



PETER J. COUGHLAN

## Dinámicas Competitivas en los Videojuegos Caseros (B): El Poder de Nintendo

*Una compañía fuerte y el resto débil.*

—Hiroshi Yamauchi, Presidente, Nintendo Co., Ltd.<sup>1</sup>

Las primeras generaciones de sistemas de videojuegos caseros nos dan una historia del ascenso, caída y nuevo ascenso de una industria. Los primeros sistemas que utilizaban múltiples cartuchos de juegos fueron introducidos a finales de los setenta y Atari Corporation surgió como el fabricante dominante de videojuegos de la joven industria. Las ventas en Estados Unidos de videojuegos caseros crecieron hasta \$ 3.000 millones durante 1982. Posteriormente el mercado repentinamente se colapsó, con ventas que se desplomaron hasta menos de \$100 millones en 1985. Los videojuegos caseros rápidamente fueron catalogados como otra moda pasajera de juguetes.<sup>2</sup>

En este deprimido punto de la industria, la compañía japonesa Nintendo lanzó con optimismo un nuevo sistema de videojuegos con gráficos y funcionalidad mejorados. Una serie de juegos exitosos desataron ventas explosivas tanto en Japón como en los Estados Unidos y la “Nintendomanía” había comenzado. Para 1990, los videojuegos caseros se habían convertido en un negocio mundial de \$5.000 millones y Nintendo era el claro líder de la industria. De hecho, la posición de Nintendo era tan dominante que inspiró al periodista David Sheff a titular su libro de principios de la década de 1990 como *Fin del Juego*.<sup>3</sup> *Cómo Nintendo conquistó el Mundo*.<sup>4</sup> (Ver en el **Anexo 1** el resumen financiero de Nintendo durante el periodo comprendido entre los años 1984 y 1992.)

### Historia de Nintendo<sup>5</sup>

Nintendo, compañía basada en Kyoto, Japón, era controlada por la antigua y bien establecida familia Yamauchi. En la primera parte del siglo, la compañía era el principal fabricante japonés de cartas de juego, presentando cartas estilo occidental y construyendo una fuerza de ventas que atendía a tiendas en todo el territorio japonés. En 1959, Nintendo firmó un acuerdo de licenciamiento con Walt Disney para producir cartas con fotografías de Mickey Mouse y otros personajes de Disney en el reverso. A finales de los sesenta, la compañía comenzó a presentar una serie de juguetes diversos, incluyendo brazos mecánicos, máquinas para lanzar pelotas, periscopios y un juego para disparar que utilizaba un rayo de luz y celdas solares. El siguiente movimiento fue convertir boliches

---

El caso de LACC número 703-S26 es la versión en español del caso de HBS número 701-091. Los casos de HBS se desarrollan únicamente para su discusión en clase. No es el objetivo de los casos servir de avaluos, fuentes de datos primarios, o ejemplos de una administración buena o deficiente.

Copyright 2001 President and Fellows of Harvard College. No se permitirá la reproducción, almacenamiento, uso en planilla de cálculo o transmisión en forma alguna: electrónica, mecánica, fotocopiado, grabación u otro procedimiento, sin permiso de Harvard Business School.

antiguos en pistas de tiro que utilizaban la tecnología de rayos de luz y celdas solares de la compañía.

Al encontrar que su compañía abarcaba demasiado en la época de la crisis petrolera de 1973 Yamauchi buscó nuevas oportunidades. Adquirió una licencia para fabricar y vender el sistema de videojuegos de Magnavox en Japón y en 1977, se alió con el gigante de electrónicos Mitsubishi para lanzar una máquina para jugar variaciones del *Pong*. El siguiente año, Nintendo comenzó a distribuir videojuegos operados por monedas. En 1981, Nintendo tuvo su primer éxito con el videojuego operado por monedas Donkey Kong, creado por el diseñador estrella de Nintendo Sigeru Miyamoto.

