

La teoría de la Mentalidad de Crecimiento y su implementación en cursos ELE para fines específicos: una experiencia didáctica

**Jornadas de Español para Fines
Específicos de Viena (IV JEFE-Vi)
5 y 6 de mayo de 2023**

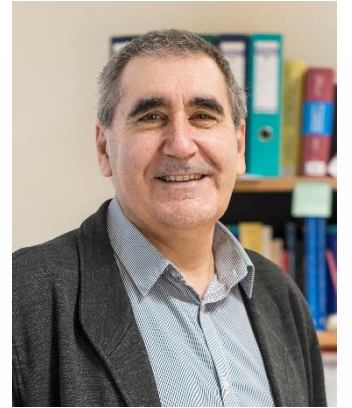
FH | JOANNEUM
Industriewirtschaft /
Industrial Management

MONTAN
UNIVERSITÄT
WWW.UNILEOBEN.AC.AT

Francisco Javier Uclés Sánchez

Algo sobre mí...

- Francisco Javier Uclés Sánchez
- 1962 (Zuheros, Córdoba)
- Licenciado en Ciencias de la Educación (80 – 85)
- de 1985 a 2001, Dirección General de Tráfico, (Madrid)
Formación de Conductores.
Jefe de Servicio de Formación de Conductores
- 2001 (Austria) Actualmente:
 - Fachhochschule Joanneum, Kapfenberg (Industriewirtschaft)
 - Fachhochschule des BFI, Viena
 - Montanuniversität, Leoben,... y otras actividades...



ESQUEMA

1. **Objetivo de la comunicación.**
2. **Reflexión: el/la profesor/a como agente de cambio.**
3. **La teoría de la mentalidad de crecimiento (Carol Dweck)**
4. **Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.**
5. **Preguntas.**

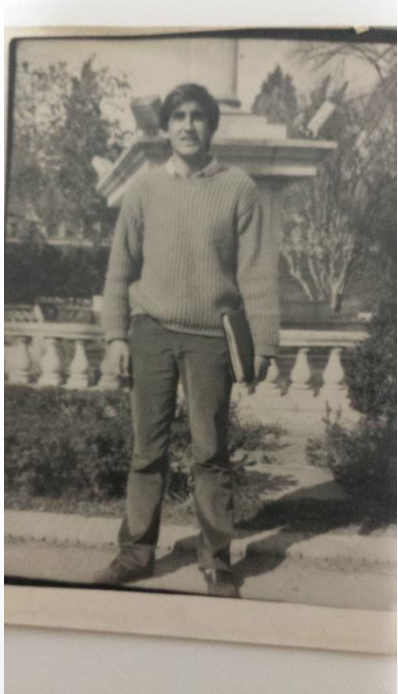
1. Objetivo de la comunicación

Esta comunicación aborda el concepto de mentalidad de crecimiento (MC) desde una perspectiva didáctica, centrándose en la praxis educativa que un/a docente puede llevar a cabo para promoverla en un contexto formativo ELE para fines específicos.

Pretendo:

A.- Definir qué es este tipo de habilidad y cómo se puede desarrollar en el aula (en la práctica) para que los estudiantes puedan utilizarla en sus aprendizajes. Para ello se presentarán ejemplos de actividades que se pueden realizar en el aula para promover la MC en la Montanuniversität-Leoben) mostrando determinados materiales y actividades didácticas.

2. Reflexión: el/la profesor/a como agente de cambio



¡Capacidad de influir
en los/as alumnos/as!

¡Poder!

El efecto Pigmalión

(**Robert Rosenthal y Lenore F. Jacobson**, 1968 *"Pygmalion in the Classroom: Teacher Expectation and Pupil's Intellectual Development"*)

- a) Administraron un test de inteligencia no verbal al inicio del curso escolar (300 escolares de 6 clases diferentes)
- b) Informaron a los/as profesores/as de que la prueba predecía la capacidad intelectual de los individuos.
- c) Resultados del test: no había grandes diferencias.
- d) Eligieron **al azar** a 63 niños/as y escribieron informes falsos y les comunicaron lo siguiente a sus profesores/as:

Investigación

2. Reflexión: el/la profesor/a como agente de cambio

“Estos alumnos han obtenido unos resultados extraordinarios, situados claramente por encima de la media. Son alumnos de los que se puede esperar mucho”

e) Al final del curso, se observó cómo aquellos a los que **falsamente** se les había etiquetado como por encima de la media, **habían obtenido un mejores puntuaciones.**

2. Reflexión: el/la profesor/a como agente de cambio

¿Qué es lo que sucedió a lo largo de ese año?

**Las expectativas que sus maestros/as tenían sobre ellos/as
acabaron convirtiéndose en realidad**

Conclusiones de Rosenthal:

Las personas que tienen expectativas positivas sobre las demás:

- producen un clima emocional más cálido y afectivo (se les sonríe más, más contacto ocular, etc.)
- tienden a dispensar más retroalimentación del rendimiento de las otras personas (reacciones de elogio más claras)
- dan más información y les exigen más (se les ofrece más oportunidades)
- facilitan la comunicación, la formulación de preguntas y respuestas.

2. Reflexión: el/la profesor/a como agente de cambio

En definitiva, los/as profesores/as...

...enseñaron más y con mayor entusiasmo a los/as niños/as objeto de expectativas positivas.

O sea, se constató el poder y la importancia:

- de una retroalimentación adecuada.
- del establecimiento de una comunicación efectiva entre el P y el A como herramienta que nos puede llevar a ofrecer un CAMBIO en los alumnos.

2. Reflexión: el/la profesor/a como agente de cambio

Poder del/ de la profesor/a

*Cambio en los/as
alumnos/as*

Dos fotos de profesores
(las he quitado)

Buena voluntad del/ de la profesor/a



3. La teoría de la Mentalidad de Crecimiento (Carol Dweck)

Carol Dweck, profesora de psicología de la Universidad de Stanford.

Foto de Carol Dweck

Teoría Implícita de la Inteligencia (2000)

Mentalidad Fija

Fixed Mindset

- La inteligencia no se puede cambiar, es innata e inmutable.
- Ante el fracaso o las dificultades, causa impotencia/frustración⁽¹⁾

Mentalidad de Crecimiento

Growth Mindset

- La inteligencia se puede cambiar.
- Tiene un efecto positivo en la motivación que influye directamente en el desempeño académico⁽²⁾

(1) Elliot & Dweck, 1988

(2) Aronson, Fried, & Good, 2001; Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007; Dweck, 2000

3. La teoría de la mentalidad de crecimiento (Carol Dweck)

¿En qué se fundamenta la teoría de Dweck?

