Así fue como Dinamic conquistó el mercado con juegos multiplataforma en los 80, cuando Unity ni siquiera era un proyecto

Juan Carlos López

Editor Senior – Tech

El nacimiento de Dinamic no fue muy diferente al de algunas de las grandes compañías de tecnología estadounidenses que **lideran el mercado de la informática y la electrónica de consumo** actualmente. A diferencia de Apple o HP, esta empresa española no nació en un garaje: lo hizo en una buhardilla. Pero es un detalle sin importancia en una historia, la de Víctor, Pablo, Nacho y Gaby, con un sabor muy intenso a lo mismo que se había cocinado unos años antes en el área de la Bahía de San Francisco, en Estados Unidos.

Con apenas un ordenador Sinclair ZX81, que contaba con tan solo 1 Kbyte de RAM preinstalada que podía expandirse a un máximo de 56 Kbytes, un pequeño televisor en blanco y negro, y un reproductor de casetes mono, Víctor, Pablo y Nacho, los tres hermanos mayores, **hicieron sus primeros pinitos en el mundo de la programación**. Entre ese momento y la fundación de Dinamic, una de las desarrolladoras y editoras españolas de videojuegos más prolíficas y recordadas de la década de los 80 y principios de los 90, apenas transcurrieron unos meses. Ahí comienza nuestra historia.

Pocos recursos, pero mucha ilusión

Víctor Ruiz es una persona afable, tranquila, de esas que no dudan en dedicarte todo el tiempo necesario para contar correctamente su historia, rebuscando en los muchos vacíos que deja la memoria después de **las casi tres décadas y media que han pasado** desde que él y sus hermanos fundaron Dinamic. Víctor no recuerda algunas fechas con precisión, y es normal dada la ingente cantidad de cosas emocionantes que debieron ocurrirle durante los años 80, pero sí recuerda con claridad los detalles, las sensaciones, el contexto en el que comenzó su aventura en el mundo de los videojuegos, una epopeya que aún no ha concluido.

El primer juego de Dinamic fue Yenght, una aventura gráfica y conversacional que vio la luz en 1984

El primer juego que programaron Víctor y Nacho, que solía firmar sus videojuegos como Snatcho, con la entidad suficiente como para ser lanzado comercialmente fue Yenght, una aventura gráfica y conversacional escrita en BASIC y ensamblador para Spectrum 48K que **vio la luz en 1984**, por lo que a todos los efectos podemos situar el nacimiento de Dinamic en ese año. En aquella época sus recursos materiales eran escasos, tanto que cabían sin esfuerzo en una pequeña mesa de la buhardilla del chalé en el que aún vivían con sus padres en una urbanización de Boadilla del Monte, una localidad situada en las afueras de Madrid. Pero no necesitaban mucho más.

En *esta fotografía, tomada a mediados de los 80, Víctor Ruiz aparece trabajando en uno de los primeros juegos de Dinamic con las herramientas de las que disponía en esa época: su Spectrum 48K, un pequeño televisor en blanco y negro, y un casete monofónico.*

Sus limitaciones materiales en esa época (los años de apogeo no tardaron mucho en llegar) **eran suplidas con imaginación, ilusión** y muchas, muchas horas de programación y diseño delante del minúsculo teclado de goma del primer Spectrum con el que se hicieron. Ninguno de ellos, ni Víctor, ni Pablo, ni Nacho, esperaba conseguir en solo unos meses el arrollador éxito que no tardó en presentarse.

El éxito no tardó en sorprender a Víctor, Pablo y Nacho. Aún eran lo suficientemente jóvenes para vivir con sus padres, pero ya estaban poniendo en marcha un negocio que iba a guiar su carrera profesional durante décadas

Durante aquellos primeros meses en la Mansión Dinamic (así era como identificaban el chalé de sus padres en las carátulas artesanales de sus primeros juegos) ellos y sus amigos se encargaban de todo. No solo del diseño y la programación de los videojuegos, sino también del dibujo de la portada, de confeccionar los manuales, de duplicar las cintas y enviárselas por correo a los primeros compradores, que descubrieron sus juegos en la publicidad de las revistas de informática y videojuegos de la época, **como ZX o Microhobby**.

