**MODELO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA CONTENIDOS INFORMATIVOS SOBRE COVID-19 BASADO EN INTERFACES TANGIBLES DE USUARIO**

# (MODEL OF DEVELOPMENT OF INFORMATION SOFTWARE ABOUT COVID-19 BASED ON TANGIBLE USER INTERFACES)

**Luis Roberto Ramos Aguiar**

(Universidad Autónoma de Aguascalientes)

[Roberto.ramos.nay@gmail.com](mailto:Roberto.ramos.nay@gmail.com)

**Francisco Javier Álvarez Rodríguez**

(Universidad Autónoma de Aguascalientes)

[fjalvar.uaa@gmail.com](mailto:fjalvar.uaa@gmail.com)

**Resumen:**

**El aprendizaje sobre temas informativos relacionados con el COVID-19 son mostrados principalmente a través de las diferentes formas de comunicación visual existentes. Esta razón motivo a la investigación y desarrollo de contenidos digitales para que personas ciegas o con problemas visuales puedan mejorar sus conocimientos relacionados con el COVID-19 y no caigan en la creencia de información falsa. Una de las formar de atacar este problema es a través de sistemas basados en interfaces tangibles que utilicen la vía auditiva para la proporción de retroalimentación. Estas aplicaciones deberán ser diseñadas acorde a los objetivos y recursos del tema de COVID-19 que se desea resolver. La presente investigación muestra un modelo para el desarrollo de contenidos digitales informativos sobre COVID-19 basado en interfaces tangibles de usuario para personas ciegas, así como una aplicación desarrollada siguiendo el modelo propuesto y los resultados de las primeras evaluaciones de usabilidad donde estos fueron positivos.**

**Palabras clave: COVID-19, Desarrollo, Interfaz, Modelo, Software, Tangible.**

**Abstract:**

**Learning about information topics related to COVID-19 are mainly shown through the different forms of visual communication that exist. This reason motivated the research and development of digital content so that blind and visually impaired people could improve their knowledge related to the COVID-19 and not fall into the belief of false information. One way of tackling this problem is through systems based on tangible interfaces that use the auditory pathway for the provision of feedback. These applications should be designed according to the objectives and resources of the COVID-19 issue to be solved. The present research shows a model for the development of informative digital content on COVID-19 based on tangible user interfaces for blind people, as well as an application developed following the proposed model and the results of a preliminary evaluation where positive results were obtained.**

**Key Words: COVID-19, Development, Interfaces, Model, Software, Tangible.**

**--------------------------------------------------------------------------------**

**Sobre los autores:**

Lic. Luis Roberto Ramos Aguiar. Estudio sistemas computacionales por la Universidad Autónoma de Nayarit. Actualmente adscrito al Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad Autónoma de Aguascalientes (U.A.A.).

E-mail: roberto.ramos.nay@gmail.com

Dr. Francisco Javier Álvarez Rodríguez, Profesor de Ingeniería de Software adscrito al Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad Autónoma de Aguascalientes (U.A.A.). Doctor en Metodología de la Enseñanza por el IMEP (México). Doctor en Ingeniería por la UNAM (México). Ha sido Decano del Centro de Ciencias Básicas en la U.A.A., así como Jefe de Departamento de Sistemas Electrónicos. Miembro de núcleos académicos de diversos posgrados de la U.A.A. Doctorado en Ciencias de la Computación, Doctorado Interinstitucional en Ciencias, Maestría en Ciencias con opción a Matemática y Computación. Autor de libros y artículos sobre la línea Objetos de Aprendizaje y Procesos de Desarrollo de Software. Actualmente es presidente del Consejo Nacional de Acreditación de programas de Informática y Computación, A.C.

E-mail: fjalvar.uaa@gmail.com