

Jaraby Reyna de Thomas, Verónica López-Fernández, Fátima Llamas-Salguero, Pilar Martín-Lobo y Silvia Pradas

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)
La Rioja, Spain



Participation and knowledge through Plickers in high school students and its relationship to creativity

Objetivos generales y específicos

Objetivo general:

Analizar la correlación entre la participación en las clases, los conocimientos y la creatividad en una muestra de secundaria de Nueva York (USA)

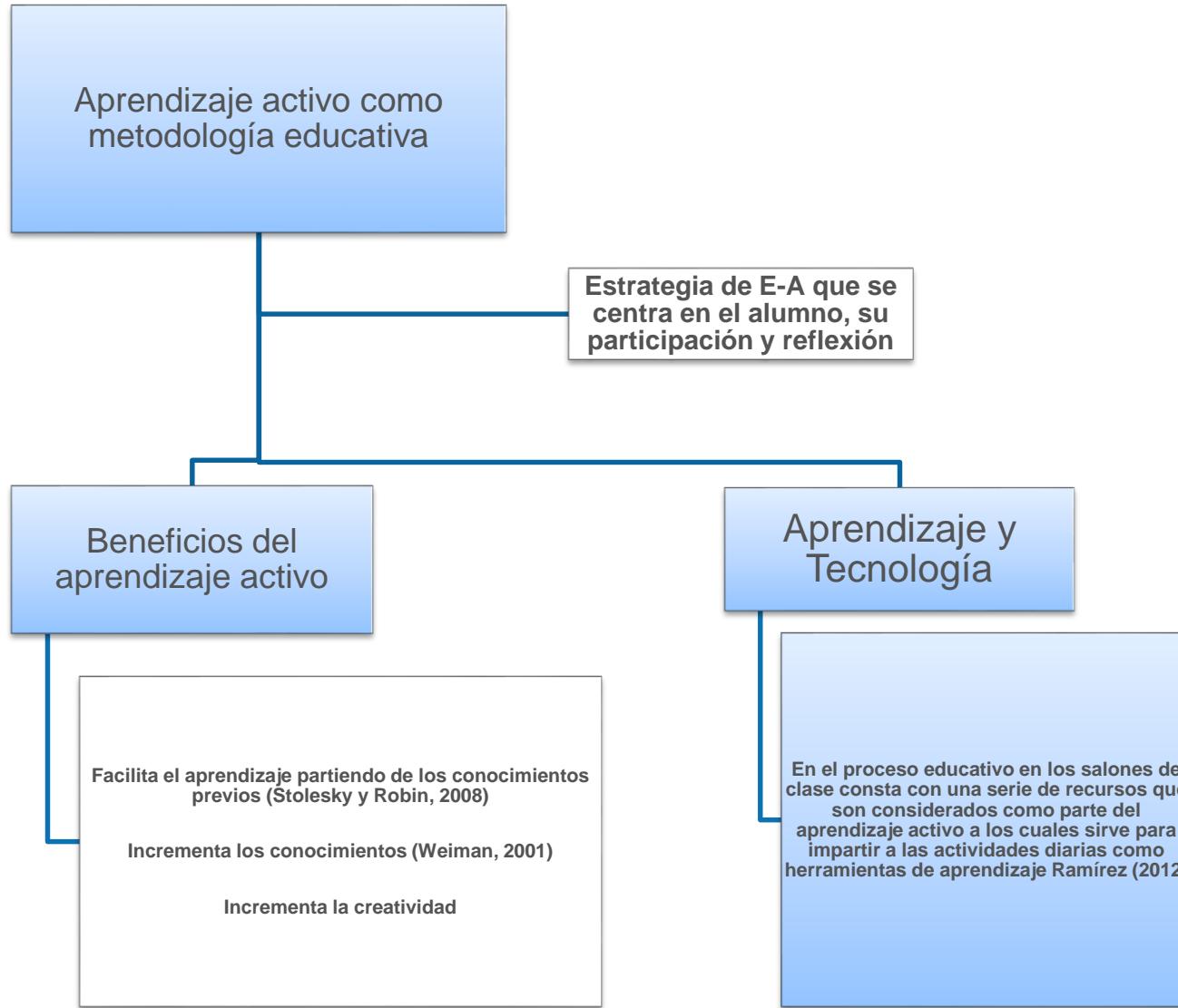
Objetivos específicos

Conocer la participación de los alumnos en clase.