Durante nuestros primeros minutos de conversación Víctor se esforzó para matizar con precisión a qué se dedicaba él en el equipo que formaba con sus hermanos con la firme y honrosa intención de no apropiarse de ningún mérito que no le correspondiese. «En Dinamic ante todo **yo me encargaba de la dirección técnica**, que no es lo mismo que la parte técnica. Es el enfoque del proyecto general del desarrollo del software en una compañía, y mi papel consistía en encontrar la forma de ser productivos y efectivos, de crear un código de calidad».

Este diminuto ordenador de teclas de goma fue uno de los ZX Spectrum con los que Víctor Ruiz y sus hermanos programaron los primeros juegos de Dinamic.

Con la perspectiva que dan los muchos años que han pasado desde entonces, Víctor compartió conmigo una reflexión que resulta interesante **para entender la magnitud de lo que lograron** no solo él y sus hermanos, sino también otros jóvenes emprendedores españoles que en esa época consiguieron hacerse un hueco en el mercado internacional de los videojuegos. «En aquellos años yo

no sabía que tenía aquella capacidad», me confesó más cerca de la sorpresa que del reconocimiento de sus propias cualidades.

Repasar cómo fue el origen de Dinamic me parece importante para situar en el contexto apropiado todo lo que vais a leer en las siguientes líneas, pero el objetivo de este artículo no es contar la historia de los hermanos Ruiz Tejedor desde la fundación de Dinamic hasta sus años en FX Interactive, pasando por Dinamic Multimedia. Otros lo han hecho antes, y, además, muchos de ellos lo han abordado muy bien. Mi objetivo es hablaros de la que, según el propio Víctor, **es la parte menos conocida de su aventura**, y lo que, en realidad, más contribuyó al éxito de Dinamic dentro y fuera de nuestras fronteras.

R1: el kernel que lo cambió todo

Los primeros juegos de Dinamic salieron solamente para Spectrum. **Era la máquina que mejor conocían** tanto Víctor como Nacho, que de los cuatro hermanos eran los dos más atraídos por la programación y el dibujo de los gráficos de los videojuegos. Pablo, el segundo, ejercía más como director comercial y de estrategia que como técnico. Era «el Steve Jobs» de Dinamic, mientras que Víctor y Nacho actuaban como «los Wozniak» de su aún pequeña empresa. Gaby todavía era demasiado joven para participar en la aventura de sus hermanos mayores, pero, según Víctor, sus conocimientos futbolísticos jugaron un rol clave en la puesta a punto años después de la exitosísima serie PC Fútbol, ya en Dinamic Multimedia.

A mediados de los 80 **el Spectrum era la máquina de 8 bits más popular** en el mercado español, pero no era la única. Amstrad comenzaba a pegar fuerte con su CPC 464, y MSX y Commodore, esta última con su añorado Commodore 64, también cosechaban adeptos, aunque muchos menos que los microordenadores de Sinclair y Amstrad. Este era el panorama en España, pero en el Reino Unido, que en ese momento era la mayor potencia europea en videojuegos, la forma en que estas máquinas se repartían el mercado era muy diferente. De hecho, allí los ordenadores de Commodore y la plataforma MSX tenían mucha más presencia que en España.

Los hermanos Ruiz sabían que si querían crecer tenían que encontrar la forma de desarrollar sus juegos más allá del Spectrum. Tenían que llegar a más plataformas. Y un día llegó la llamada que, aun sin saberlo, esperaban. Víctor no recuerda con precisión el año en el que se produjo, pero sí que **fue un año antes del lanzamiento de Abu Simbel Profanation**, la tercera y más exitosa entrega de las aventuras de Johny Jones, por lo que podemos situarla en 1984, a pocos meses de los primeros titubeos de Dinamic.

Así lucía Abu Simbel Profanation en un Amstrad CPC 464, una de las plataformas en las que nació este juego. En aquella época destacó por su colorido, y, como muchos otros títulos de Dinamic, también por su dificultad.

Los hermanos Ruiz comenzaban a ser conocidos entre los aficionados a los videojuegos gracias al razonable éxito que recabaron sus primeros títulos, por lo que, de cuando en cuando, **recibían llamadas de otros entusiastas** que pretendían reclamar su ayuda para poner a punto sus propios videojuegos (un rol como editora que Dinamic no tardó mucho en aceptar y que le permitió ampliar sustancialmente su catálogo). Pero aquella llamada fue diferente a las demás. El entusiasta de turno era Florentino Pertejo, el jefe de informática de la empresa aceitera Elosúa. Además de ser un programador experimentado, era un aficionado a los videojuegos, y, como vivía en León, Víctor y él decidieron verse en un bar de la capital para conocerse y ver cómo podían colaborar.

