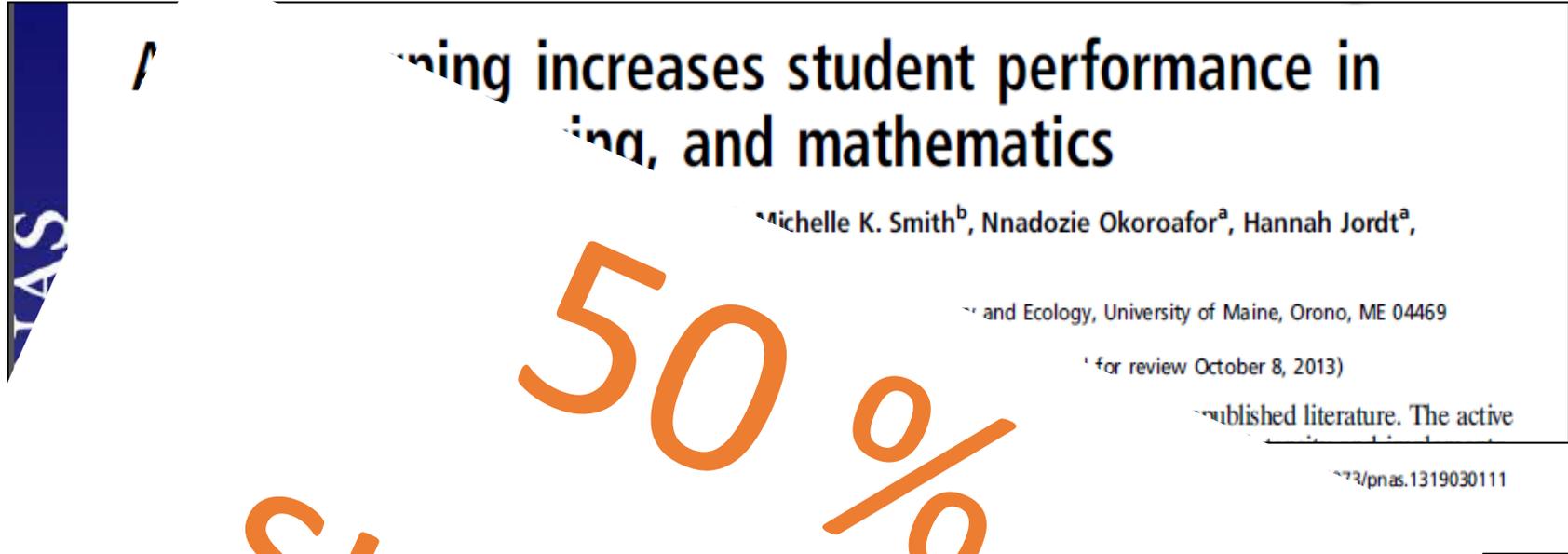
Edited* by Bruce Alberts, University of California, San Francisco, CA, and approved April 15, 2014 (received for review October 8, 2013)

To test the hypothesis that lecturing maximizes learning and 225 studies in the published and unpublished literature. The active

8410-8415 | PNAS | June 10, 2014 | vol. 111 | no. 23

www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1319030111

La conclusión obtenida a partir del análisis de 225 estudios donde se práctico el aprendizaje activo es: el número de aprobados con aprendizaje activo es un **50 % superior** a los aprobados mediante clases magistrales tipo monólogo.



La conclusión,
 donde se practicó
 el número de aprobados con
superior a los aprobados mediante
 monólogo.

