

El efecto del *Mindset* en el desempeño académico de Estudiantes Universitarios o... Como ayudar a nuestros estudiantes a “No a Rajarse”.

Elementos claves para para que nuestros estudiantes deseen aprender.

Dra. Camen Bellido
PPMES – UPR Mayaguez

Agenda

- ✧ Dos *mindsets* o mentalidades: Fija y de Crecimiento
- ✧ Aspectos motivacionales que apoyan los diferentes *mindsets*
 - ✧ Metas
 - ✧ Respuestas
 - ✧ Esfuerzo
 - ✧ Estrategias
- ✧ Brainology – Elementos claves para que nuestros estudiantes deseen aprender
- ✧ Elogio efectivo
- ✧ Cambio permanente
- ✧ Resumen

Primer Ministro



Winston Churchill

Repitió un grado durante escuela elemental

Fue agrupado en la división más **BAJA** de la clase con el más **BAJO** promedio

Compositor

El maestro de Beethoven dijo que **NO HABÍA ESPERANZA** para él como compositor

Escribió **5** de sus mas grandes **SINFONÍAS** cuando ya estaba **SORDO**



Escritor



Leo Tolstoy **desertó** la universidad

Fue descrito como “**INCAPAZ** para aprender”

Autor de *La guerra y la paz* y *Anna Karenina*

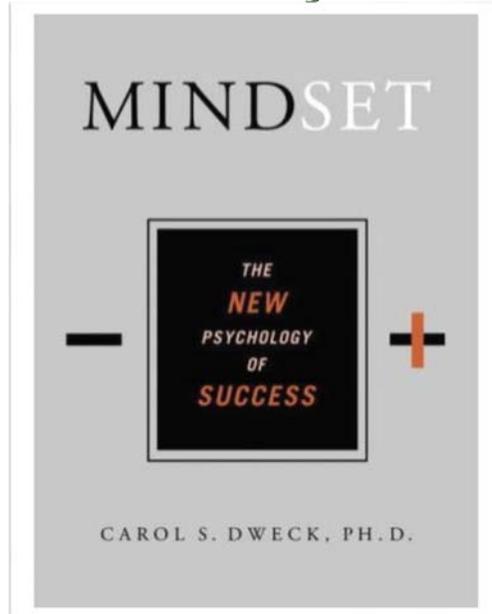
En pareja...

¿Sabes de alguien famoso o cercano a tí que ha trabajado duro para ser exitoso? (2 minutos)

Compartan con el grupo

Dra. Carol Dweck-

Psicóloga Stanford University



<https://www.youtube.com/watch?v=wh0OS4MrN3E#t=10>

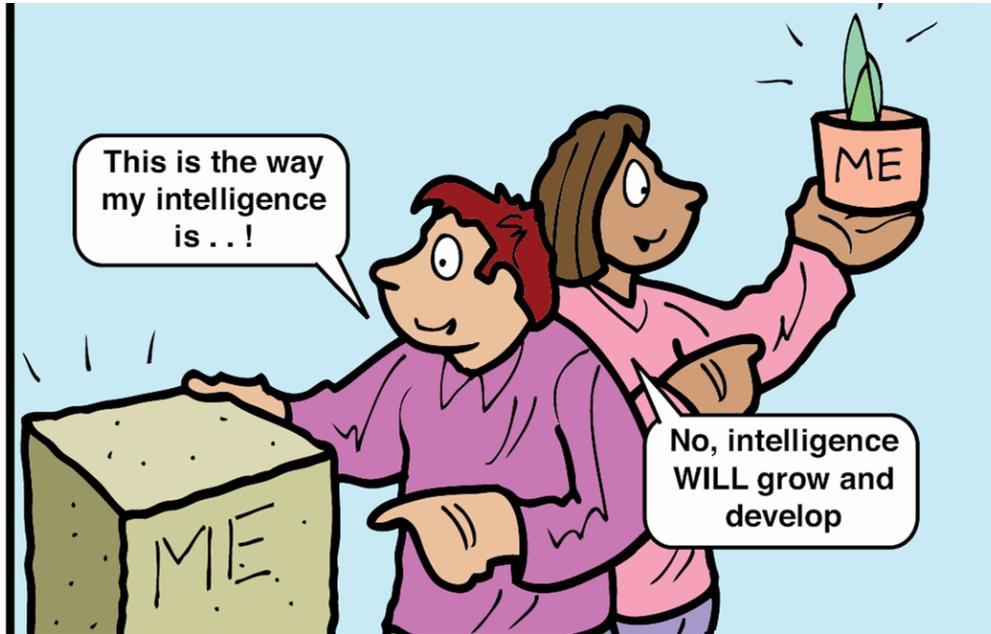
Mindset - la investigación de Carol S. Dweck, Ph.D.

