Zacatecas, Zac, a 17 de septiembre de 2023

**CATT**

**Presente**

Por medio del presente se informa la modificación al proyecto, del cual se hará el cambio de objetivos particulares: “Desarrollar una aplicación móvil que ayude al usuario a ampliar y rotar las estructuras anatómicas proyectadas.” por “Usar realidad aumentada para visualizar en una aplicación móvil los sistemas del cuerpo humano basados en las prácticas del manual de laboratorio de las ciencias morfológicas de la UAZ”, ” Implementar un sistema de sensores que manipule de manera directa el prototipo de visualización” por “Capturar movimientos de dedos y mano con sensores de movimiento y posición para generar un prototipo de guante interactivo”, “Hacer uso de diodos led para la composición del prototipo de visualización” por “Implementar el guante interactivo para manipular los modelos en 3D que se visualizan en la aplicación móvil” y eliminar el objetivo “Diseñar un manual de usuario para el uso del prototipo el cual contenga todas las especificaciones del uso del software, los sensores y un apartado técnico que especifique la estructura general del prototipo”, cambio de objetivo general de “Se propone diseñar e implementar un prototipo de visualización tridimensional con tecnologías accesibles el cual pueda manipularse por medio de una aplicación móvil y sensores didácticos” a “Manipular modelos en 3D del laboratorio de ciencias morfológicas de la UAZ a través de un prototipo de un guante interactivo”, por consecuente el nombre del proyecto de “Prototipo para manipular y visualizar modelos tridimensionales para las ciencias morfológicas”, así como la inclusión de la funcionalidad de animaciones en la visualización de las estructuras anatómicas, el motivo de dicho cambio fue el abandono de un integrante del equipo, así como los costos de elaboración del prototipo que resultan muy elevados y no se encuentra una forma de financiamiento para el desarrollo del mismo. De igual manera se informa el cambio del asesor el Dr. Teodoro Ibarra Pérez por el asesor el Ing. Efraín Arrendo Morales, ya que al modificar los objetivos se requiere asistencia en el área de visualización tridimensional, así como en la generación de la aplicación móvil.

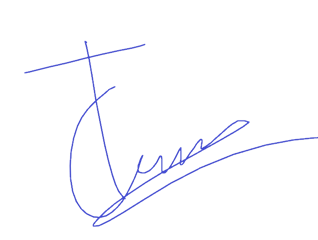
|  |  |
| --- | --- |
| Proyecto | Equipo de Desarrollo |
| Prototipo de visualización tridimensional para la enseñanza de las ciencias morfológicas. | Alejandro Tamayo Castro y Emmanuel Medina Espinosa |

Agradezco de antemano la atención brindada.

**Atentamente**

**“La Técnica al Servicio de la Patria”**

A blue signature on a black background

Description automatically generated

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Alejandro Tamayo Castro. | | Emmanuel Medina Espinosa. |
|  | |  |
| |  | | --- | | M. en C. Eleazar Pacheco Reyes |   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | | M.H.P.E.- T.E. Hector Alejandro Acuña Cid |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Dr. Teodoro Ibarra Pérez |