



GUAYAQUIL

Loly apoya el aprendizaje de 2.100 niños de cuatro escuelas

El loro robot fue creado por docentes de la Espol. La plataforma, con aplicaciones móviles, presenta videojuegos con historias animadas y desafíos

MARTHA TORRES



🕒 Actualizado 22/01/2021 22:00



Un robot verde, en forma de loro, se ha convertido en el tutor ocasional de 2.100 niños que se educan en cuatro colegios fiscales y privados de Guayaquil. **Se llama Loly** y fue diseñado por un grupo de docentes e investigadores de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol).

El robot presenta **videojuegos con contenidos curriculares**, historias animadas y desafíos para niños con edades comprendidas entre los 4 y 7 años. Funciona como herramienta complementaria en el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas para menores que reciben educación regular e inclusiva, principalmente con síndrome del Trastorno del Espectro Autista (TEA).

A través de tabletas y celulares, **los menores se conectan con él en una plataforma** que incorpora la inteligencia artificial.

Loly los motiva a jugar captando su atención al reproducir movimientos mecánicos, audios y gesticulaciones en tiempo real, conectados a la base MIDI (multimedia, interactivos, didácticos, infantiles).

Población

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, hay 433.000 niños en edad escolar. Y uno de cada 80 tiene algún tipo de trastorno.

En la cabeza del robot hay una cámara para que los niños autistas fijen su mirada y no se entretengan en otra actividad. La cámara rastrea el nivel de atención hacia el robot, y su aspecto externo permite crear un entorno más amigable.

Identificar qué alimentos son buenos para el ser humano, clasificación de los seres vivos y no vivos, y cómo armar un botiquín de primeros auxilios son solo tres de los **12 juegos que contiene Loly**.

La interacción se da cuando el robot de plumas verdes, con su agraciado movimiento de ojos y cabeza y su dulce voz femenina, **da instrucciones para que los niños contesten las preguntas**. Si responden correctamente, los felicita. En caso de equivocarse, los anima para que no se den por vencidos y continúen con el desafío.



desarrollan la observación, concentración y la atención, lo que favorece así sus capacidades **CONEZ / EXPRESO**

El proyecto, que en **2020** recibió cuatro premios de la Unesco por el empleo de **las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la educación**, fue desarrollado por la facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual, en conjunto con el Centro de Investigación y Desarrollo de Sistemas Computacionales.

Está liderado por la profesora politécnica **Nayeth Solórzano** (en el componente de investigación); **Diego Carrera**, de la facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual (vinculación con la sociedad); y **Dennys Paillacho**, de la facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (en el componente de robótica social).



Aprovechamos las oportunidades que nos ofrece la Espol para estar a la vanguardia con la educación. Las docentes han transformado sus clases en más motivadoras.

Adela Villacrés, rectora de la Sagrada Familia de Nazareth





Solórzano asegura que el trabajo **ya se ha aplicado en cuatro colegios de Guayaquil, ubicados en sectores urbano-marginales**: la Unidad Educativa Fermín Vera Rojas, en Bastión Popular; Nuestra Señora de Lourdes, en Mapasingue; y Sagrada Familia de Nazareth y Pedro Vicente Maldonado, en Nueva Prosperina. A ellos se han sumado la Fundación Sonrisa Naranja, en El Fortín; además de la Federación Ecuatoriana del Espectro Autista (Fedea) de Quevedo, provincia de Los Ríos. Allí **se han beneficiado más de 2.100 niños**, junto a sus familias y maestros de escuelas inclusivas y centros de apoyo a infantes con TEA, que han recibido la visita del robot. No obstante, hay delegaciones de niños que, antes de la pandemia de COVID-19, tuvieron la oportunidad de ir a las instalaciones de la Espol para interactuar con él en forma directa.

“**Esto es un gran ejemplo para Ecuador y Espol** de lo que se puede hacer entre el sector académico, investigativo y creativo, siempre pensando en el apoyo a la sociedad, a la educación regular e inclusiva”, remarca Solórzano.



En mis estudiantes he visto que a través de los juegos interactivos, han afianzado sus conocimientos cognitivos, provocando interés en los ámbitos que no eran de su agrado.



Glenda Narváez, docente de la escuela Fermín Vera Rojas

Diego Carrera agrega que **este trabajo vincula mucho más a la academia con la sociedad**. “Luego de un trabajo de campo se escogió a los centros educativos que se beneficiarían de este proyecto”, manifiesta.

Dennys Paillacho destaca las aplicaciones del prototipo mejorado, que **permiten complementar la enseñanza del menor** y recopilar la información del avance de los conocimientos adquiridos, a través de una plataforma online.

Durante la pandemia, Loly ha **implementado historias y juegos sobre distanciamiento social**, lavado de mano y cuidados preventivos para la nueva normalidad. Los niños los han seguido desde casa, través de las aplicaciones móviles.



¿Qué estás buscando?

expreso

Ingresar



SUSCRIBIRME

Durante la pandemia, Loly ha **implementado historias y juegos sobre distanciamiento social**, lavado de mano y cuidados preventivos para la nueva normalidad. Los niños los han seguido desde casa, través de las aplicaciones móviles.

“Con los juegos mejoran su aprendizaje, mientras aprovechamos su habilidad con la tecnología. Se logran clases más interactivas usando material digital”, dice **Adela Villacrés, rectora de la Unidad Educativa Sagrada Familia de Nazareth.**

Al momento, el grupo de investigadores de la Espol **gestiona fondos que permitan aplicar este proyecto en más centros educativos** a nivel nacional, para que se beneficien niños regulares y autistas.