## El Sistema de Entretenimiento Nintendo<sup>5</sup>

Conforme su negocio de máquinas operadas con monedas creció a principios de la década de 1980, Nintendo trabajó para diseñar un nuevo sistema de videojuegos que esperaba pudiera fabricarse a menor costo que los sistemas existentes y al mismo tiempo tuviera mejores gráficos y acción más rápida. En este punto, los ingenieros de Nintendo trabajaron para simplificar y enfocar el diseño de la consola para que virtualmente todas las cualidades estuvieran dirigidas a maximizar la calidad de la imagen. Se realizaron considerables esfuerzos para extraer el desempeño necesario de un microprocesador estándar de 8 bits (que se utilizaba en los setenta).

Los cartuchos de juego contenían varios chips. Uno tenía el programa. Un segundo, el “chip de seguridad” aseguraba que solamente cartuchos aprobados por Nintendo fueran capaces de correr en el sistema. Para mantener los costos de hardware bajos, cada cartucho también incluía cierto código (necesario para la operación de la consola) que era común entre los juegos y que era leído por la memoria del sistema cada vez que se cargaba un juego.

Todo el proceso de fabricación del nuevo sistema de juegos de Nintendo estaba subcontratado y solamente el ensamble final se realizaba en las instalaciones de la compañía. Los chips especializados eran comprados al gigante de electrónicos Ricoh, que tenía capacidad de fabricación disponible en ese momento. Nintendo consiguió el bajísimo precio de 2.000 yenes (\$8 dls) por chip al poner un orden de tres millones de unidades.

El nuevo sistema de juegos fue presentado en Japón en 1983 bajo el nombre de Famicom (“Computadora Familiar”). Con un precio de 24.000 yenes (\$100 dls), considerado por todos como el costo o aún menos, el Famicom estaba muy por debajo de sistemas competidores de Atari, Commodore, Casio y Sharp, que en ese momento estaban vendiéndose alrededor de 50.000 a 80.000 yenes (\$200 a \$350 dls) en el mercado japonés. En 1985, Nintendo decidió lanzar el Famicom en Estados Unidos con un precio de \$100 dls, llamándolo Nintendo Entertainment System (Sistema de Entretenimiento Nintendo) o NES.\*

Los acercamientos iniciales a los comerciantes, especialmente en los Estados Unidos, tuvieron respuestas entusiastas. Después de perder millones durante el colapso del Atari, muchos comerciantes no querían nada que estuviera relacionado con los videojuegos. Para obtener una posición en el mercado norteamericano, Nintendo realizó un esfuerzo de mercadotecnia enfocado específicamente a comerciantes de electrónicos en la ciudad de Nueva York durante la temporada navideña de 1995. Nintendo ofreció surtir estas tiendas de manera gratuita y los comerciantes solamente tendrían que pagar por lo que lograran vender después de 90 días. Para sorpresa del

---

\* De este punto en adelante, nos referiremos al sistema como Sistema de Entretenimiento Nintendo, o NES, aunque debe entenderse que el sistema siguió llamándose Famicom en el mercado japonés.

comercio, la reacción de los clientes fue favorable y la expansión a todo el territorio de los Estados Unidos siguió en 1986.

### *Desarrollo interno de juegos*

Los juegos internos del NES eran diseñados por un equipo de investigación y desarrollo de Nintendo y se crearon conjuntos de herramientas y utilerías especiales para acelerar la programación del software para el sistema. La intención de Nintendo era enfocar sus recursos en tratar de crear uno o dos juegos exitosos anuales en vez de tener varios éxitos menores. La fabricación de los cartuchos de juego era subcontratada con un costo unitario de aproximadamente 1.500 yenes (\$7 dlls). Los cartuchos se vendían en aproximadamente 8.000 yenes cada uno en Japón y \$45 dlls en Estados Unidos.