15 estudios
 esto es un **50 %**
 magistrales tipo



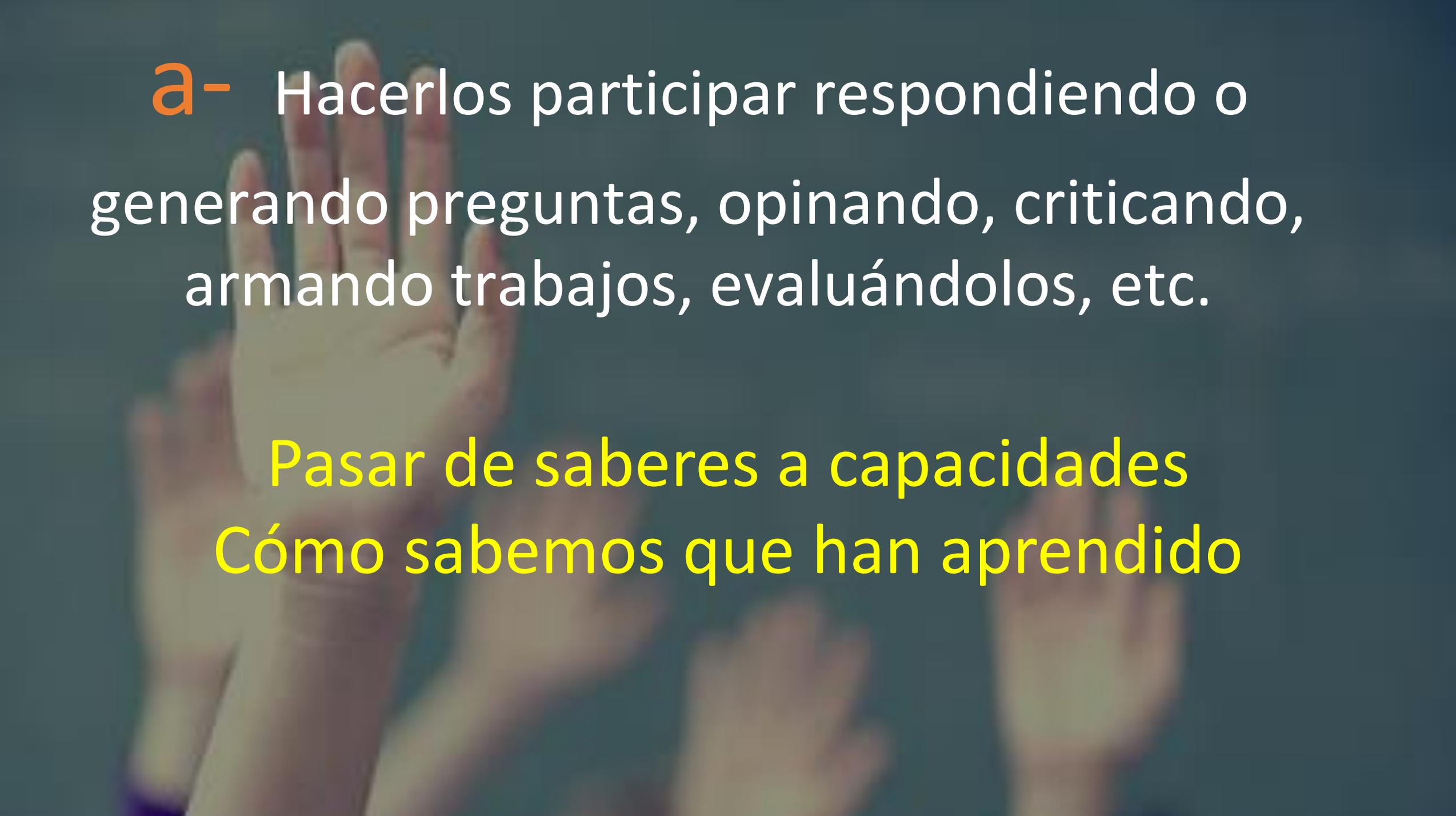
ta

Clave

Interactuar

con lo que aprendo

Aprendizaje activo



a- Hacerlos participar respondiendo o generando preguntas, opinando, criticando, armando trabajos, evaluándolos, etc.

Pasar de saberes a capacidades
Cómo sabemos que han aprendido

¿Cómo sabremos nosotros y cómo sabrán ellos si aprendieron?

Entender y corregir errores

Evaluación formativa - diagnóstico médico

Evaluación numérica administrativa - autopsia



Axel Rivas

Dales tiempo
para pensar y
contestar.



Deben pensar y buscar en sus memorias antes de poder contestar.

Usá el pensamiento colaborativo.