Florentino Pertejo jugó un papel esencial en la puesta a punto del kernel R1, el motor que permitió a Dinamic portar sus juegos a otras plataformas en muy poco tiempo

A Víctor se le iluminan los ojos al hablar de «Floren», por lo que no cuesta adivinar que la conexión entre ellos debió de ser inmediata. «Floren fue una persona clave en aquel momento. Quería hacer un videojuego. Empezamos a hablar en aquel bar y me dijo que **estaba escribiendo un compilador**. Nos pusimos a charlar de cosas técnicas acerca del compilador que estaba preparando, cómo podía implementarlo… Incluso hablamos de la posibilidad de tener un *kernel* para distintas plataformas porque, al fin y al cabo, era Z80, y, lo que es compilar, era lo mismo».

Un compilador es una herramienta informática diseñada para traducir el código de un programa escrito en un lenguaje de programación, como, por ejemplo, BASIC, a un código intermedio, o, incluso, directamente a código máquina, que es el lenguaje que realmente entienden los ordenadores. Y, por otra parte, el *kernel* o núcleo suele utilizarse cuando hablamos de sistemas

operativos para identificar su «corazón», que, grosso modo, es **la porción de código que se ejecuta en modo privilegiado**, y que, entre otras funciones, proporciona a los programas el acceso a los recursos hardware a través de llamadas al sistema.

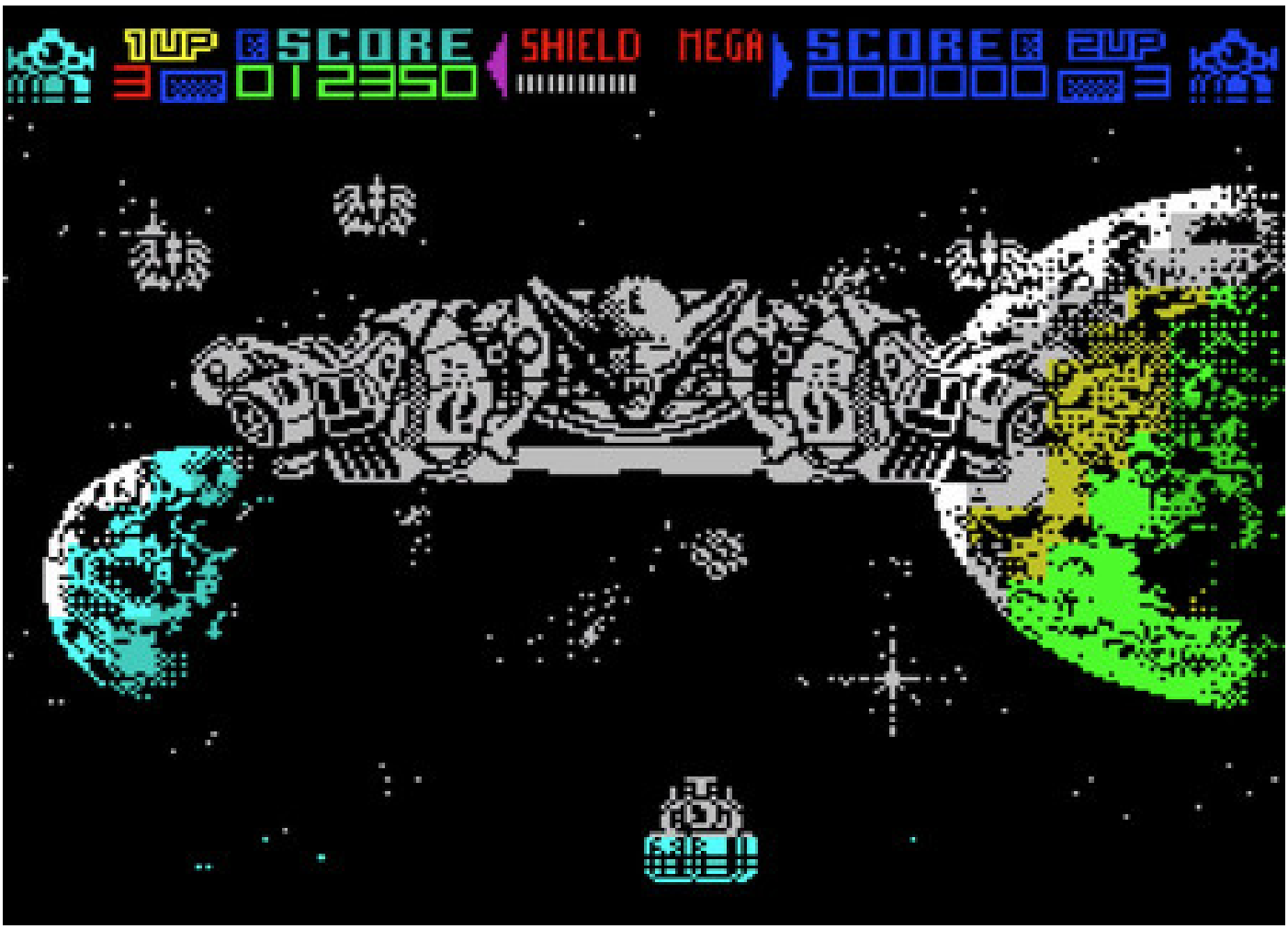
El Amstrad CPC 464 fue la única máquina de 8 bits que, a mediados de los 80, consiguió plantar cara al Spectrum en España.