Entre los exitosos juegos lanzados por el equipo de Nintendo estaban *Super Mario Brothers* (1985), *The Legend of Zelda* (1987) y *Metroid* (1987) –los primeros dos fueron también creaciones de Miyamoto–. Conforme la Nintendomanía se expandía, los fabricantes de sistemas de videojuegos de la competencia se retiraron del mercado.

### *Licenciamiento*

Debido a que la demanda de los juegos del NES excedía a la oferta, Nintendo decidió licenciar a otras compañías el desarrollo de juegos para su sistema. Las primeras compañías en recibir la licencia fueron Namco, Hudson (un fabricante de software para computadoras), Taito, Konami (otro fabricante de juegos para computadoras y máquinas tragamonedas), Capcom (desarrollador de una serie de juegos con personajes de Disney) y Bandai (el fabricante de juguetes más grande de Japón). Estas primeras seis compañías autorizadas pagaban regalías a Nintendo por el 20% del precio de mayoreo del cartucho, que era de 6.000 yenes en Japón y \$ 30 dlls en Estados Unidos.

Eventualmente había más de 50 compañías autorizadas fabricando juegos del NES para el mercado japonés y 100 fabricándolos para el mercado norteamericano. Aunque los términos de licenciamiento diferían ligeramente entre Japón y Estados Unidos, todas las compañías autorizadas que no estuvieran entre las primeras seis estaban obligadas a solicitar las órdenes de fabricación directamente con Nintendo. Las compañías pagaban una regalía del 20% y también tenían que pagar a Nintendo una cuota de fabricación de aproximadamente \$ 14 dlls por cartucho. Se les exigía que solicitaran órdenes mínimas de 10.000 unidades para el mercado japonés o 30.000 unidades para el mercado norteamericano (pagadas por adelantado) y tenían que esperar 3 meses para recibir sus órdenes en el puerto de embarque de Kobe en Japón. Más allá de estos requerimientos mínimos, Nintendo se reservaba el derecho de restringir las cantidades de cualquier cartucho basándose en su propio juicio de la calidad del juego y de su demanda asociada en el mercado. La distribución de cartuchos era responsabilidad de la compañía autorizada.

Nintendo limitaba a cada nueva compañía autorizada a cinco títulos para el NES cada año. Antes de ser aprobados por Nintendo, todos los juegos eran revisados minuciosamente por un conjunto de estándares que incluían un veto a cualquier material excesivamente violento o sexualmente sugestivo. Los acuerdos de licenciamiento en los Estados Unidos además incluían una cláusula de exclusividad, que prohibía a las compañías autorizadas a fabricar títulos del NES para otros sistemas de video juegos o fuera de Norteamérica durante dos años.

La primera compañía autorizada norteamericana fue Acclaim Entertainment, fundada en 1987 con el propósito específico de desarrollar juegos para el NES. Entre los juegos reconocidos de

Acclaim estaban *Total Recall* (basado en la película de Arnold Schwarzenegger), *Roger Rabbit*, varios juegos del, *Hombre Araña*, *NFL Football* y *The Simpsons*.

Una compañía autorizada posteriormente fue Electronic Arts, que había sido fundada en 1982 por Trip Hawkins, en ese entonces de 28 años y veterano de Apple Computer. Hawkins inicialmente había concentrado sus esfuerzos en el diseño de juegos basados en disquetes para plataformas de cómputo personal como Apple e IBM. Aunque había licenciado algunos juegos de Electronic Arts a desarrolladores de videojuegos, Hawkins decidió que era momento de involucrarse directamente y firmó con Nintendo en 1990. En una entrevista, Hawkins habló sobre su retraso en el ingreso a la industria de videojuegos:

Fue mi mayor error desde que fundé la compañía... Muchas personas en la industria pensaban que Nintendo no podía tener éxito. Todos se imaginaban que se mantendría por otro año y después seguiría los pasos de Atari, Coleco y otros sistemas de videojuegos que habían desaparecido... Había otro factor que nos mantenía al margen... Si fabricabas software para Nintendo, estabas imposibilitado a moverte a otras máquinas de videojuegos durante dos años... No queríamos poner todos los huevos en la misma canasta. Sin embargo, después de cierto tiempo, había tantos Nintendos que este punto ya no tenía importancia.<sup>6</sup>

Hawkins se retiró de la administración diaria de Electronic Arts en 1991. Corría el rumor de que estaba trabajando en un nuevo sistema de videojuegos.

