

## RESUMEN

Una de las principales preocupaciones por parte de los clientes que acuden a una institución pública o privada en busca de información, está relacionada con las largas filas o tiempos de espera para ser atendidos, la falta de personal para atender en todas las jornadas posibles de atención. En el caso de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, tiene algunos puntos de atención al cliente, uno de ellos es la Unidad de Admisión y Registro (UAR). Esta es la primera dependencia a la que acuden tanto los clientes internos como externos de la universidad que requieren atención y/o información. Ante esta situación, y con el fin de contribuir a la modernización tecnológica de la UAR, el presente trabajo muestra el desarrollo de un asistente interactivo virtual “Vivi”. Dicho asistente es una herramienta tecnológica interactiva para brindar atención directa y permanente a los clientes en la UAR. El asistente contiene un Avatar 3D, un entorno simulado y la información acerca de los procesos y servicios que presta la UAR. El diseño del avatar está dotado de aspectos, gestos y características humanas con el fin de crear un entorno aproximado a lo real. “Vivi”, fue desarrollada con técnicas de procesamiento de lenguaje natural, para su interacción dispone de un agente conversacional, que incluye reconocimiento de voz y muestra información con contenido dinámico en pantalla.

### **Palabras clave:**

- **ASISTENTE VIRTUAL**
- **AGENTE CONVERSACIONAL**
- **ATENCIÓN AL CLIENTE**
- **PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL**

## **ABSTRACT**

One of the main concerns on the part of the clients that go to a public or private institution looking for information, is related to the long lines or waiting times to be taken care of, the lack of personnel to attend in all the possible days of attention. In the case of the “Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE”, it has some customer service points, one of them is the “Unidad de Admisión y Registro” (UAR). This is the first unit to which both internal and external clients of the university who require attention and / or information go. Given this situation, and in order to contribute to the technological modernization of the UAR, the present work shows the development of a virtual interactive assistant "Vivi". This assistant is an interactive technological tool to provide direct and permanent attention to customers in the UAR. The assistant contains a 3D Avatar, a simulated environment and information about the processes and services provided by the UAR. The avatar design is endowed with human aspects, gestures and characteristics in order to create an environment that is close to the real thing. "Vivi" was developed with natural language processing techniques, for its interaction it has a conversational agent, which includes voice recognition and displays information and dynamic content on the screen.

### **Keywords:**

- **VIRTUAL ASSISTANT**
- **CONVERSATIONAL AGENT**
- **CUSTOMER SERVICE**
- **NATURAL LANGUAGE PROCESSING**