

## EL COMERCIO.COM ▶ TENDENCIAS (1)

Tendencias · tecnología

## Aniquilar tumores y exterminar mosquitos, al alcance del videojuego



Los videojuegos en la plataforma Wii también ayudan. Foto: Mario Faustos / El Comercio

Elena Paucar · 30 de May de 2015 21:29

Fabio atravesará callejones, saltará basureros y fumigará patios. Su misión es descubrir las causas de la enfermedad que está afectando a los habitantes de **Pueblo Pitanga**. 'Pueblo Pitanga, enemigos silenciosos' es un videojuego y Fabio -el personaje principal- combate al **Aedes aegypti**, el mosquito del dengue. ¿Qué relación hay entre los videojuegos y la salud? Pues esta es una muestra.

En el 2013, el **Ministerio de Salud de Costa Rica**, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la empresa desarrolladora Green Lava Studios crearon este juego para educar a niños y jóvenes sobre el dengue y evitar la proliferación de una enfermedad que cada año genera unos 390 millones de infecciones en el mundo.

Aniquilar mosquitos, exterminar células cancerígenas, ayudar a personajes a conocer y tratar sus enfermedades o simplemente ejercitarse. Nivel tras nivel, la industria de los videojuegos ha hallado un interesante nicho en los temas de salud. Esta sinergia surgió en los años 80, de la mano de la psicoterapia y la terapia ocupacional, como explica **Sixto García**, director del programa de Tecnología como Asistente Inteligente del Centro de Tecnología de la Información de la Espol. Estos primeros videojuegos fueron usados por niños y adolescentes con discapacidades físicas, problemas del aprendizaje y emocionales.

Desde entonces se diversificó su uso. Un ejemplo es **PE Game**, un juego para niños con cáncer diseñado por la Universidad de

Utah (EE.UU.). Cada nivel ayuda a los pequeños a visualizar la superación de su enfermedad. En una sala de hospital, parados frente a una pantalla y armados con un sensor inalámbrico, los pacientes pueden golpear cangrejos o mover bloques, fortaleciendo de esta forma su espíritu de lucha y su estado de ánimo.

Si bien los videojuegos de salud tienen el rótulo de 'juegos serios', García explica que el entretenimiento no queda a un lado. Su diseño e implementación comparte elementos de los juegos convencionales, como tener una historia interesante y crear un canal de inmersión.

'Re-Mission' y 'Re-Mission 2: La venganza de Nanobot' son otros ejemplos. El primero es un videojuego en el que RX5-E, un nanobot, se inyecta en el cuerpo humano para combatir ciertos cánceres como el linfoma no Hodgkin y la leucemia. En la segunda versión -una aplicación móvil para iOS y Android-, un robot microscópico deberá exterminar un tumor en crecimiento antes de que las células malignas corran por el torrente sanguíneo.

Ambas son creaciones de **HopeLab**, fundación que investiga y desarrolla productos basados en tecnología para mejorar la salud. Su meta es dar a los jugadores una sensación de poder, control y conocimiento del cáncer, un objetivo que se cumple en parte, como cita un estudio de la Asociación Americana de Pediatría: el uso de videojuegos de este tipo mejoró la adherencia al tratamiento.

La Facultad de Sistemas de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo analiza casos de este tipo. Para el decano, **Antonio Cevallos**, el impacto de la salud en la tecnología sigue creciendo. Una muestra es que existen cerca de 519 000 aplicaciones de salud en **Play Store** y más de 150 000 en iTunes.

La telemedicina, indica Cevallos, también se ha aliado con los videojuegos. Kinecting Parkinson's es un juego de Xbox desarrollado por **Microsoft**, el Hospital de la Universidad de Karolinska y la firma Softronic; busca mejorar la postura y el equilibrio de los pacientes.

Golpeteo de los dedos, agilidad en las piernas y movimientos rápidos son algunos ejercicios de rehabilitación que repiten a manera de juego, frente a una pantalla que proyecta una granja. En tiempo real, el médico puede hacer un seguimiento y verificar la efectividad de la terapia.

La educación en salud es otro tema aprovechado: Em Fighter trata sobre la esclerosis múltiple; **Diguan Game** es para adolescentes con diabetes tipo 1; y Hemoacción es un juego en línea para aprender de hemofilia. Todos están orientados a enseñar la sintomatología, medicación apropiada y estilos de vida saludables. Un caso reciente es I'm Positive. El juego es una narración interactiva de Tim, un portador de VIH. El usuario deberá tomar varias decisiones cruciales, como hacerse la prueba o no, que determinarán el desenlace de la historia.

**Xavier Landívar**, de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, cree que estas estrategias ayudan al paciente a comprender su condición. Pero recalca que son un elemento más dentro de un tratamiento, dirigido por un especialista.