Una pequeña casa de software, Hacker International, encontró la manera de traspasar el chip de seguridad de Nintendo y empezó a vender juegos no autorizados para el NES por correo.<sup>7</sup> Para generar interés en sus juegos, Hacker colocó anuncios en *Family Computer*, una de las muchas revistas que habían surgido para dar consejos para operar los juegos de Nintendo. Un día después de la publicación del primero de una serie de anuncios proyectada, Hacker se enteró que los siguientes anuncios habían sido cancelados. *Family Computer* posteriormente emitió una disculpa pública para Nintendo.

En 1989, la licencia original de Namco necesitaba renovarse y Nintendo ofreció un nuevo contrato de licenciamiento con términos similares a las condiciones más estrictas impuestas a las compañías autorizadas posteriormente. Masaya Nakamura, cabeza de Namco, respondió muy molesto: "La industria de los videojuegos aún es nueva. Quiero que crezca estruendosamente. Nintendo está monopolizando el mercado, lo que no es bueno para el futuro de la industria. Nintendo debe considerarse como líder de la industria de videojuegos y aceptar la responsabilidad que esto conlleva."<sup>8</sup> Aun así, Nakamura aceptó los nuevos arreglos contractuales.

De todos los cartuchos de juego para el NES vendidos en 1989, más del 70 % eran software de terceros.<sup>9</sup> Para 1991, únicamente el 10 % de los títulos de software para el NES eran desarrollados internamente en Nintendo y más de 450 títulos estaban disponibles para el NES en los Estados Unidos.

Además de licenciar los derechos para desarrollar juegos para la plataforma NES, Nintendo licenciaba los personajes de sus juegos a una gran variedad de negocios distintos. Mario y otras creaciones de Nintendo aparecían en programas de televisión, paquetes de cereal, camisetas, discos, y cintas, libros, y juegos de mesa así como juguetes y en otras partes. Para 1990, 700 productos independientes contenían el nombre o la imagen de Nintendo y sus personajes.<sup>10</sup>

### *Distribución y mercadotecnia*

Nintendo utilizaba publicidad altamente enfocada para los lanzamientos de sus juegos nuevos. El presupuesto de publicidad representaba aproximadamente el 2% de las ventas. Nintendo también tenía socios promocionales, como Pepsi, Procter & Gamble, y McDonald's.

En 1988, Nintendo fundó una revista, llamada *Nintendo Power*, para usuarios del NES. La revista daba consejos sobre juegos existentes, anunciaba nuevos lanzamientos y calificaba los juegos. No tenía publicidad y su precio no arrojaba ganancia alguna. Para 1998, se estimaba que tenía 6 millones de lectores mensuales, lo que hacía de *Nintendo Power* la revista enfocada a niños de mayor circulación en los Estados Unidos. Las licencias de software de Nintendo se beneficiaban con calificaciones favorables en la revista.

Los productos de Nintendo eran distribuidos a través de tiendas de juguetes (30 % del volumen total de 1990), distribuidores (40%) y tiendas departamentales (10%), así como tiendas electrónica y otros establecimientos. Para 1990, Nintendo distribuía su consola y sus cartuchos a través de 12.000 canales de venta, más del doble del número de establecimientos de su competencia más cercana.<sup>11</sup> Los mercaderes masivos Wal-Mart y Kmart ambos vendían productos Nintendo y Wal-Mart no vendía sistemas de videojuegos de la competencia.