Evaluar los conocimientos de la muestra.

Evaluar la creatividad de la muestra.

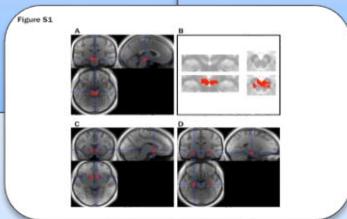
Fundamentación Teórica



Bases neuropsicológicas del aprendizaje activo

El aprendizaje activo ayuda a suministrar muchas oportunidades a los estudiantes para hablar y escuchar de una forma más expresiva, escribir, leer y razonar sobre los contenidos, ideas, problemas y preocupaciones en una asignatura académica (Meyers y Jones, 1993).

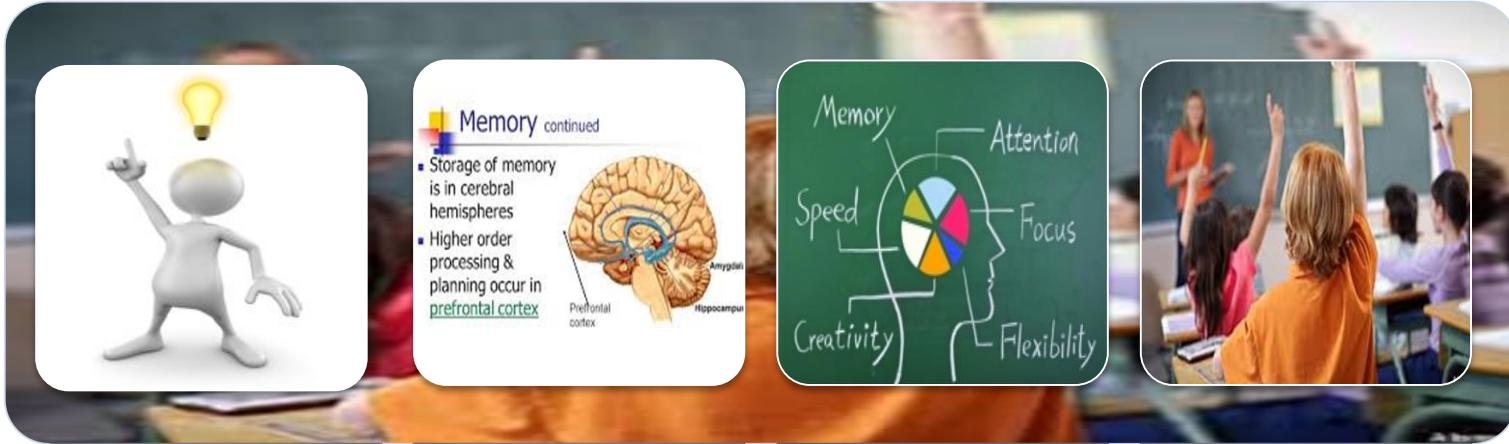
Los contenidos en la clases serán mejor asimilados gracias al aprendizaje activo reforzara la memoria a largo plazo al cual estos estudiantes podrán usar los conceptos y teorías del curso de una forma más efectiva.



La motivación para aprender influye en la memoria y el aprendizaje usando resonancia magnética funcional hubo más actividad en el cerebro medio y el núcleo accumbens, así como el mesencéfalo, área segmenta ventral y el hipocampo y la conectividad entre estas regiones Gruber, Gelman y Ranganath (2014).

Las técnicas de neuroimagen en la década de 1970 y la imagen funcional en la década de 1990 (es decir, fMRI), en concreto los científicos tienen gran apreciación por estos estudios que muestran como el aprendizaje multimodal o multisensorial conduce a los cambios físicos más largo plazo en el cerebro, y como mejora de la evocación de lo aprendido.

MARCO TEÓRICO



Creatividad

- Para realizar actividades de alta calidad cada individuo debe tener capacidades generales que la personalidad pueda implicar conocimientos, hábitos, habilidades, motivaciones e intereses actividades para su desarrollo como ser humano acorde con Rendón (2003).

Base neuropsicológica

- Es importante remarcar unos de los factores del córtex prefrontal se activa cuando es necesario resolver problemas y los procesos cognitivos como el aprendizaje, la memoria, el lenguaje, los sentimientos afectivos - emotivos y ético -moral juegan en sus múltiples conexiones córtico-corticales y córtico subcorticales donde se desarrollan unas de las funciones más complejas en el ser humano como es el razonamiento y la lógica. Ortiz (2008).