- Son las creencias que sobre la capacidad propia y las habilidades que enmarcan nuestra mentalidad
- El *mindset* o mentalidad afecta las decisiones relacionadas con el aprendizaje y afecta el aprendizaje
- Afecta el esfuerzo que se pone o no se pone en aprender y alcanzar metas
- Afecta la forma en que reaccionamos ante el éxito y el fracaso
- Podemos tener mentalidad de crecimiento (trabajo y estudios) para unos aspectos de nuestras vidas y fija para otros (relaciones interpersonales, deportes). También es posible tener mentalidades mixtas.

Dos *mindsets* o mentalidades

Mentalidad fija (*Fixed Mindset*)- la inteligencia es un rasgo fijo

Mentalidad de crecimiento (*Growth Mindset*)- la inteligencia puede ser entrenada, el cerebro es siempre un "órgano en crecimiento"



Los hallazgos de Dweck: Dos Mentalidades



Mentalidad Fija

- La inteligencia y el talento son fijos
- Busca lucir inteligente a toda costa.
- El talento innato crea el éxito
- El esfuerzo no hace la diferencia
- O lo tienes o no lo tienes
- Tanto el éxito como el fracaso producen ansiedad
- Busca lucir inteligente a toda costa.



Mentalidad Crecimiento

- La inteligencia puede ser desarrollada
- El cerebro y el talento solo son puntos de partida
- Se disfruta el proceso de aprendizaje
- Tu siempre puedes crecer y aprender
- ¡Lo importante es aprender, aprender , aprender!

Modelos que ejemplifican los conceptos centrales de la mentalidad de crecimiento



Michael Jordan's – su coach dijo que él no era más talentoso que otra gente



Walt Disney – le dijeron que no tenía “imaginación creativa”

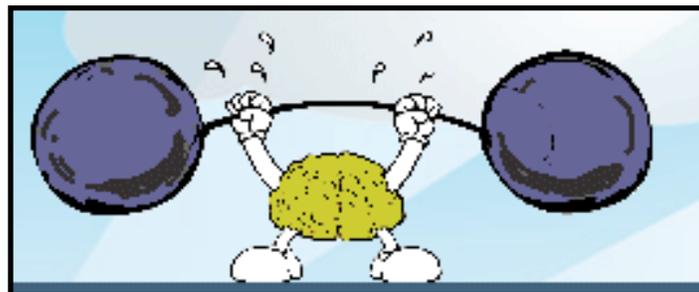


J.K. Rowling - madre soltera que escribió Harry Potter en un café luego de quedarse desempleada



Oprha – en su adolescencia fue desertora escolar, victima de abusos y negligencia, luego entendió como la ética del trabajo duro y la dedicación la llevó al éxito

Carol S. Dweck, Stanford University
Mindset: The new psychology of success



La mentalidad de crecimiento confirma la nueva investigación de psicología y neurociencias que revela que

la inteligencia puede ser desarrollada,
y la pericia puede ser construida por medio de la práctica deliberada.

Investigación de Dweck: Transición al 7mo grado



- El trabajo se hace más difícil, los niños comienzan a batallar más con el material
- Evaluó si los estudiantes con los puntajes de rendimiento idénticos al inicio del 7mo grado tenían mentalidad fija o de crecimiento
- Los estudiantes con mentalidad **fija** se centraron en las **calificaciones**. Estudiantes con mentalidad de crecimiento, dijeron que el aprendizaje es más importante que obtener buenas calificaciones.
- Las calificaciones de matemáticas **augmentaron** drásticamente en el grupo con mentalidad de **crecimiento** en comparación con el grupo de mentalidad fija durante la escuela secundaria.

Reglas de cada mentalidad

- Las habilidades deberían ser naturales.
- Si yo tengo que trabajar duro, entonces no soy muy inteligente.

Fija

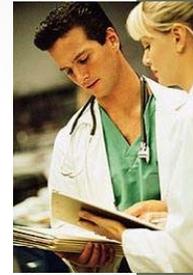


- Hay que trabajar duro.
- ¡El esfuerzo es la clave del éxito!

Crecimiento



Investigación de Dweck: Estudiantes de Pre-Medicina



- Estudiantes de pre-med con mentalidad **fija** pensaron que su **talento** podría sacarlos a flote a lo largo de la escuela de medicina, tan pronto **hacían algo mal, perdían la confianza** en sí mismos.
- Estudiantes con mentalidad de **crecimiento** estaban mucho más preocupados por el **aprendizaje** de la materia, y tan pronto **hacían algo mal, trabajaban mucho más duro**.
- Los estudiantes que tenían mentalidad de **crecimiento** obtuvieron las más **altas calificaciones finales** en el curso de química orgánica, **el curso más difícil** que tomaron en la secuencia en que se hizo el estudio.

