

## Instituto Tecnológico de Acapulco

### USO DE REALIDAD AUMENTADA COMO REFUERZO DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS EN LA MATERIA DE QUÍMICA EN NIVEL MEDIO SUPERIOR

**PRESENTA:**

**Ing. Juan Daniel Oliva Vázquez**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**M.T.I. Jorge Carranza Gómez**

**INTRODUCCIÓN**

Actualmente en México, el bajo rendimiento académico de los alumnos es una realidad; lo cual se ve reflejado en pruebas de diversos ámbitos especialmente en la de PISA. Con el presente trabajo se pretende abatir dicha problemática en el área de ciencias, específicamente en el aprendizaje de la tabla periódica de los elementos químicos, el cual se lleva a cabo en primero de preparatoria. Dicho trabajo comprende el desarrollo de una aplicación de realidad aumentada (utilizando metodología SCRUM) que apoyara tanto a alumnos como maestros en el proceso de enseñanza aprendizaje.



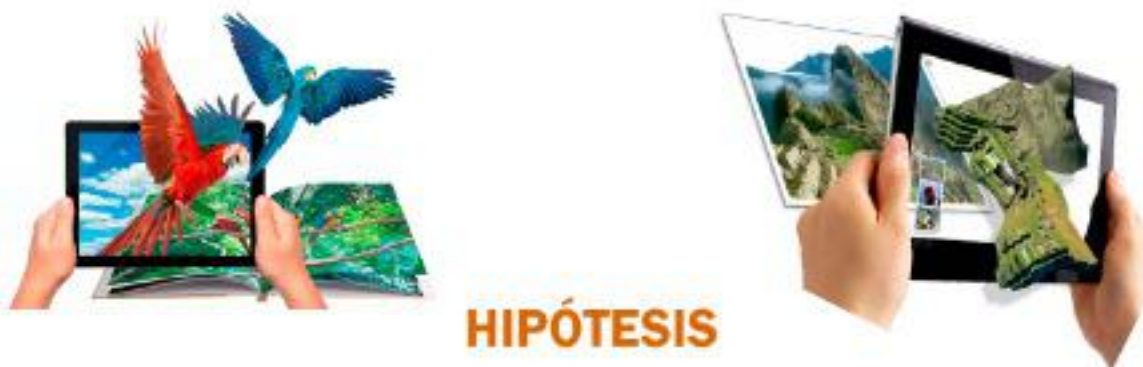
**OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una aplicación de realidad aumentada que facilite el aprendizaje de los elementos químicos de la tabla periódica en alumnos de preparatoria del colegio Simón Bolívar Campus Vista Alegre.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Elaborar marcadores de realidad aumentada de acuerdo a los estándares vigentes, los cuales serán reconocidos por una aplicación móvil.

Determinar la factibilidad de uso de realidad aumentada como una herramienta de fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje.



**HIPÓTESIS**

Es posible integrar la realidad aumentada como una herramienta de apoyo escolar para reforzar el proceso enseñanza-aprendizaje de la tabla periódica de los elementos químicos en primer grado de preparatoria.