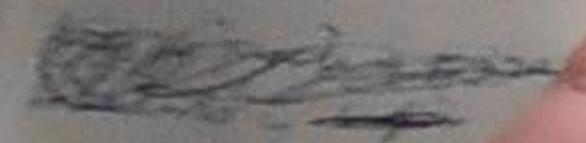
b-Tomar apuntes

- La practica de escritura mejora la velocidad de la lectura.
- Síntesis – MENTE SINTÉTICA
- Metacognición: confirmación de comprensión
- Docente y estudiante van juntos



... de la que se muestra...
... de la que se muestra...
... de la que se muestra...
... de la que se muestra...

En agosto
... de la que se muestra...
... de la que se muestra...
... de la que se muestra...

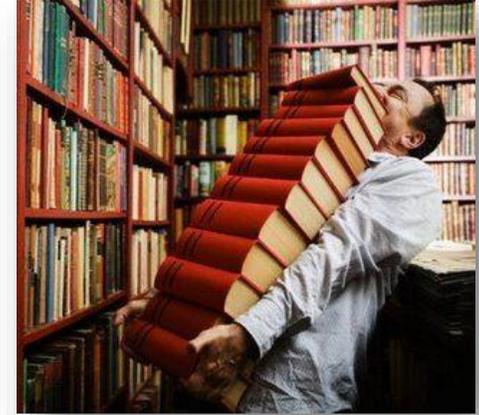


... de la que se muestra...
... de la que se muestra...
... de la que se muestra...
... de la que se muestra...

EN ESTOY DE LO ~~que caben~~
... de la que se muestra...
... de la que se muestra...
... de la que se muestra...

... de la que se muestra...
... de la que se muestra...
... de la que se muestra...
... de la que se muestra...

• La práctica de escritura **mejora**
la lectura.



• Si no tengo buena velocidad de escritura tampoco la tendré de lectura.



c- Dibujar





Contents lists available at ScienceDirect

Acta Psychologica

journal homepage: www.elsevier.com/locate/actpsy

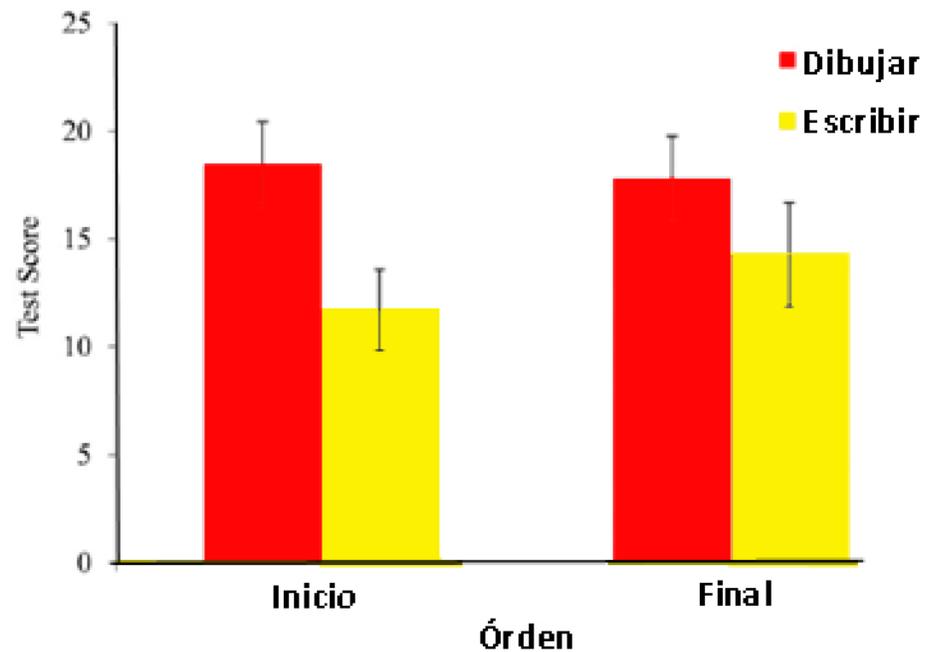


Aprendiendo términos y definiciones: dibujar y su rol en la consolidación elaborativa



Jeffrey D. Wammes*, Melissa E. Meade, Myra A. Fernandes

Department of Psychology, University of Waterloo, N2L 3G1 Waterloo, Ontario, Canada



- Fotocopias – embellecimiento.
- Libros fotocopiados ¿Ahorro?
- Lápices, **marcadores de colores siempre.**





d- Tocar



e- Usar gestos



> [Atten Percept Psychophys](#). 2019 Oct;81(7):2343-2353. doi: 10.3758/s13414-019-01755-y.

