****

**MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA, BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

CURSO 2022-2023

**TÍTULO DEL TRABAJO**

**TÍTULO EN INGLÉS DEL TRABAJO**

**ESPECIALIDAD**: Física y Química

**APELLIDOS Y NOMBRE**: Olivares López Eduardo

**DNI**: 48081621Y

**CONVOCATORIA**: JUNIO/SEPT/FEBRERO

**TUTOR/A:** Ángel Ezquerra Martínez. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Facultad de Educación. Centro de Formación del Profesorado.

**ESTRUCTURA ESTUDIO:**

**NEXT STEPS:**

* Leer papers comercial Science bits en correo y onenote
* Escribo email con la primera categorizacion a ver si tiene sentido
* Escribo email con el primer draft del tfm a ver si ta bien

**DUDAS:**

* **Donde hablo del IES y sus características?**

1. **RESUMEN**

En este trabajo, se estudia la evolución de concepciones alternativas hacia el conocimiento científico en un grupo de alumnos de 2ºESO en nociones sobre cinemática. En concreto se mide la utilidad de una propuesta didáctica basada en el tema “El Movimiento” del libro digital Science Bits para la transformación mencionada. Para ello se realiza una actividad de aula previa a la intervención didáctica en la que el grupo contesta una serie de preguntas (ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA?) con las que se pretende que afloren sus posibles concepciones alternativas, descubiertas en una combinación de artículos de investigación didáctica y entrevistas informales con el equipo docente del centro. Después de la intervención se pasa la misma serie de preguntas con las que se aprovecha para hacer una RDR. Se observan unos resultados favorables en la mayoría de los alumnos a pesar de que no saben justificar, lo que sugiere que la propuesta no está mal.

1. **ABSTRACT**
2. **PALABRAS CLAVE**
3. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN**

* Concepciones alternativas son iguales para estudiantes de la misma edad independientemente de su procedencia
* Hay que investigar sobre ello porque la gente aprende a resolver exámenes sin entender realmente a nivel profundo la física.
* Hay muchas investigaciones que proponen maneras de transformar concepciones alternativas
* Entre las numerosas concepciones alternativas relacionadas con cinemática, en la bibliografía consultada nos centraremos en aquella que corresponde a los contenidos a estudiar en este nivel académico de acuerdo con la LOMLOE (concepciones relativas a la aceleración como cambio en sentido y no magnitud de la velocidad no aplican ya que en este curso aún no se estudian vectores ).
* Las principales encontradas, que son las que se buscará transformar, son: bla bla bla.
* Science Bits, las 5 E’s constructivist approach, y las concepciones alternativas a las que ataca (HABLAR CON EL COMERCIAL). Tb el paper que lo avala.
* Estudios de categorización de info

1. **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ESTADO DEL ARTE**
2. **OBJETIVOS**
3. **METODOLOGÍA**

La metodología propuesta se basa en la aplicación de una intervención didáctica basada en el tema “El Movimiento” del libro digital Science Bits – libro que utilizan los estudiantes de este curso en el IES Alfredo Kraus. Se propone seguir la metodología de las 5 E’s anteriormente descrita como apuesta para transformar con éxito esas concepciones en conocimiento científico.

Para medir esa transformación se emplea una categorización de las respuestas recibidas antes y después de la intervención de tal manera que se puedan agrupar por tipo. Para ello se emplea la aplicación gratuita QDA Miner Lite.

1. **RESULTADOS**

ESTADÍSTICA CON MEDIDAS DE SIGNIFICACIÓN COMO EN EL PAPER DEL MINECRAFT

1. **DISCUSIÓN**
2. **CONCLUSIONES**
3. **REFERENCIAS**