En las
neurociencias

1.- Concepto de
neuroplasticidad

- ¡¡El cerebro cambia!!
- El aprendizaje:
 - moldea el cerebro.
 - crea y refuerza las conexiones neuronales.

Hipocampo

2.- Proceso de
neurogénesis

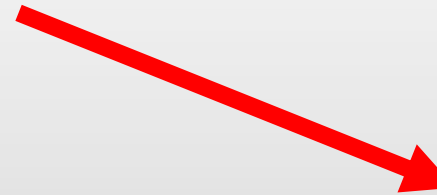


Foto del cerebro

3. La teoría de la mentalidad de crecimiento (Carol Dweck)

Los/as docentes que muestran una MC:

- son más proclives a animar a los/as estudiantes
„si trabajas duro mejorarás“
- suministran estrategias concretas de mejora
„cambiando este hábito de trabajo mejorarás“
- dirigen el elogio hacia el esfuerzo y no hacia la inteligencia
„gran resultado, debes haber trabajado mucho“
- asumir el error con naturalidad, como una oportunidad

3. La teoría de la mentalidad de crecimiento (Carol Dweck)

Y los/as docentes que muestran una MF:

- no se plantean el „sacar“ a su estudiante de su zona de confort
- justifican los no buenos resultados de los estudiantes
„no todo el mundo puede ser tener buenas notas“
- *tienden a **etiquetar** a los estudiantes (según Dweck: uno de los efectos más perjudiciales en la educación“)*

3. La teoría de la mentalidad de crecimiento (Carol Dweck)

El efecto Pigmalión

(Robert Rosenthal y Lenore F. Jacobson)



Las expectativas que tiene
el/la docente



Producen cambios en
los/as estudiantes

Mentalidad de Crecimiento

(Carol Dweck)



A través del cambio en las
propias expectativas del/de la
estudiante



Foto del cerebro

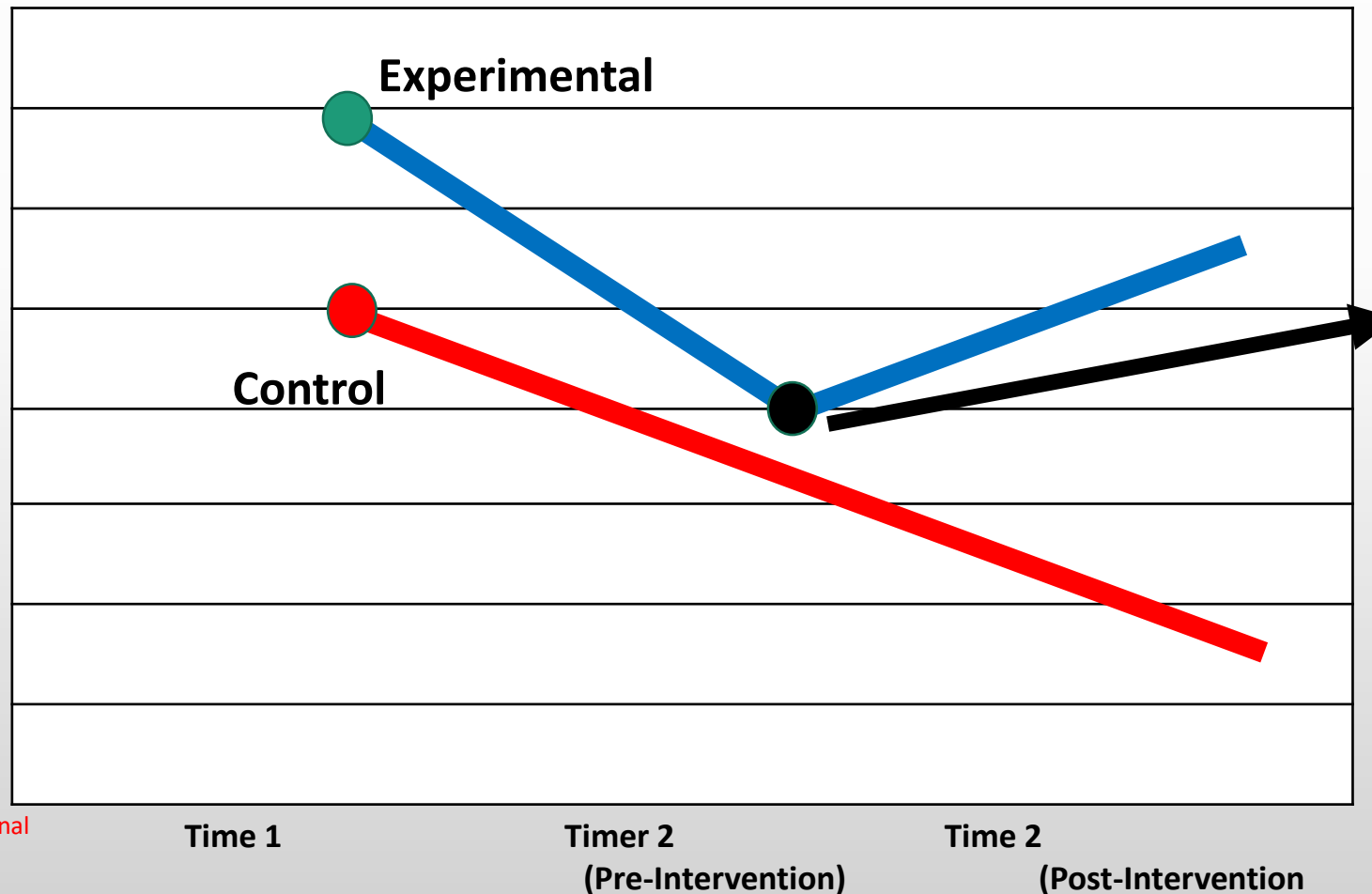


3. La teoría de la mentalidad de crecimiento (Carol Dweck)

La mentalidad de crecimiento...

- ise puede aprender y desarrollar!

