

Hay cosas que no se pueden dejar fuera de la escuela si su función es la de educar para la vida, porque la tecnología está aquí.

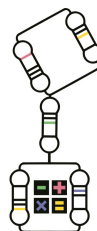
César Bona

La Croqueta Educativa

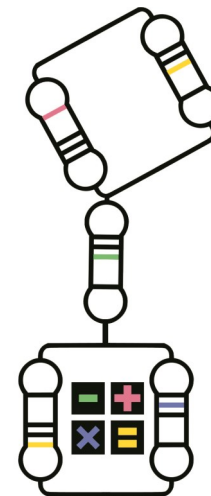
Twitter: @LACREDUCATIVA

Correo electrónico: miguelfortes@uma.es

Página web: [lacroquetaeducativa.github.io/_](https://lacroquetaeducativa.github.io/)



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LAS HERRAMIENTAS OPEN SOURCE EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN FORMAL

Carolina Aranda Martín

Miguel Fortes Sánchez

Vanessa del Carmen Hidalgo Quintero

Objetivos y justificación

La educación, al igual que todo en pleno siglo XXI, avanza a gran velocidad, aunque con pequeños desfases. Uno de estos desfases es la incorporación del avance en las nuevas tecnologías al aula por un motivo u otro.

Algunos de los motivos por los que las nuevas tecnologías no se han incorporado pueden ser: el miedo al uso de nuevas herramientas, el elevado coste de estas o que los docentes no aceptan el valor didáctico de las nuevas herramientas educativas.

Por otro lado, uno de los principales problemas es la falta de evaluación externa sobre la eficiencia de los diferentes métodos de trabajo en el aula y como favorecen el aprendizaje. (Martí, 2013)

Finalmente, uno de los principales problemas es la lenta adaptación de los profesores con el uso de estas herramientas, ya que no aprenden a usar una cuando han surgido otras tantas más y como señalaba Fandos (2006) el sistema de enseñanza tradicional también tiene tres problemas graves; geográficos, temporales y de demanda, en el desarrollo, con la aparición e introducción de las NNTT en los centros docentes.

El problema cobra relevancia al apreciar que los alumnos tienen relación con las nuevas tecnologías, pero desconocen sus utilidades. Mencionando por otro lado, el enriquecimiento del aprendizaje que se desprecia por no usar dichas herramientas.

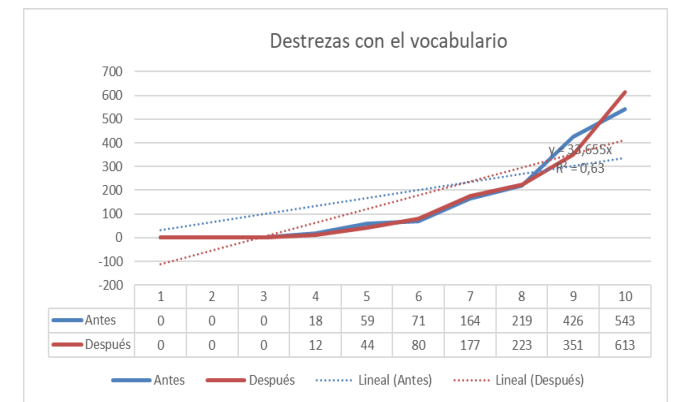
- ⇒ Determinar las causas que originan el miedo a usar nuevas tecnologías y en concreto las herramientas educativas Open Source.
- ⇒ Identificar la relación entre el aprendizaje y el uso de herramientas educativas Open Source

Esta investigación surge por la necesidad de ampliar las herramientas educativas existentes, y a su vez para fomentar el uso de otras herramientas que actualmente están en desuso por miedo a las mismas .

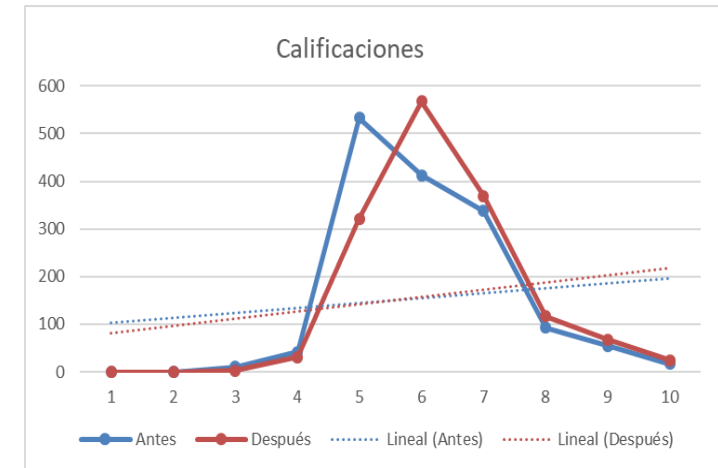
Por otro lado, uno de los principales problemas es la falta de evaluación externa sobre la eficiencia de los diferentes métodos de trabajo en el aula y como favorecen el aprendizaje. (Martí, 2013)

Se pretende demostrar que el uso de las nuevas tecnologías y en concreto de las herramientas educativas Open Source y el material elaborado por el movimiento maker influye positivamente en la adquisición de las competencias claves y que además mejoran el aprendizaje.

Esta investigación está orientada a mejorar tanto la calidad de la educación, como el desarrollo personal de los propios alumnos, sin restarle importancia a la mejora de los métodos con los que trabajan los docentes.



Al hacer uso de herramientas educativas basadas en Arduino, ya sean relacionadas con la electrónica o la robótica, las destrezas con el vocabulario aumentan significativamente en las asignaturas usadas.



Otra de las variables que se ve afectada es la de las calificaciones. También hemos apreciado que al realizar las explicaciones con otras herramientas, los jóvenes focalizan mejor y el aprendizaje se ve favorecido.

Martí, J. (14 de marzo de 2013). Xarxatic. Obtenido de www.xarxatic.com/causas-de-la-malaimplementacion-de-las-tic-en-el-aula/