

## **Abstracción, madurez y videojuegos**

Hasta finales del siglo XIX, la distinción entre ciencia y matemáticas no era del todo clara. Era aceptable pensar que las matemáticas representaban necesariamente las relaciones entre los números y las cantidades presentes en el mundo físico. Sin embargo, durante el siglo XIX todo había girado hacia posiciones más abstractas. Los símbolos estaban cada vez menos ligados a las entidades físicas. El álgebra que se enseñaba en el siglo XVIII empleaba letras como símbolos para cantidades numéricas, y las reglas de suma y multiplicación se derivaban de la asunción de que eran, en efecto, números. En el siglo XX, con David Hilbert y John von Neumann, esto era agua pasada. Una igualdad del tipo  $x + y = y + x$  pasó a entenderse como una regla en un determinado juego, como el ajedrez, en que los símbolos pueden moverse de acuerdo a dichas reglas. Puede interpretarse en términos numéricos, en cuyo caso coincidirá con la propiedad conmutativa de la suma aritmética. No obstante, no es necesario ni siempre apropiado proceder de tal modo. La matemática pura atravesó así un proceso de abstracción mediante el que buscaba existir con independencia de las mediciones del mundo físico.

Hace poco un amigo me preguntaba cómo podía soportar leer libros en formato electrónico. La sensación de pasar la página, el olor del papel, el peso del libro en las manos... Nada que ver con el blanco mortecino de una aséptica pantalla manchada con tinta electrónica, ¿no? Le dije que, más allá de la comodidad, del espacio ahorrado o de lo instantáneo de los diccionarios integrados, el libro electrónico permite una forma más pura de literatura, en cuanto que es más abstracta. El libro electrónico solo contiene la obra, las palabras. No hay portadas llamativas que nos lleven a juzgar una novela antes de leerla, y mucho menos a comprarla. Solo hay un precio posible, el precio de la obra, pues no tiene sentido darle más o menos valor en función de si se trata de una edición de tapa dura o de bolsillo. El libro electrónico es, por la abstracción que permite del mundo físico, la forma más pura hasta la fecha de conservar y consumir literatura. Solo palabras; puro negro sobre blanco.

A diferencia de la literatura, el videojuego depende directamente de la base tecnológica sobre la que se ejecuta. De hecho, la obra no existe con independencia del jugador, pues los algoritmos escritos en el código del juego solo definen los entornos por los que el jugador navega y las reglas que lo rigen. El título precisa del jugador para que, tras compilar el código y ejecutarse, interactúe con una instancia de la obra que le permita a esta existir de forma plena. Con todo, la historia del videojuego podría ser percibida como una de búsqueda de abstracción, en que las obras anhelan existir desembarazadas de las plataformas físicas que las albergan para trascender así la generación de los circuitos integrados para los que fueron diseñadas.

Desafortunadamente, aún hay momentos en que algo falla y caemos en las restricciones de lo físico. Llevo unos días jugando a Splatoon 2 (Nintendo, 2017) en la Nintendo Switch de un amigo, y lo que más echo de menos respecto a la entrega original es, sin lugar a dudas, sus controles. No solo porque hayan cambiado el botón de salto de X a B, sino porque ahora que no existe la segunda pantalla del GamePad de Wii U hay que abrir y cerrar el mapa, dejándonos completamente ciegos a lo que está ocurriendo alrededor. Si a eso le sumamos que intentar jugar con giroscopio teniendo

los Joy-Con separados es prácticamente inviable y que el recorrido de los sticks es asombrosamente corto, el acertado game feel en torno al que giraba toda la experiencia en Splatoon (Nintendo, 2014) se resiente sobremanera.

Supongo que a los que no jugaron el de Wii U o a los que les gustan los sticks de Switch estos cambios en la cenestesia les parecerán anecdóticos. A mí la incomodidad ante los controles de Switch me saca constantemente de la partida. Desde las dinámicas escaramuzas de Splatoon 2 hasta los ajustados derrapes en las carreras de Mario Kart 8 Deluxe (Nintendo, 2017) todo se siente más tosco que en Wii U. En cierto modo, no puedo evitar pensar que en cuanto que Switch distrae al jugador haciéndole pensar en lo físico, en los controles, la consola supone un paso atrás en el intento de buscar esa separación obra-máquina. Nintendo siempre ha destacado por la estrecha subordinación del hardware al software. Es de sobra conocida la anécdota de cómo Miyamoto influyó personalmente en el diseño del mando de Nintendo 64. Su objetivo: que fuera el mando idóneo para Super Mario 64 (Nintendo, 1996). Los mandos de Switch, en cambio, recuerdan cada poco tiempo que la experiencia concreta está invariablemente ligada al hardware que la facilita.