Investigación *Blackwell*




You Can Grow Your Brain
New Research Shows the Brain Can Be Developed Like a Muscle

Many people think of the brain as a mystery. We don't often think about what intelligence is or how it works. And when you do think about what intelligence is, you might think that a person is born either smart, average, or dumb—either a "math person" or not—and stays that way for life.

But new research shows that the brain is more like a muscle—it changes and gets stronger when you use it. Scientists have been able to show just how the brain grows and gets stronger when you learn.

Everyone knows that when you lift weights, your muscles get bigger and you get stronger. A person who can't lift 20 pounds when they start exercising can get strong enough to lift 100 pounds after working out for a long time. That's because muscles become larger and stronger with exercise. And when you stop exercising, the muscles shrink and you get weaker. That's why people say "Use it or lose it!"

But most people don't know that when they practice and learn new things, parts of their brain change and get larger, a lot like the muscles do. This is true even for adults. So it's not true that some people are stuck being "not smart" or "not math people." You can improve your abilities a lot, as long as you practice and use good strategies.



A section of the Cortex Inside the outside layer of the brain—called the cortex—are billions of tiny nerve cells, called neurons. The nerve cells have branches connecting them to other cells in a complicated network. Communication between these brain cells is what allows us to think and solve problems.

HEALTH & SCIENCE News You Can Use

<https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2015/02/12/mentalidad-de-crecimiento-la-mejora-siempre-es-posible/>

*Blackwell, L. S. et al. (2007):
"Implicit theories of intelligence
predict achievement across an
adolescent transition: a longitudinal
study and an intervention". *Child
Development* 78 (1), 246-263.

3. La teoría de la mentalidad de crecimiento (Carol Dweck)

Tratamiento

Sugerencias de Dr. Dweck:

- **aprender acerca del cerebro** con información científica de diferentes hallazgos e investigaciones.

No es solo eso, ...

“...se trata de un acompañamiento de todo un proceso de intervención en el que el/la profesor/a tiene la posibilidad de sorprender al/a la alumno/a con sus argumentaciones sobre el aprendizaje.”

3. La teoría de la mentalidad de crecimiento (Carol Dweck)

Tratamiento

Sugerencias de Dr. Dweck:

- **aprender acerca del cerebro** con información científica de diferentes hallazgos e investigaciones.
- **el uso de frases y vocabulario específico** para hacer énfasis en el proceso que se lleva a cabo al ejecutar una tarea, en oposición a hacer énfasis únicamente en el resultado obtenido.
- y aprender acerca de cómo los **errores** juegan un rol importante en el aprendizaje.

Fuente de inspiración que me hizo pensar en hacer algo.

Foto de una cabeza

¿Por qué no diseñar un tratamiento de MC en/para las clases ELE (fines específicos)?

4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

El objetivo de la experiencia didáctica consiste en comprobar si la implementación de determinadas técnicas de MC en los grupos experimental, promueve:

- un cambio en la percepción de las propias capacidades de aprendizaje que puedan tener los/as estudiantes, favoreciendo la adquisición en los/as mismos/as de una MC.
- la aceptación del nuevo reto académico propuesto.

4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Dos elementos fundamentales en esta experiencia didáctica:

Elaborar un tratamiento de MC (ELE)

Reto

Terminar la formación en ELE con la preparación para el DELE (Diploma de Español como Lengua Extranjera)

4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

De octubre 2019 a febrero 2020

Leoben (Montanuniversität)

Cursos ELE (voluntarios)

- 3 grupos nivel A1 (55 estudiantes)
- 1 grupo nivel A2 (16 estudiantes)
- **1 grupo nivel B1 (Fines Específico) (12 estud.)**



FH JOANNEUM
Industriewirtschaft /
Industrial Management

Kapfenberg (FH Joanneum)

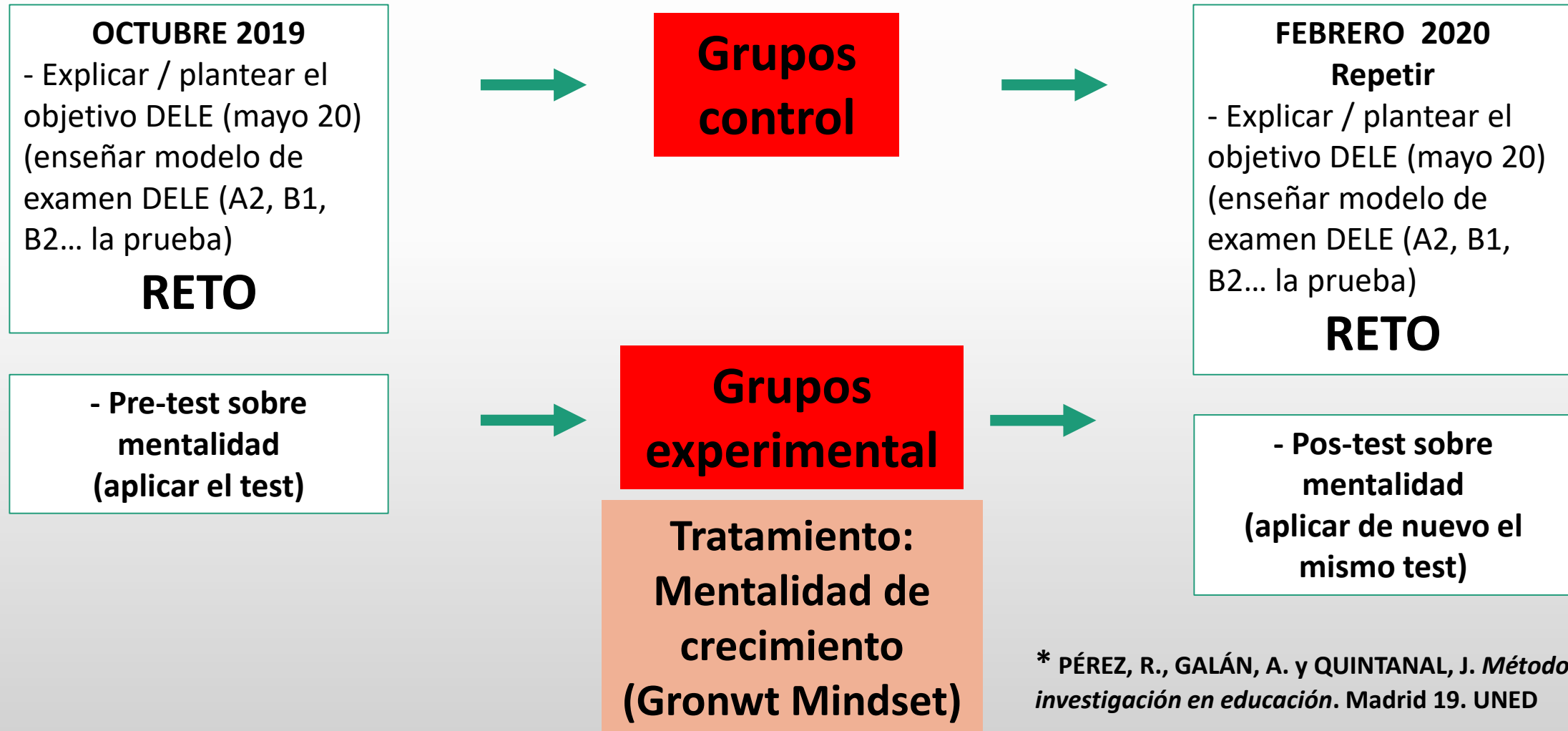
Cursos ELE (currículum)