Reglas de cada mentalidad

- Hay que ocultar errores y ocultar las deficiencias.

Fija



- Hay que enfrentar las deficiencias. Hay que sacar provecho de los errores.

Crecimiento



Investigación de Dweck: Estudiantes de 4to grado

- Estudiantes de 4to grado fueron examinados en un laboratorio con un gorro de electrodos para medir la actividad cerebral.
- Los estudiantes contestaban una serie de preguntas difíciles en una computadora.
- Después de contestar, esperaron un segundo para ver si tenían la respuesta correcta o incorrecta. Después de un segundo, se enteraron de cuál era la respuesta correcta.



Investigación de Dweck: Estudiantes de 4to grado

Con mentalidad fija

Hubo mas acción en sus ondas cerebrales cuando salía la puntuación, indicando mayor atención a si la respuesta era buena o mala.



Con mentalidad de crecimiento

Ondas cerebrales indicaron mayor atención a cuál era la respuesta correcta.



Conectar con mi salón de clase; Levantarse y hablar

En pareja cuéntense alguna anécdota de sus salas de clases que se relacionen a cualquiera de los hallazgos de las investigaciones de Carol Dweck

(4 min)



Aspectos motivacionales que apoya el mover los estudiantes a mentalidad de crecimiento *(growth mindset)*

Metas

Respuestas

Esfuerzo

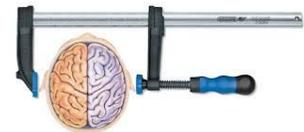
Estrategias



Metas: Son las cosas que buscamos lograr



Metas de Mentalidad Fija: Logros



- Las personas con una MENTALIDAD FIJA tienden a crear metas de logros (por ej. están pendientes solo a las notas y a los puntitos).
- Ellos creen que el potencial de una persona puede ser **medido**.
- Su objetivo principal es recibir la validación de los demás.
- Recibir notas bajas significa que no son inteligentes.
- Tanto el éxito como el fracaso les causan ansiedad.

Metas de Mentalidad de Crecimiento: Aprendizaje



- Los que tienen una mentalidad de crecimiento tienden a crear metas de aprendizaje.
- El objetivo es el dominio y adquirir la competencia o habilidad.
- Puntos y notas reflejan cómo la gente **se está desempeñando en ese momento** y no miden a la persona ni el potencial de la persona.
- La creación de objetivos de aprendizaje ha demostrado aumentar el rendimiento y el disfrute de los LOGROS y disminuye las emociones negativas.

¿Qué hacer para mover los estudiantes a mentalidad de crecimiento en sus **metas**?

En vez de...

- BASTA de hablar de las notas y los puntos como forma de motivar.
- No más...
“Si no estudian se van a colgar y lloveran las F”
“Esto que vamos a trabajar les dará la oportunidad de subir los puntos en la nota final”
“Wow que brillante, eres mira ese 98”

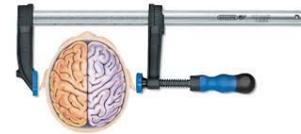
Debemos...

- Cambiemos el discurso hacia las destrezas, los procesos, valores y los conocimientos que se adquieren
- Tratemos mejor...
“Vamos a ver cuales son los conocimientos que podrán demostrar en este examen”
“Esto que vamos a trabajar es tremenda oportunidad para adquirir unas destrezas interesantes y valiosas”
“Wow que tremendo trabajo has hecho, se ve que le has dedicado tu mejor esfuerzo”.

Respuestas: como reaccionamos a los eventos



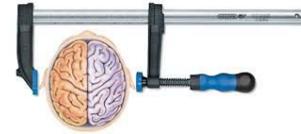
Respuesta mentalidad fija: Desesperanza



Ante el fracaso o el desafío , las personas con una mentalidad fija:

- No prestan atención al aprendizaje de la información
- Se deprimen , pierden la autoestima
- Se dicen a sí mismos " soy estúpido"
- Sub-valoran los éxitos del pasado y sobre- valoran los fracasos ("es que nunca hago las cosas bien")
- Explican las causas de los acontecimientos como algo estable de ellos. (Yo soy siempre así!) Recuperación de un fracaso

Respuesta mentalidad fija: Desesperanza



Estudiantes mentalidad con fija no tienen receta para la recuperación del fracaso, y en cambio tienden a:

- Abandonar la tarea (tienden a cortar clases o a tener muchas más bajas en la universidad)
- Culpar a otros o las circunstancias
- Tratar de sentirse superior de alguna otra manera (muchas veces criticando a otros)

Respuesta mentalidad crecimiento: dominio



- Cuando se enfrentan con el fracaso o desafío , las personas con una mentalidad de crecimiento:
- Prestan atención a la información de aprendizaje para tener mejores resultados en futuras pruebas y situaciones.
- Se centran en lo que están aprendiendo, en lugar de centrarse en cómo se sienten.
- Prueban nuevas formas de hacer las cosas.
- Utilizan declaraciones de auto-motivación como “mientras más difícil, más fuerte tengo que tratar”.