En 1989, la industria de juguetes en Estados Unidos tuvo ventas por \$13.000 millones. El gasto en productos de Nintendo representaba el 20% del total. El comerciante líder de juguetes Toys 'R' Us obtenía el 20% de sus ganancias de productos de Nintendo. En el negocio de los juguetes se usaba que los comerciantes pusieran las órdenes en enero o febrero para que el producto se surtiera en verano y que pagaran las cuentas el 10 de diciembre. Nintendo, sin embargo, exigía que los comercios pusieran las órdenes, recibieran la mercancía y pagaran en un periodo corto.

Nintendo también colocaba estantes interactivos en tiendas, que permitían a cualquiera detenerse y probar el NES. Eventualmente, 10.000 establecimientos tenían estantes del "Mundo de Nintendo" –tiendas dentro de una tienda que mostraban productos Nintendo, de los cuales todos tenían el "Sello de Calidad" Nintendo.

Nintendo practicaba una cuidadosa administración de inventarios al presentar sus juegos nuevos. Mantenía estricto control del número de copias colocadas y retiraba los juegos rápidamente en el momento en que el interés disminuía. No cumplía con todas las demandas de los comercios y mantenía más de la mitad de su librería de juegos inactiva. Por ejemplo, en 1988, los comercios pidieron 110 millones de juegos de Nintendo; estudios de mercado indicaban que tal vez se podrían vender 45 millones, pero Nintendo liberó solamente 33 millones de unidades al mercado.<sup>12</sup>

La escasez de los juegos se hizo aún más pronunciada de mediados de 1988 a mediados de 1989. Una escasez mundial de chips fue, por lo menos en parte, la culpable. Sin embargo, alegatos de abuso de poder por parte de Nintendo también empezaron a surgir por parte de los desarrolladores de juegos, comerciantes y hasta miembros del Congreso. Las quejas también señalaban que Nintendo amenazaba con dejar de surtir a los comerciantes si vendían productos de la competencia o consolas y juegos de Nintendo discontinuados. Una declaración de Peter Main, vicepresidente de mercadotecnia de Nintendo of America señalaba: "Para sus admiradores... es un vendedor estelar de entretenimiento para niños... Para sus críticos, sin embargo, intenta convertirse en un monopolio, limitando la oferta y acaparando las ganancias."<sup>13</sup>

En un esfuerzo por aumentar el uso y el atractivo del NES, Nintendo anunció planes en 1988 para un Sistema de Redes para Comunicación de Computadoras Familiares que permitiría a los hogares con Nintendo en Japón, utilizar sus consolas de juegos para acceder a información y servicios a

través de conexiones telefónicas. Los suscriptores a la red podrían, después de conectar un Adaptador para Comunicaciones de \$100, utilizar servicios de casa de bolsa, banca electrónica y demás. A pesar de una fuerte publicidad y del compromiso directivo con la iniciativa, solamente 130.000 hogares japoneses adquirieron los Adaptadores para Comunicaciones, sólo aproximadamente 18.000 emplearon los servicios de casa de bolsa y sólo 14.000 utilizaron la red para banca electrónica.<sup>14</sup>

## Maniobras legales<sup>15</sup>

Atari firmó como compañía autorizada de Nintendo en enero de 1988. En diciembre, Atari demandó, alegando que el propósito del chip de seguridad del NES era literalmente dejar a la competencia fuera del mercado de cartuchos compatibles con Nintendo. Atari también anunció que había encontrado una manera para evadir la tecnología de encriptación, y que empezaría a vender juegos para Nintendo no licenciados. Sin la autorización de Nintendo ni su Sello de Calidad, los juegos se enfrentaron a la resistencia de los consumidores, y comerciantes. En un veredicto de marzo de 1991, Atari fue declarado culpable de haber obtenido el código de seguridad de Nintendo de manera ilegal de la Oficina de Patentes de Estados Unidos, y se le ordenó dejar de vender cartuchos compatibles con el NES. Atari también había intentado, sin éxito, lanzar el sistema de videojuegos 7800, sucesor del Atari 5200, de 1986. En 1989, interpuso una demanda independiente, argumentando que la cláusula de exclusividad de Nintendo representaba una restricción injusta para el comercio. La demanda fue resuelta a favor de Nintendo en mayo de 1992.