Víctor tuvo el acierto de vislumbrar durante aquella conversación que Florentino podía ayudarle a encontrar la forma de trasladar el código de sus juegos a las demás plataformas. A ir mucho más allá del Spectrum. «Había diferencias en la estructura de la memoria, el *kernel* y la ROM, pero nosotros **queríamos ser independientes de la ROM para poder ser independientes de la plataforma**. Por eso Floren y yo decidimos hacer una ROM reducida que fuera un *kernel*».

Lo que Víctor y Florentino estaban pergeñando era aprovechar el hecho de que el Spectrum, el Amstrad y el MSX incorporaban el mismo microprocesador, que no era otro que el popularísimo Z80 de Zilog, y tenían una arquitectura similar, para desarrollar un nuevo *kernel* que les permitiese **generar de forma prácticamente automática varias versiones** de un mismo juego a partir del código escrito para una sola de estas máquinas. En un principio la plataforma elegida fue Spectrum, posiblemente por su familiaridad con este ordenador, pero más adelante decidieron que la versión original de sus videojuegos fuese la de Amstrad debido sobre todo a las mayores capacidades gráficas de esta última máquina.

Víctor Ruiz y Florentino Pertejo aprovecharon la similitud de las arquitecturas del Spectrum, el Amstrad y el MSX para escribir un núcleo que aglutinaba todas las llamadas comunes de las ROM de las distintas plataformas

«La primera versión del compilador la utilizamos para hacer Abu Simbel Profanation, y ahí aprendimos muchas cosas. Por eso Abu al principio solo salió para Spectrum (al Amstrad CPC 464 y al MSX llegó más tarde); **porque estaba hecho en Spectrum**. El texto se ejecutaba sobre el propio Spectrum. Utilizaba el BASIC de esta máquina, pero con un conjunto de instrucciones reducido y con ciertos criterios. Partimos del BASIC del Spectrum, pero lo usamos como un editor realmente porque no era BASIC, tenía unos condicionamientos. Podías usar variables de una letra, y, cuando se compilaba, se utilizaba un byte. Para variables de más de una letra se utilizaba una palabra», apuntó Víctor.



