
MUNDO DIGITAL: El valle inexplicable

La teoría propone que una animación con aspecto humano tendrá mayor aceptación, sin embargo hay un punto en el que demasiada similitud puede causar un rechazo. Por: José Antonio García Macías/COLABORADOR*

11/01/2015 |

"Las aventuras de Tin Tin" es una película que tenía todo a su favor, pues fue producida por Steven Spielberg y Peter Jackson, contó con el arte de la empresa WETA, está basada en una exitosa serie de comics e incluyó las voces de artistas reconocidos. Sin embargo, aunque no le fue del todo mal, hubo un detalle que al público no le gustó: Tin Tin parecía demasiado humano... y a la vez no lo suficiente.

El mismo problema de Tin Tin lo han tenido varias otras películas que recurrieron a la animación por computadora para crear personajes con aspecto realista. Entre ellas se pueden mencionar a "El expreso polar", "El increíble Hulk", "Inteligencia Artificial" y "Beowulf". Cabe preguntarse ¿no es acaso deseable hacer realistas a los personajes?

LA TEORÍA DE MORI

El problema expuesto anteriormente, por tener personajes realistas, se presenta en la robótica, las películas con animación por computadora y en general en cualquier arte o disciplina donde se trata de replicar características que parezcan humanas.

Hay una teoría en el campo de la estética que indica que cuando dichas características se aproximan mucho a la de seres humanos, pero no lo suficiente, entonces pueden causar cierta repulsión en los observadores. Dicha teoría se bautizó en inglés como "uncanny valley", y en español usualmente se traduce como valle desconcertante, valle inquietante o valle inexplicable.

La teoría del valle inexplicable fue propuesta en 1970 por el investigador japonés Masahiro Mori. El campo de especialidad de Mori es la robótica y observó que entre más humano se viera o actuara un robot, mayor aceptación tendría por los humanos. Sin embargo, en un cierto punto, hay demasiada similitud pero a la vez hay diferencias fundamentales, lo que hace que parezca un humano bastante raro. En ese punto, la aceptación se decrementa repentinamente, pasando a convertirse en rechazo.

Mori sugirió una gráfica donde en el eje 'Y' se indica el grado de aceptación, mientras que en el eje 'X' se indica el parecido con los humanos. A medida que se avanza en 'X', la gráfica indica un creciente grado de aceptación, pero se llega a un punto en que la aceptación cae drásticamente y después de pasada esa caída, que es precisamente donde se ubica el valle inquietante, la aceptación sube repentinamente para llegar al punto de un

"humano normal".

De esta forma, las cosas que tienen características humanas, pero que claramente no lo son (por ejemplo, C-3PO de Star Wars o un muñequito de peluche), producen una reacción de aceptación, mientras que cosas que parecen tener características muy humanas, pero son un poco extrañas (muñecos de ventrílocuo, algunos payasos), producen una reacción negativa. Hay quienes tienen una reacción negativa más fuerte con las cosas en movimiento, de tal suerte que un cadáver les parece repulsivo, pero aún más repulsivo les resulta un zombie.

EVITAR EL VALLE

Las reacciones provocadas por los objetos, de acuerdo a la teoría de Mori, sirven de guía para tratar de evitar el valle inexplicable al diseñar dichos objetos. Quienes se dedican a la animación por computadora usualmente optan por una de dos estrategias.

La primera consiste en crear de forma deliberada personajes caricaturescos que caigan del lado izquierdo del valle en la gráfica de Mori, que fue la estrategia seguida por ejemplo con el robot Wall-E o con los personajes de "Los increíbles". La otra estrategia es saltar el valle en sentido inverso, partiendo desde los humanos; dicha estrategia la siguieron al crear el personaje de Gollum del "Señor de los anillos", partiendo de los movimientos y características faciales de un actor humano.

La teoría del valle inexplicable también aplica a los sonidos. Es por ello que para muchos resulta desagradable escuchar voces humanas que caen fuera del rango, por arriba o por debajo de las voces normales; también sería el caso al escuchar la grabación de una conversación humana pero reproducida a la inversa.

Igualmente los humanos podrían beneficiarse de evitar el valle. Sólo hay que ver lo "poco humanas" o raras que se ven personas que han sufrido muchas cirugías plásticas; basta recordar a Michael Jackson, Mickey Rourke, Elba Esther Gordillo o varias otras figuras públicas que francamente se ven mal y definitivamente caen en el límite derecho dentro del valle inexplicable.

Aunque hay muchos críticos a la teoría del valle inexplicable y algunos la catalogan incluso como pseudo-científica, lo cierto es que sigue siendo muy referenciada y tomada como base para diseñar objetos semi-realistas.

* El autor es investigador en el Departamento de Ciencias de la Computación del CICESE.

URL <http://www.elvigia.net/2015/1/11/mundo-digital-valle-inexplicable-184083.html>