Respuesta mentalidad crecimiento: dominio



- Cuando se enfrentan a pruebas que son imposibles de pasar pueden buscar los factores en otras razones y no culpan a su intelecto, es decir, esta prueba estaba más allá de mi capacidad en este momento.
- El objetivo es el dominio y adquirir la competencia o habilidad.
- Puntos y notas reflejan cómo la gente **se está desempeñando en ese momento** y no miden a la persona ni el potencial de la persona.
- La creación de objetivos de aprendizaje ha demostrado aumentar el rendimiento y el disfrute de los LOGROS y disminuye las emociones negativas.

¿Qué hacer para mover los estudiantes a mentalidad de crecimiento en sus **respuesta ante el fracaso?**

En vez de...

- JAMÁS decirles que esto les pasa por que ellos SON ASÍ.
- No más...
"La verdad que este te pasa por idiota"
"Ay bendito, que más se puede esperar de ti"
"No es tu culpa, es de esa clase/profesor/salón/ hora del día, etc."

Debemos...

- Cambiemos la atención hacia analizar en que consistieron los errores, que podemos aprender de ellos.
- Analizar que se puede cambiar en la conducta, en la actitud, o en el esfuerzo.
- "Normalicemos" el error
- Tratemos mejor...
"Esa conducta/ actitud/ esfuerzo no fue la mejor"
"Vamos a mirar que se puede cambiar para una próxima vez".
"Analícemos el error a ver que aprendemos de esto"
"Intentalo de nuevo usando otra forma"

Esfuerzo: es requerido para el éxito?



Esfuerzo

mentalidad fija

- Tienen una visión del esfuerzo como un reflejo de poca inteligencia.
- El trabajo duro significa " Yo no lo entiendo " o " yo no soy inteligente "
- Esfuerzo = Falta de capacidad

mentalidad de crecimiento

- Ven el esfuerzo como una parte necesaria e indispensable del éxito
- Se esfuerzan más cuando se enfrentan cuando con un revés.
- Ellos usan el esfuerzo para superar dificultades. (HBO Rethinking Dislexya: The big picture)

Esfuerzo y Capacidad

A la gente se les preguntó acerca de cuanto de la inteligencia es debido al esfuerzo y cuanto a la capacidad.

- Inteligencia = _____ % de esfuerzo y _____ % capacidad
- Fijo = 35 % esfuerzo vs. 65 % capacidad
- Crecimiento = 65 % esfuerzo vs. 35 % capacidad

Estrategias: como alcanzamos el éxito



Estrategias: mentalidad fija

- Carol Dweck ha encontrado que los estudiantes con una mentalidad fija siguen usando la estrategia equivocada cuando se enfrentan a un problema.
- Luego, se desenganchan del problema.
- Por último, se dan por vencidos.



Estrategias: mentalidad crecimiento

- Las personas que adoptan una mentalidad de crecimiento tienden a generar otras, y nuevas formas de hacer las cosas.
- Si una ruta no funciona, van a tratar otras rutas.
- Ellos piensan "fuera de la caja" para resolver los problemas porque creen que de alguna manera van a poder



Conectar con mi salón de clase; Levantarse y hablar

Que implicaciones tienen estos 4 aspectos
motivacionales para la enseñanza

- Metas
- Respuestas
- Esfuerzo
- Estrategias

(4 min)



Brainology – Elementos claves para que nuestros estudiantes deseen aprender

Elogio efectivo

El Cerebro

Implicaciones para la enseñanza: *Brainology*

- ¡Buenas noticias! Se puede enseñar a tener mentalidad de crecimiento a los estudiantes que tienen mentalidad fija.
- Dweck sugiere varias vías para hacerlo – le ha llamado a ese programa *Brainology*

Brainology

- Elogios y retrocomunicación adecuada
- Cómo funciona el cerebro para el aprendizaje