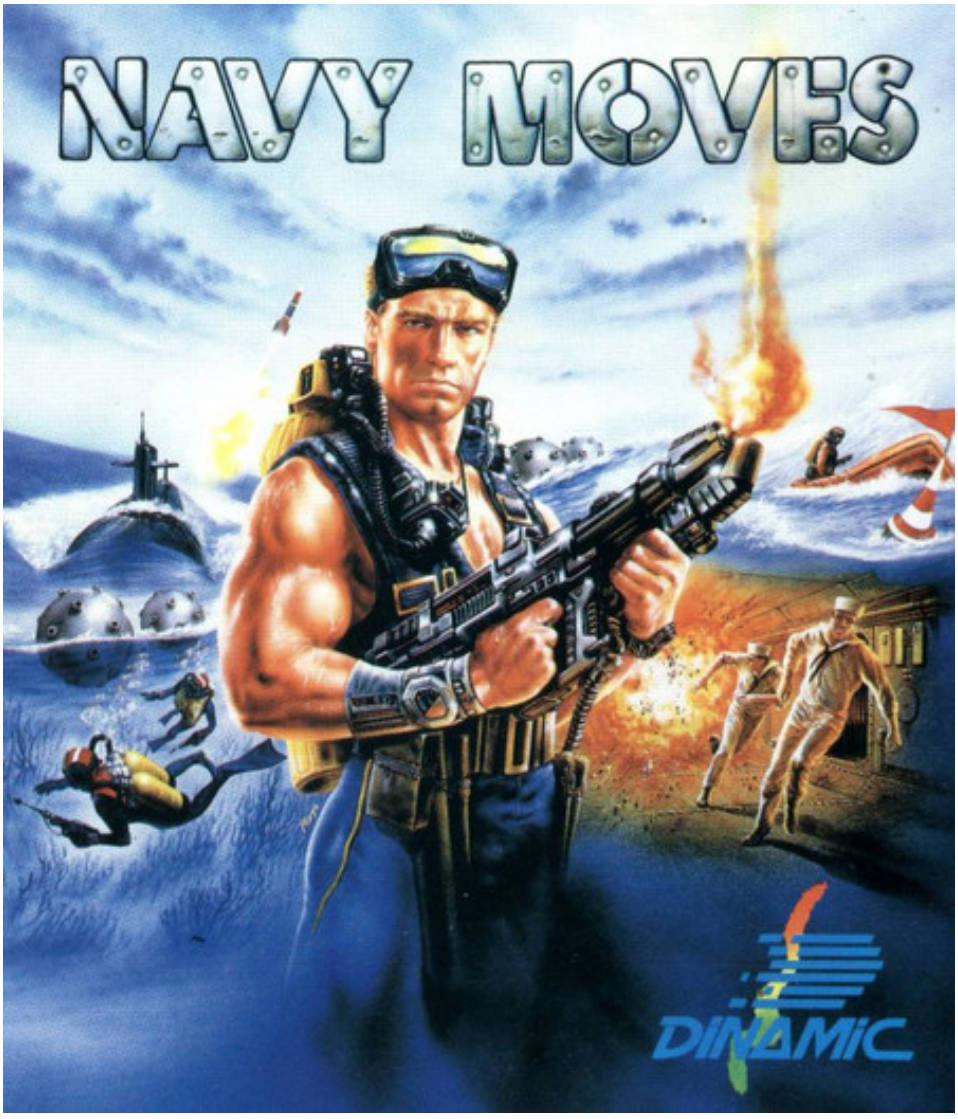
Pablo Ariza y Víctor Ruiz tardaron menos de dos horas en generar las versiones de Mega Phoenix para Spectrum y MSX a partir del código para Amstrad. Y todo gracias al kernel R1.

Lo más importante de todo aquello era que el compilador que Floren escribió bajo la dirección técnica de Víctor generaba un código más eficiente que con el que trabajaban hasta ese momento. Y eso era bueno. Muy bueno. Pero lo mejor aún estaba por llegar. «Después de aquellas primeras versiones del compilador, al que Floren dedicó sus ratos libres durante varios años, **desarrollamos el *kernel* R1**, que era una herramienta que dábamos a nuestros colaboradores para que desarrollasen sus propios juegos. Nosotros los producíamos», me explicó Víctor.

Juntos, Víctor y Florentino consiguieron que su kernel ocupase menos de 600 bytes, toda una proeza que les permitió sacar mucho partido a la memoria de los ordenadores de 8 bits

La importancia del núcleo R1 en el devenir de Dinamic fue enorme. Víctor no recuerda por qué le pusieron ese nombre, pero sí que la primera versión que pusieron a punto fue la de Amstrad, y luego trabajaron en la de MSX. Él y Florentino **consiguieron que este *kernel* ocupase tan solo 500 o 600 bytes**, una cantidad de memoria muy inferior a los entre 8 y 10 Kbytes que acaparaban sus primeras versiones. Este componente era un código máquina que aglutinaba todas las llamadas comunes de las ROM de las distintas plataformas, a las que llamaba para dibujar en pantalla. Según Víctor, «el *kernel* R1 hacía de todo. Poco a poco fue creciendo y añadimos *sprites*. Lo hicimos hasta para PC».

Durante nuestra conversación, Víctor apuntó que Floren afrontaba el desarrollo del motor R1 desde el punto de vista del informático general, mientras que él estaba preocupado por la productividad, por la eficiencia. Sin duda, **formaban un buen equipo**. Cuando empezaron a escribir el código de sus juegos en Amstrad dieron con otro aliado, MHT Ingenieros, una empresa especializada en la fabricación de máquinas para oficina y periféricos que vendía una interfaz RS-232 que podían conectar al Spectrum para enviar el código desde el Amstrad hasta este último, de manera que se ejecutase en la máquina de Sinclair.