Podría parecer que este afán por la abstracción no es más que mero purismo y pedantería intelectualoide. Nada más lejos de la realidad. La separación entre la obra y la máquina es vital para evitar la obsolescencia a la que está abogada el grueso de la producción videolúdica. Solo permitiendo que las obras no estén limitadas por el ciclo de vida del hardware puede permitirse la educación de los jugadores en el consumo de los clásicos. Esto repercute directamente en el conocimiento de los jugadores sobre el medio y posibilita su proceso de madurez. Es precisamente por todo ello por lo que permitir que la conversación desvaríe hacia el terreno de los teraflops y los sistemas de refrigeración del hardware es increíblemente nocivo para el medio. En un momento en que el foco debería estar puesto en el desarrollo del lenguaje, volver la mirada a lo que vuelve percedero al producto es muy dañino. El progreso tecnológico abre nuevas fronteras en el videojuego, sí, pero en estos momentos las restricciones del hardware ya no impiden a los creativos llevar sus ideas a buen puerto —como sí ocurría hace no tanto—. Mientras otros medios hacen importantes esfuerzos por contar con un pasado rastreable, en el videojuego los clásicos perviven a duras penas en emuladores y demás alternativas de dudosa legalidad; todo causado por el intento de mantener intacto lo biunívoco de la relación entre juego y consola.

Conectada a la idea de abstraer las obras para preservar el pasado está la idea de una biblioteca de Alejandría del videojuego: una o varias plataformas que incluyan el grueso de lo que el medio ha dado, da y dará. Una o varias plataformas capaces de acabar con el dichoso «la consola más potente del mundo» de los anuncios de PS4 Pro. La abstracción es necesaria, por consiguiente, tanto para el medio como para su historia. La abstracción completa, por supuesto, es imposible. Seguiremos viviendo casos en que nos asomemos al abismo de lo siniestro a causa de los bugs, como comentaba Mariona Borrull hace unas semanas (<http://www.startvideojuegos.com/los-atisbos-al-vacio-de-goat-simulator/>). Seguiremos necesitando de mandos y periféricos concretos para ocasiones especiales, pero gracias a soluciones unificadas como la de Steam, la cuestión del control ya no es del todo insalvable. Y, sobre todo, seguiremos trasteando con su parte más informática para reinterpretar obras a través de mods y plantear

nuevas experiencias a partir de entornos conocidos, como en *The Stanley Parable* (Galactic Cafe, 2013).

Cada vez que algo ocurre en un videojuego el jugador obvia todos los subprogramas que se ejecutan a toda velocidad. Obvia también el proceso de encuesta o interrupción al que están sometidos los botones del mando. Obvia, por supuesto, los intrincados circuitos digitales que hay dentro de ese mismo mando, programados mediante las abstracciones lógicas del álgebra de conmutación, regida a su vez por los axiomas de Huntington. Más abajo pasa por alto las corrientes eléctricas que hay en esos circuitos, que también se abstraen matemáticamente y se expresan mediante las leyes de Kirchhoff. Y mucho más abajo, por supuesto, el grueso de los jugadores desconoce la física que hace posible el funcionamiento de miles de transistores. ¿Por qué no permitir entonces una última abstracción?

El pasado julio hablaba de Console Wars (Blake J. Harris, 2014) (<http://www.startvideojuegos.com/console-wars-de-blake-j-harris/>) y comentaba que gran parte de la industria del videojuego actual proviene de todo lo ocurrido durante la guerra de consolas en los 90. Entonces, aunque el éxito radicara en agresivas campañas de marketing e ingeniosos eslóganes en los anuncios, Sega y Nintendo tenían muy claro que el negocio estaba en los juegos. Al igual que en la industria de entonces y en la de hoy, en núcleo del medio videolúdico son los juegos. Dejemos que sean libres.

**Noel Arteche Echeverría**

15/09/2017

**Referencias:**

HODGES, Andrew (1983), *Alan Turing: The Enigma*, VINTAGE (págs. 103-104)

BORRULL, Mariona (7/9/2017), *Los atisbos al vacío de Goat Simulator*, START VIDEOJUEGOS

<http://www.startvideojuegos.com/los-atisbos-al-vacio-de-goat-simulator/>

ARTECHE, Noel (12/7/2017), *Console Wars, de Blake J. Harris*, START VIDEOJUEGOS

<http://www.startvideojuegos.com/console-wars-de-blake-j-harris/>