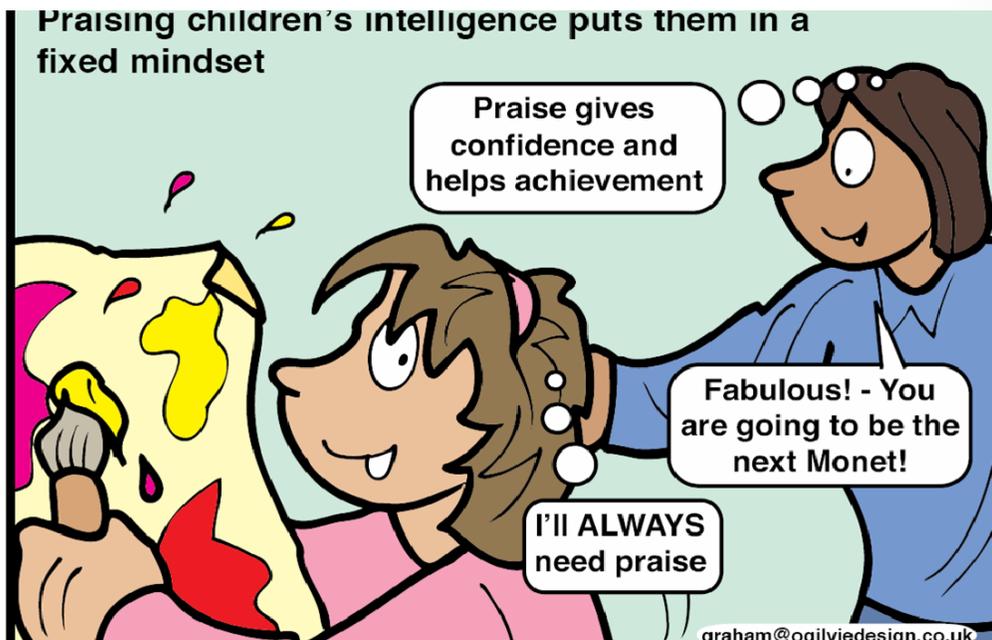
Conjunto de 6 estudios de niños

	Elogiado por esfuerzo	Elogiado por habilidad
metas	90% del grupo creó metas de aprendizaje	66% del grupo creó metas de logros
disfrute	continuó	decreció
persistencia	continuó	decreció
desempeño	mejoró	declinó
Mintió acerca de puntuación	un individuo	40%

Elogio

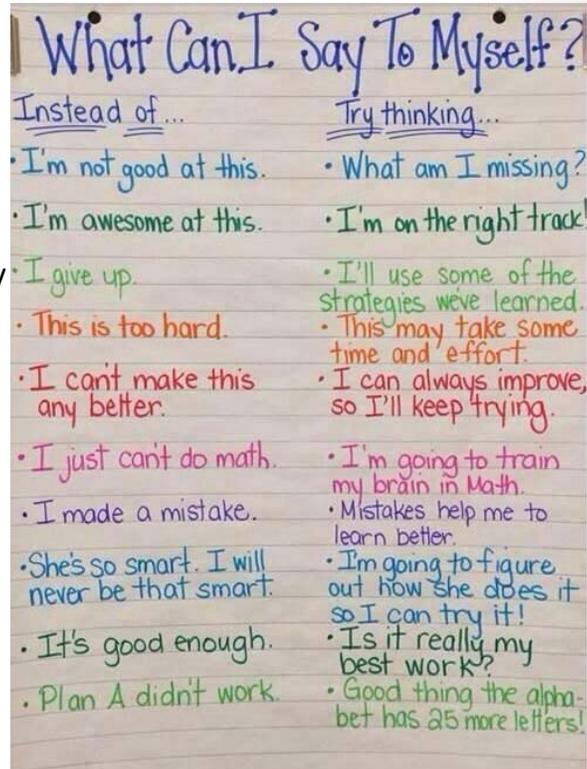
- Las personas son muy sensibles a los mensajes que reciben de ellos mismos, especialmente los niños y jóvenes.
- La forma en que interactuamos con los jóvenes puede fomentar una mentalidad de crecimiento o una mentalidad fija.
- Es preferible elogiar por el esfuerzo que por la habilidad o el talento.