- 1 grupo nivel A1 (17 estudiantes)
- **1 grupo nivel A1.2 (16 estudiantes)**
- **1 grupo nivel A2 / B1 (Fines Específico) (6 estud.)**

- Grupos control (no tratamiento)
- **Grupos experimental (tratamiento)**

4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Diseño de la investigación*



* PÉREZ, R., GALÁN, A. y QUINTANAL, J. *Métodos y diseños de investigación en educación*. Madrid 19. UNED

Difícultar

Pre-Service Teacher Mindset Beliefs about Student Ability

intended to have the same meaning and continued repetition of the same idea becomes somewhat
~~repetitive and tedious to the respondents.~~ (p. 5-90)

DIRECTIONS: People have different ideas about intelligence and ability. Below are statements that refer to views about intelligence. Read each one carefully. There are no right or wrong answers.	Strongly Disagree 1	Disagree 2	Sort of Disagree 3	Sort of Agree 4	Agree 5	Strongly Agree 6
You have a certain amount of intelligence and you really cannot do much to change it						
Your intelligence is something about you that you cannot change very much						
You can learn new things but you cannot change your basic intelligence						

Two additional items were included but not scored in order to control for and relieve potential redundancy and/or boredom for the respondents (See Appendix A). All items were reverse scored with the most malleable mindset receiving a score of 6 and the most fixed mindset receiving a score of 1. The percentage of teachers

Percepción de los/as
estudiantes sobre
sus propias
capacidades de
aprendizaje.

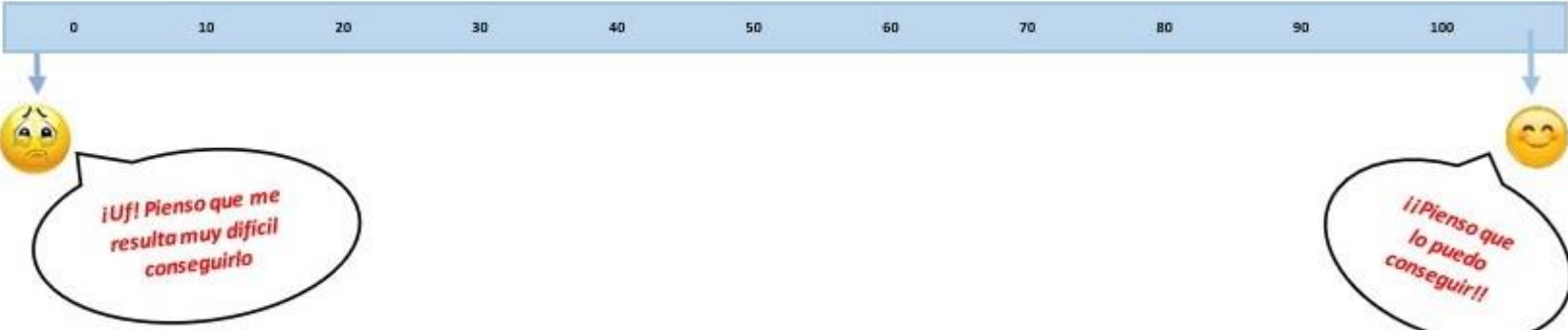
Importante para el
planteamiento de
las hipótesis en el
estudio

La aceptación de
un nuevo reto
académico

A. La gente tiene distintas opiniones sobre cómo puede medirse la inteligencia y la capacidad para aprender. A continuación, encontrará afirmaciones sobre lo que se entiende por inteligencia. Léalas detenidamente. No hay respuestas correctas o falsas, son opiniones.

	Estoy totalmente en desacuerdo	No estoy de acuerdo	Estoy algo de acuerdo	En general estoy de acuerdo	Estoy de acuerdo	Estoy absolutamente de acuerdo
Desde el principio se tiene una determinada inteligencia y no hay mucho que se pueda hacer al respecto.						
Tu inteligencia es una característica tuya personal y no puedes cambiar nada al respecto						
Puedes aprender cosas nuevas, pero no puedes cambiar los fundamentos de tu inteligencia básica						

B. En cuanto al reto de preparación y realización del examen DELE que se ha propuesto, ¿cuáles son sus expectativas hoy en día?



4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Diseño de la investigación

Población objeto de estudio

-Elección de los grupos:

Aquellos con los que el investigador dispone de mayor tiempo para poder trabajar.

-Los que integraron las técnicas de MC tuvieron al mismo **profesor** (Francisco Javier Uclés Sánchez)

-La **edad** de los sujetos no se ha contemplado como una variable a tener en cuenta en el estudio.

-**Tipo de muestreo:** no probabilístico (la selección de los sujetos dependió del criterio personal y disponibilidad del investigador)

-**Técnica:** muestra intencional o de conveniencia (los sujetos fueron seleccionados a la conveniencia, accesibilidad y proximidad para el investigador (Hernández, 2014)).