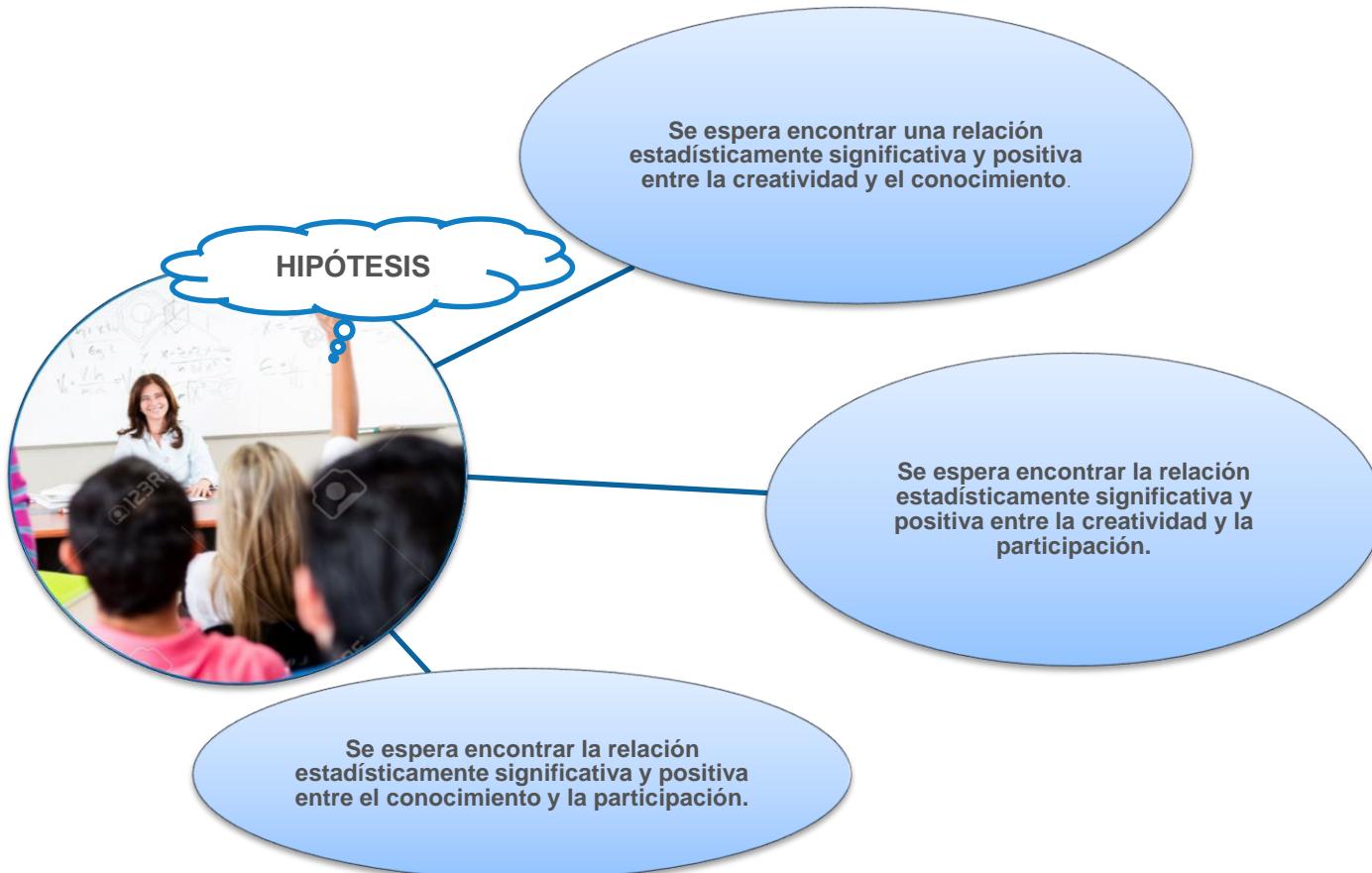
Relación entre creatividad, participación y conocimiento

- Las actividades para desarrollar la creatividad donde se genere un ambiente adecuado de aprendizaje. La enseñanza creativa necesita de imaginación, flexibilidad, originalidad, capacidad de adaptación, y su utilización en la solución de problemas de currículo. Bowkett (2007).