Enfrentando un clima de tensas relaciones entre japoneses y norteamericanos, los éxitos de Nintendo en los Estados Unidos empezaron a atraer la atención de Washington. El 7 de diciembre de 1989 (el día de Pearl Harbor), el representante Dennis E. Eckart (demócrata de Ohio), presidente del Subcomité de Antimonopolios, Desregulación y Privatización de la Casa de Representantes, sostuvo una conferencia de prensa en la que pedía que el Departamento de Justicia investigara los alegatos de que Nintendo eliminaba a la competencia de manera injusta.

La carta de Eckart al Departamento de Justicia mencionaba cinco áreas específicas de preocupación para el Subcomité. La primera era el propósito supuestamente anticompetitivo del chip de seguridad del NES. La segunda se refería a los acuerdos de licenciamiento con desarrolladores de software que, según la carta, “se habían hecho totalmente dependientes de la aceptación de Nintendo de sus juegos y localidades de producción.” La carta también alegaba que Nintendo había creado escasez artificial de sus equipos y juegos durante la temporada navideña de 1988, notando que existía cierta evidencia de que la escasez había sido “planeada para incrementar el precio y la demanda de los clientes y para aumentar la participación de Nintendo en el mercado.” La cuarta área de preocupación era la práctica de Nintendo de empaquetar el software con hardware. Finalmente, el Subcomité señalaba que Nintendo había “ejercido de forma agresiva su poder de mercado” al amenazar a los comerciantes con limitar la cantidad de productos surtidos, o con dejar de surtirles, si se les daba espacio en estantes a los competidores. Esta coacción de Nintendo eliminaría a cualquier competidor potencial y disminuiría las opciones de los clientes, decía la carta. Eckart señalaba que, a raíz de estas prácticas diversas, “El resultado final es que solamente existe un juego en la ciudad.”<sup>16</sup>

Al mismo tiempo, los Abogados Generales de dos estados, Nueva York y Maryland, comenzaron a investigar alegatos de que Nintendo había estado forzando a los comerciantes para que mantuvieran el precio de la consola de juegos a \$99,95 o más.

En abril de 1991, Nintendo firmó un decreto de consentimiento con la Comisión Federal de Comercio (FTC, por sus siglas en inglés), junto con los Abogados Generales de Nueva York, Maryland y de 39 estados más, acordando detener las acciones que pudieran relacionarse con el mantenimiento de precios de venta. Aun cuando el acuerdo no afectó a otros aspectos de la investigación que realizaba la FTC a Nintendo, el resto de la investigación se detuvo como resultado un año más tarde.

## Posiciones a principios de la década de 1990<sup>17</sup>

Nintendo continuó y expandió su política de maquila, trabajando con unos 30 subcontratados para 1990, incluyendo muchos de los fabricantes líderes de chips. Se había convertido en el mayor cliente de Ricoh, representando entre el 60% y 70% de las ventas de semiconductores de la compañía.

De mediados de 1990 a mediados de 1991, el valor de la acción de Nintendo superó a la de Sony y a la de Nissan. Las ventas acumuladas del Sistema de Entretenimiento de Nintendo para 1990 habían llegado a 17 millones de unidades en Japón y a 30 millones de unidades en los Estados Unidos (**Anexo 2**). Nintendo tenía más de 90% del mercado de videojuegos caseros en ambos mercados y se podía encontrar un NES en uno de cada tres hogares en ambos países. De los hogares norteamericanos con niños de entre 8 y 15 años de edad, ahora entre el 70% y 75% tenían sistemas de videojuegos (**Anexo 3**).

Además, los clientes japoneses estaban comprando 12 cartuchos de juego por cada NES adquirido, mientras que los consumidores norteamericanos compraban 8 o 9 cartuchos por sistema. Las ventas acumuladas de la serie de juegos de *Super Mario Brothers* por sí sola había llegado a 40 millones de copias y una encuesta de 1990 encontró que el personaje de Mario era más popular entre los niños norteamericanos que Mickey Mouse.