Tipo de diseño

- **Diseño pretest/posttest con grupo de control no equivalente** que simbólicamente se representa así:

Y_1

X

Y_2

Y_3

Y_4

- **Variable dependiente:**
tipo de mentalidad y expectativa ante el reto académico

- **Variable independiente:**
tratamiento o Técnicas de Mentalidad de Crecimiento (TMC)

- **Diseño cuasi experimental**, pues se manipuló una variable independiente (TMC: programa basado en la implementación de técnicas de mentalidad de crecimiento) en función de una dependiente (la percepción de las propias capacidades de aprendizaje y la respuesta ante retos académicos propuestos). Además, los sujetos del estudio ya estaban organizados previo al experimento.

4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Hipótesis planteadas

hipótesis general

hipótesis específicas

Hipótesis general

- (Hi) La implementación de las TMC incrementará las puntuaciones en relación tanto a la percepción de las propias capacidades de aprendizaje como a la aceptación de un nuevo reto académico en los/as estudiantes universitarios que asisten a un curso de ELE.
- (Ho) La implementación de las TMC **no** incrementará las puntuaciones en relación tanto a la percepción de las propias capacidades de aprendizaje como a la aceptación de un nuevo reto académico en los/as estudiantes universitarios que asisten a un curso de ELE.

4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Hipótesis específicas

- **Hi 1** Existe un incremento en las puntuaciones referidas a la percepción de las propias capacidades de aprendizaje en los grupos experimental entre la aplicación del “pre assessment” (pre test) y “final assessment” (post test) al aplicar las TMC.
- **Ho 1** **No** existe un incremento en las puntuaciones referidas a la percepción de las propias capacidades de aprendizaje en los grupos experimental entre la aplicación del “pre assessment” (pre test) y el “final assessment” (post test) al aplicar las TMC.
- **Hi 2** Existe un incremento en las puntuaciones referidas a la percepción del nuevo reto académico en los grupos experimental entre la aplicación del “pre assessment” (pre test) y el “final assessment” (post test) al aplicar las TMC.
- **Ho2** **No** existe un incremento en las puntuaciones referidas a la aceptación del nuevo reto académico en los grupos experimental entre la aplicación del “pre assessment” (pre test) y el “final assessment” (post test) al aplicar las TMC.

4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Tratamiento

Conjunto de medidas, actividades, habilidades docentes específicas, etc. que fueron implementadas en los grupo experimental a lo largo de un curso ELE (fines específicos) con el objetivo de desarrollar en los participantes un cambio hacia la MC y en la aceptación del nuevo reto académico planteado

4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Tratamiento (actividades implementadas como tratamiento)

A.- Acciones específicas de información neurocientífica.

B.- Actividades ELE adaptadas al objetivo de MC.

C.- Acciones genéricas derivadas de las implicaciones de la neurociencia o neurodidáctica en la educación a través de la incorporación de una forma especial de determinadas habilidades docentes en el desarrollo de una clase.

4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Tratamiento (actividades implementadas como tratamiento)

A.- Acciones específicas de información neurocientífica

1.- El uso del artículo

“You can grow your brain”*


2.- Empleo de una maqueta del cerebro.

*Blackwell y otros (2007)

You Can Grow Your Brain
New Research Shows the Brain Can Be Developed Like a Muscle


Many people think of the brain as a mystery. We don't often think about what intelligence is or how it works. And when you do think about what intelligence is, you might think that a person is born either smart, average, or dumb—either a “math person” or not—and stays that way for life.

But new research shows that the brain is more like a muscle—it changes and gets stronger when you use it. Scientists have been able to show just how the brain grows and gets stronger when you learn.



Everyone knows that when you lift weights, your muscles get bigger and you get stronger. A person who can't lift 20 pounds when they start exercising can get strong enough to lift 100 pounds after working out for a long time. That's because muscles become larger and stronger with exercise. And when you stop exercising, the muscles shrink and you get weaker. That's why people say “Use it or lose it!”

But most people don't know that when they practice and learn new things, parts of their brain change and get larger, a lot like the muscles do. This is true even for adults. So it's not true that some people are stuck being “not smart” or “not math people.” You can improve your abilities a lot, as long as you practice and use good strategies.



A Section of the Cerebrum

Inside the outside layer of the brain—called the cortex—are billions of tiny nerve cells, called neurons. The nerve cells have branches connecting them to other cells in a complicated network. Communication between these brain cells is what allows us to think and solve problems.

HEALTH & SCIENCE News You Can Use

Anexo 3

Traducción didacticada y utilizada en el curso del documento original “You can grow your brain” tomado de Blackwell y otros (2007)

Antes de leer la primera parte del texto, contesta a las siguientes preguntas:

- 1.- Cuando tú aprendes algo determinadas partes de tu cerebro cambian y se fortalecen al igual que pasa con los músculos cuando haces deporte o ejercicio. Esta afirmación es:
A) Verdadera.
B) Falsa.
- 2.- Cada persona puede mejorar mucho sus capacidades siempre y cuando se practique y se usen las estrategias correctas. Esta afirmación es verdadera...:
A) ... pero solo hasta una determinada edad, o sea para los/as niños/as.
B) ... incluso en las personas adultas.

Tú puedes hacer crecer tu cerebro
Nuevas investigaciones muestran como el cerebro se puede entrenar como un músculo

Mucha gente piensa que el cerebro es una cosa misteriosa y pocas veces reflexionamos sobre qué es la inteligencia o cómo funciona. Y si se reflexiona sobre qué es la inteligencia, se piensa que una persona nace o inteligente o con mediana inteligencia o tonto (o por ejemplo, dotado para las matemáticas o no) y que esa característica permanece así invariable durante toda la vida.



Pero las nuevas investigaciones en este ámbito muestran como el cerebro se asemeja más a un músculo, que cambia y se fortalece si se usa. Científicos han demostrado como el cerebro crece y se fortalece cuando se aprende algo.

Todo el mundo sabe que cuando levantas pesas, tus músculos aumentan de volumen y te haces más fuerte. Una persona que al comenzar su entrenamiento no puede levantar un peso por ejemplo de 30 kilos puede fortalecerse lo suficiente para llegar a levantar más peso después de entrenarse durante mucho tiempo. Esto es porque los músculos se hacen más largos y fuertes con el ejercicio. Y cuando dejas de entrenar, los músculos se contraen y te debilitas.