La importancia de la creatividad en la educación

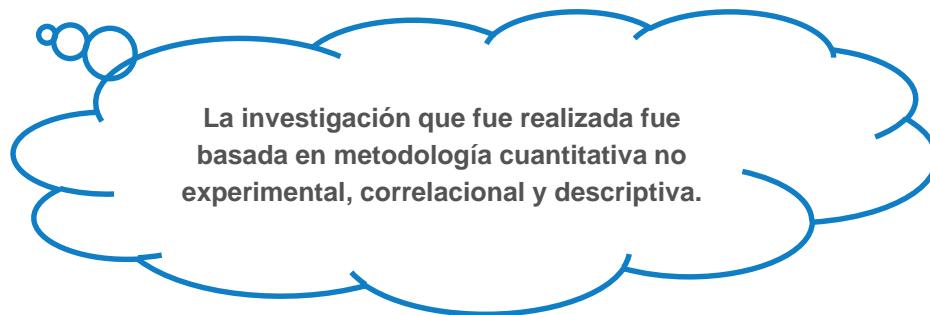
- La creatividad es un factor importante para los maestros que desean que sus estudiantes puedan ser parte de una clase donde las ideas y habilidades estimulen a los estudiantes para facilitar la conexión académica con el currículo y preparar las aulas de clase con herramientas que ayuden a los estudiantes con hacer estrategias para alcanza el aprendizaje activo y razonamiento.

Marco Metodológico

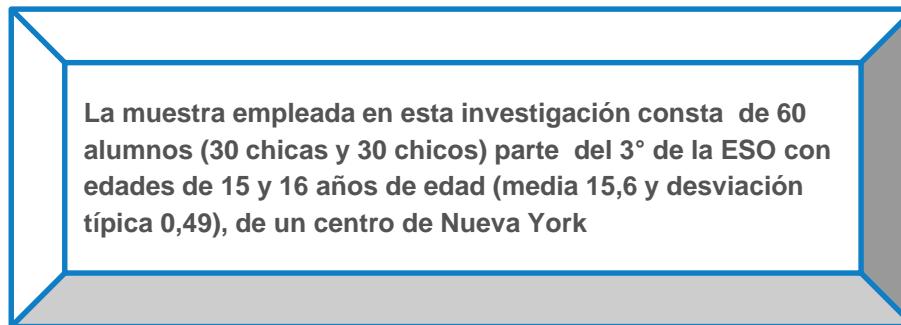


Metodología

Diseño



Muestra y población



Metodología



VARIABLES

- Las variables de esta investigación son creatividad, así como la participación y el conocimiento de los alumnos.