Elogiar habilidad

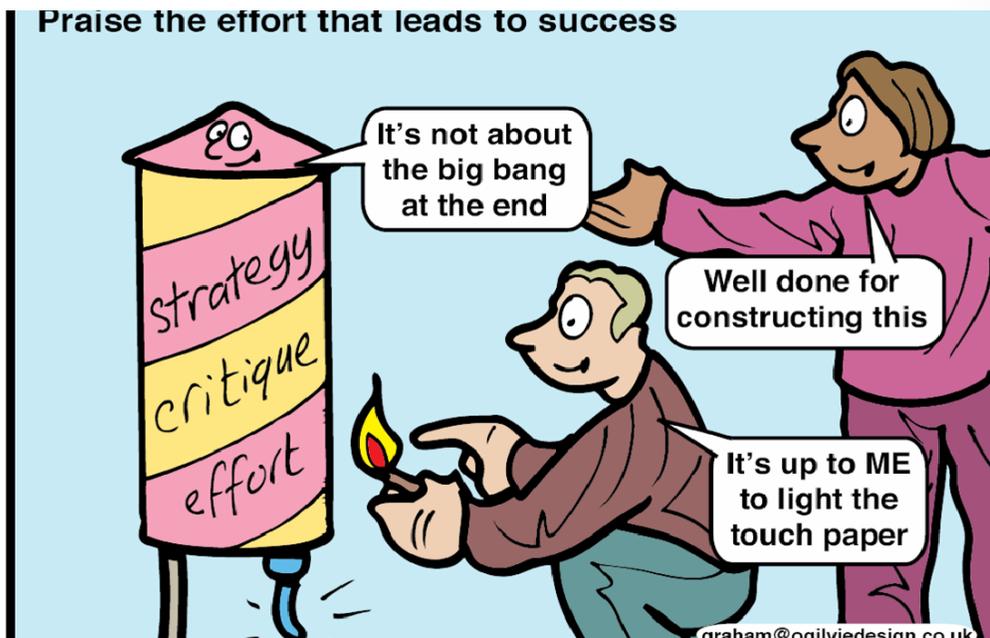


Elogiar habilidad (o talento o inteligencia)

- Puede cambiar la mentalidad de una persona joven de crecimiento a fijo.
- Anima a los jóvenes a crear metas solo de logro y rendimiento y mostrar una respuesta impotente y de desesperanza cuando se enfrentan a desafíos.
- Fomenta a los jóvenes a mentir sobre sus puntuaciones
- Socava la motivación y disposición para asumir riesgos.



Elogiar esfuerzo



Elogiar esfuerzo y proceso

- Anima a la gente a adoptar una mentalidad crecimiento.
- Alienta a las personas a crear objetivos de aprendizaje y mostrar una respuesta de dominio cuando se enfrentan con revés.
- Aumentan la motivación para la persistencia y el éxito.
- Al elogiar el proceso se le dan claves de lo que ha hecho bien y debe repetir en el futuro



El elogio no es el villano



La buena retro-comunicación es importante

- La crítica constructiva es necesaria si queremos que la gente se desarrolle y aprenda.
- El elogio no es el villano—elogiar por esfuerzo y por el proceso ayuda a la motivación y que sean resilientes.



Como fomentar mentalidad de crecimiento

Los educadores tienen que creerlo para enseñárselo a sus estudiantes y demostrarlo en el diálogo y en la interacción con ellos.

Les podemos enseñar que la mentalidad de crecimiento:

- Es una forma de pensar , creer que lo que eres es constantemente cambiante.
- Es la creencia de que cada momento es simplemente un paso de convertirse en una mejor persona.
- Es la mentalidad de que el aprendizaje y el crecimiento son infinitos y que los mayores logros se cumplen a través de la dedicación, práctica y esfuerzo.
- Si usted está abierto al crecimiento , tiende a crecer.

THE BRAIN

Frontal
Lobe

Temporal
Lobe



Parietal
Lobe

Occipital
Lobe

Frontal
Lobe



Parietal
Lobe



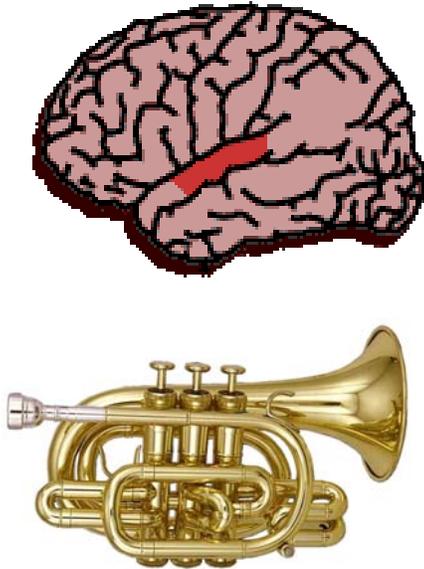
Occipital
Lobe



Temporal
Lobe



El cerebro cambia



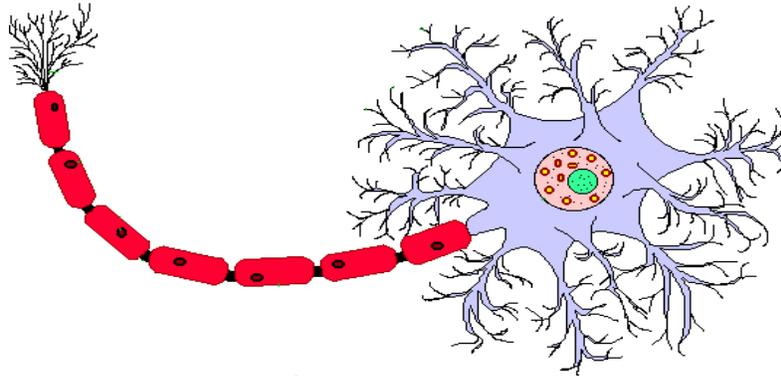
- Mientras mas utilizamos una parte de nuestro cuerpo, más espacio nuestro cerebro necesita para controlar e interpretarla.
- En las personas que tocan música se han encontrado centros o cortezas auditivas que son más grandes que lo normal
- El área de sonido de su cerebro creció a través de practicar su música.