Este juego no necesita presentación para todos los que pudimos disfrutar la versión original de 1988. La magnífica portada de Luis Royo está claramente inspirada en la imagen promocional de Commando, la película protagonizada por Arnold Schwarzenegger.

Cuando llegamos a este momento durante nuestra conversación, Víctor se mostró visiblemente emocionado al recordar lo que para ellos había representado el *kernel* R1 tras varios años de desarrollo. «En realidad, **habíamos escrito una especie de Unity** capaz de generar el código para todas las máquinas. Al final incluso lo portamos a un editor de PC, a medida que lo fuimos mejorando, y empezamos a trabajar en ordenadores con disco duro. Desde allí lo trasmitíamos a la máquina que fuera», afirmó con la intención de que comprendiese el rol clave que había ejercido este componente en la historia de Dinamic.

La mención que Víctor hizo a Unity no estaba en absoluto fuera de lugar. Este motor es uno de los más utilizados en la actualidad porque es una plataforma de desarrollo para Windows, OS X y Linux que tiene soporte de compilación para una infinidad de plataformas objetivo, como son los dispositivos móviles, los ordenadores personales, los dispositivos de realidad virtual, y, cómo no, también las consolas de videojuegos actuales, como Xbox One, Nintendo Switch o PlayStation 4. Y desarrollar algo similar, de inferior ambición pero con un espíritu similar, **a mediados de los años 80**, con los recursos de la época y un equipo de personas tan reducido, fue toda una proeza. Un hito que tuvo su recompensa. Aquí es donde comienza la segunda parte de nuestra historia.

La conquista del mercado internacional

La puesta a punto del motor R1 marcó un punto de inflexión en Dinamic. «A partir de ahí hacíamos los gráficos y el código de los juegos en Amstrad, y desde ahí lo llevábamos a las demás máquinas, Spectrum y MSX, con una rapidez enorme, por lo que la productividad era brutal», me aseguró Víctor. Y, para demostrarlo, me puso un ejemplo: «Pablo Ariza y yo **tardamos menos de dos horas** en generar las versiones para Spectrum y MSX de Mega Phoenix a partir de la de Amstrad. Y todo ello gracias al *kernel* R1». Esto sucedió en 1990, por lo que su motor ya se encontraba en una etapa de madurez plena.

No obstante, no podemos seguir adelante sin retroceder un poco en el tiempo, justo hasta el momento en el que los hermanos Ruiz se proponen **utilizar por primera vez el *kernel* R1** con uno de sus juegos. Aquel título era el mítico, y no exagero, Army Moves, un videojuego que en su momento despuntó por su endiablada dificultad y su cuidado apartado técnico, pese a estar limitado por las comedidas prestaciones de aquellas plataformas de 8 bits.

Army Moves era un juego endiabladamente difícil, pero también resultaba emocionante cuando te hacías con su mecánica de juego. Su éxito propició la aparición de dos secuelas: Navy Moves y Arctic Moves.

Corría el año 1986, y en aquella época el mercado europeo de los videojuegos estaba liderado por una editora inglesa que había conseguido un éxito enorme gracias a su habilidad a la hora de hacerse con algunas de las licencias cinematográficas que más pegaron en esos años, como Batman, Robocop o Rambo III, entre otras. Ocean era, en esa época, lo que Electronic Arts, Take-Two Interactive o Activision son hoy en día. Era quien «partía el bacalao». Y conseguir que editase tus juegos fuera de España **era la manera más segura de conquistar mercados** como el británico, el francés o el alemán.

Ocean era la editora con el potencial necesario para abrir las puertas del mercado internacional a Dinamic, y los hermanos madrileños no tardaron en conseguir firmar con ella

El Commodore 64 aún era una plataforma incómoda para Dinamic porque su arquitectura era muy diferente a la del Spectrum, el Amstrad y el MSX. Tanto que el motor R1 no podía generar el código para esta máquina. Y su importancia fuera de nuestras fronteras era considerable, especialmente en el mercado inglés, en el que **el ordenador de Commodore tenía una legión de adeptos** (no es para menos habida cuenta de las estupendas posibilidades técnicas de este microordenador de 8 bits).