Pero la mayoría de la gente desconoce que cuando practica y aprende cosas nuevas, determinadas partes de su cerebro cambian y se hacen más grandes al igual que sucede con los músculos. Esto también sucede en los adultos. Por lo tanto no es cierto que determinadas personas

¿Qué conoces del cerebro? Busca en internet si es necesario

- 1.- En este cerebro ¿dónde se encuentran y cómo se llaman los cuatro lóbulos cerebrales? Identifícalos en este dibujo con un color y su nombre.
_____, _____ y _____.
- 2.- El siguiente dibujo representa una célula ¿Cómo se llama? Completa:
Nuestro cerebro tiene aproximadamente 86 mil millones de _____.



4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Tratamiento (actividades implementadas como tratamiento)

B.- Actividades ELE adaptadas al objetivo de MC.

1.- Biografías en las que como trasfondo de su desarrollo profesional se encuentra el poseer una mentalidad de crecimiento.

2.- Diferentes tipos de ejercicios/actividades ELE



4. Experiencia didáctica específica.

Tratamiento

C.- Acciones genéricas derivadas de las implicaciones de la neurociencia o neurodidáctica en la educación a través de la incorporación de una forma especial de determinadas habilidades docentes en el desarrollo de una clase, como por ejemplo:

1810389073 Spanisch FH BFI Vienna

MI VERANO

El verano pasado

En este verano he viajado a Roma con mi amiga. Se llama Alma y tiene 24 años. Hemos ido ^{en avión} y allí hemos usado los transportes públicos. La madre de Alma tiene un apartamento allí. Pasamos 4 días allí y ^{hemos} visitamos visitado muchos museos y monumentos. Roma es una ciudad muy hermosa y la gente ~~son~~ ^{es} muy amable. La clima ha hecho muy calor.

En general mis vacaciones fue genial.

~~El tiempo~~ Ma hecho buen tiempo. Ha hecho mucho calor.

Bien por
Algo más de producción)
Importante para el A2.
¡Unas 30 palabras más!

fines

específico (corrección

conocimientos previos de
zadoras)

/ Información nueva

os tanto a las tareas
de aprendizaje)



tre iguales o enseñanza

ntarios del profesor,

Mensajes para desarrollar la MC (comentarios del profesor, halagos, elogios, etc.)

Muy bien. No te fue tan bien como te hubiera gustado, pero tómatelo como una oportunidad ¡Sigue así!

Claro que no es fácil. Este esfuerzo hace que tu cerebro crezca y se fortalezca. Si fuera fácil no estarías aprendiendo nada.

El primer ejercicio lo vamos a hacer juntos. Luego os dejo tiempo para practicarlos de forma individual.

Felicidades! realmente has sido muy creativo en este ejercicio, ¡genial!

¡Los errores están permitidos!! Nos enseñan dónde necesitamos apoyo.

~~5~~



5

4

3

4



4

3

2

3



3

2

1

2



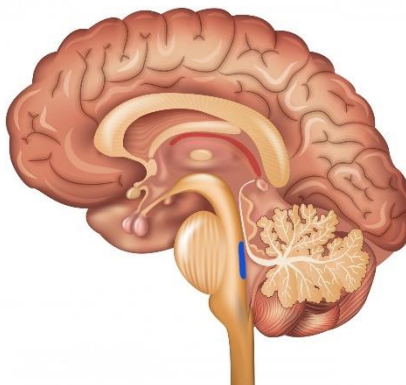
2

1

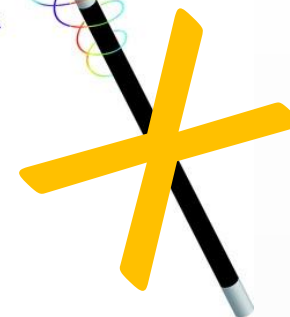
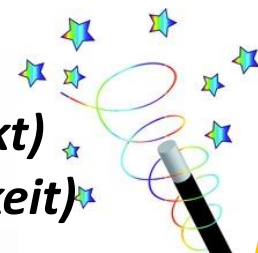
1



1



Con esfuerzo (*Bemühung*)
Con trabajo (*Arbeit, Kraftakt*)
Con constancia (*Beständigkeit*)