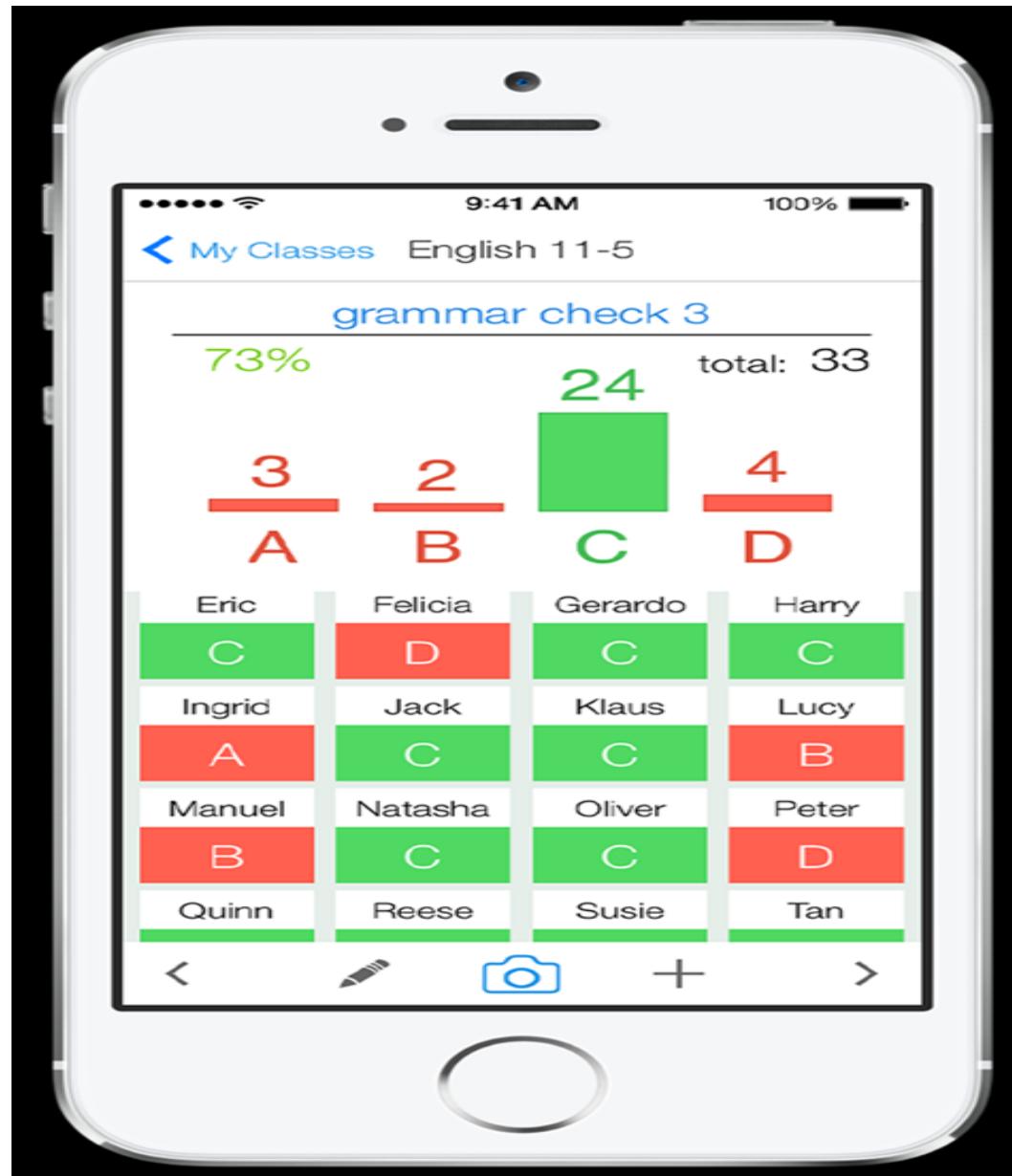
CREATIVIDAD

- **CREA TEST**
Corbalán, Martínez, Donolo, Tejerina, Limiñana (2003)



Participación y conocimientos

- **PLICKER** es una aplicación tecnológica que permite medir los conocimientos y la participación en tiempo real
- <https://www.plickers.com/>



Metodología

Procedimiento



Los test del estudio fueron realizados de forma grupal. El total de alumnos se dividió en dos laboratorios en la librería de la escuela. Se realizaron el test CREA y la aplicación PLICKER se aplicó de forma simultánea en ambos laboratorios en la realización de las clases

Análisis de datos

- El análisis de resultados para analizar los resultados se empleó el programa Excel de Microsoft, con el complemento EZAnalyze versión 3.0.

Resultados

Estadísticos descriptivos

Variables	Media	ST	Min	Max
Creativity	9,80	4,25	3	25
Participation	27,47	9,48	3	40
Knowledge	35,15	10,14	5	44

Scale: ST: Standard Deviation. Min: Minimum. Max: Maximum

Resultados

Estadísticos correlacionales

Creatividad y conocimiento	.165	.269
Creatividad y participación	.369	.004
Participación y conocimiento	.903	.000
N of Valid Cases		60

Discusión y Conclusiones

Objetivo general y objetivos específicos



Existe relación estadísticamente significativa entre la creatividad y la participación, y ésta y el conocimiento (Stolesky y Robin, 2008) y Weimar (2001). También pueden estar interrelacionados por la motivación que es un componente esencial en el aprendizaje creativo (Fernández y Peralta, 1998).

Creatividad y conocimiento



Stenberg y Lubart (1993) habla sobre los conceptos y componentes que influyen en la creatividad y uno de los recursos es el conocimiento. El conocimiento influyó entre los alumnos que participaron en la clase y presentaron flexibilidad en el desarrollo del pensamiento.

Creatividad y participación



Conocimiento y participación



Limitaciones y prospectiva

Limitaciones

- Muestra pequeña
- No selección aleatoria de la misma

Prospectiva

- ✓ Estudio conjunto de las tres variables con pruebas de neuroimagen
- ✓ Diferentes tipos de creatividad
- ✓ Creación de metodologías activas y evaluación pre-postest

Muchas gracias por su atención

UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL
DE LA RIOJA

unir

www.unir.net

Verónica López Fernández