Evidencia de neurociencias

- Ratas en un ambiente enriquecido en estímulos tienen cerebros más pesados, en un 10%, que las de un ambiente aburrido.
- Los taxistas tienen áreas más grandes que trabajan el espacio 3D - el hipocampo - que los conductores que no son taxistas.
- Los músicos tienen una corteza auditiva mayor.

Las células principales que componen las partes del cerebro que manejan aspectos como sonido, comunicación, solución de problemas son las

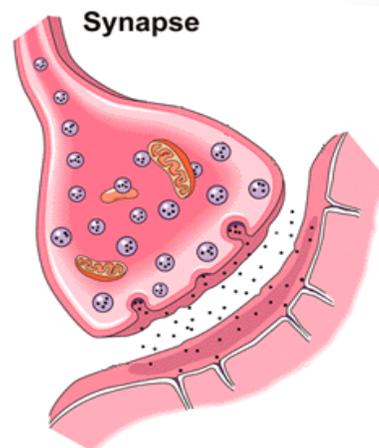
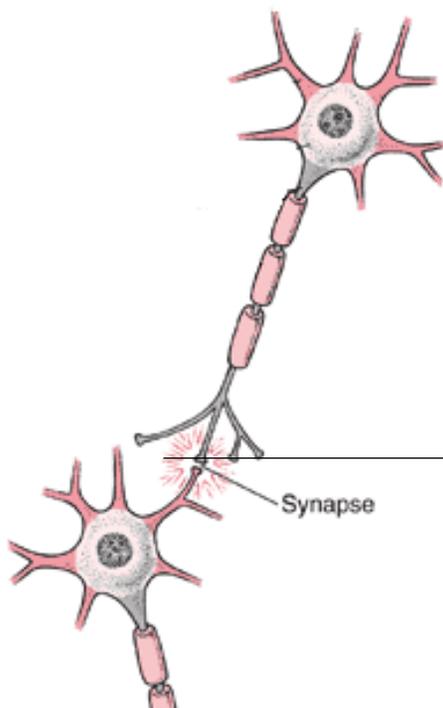
NEURONAS



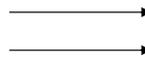
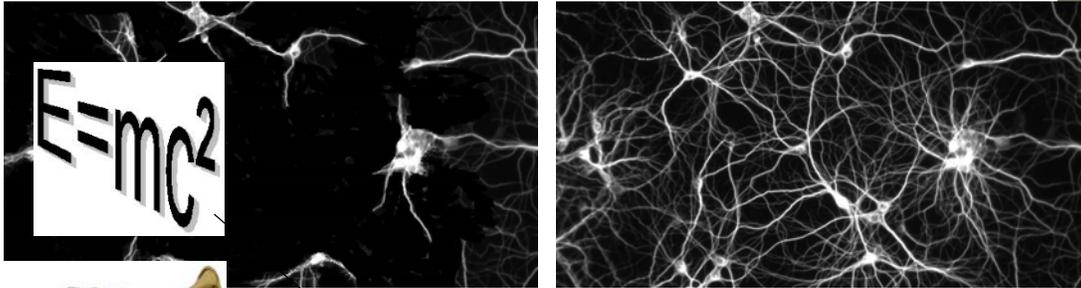
Transmiten la información en todo el cerebro.

Neuronas pasan información a través de CONECCIONES con otras neuronas en las

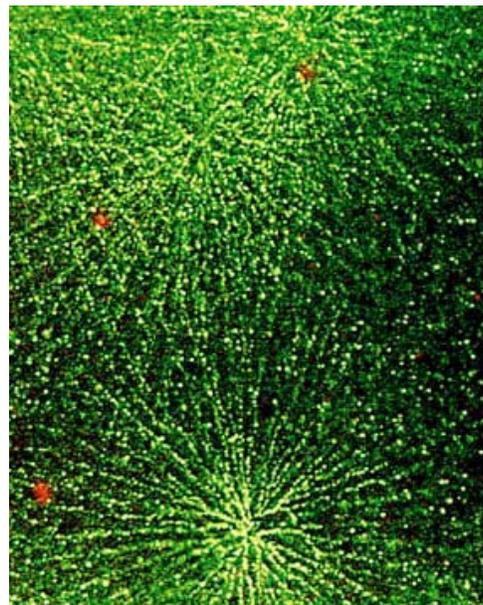
SINAPSIS



El aprendizaje ayuda a nuestra neuronas a CRECER y CONECTARSE
Mientras mas aprendemos mas conexiones hacen.