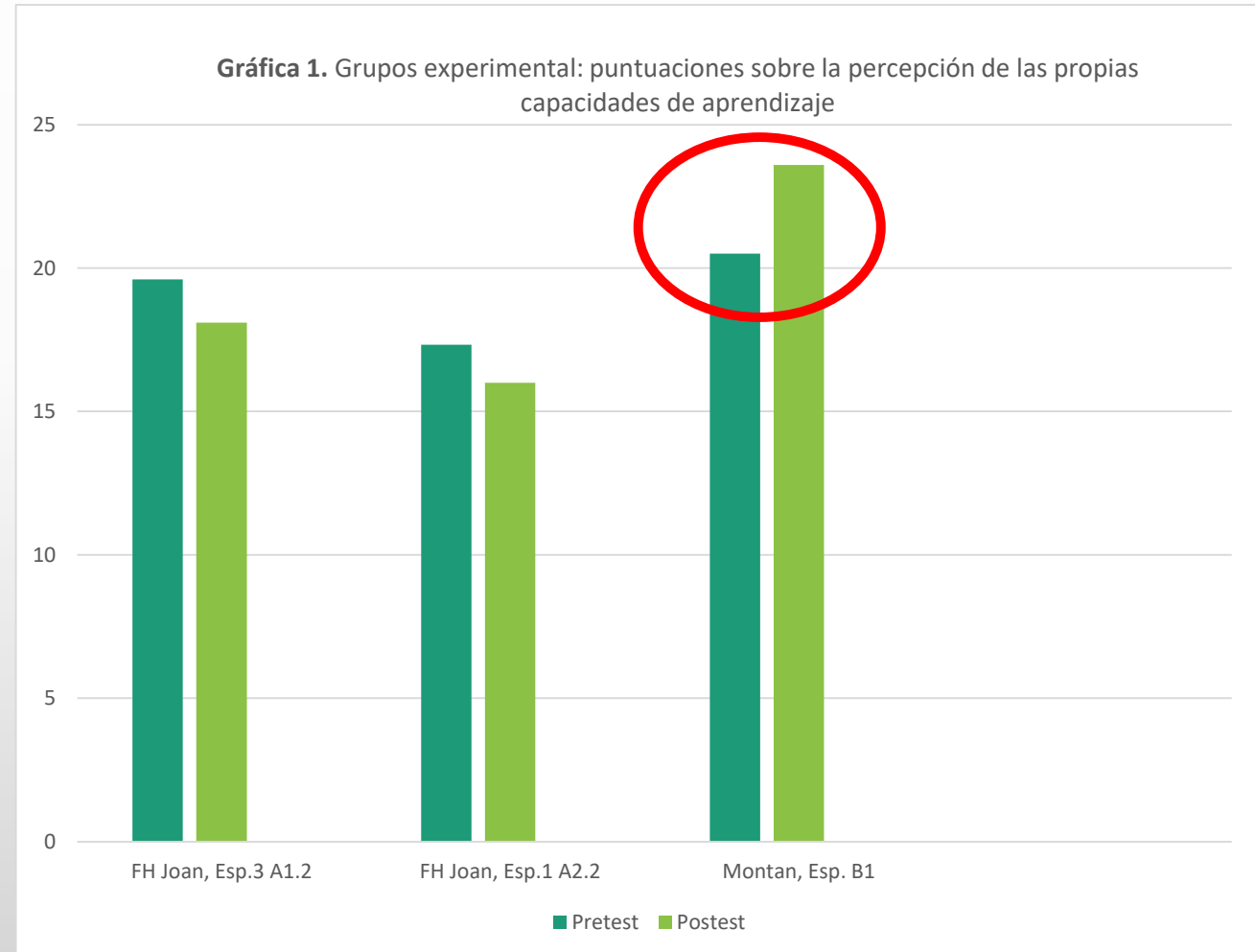


4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Análisis de resultados

En relación a la **percepción en los/as estudiantes sobre sus propias capacidades de aprendizaje.**

- La hipótesis general planteada (Hi), en cuanto a la percepción de las propias capacidades de aprendizaje en los/as estudiantes de los universitarios de los tres grupos experimental que asisten a un curso de ELE, **NO SE HA CUMPLIDO.**

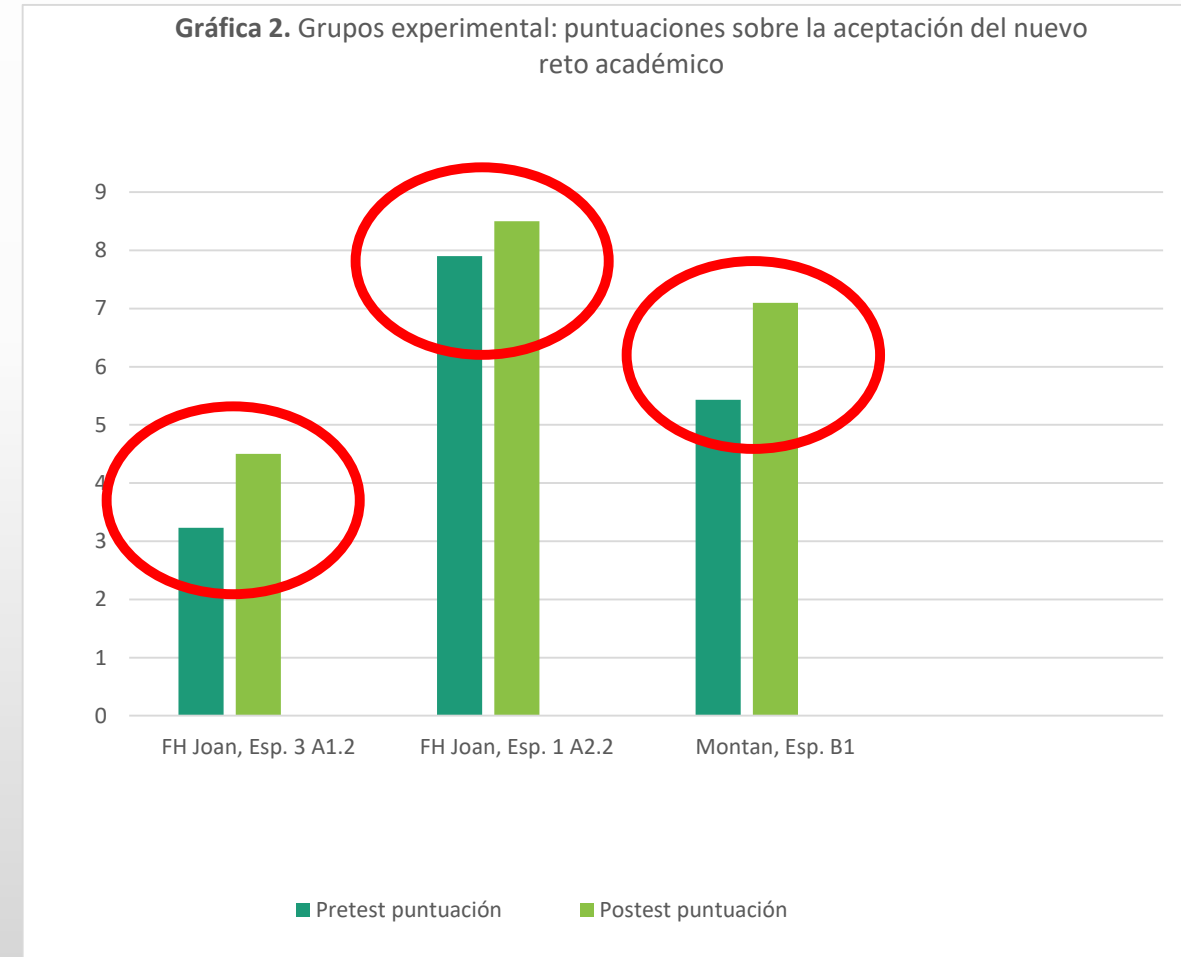


4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Análisis de resultados

En relación a la **aceptación de un nuevo reto académico.**

En cambio, se ha verificado una de las hipótesis específicas (Hi 2) al producirse una mejora en las puntuaciones relativas a la aceptación del nuevo reto académico en los tres grupos experimental entre la aplicación del “pre assessment” (pre test) y el “final assessment” (post test) al aplicar las TMC, tal y como se refleja en la siguiente gráfica 2.