Aun así, Víctor y sus hermanos tenían una herramienta muy valiosa para generar las versiones de Spectrum y MSX a partir de la de Amstrad en muy poco tiempo. Tenían un caballo ganador. Y lo sabían. Así que decidieron empezar a enviar sus juegos **a las editoras más importantes que había más allá de nuestras fronteras**. Una de las primeras con las que trabajaron fue Ariolasoft, subsidiaria de la alemana Ariola Records, y con la que pactaron la distribución de Camelot Warriors, otro de los juegos por los que, aún hoy, Dinamic es recordada.

Para muchos aficionados el Commodore 64 fue el mejor ordenador, desde un punto de vista técnico, de la generación de los 8 bits. Aún hoy muchos entusiastas siguen utilizándolo para hacer demostraciones técnicas en ferias de retroinformática.

Víctor evoca con una curiosa mezcla de nostalgia y emoción cómo él y sus hermanos enviaban los juegos por correo, en pequeños paquetes que contenían sus títulos en cintas de casete, lo que les obligaba a esperar días, incluso semanas, hasta obtener una respuesta. Después, cuando esta llegaba, si era positiva **se desplazaban hasta las oficinas de la editora**, que casi siempre estaban en Inglaterra, para negociar los derechos de autor y firmar el contrato.

Army Moves y el kernel R1 resultaron ser esenciales para convencer a Ocean de que debía apostar por unos jovencísimos programadores españoles que derrochaban talento

Hasta que, por fin, llegó Ocean. Víctor me confesó que **gracias a R1 pudieron tener Army Moves en MSX**, una plataforma que también tenía mucho tirón en el Reino Unido. A los responsables de Ocean les gustó este juego y les invitaron a ir a sus oficinas para conocerse, aunque, en esta ocasión, solo Pablo viajó a Mánchester. Víctor tuvo la oportunidad de conocer las oficinas de Ocean poco tiempo después, y resulta curioso el detalle con el que es capaz de describirlas: «Estaban en un edificio antiguo, amplio, en una de esas típicas construcciones inglesas de ladrillo. En la parte de arriba estaban las oficinas, y, en el sótano, que era enorme, estaban todos los programadores, en cubículos».

Cuando regresó a España, Pablo contó a Víctor que lo primero que hicieron los responsables de Ocean que lo recibieron en Manchester fue llevarlo al sótano, en el que había una legión de programadores aporreando las teclas de aquellos pequeños microordenadores de la época. En uno de aquellos cubículos había un programador en cuya pantalla aparecía un juego que a Pablo le resultó familiar de inmediato: Army Moves. Pero no era la copia para MSX que ellos les habían enviado desde España. Aquella versión de su juego **estaba corriendo sobre un Commodore 64**, y los hermanos Ruiz aún no la habían programado.

Esta captura de la versión de Army Moves para Commodore 64 demuestra lo que nos ha contado Víctor: los programadores de Ocean se encargaron de desarrollarlo para este microordenador a partir de la cinta que Dinamic les envió en 1986.

La persona de Ocean que en ese momento actuaba como maestro de ceremonias para Pablo le confesó que todavía no habían podido completar la versión para Commodore 64 de Army Moves, pero ya la tenían muy avanzada. Aquel despliegue de medios, unido a la sorpresa que representó para Pablo ver cómo aquella persona accedía a la planta baja, la de los programadores, colocando su índice sobre un lector biométrico de huellas dactilares (algo que en los años 80 únicamente solía verse en las películas estadounidenses), precipitó lo inevitable: Pablo **firmó el contrato que les unía a Ocean** para distribuir no solo Army Moves, sino también muchos otros juegos que Dinamic lanzó en años posteriores.

El motor R1 les permitió **generar las versiones que necesitaban**, y un buen juego, como lo fue en su día Army Moves, les abrió de par en par las puertas del mercado internacional. Lo demás... es historia. En cualquier caso, no puedo poner fin a este artículo sin dedicar unas líneas a la enorme influencia que ha tenido no solo el trabajo de Víctor Ruiz y sus hermanos, sino también el de todos aquellos programadores que nos hicieron soñar en los 80 con sus videojuegos, en tantas personas que, pocos años después, decidimos estudiar informática y pasarnos buena parte de nuestra vida pegados al teclado de un ordenador. Programando. O escribiendo. Eso es lo de menos...

Articulo original:

Así fue como Dinamic conquistó el mercado cuando Unity ni siquiera era un proyecto