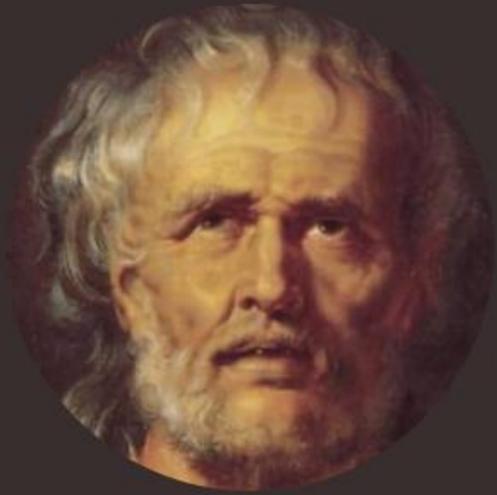
Aprender matemáticas con la mano: los efectos neuronales de la instrucción basada en gestos en niños de 8 años

Elizabeth M Wakefield ¹, Eliza L Congdon ², Miriam A Novack ³, Susan Goldin-Meadow ⁴, Karin H James ⁵



f- enseñar





“
Enseñando
aprendemos
— Séneca —



“Enseñar es aprender dos veces.”

Joseph Joubert

 @jorgefdezsalas

- Den clases bajo nuestra supervisión.
- Graben mensajes de audio o de video explicando cosas.

- Podcast



- Estudien juntos.

- Autoexplicación

El aprendizaje con interacción mente-cuerpo lleva mucho tiempo.

**Debemos disminuir y ser flexibles con los contenidos,
destacar lo importante y relevante.**

MENOS ES MEJOR QUE MUCHO, RÁPIDO Y MAL

Sanación, Comunidad y Humanidad:

Cómo quieren los estudiantes y los docentes reinventar la escuela Post-Covid

Habría que analizar que es lo importante y “Marie Kondear” los contenidos - retener lo que crea alegría y descartar lo que no es esencial.



Marie Kondo

Los estudiantes generan sus posturas corporales por:

- Sus pensamientos emocionales.
- Como están en el aula.
- Lo que hacen mientras aprenden.
- Copiándonos con empatía corporal y mental.



¡POR FIN!

ta

Clave

Enseñar con cuerpo y
mente

**Los actores dan cuerpo al
personaje.**

**Los docentes deben dar cuerpo al
conocimiento, y al interés por lo
bidireccional de la enseñanza.**



**Enseñar con
pasión**



Neuronas espejo



La enseñanza humana es una forma especial de comunicación social, guiada por la intención de provocar el aprendizaje en otros.



- En humanos la atención y el aprendizaje dependen de señales sociales.
- Presto atención a lo que prestas atención.
- Aprendo de lo que me enseñas con tu cuerpo y con tu mente.

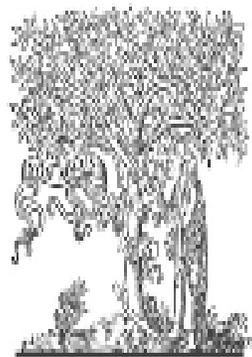


El docente como fuente de información, **emite comunicaciones ostensivas** cuando enseña y el alumno las recibe y le indica que está dispuesto a recibir la información y cuando la ha recibido le señala si ha entendido bien o mal, si le ha gustado, si esta de acuerdo, etc.





**Los niños y niñas poseen
Claves ostensivas perfectas:**



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Cognitive Development



Los niños pequeños son pedagogos naturales

C.I. Calero^{a,b,*}, A. Zylberberg^{a,c}, J. Ais^{a,b}, M. Semelman^{a,b},
M. Sigman^{a,b}







**Veamos las claves
ostensivas de los niños
y hagámoslas nuestras**

Durante las interacciones sociales, probablemente lo primero que notemos es si la otra persona **nos está prestando atención o no**. Registrar esto es tan fundamental que esta habilidad está presente desde el nacimiento.