4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Críticas a la investigación

En relación a la elección de grupos

Como se aprecia aquí, ambos grupos, el experimental y el de control, han recibido un pretest pero como crítica a este diseño, este no asegura la inicial equivalencia antes de aplicar el tratamiento X, que deberá asignarse por procedimiento aleatorio. Por tanto, se trabajó con grupos naturales, esto es: grupos ya constituidos previamente al diseño de la investigación, razón por la cual, aunque puedan ser próximos a la equivalencia, no lo son en la realidad.

En relación al análisis de los datos

Análisis más riguroso de cada actividad planteada (a través de Moodle, comprobar el uso, frecuencia, tiempo etc)

Trabajar solo

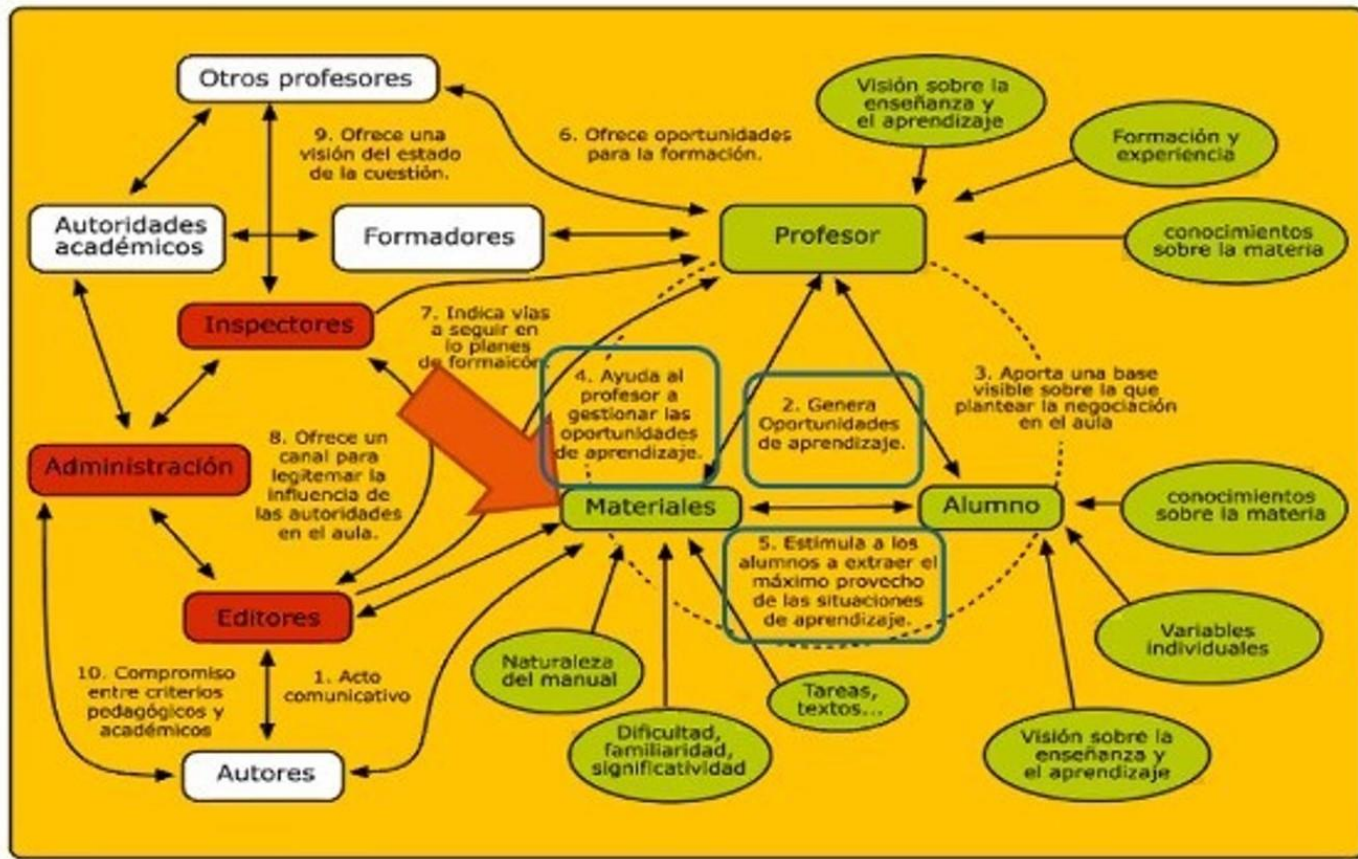
4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Perspectivas de futuro

- **Realizar** más experiencias (no hay experiencias parecidas en ELE / ELE fines específicos)
- **Elaborar** programas o materiales ELE / ELE fines específicos desde esta perspectiva.
- **Promover** el valor del esfuerzo en el aula ELE / ELE fines específicos (1)
- **Formar** al profesorado ELE en general, para que aborde el aula ELE como una excelente oportunidad de crear experiencias cristalizadoras que dinamicen a nuestros/as alumnos/as hacia una MC (2)

4. Experiencia didáctica en el contexto ELE con fines específicos.

Perspectivas de futuro (elaboración de material teniendo en cuenta la MC)



Ezeiza (2004: 53)

J. Ezeiza. 2004. *La Carta de Navegación para la enseñanza de lenguas. Cuestionario para el análisis de materiales de enseñanza a la luz de los criterios propuestos por el Marco común europeo de referencia. Memoria de investigación para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados.* Universidad Antonio de Nebrija. Departamento de Lenguas Aplicadas.

Bibliografía recomendada y utilizada

- Carballo A. (2018) *10 ideas claves. Neurociencia y educación. Aportaciones para el aula.* Barcelona. Grao
- Grein, Marion (2013) *Neurodidaktik: Grundlagen für Sprachlehrende* Ismaning. Hueber
- Guillén, J. (2017) *Neuroeducación en el aula. De la teoría a la práctica.* Barcelona. Guillén
- Mora, F. (2013) *Neuroeducación* Madrid. Alianza
- Seth, A. (2017) *50 temas fascinantes de la neurociencia. Para entender nuestro cerebro.* Barcelona. Blume
- Sigman, M. (2019) *La vida secreta de la mente.* Barcelona. Debate
- Sousa, David A. (2014) *Neurociencia Educativa. Mente, cerebro y educación.* Madrid. Narcea



Muchas gracias por su/vuestra atención

PREGUNTAS