El principal trabajo del cerebro
del bebe es hacer conexiones

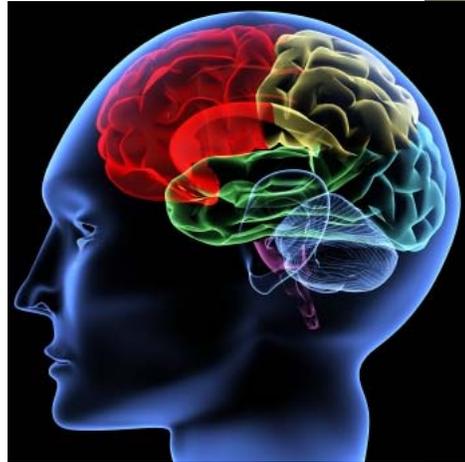


Millones de conexiones:
cada punto verde es una
conexion entre neuronas

El cerebro y el aprendizaje

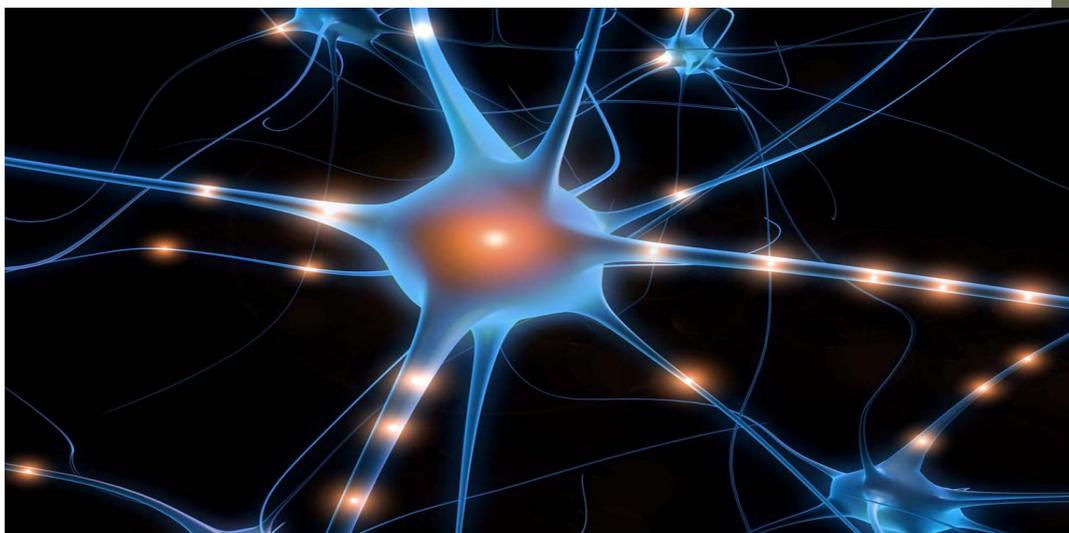
“In the classroom, the more ways the materials are introduced to the brain and reviewed, the more dendritic pathways of access will be created. There will be more cell-to-cell bridges and these pathways will be used more often, become stronger and remain safe from pruning.”

•-- Dr. Judy Willis, Neurologist, 2006.



De la neurociencia sabemos que la...

¡Neuronas que se activan juntas se fortalecen juntas!



Cambio duraderos

- Dweck sugiere que tenemos que presentar a los jóvenes información sobre el cerebro y su enorme potencial. Incluyendo cómo aprende el cerebro.
- Elogios las estrategias, esfuerzos y procesos más que la inteligencia, habilidad o talento.
- Las historias positivas proporcionan a las personas con 'role models' de aquellos individuos que han tenido éxito debido a poseer una mentalidad de crecimiento.
- Al describir sobre sus experiencias de mentalidad de crecimiento, con el fin de convencer a los demás, va a profundizar su propia mentalidad de crecimiento.

Reflexión Individual

- ¿Qué hare diferente para promover mentalidad de crecimiento en mis estudiantes universitarios?
- ¿Qué haré diferente para promover mi propia mentalidad de crecimiento?



Resumen

- Una mentalidad de crecimiento ayuda a la gente a mantenerse motivados y tener éxito.
- Una mentalidad de crecimiento se puede aprender.
- Podemos fomentar una mentalidad de crecimiento en otros por el tipo de respuesta y elogios que damos y enseñándoles el enorme potencial del cerebro.
- Los modelos de conducta dan a la gente la evidencia de la mentalidad de crecimiento en la acción.

Una mentalidad de crecimiento en acción

- <http://www.youtube.com/watch?v=9PzoxTgfRO0>