- Mirar a los ojos y a la cara.

La mirada a la cara nos permite dar el primer paso a el mundo mental de alguien.

Neuronas en espejo y Teoría de la mente





El contacto de los ojos es una de las primeras comunicaciones madre-hijo.





SOMOS SERES SOCIALES

El contacto visual induce una postura pedagógica.

El contacto visual me permite iniciar la teoría de la mente.

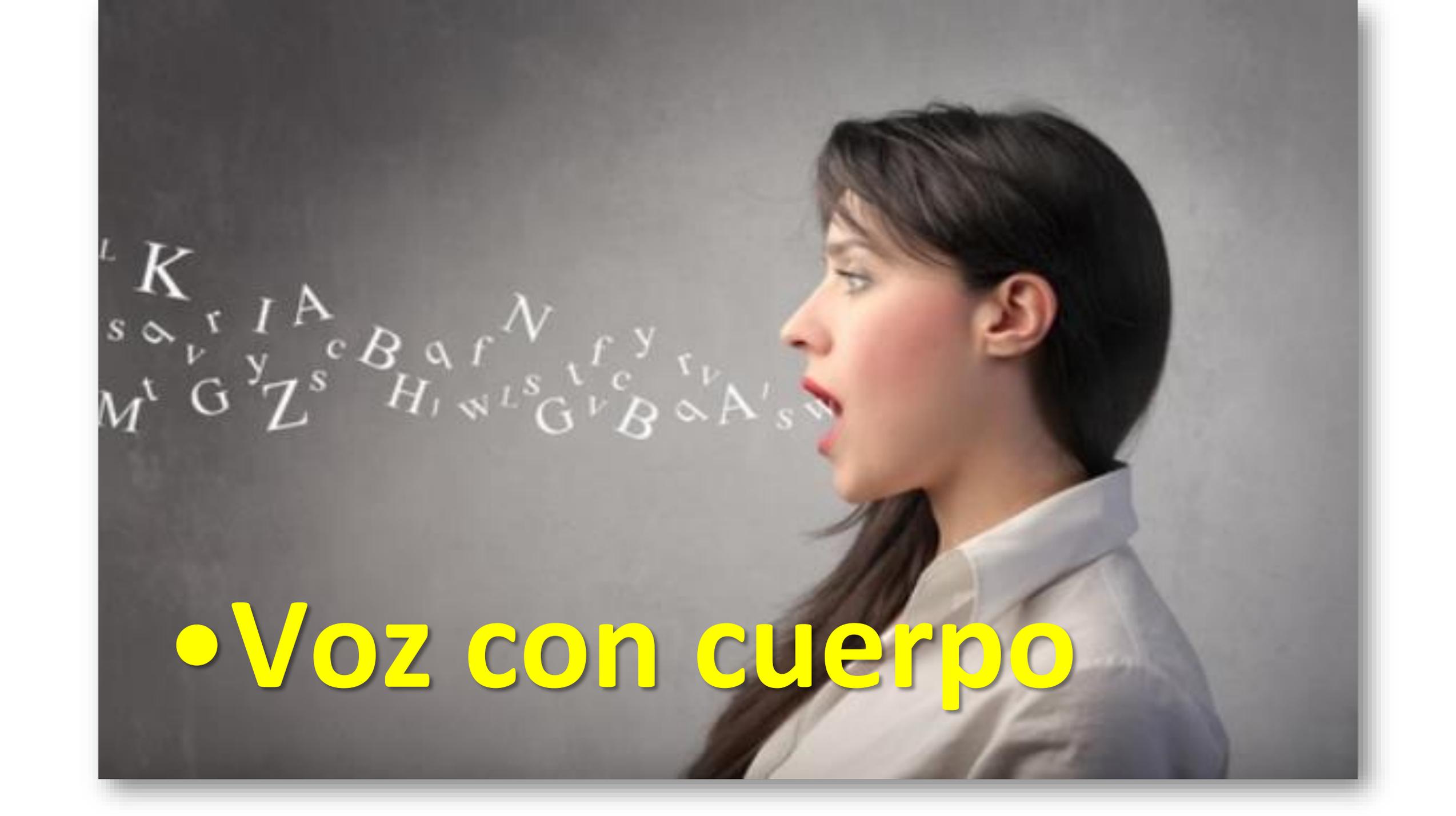


- Mirada
- Levantar las cejas



- Cambiar el tono de voz con prosodia y ráfagas vocales



A woman with dark hair, wearing a light-colored collared shirt, is shown in profile from the chest up. Her mouth is open as if speaking. In the air around her head, various letters and symbols are floating, including 'L', 'K', 'r', 'IA', 's', 'v', 'y', 'c', 'B', 'a', 'f', 'N', 't', 'f', 'y', 'r', 'v', 'M', 'G', 'Z', 's', 'H', 'w', 'l', 's', 't', 'c', 'v', 'B', 'a', 'A', 's', 'w'. The background is a plain, light gray wall.

L K r IA s v y c B a f N t f y r v M G Z s H w l s t c v B a A s w

• **Voz con cuerpo**

Los seres humanos comunican la emoción a través de dos tipos diferentes de vocalización:

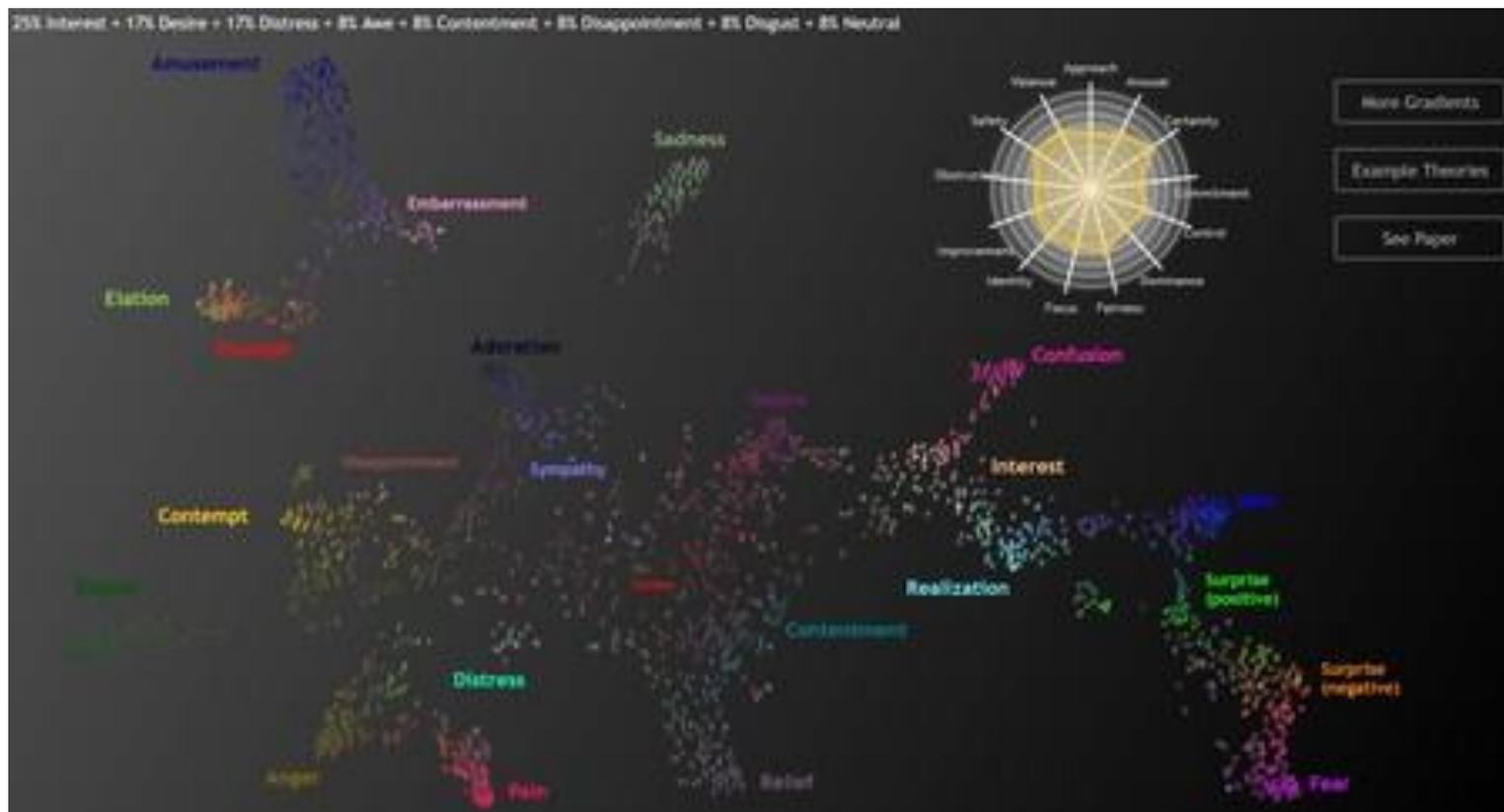
• **Prosodia** - 9 emociones



• **Ráfagas vocales** - 24 emociones



- En las ráfagas vocales se pueden transmitir al menos **24 tipos de emociones**. Además se descubrió QUE HAY MUCHÍSIMAS POSITIVAS.



<https://s3-us-west-1.amazonaws.com/vocs/map.html#>

1. ADORACIÓN
2. DIVERSIÓN
3. ADMIRACIÓN
4. SATISFACCIÓN
5. DESEO
6. EUFORIA
7. INTERÉS
8. AMOR
9. ORGULLO
10. REALIZACIÓN
11. ALIVIO
12. SERENIDAD
13. SORPRESA POSITIVA
14. SIMPATÍA
15. TRIUNFO



15 ráfagas positivas





Pero hay algo más en la voz



> Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 May 26;117(21):11364-11367. doi: 10.1073/pnas.2004163117.

Epub 2020 May 11.

Información acústica sobre el movimiento de las extremidades superiores en la voz

Wim Pouw^{1 2 3}, Alexandra Paxton^{4 5}, Steven J Harrison^{4 6}, James A Dixon^{4 5}



La voz humana **contiene una huella corporal.**

Los gestos no solo pueden verse, sino también, escucharse.

- Mirada
- Levantar las cejas
- Cambiar el tono de voz con prosodia y ráfagas vocales
- **Apuntar objetos con el dedo**
- **Muchos gestos**



**Utilizá muchos
gestos para enseñar.**



**Recordá que los gestos no
solo pueden verse, sino
también:**

escucharse.



- Mirada
- Levantar las cejas
- Cambiar el tono de voz con prosodia y ráfagas vocales
- Apuntar objetos con el dedo
- Muchos gestos
- **Caminar**
el aula, acercarse y tocarlos

Tengo ganas de enseñarte
con mente y con cuerpo.



“Dejá en el cuerpo del
alumno y de la alumna el
placer de escucharte”

LAURA DUSCHATZKY



- Enseñar bien es sincronizarte con la mente y con el cuerpo de tus estudiantes.

Sincronizar cuerpo, sentimientos, ganas de enseñar y de aprender.



La pandemia demostró que existe una **gran energía y un gran compromiso** de parte de los directivos y educadores para con sus estudiantes, pero que luego de dos años cargados de dificultades, cambios, desafíos, carencias y horas interminables, quedaron exhaustos.

Lo conseguimos

Lo construimos

Lo cambiamos

Tenemos una oportunidad única para la reflexión y reinvencción de nuestra enseñanza.

Directivos, docentes y estudiantes tienen muchas ideas para mejorar las universidades, pero están agotados.

Los impulsores el cambio deberán responder ante la urgencia con paciencia.

Muchas gracias!

 hjaldanamarcos@gmail.com

 [hernanjavier.aldanamarcos](https://www.facebook.com/hernanjavier.aldanamarcos)

 [@haldanamarcos](https://www.instagram.com/haldanamarcos)