**Anexo 1** Nintendo Co., Ltd.: Resumen Financiero (Millones de yenes)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Ventas Netas	68.141	81.429	123.037	144.575	203.301	291.201	240.234	471.417	561.843
Costo de Ventas	ND	ND	ND	77.665	127.525	191.345	145.673	270.633	339.519
Gastos de Venta, Generales y Administrativos	ND	ND	ND	15.096	21.160	27.404	21,465	42.871	56.041
Otros Gastos	ND	ND	ND	2.211	569	3.403	4.206	13.193	9.442
Ingreso Operativo	ND	ND	ND	49.603	54.047	69.049	68.890	144.720	156.841
Resultado por Intereses (gasto)	ND	ND	ND	5.688	8.273	8.809	6.275	16.857	23.992
Provisión para Impuestos sobre Resultados	ND	ND	ND	30.422	32.707	43.067	39.984	94.345	93.688
Otros Resultados (gastos)	ND	ND	ND	323	496	(520)	(2.251)	1.654	(41)
Resultado Neto	9.433	9.823	16.743	25.192	30.109	34.271	32.930	68.886	87.104
Bienes Totales	69.398	80.755	129.600	149.357	213.209	279.073	342.619	425.372	517.205
Obligaciones a Largo Plazo	ND	ND	ND	2,572	2,362	3,520	2,650	2,946	4,453
Capital de Accionistas	39.878	48.227	76.931	99.540	126.476	157.249	189.811	250.623	328.548
Bienes Actuales	ND	ND	ND	129.560	182.447	242.288	303.646	361.226	460.384
Pasivos Actuales	ND	ND	ND	47.455	84.161	118.304	150.158	171.803	184.204
Tipo de cambio (yenes por dólar americano)	238	239	169	145	128	138	145	135	127

Fuente: Reportes Anuales de Nintendo Co., Ltd.

Nota: Para el año que terminó el 31 de agosto (de 1984 hasta 1989).

Para el periodo de siete meses que terminó el 31 de marzo (1990).

Para el año que terminó el 31 de marzo (1991 y 1992).

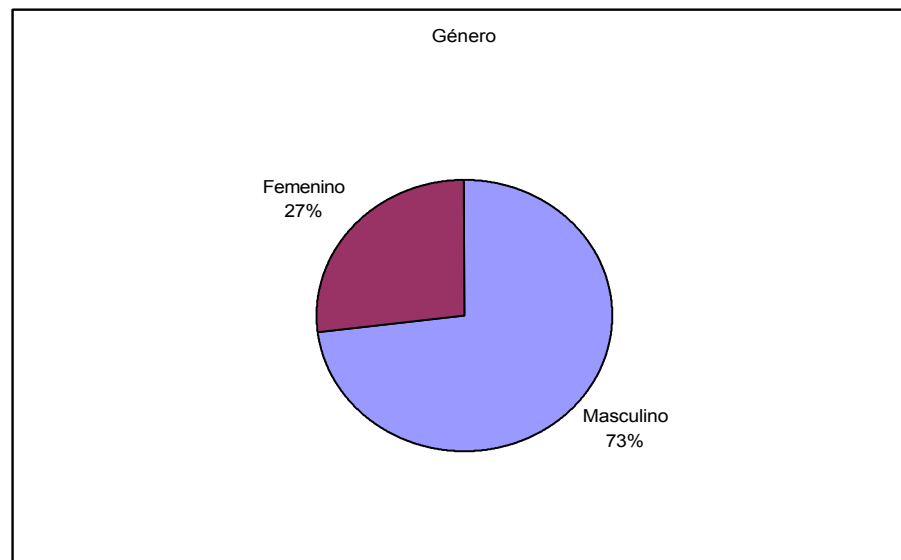
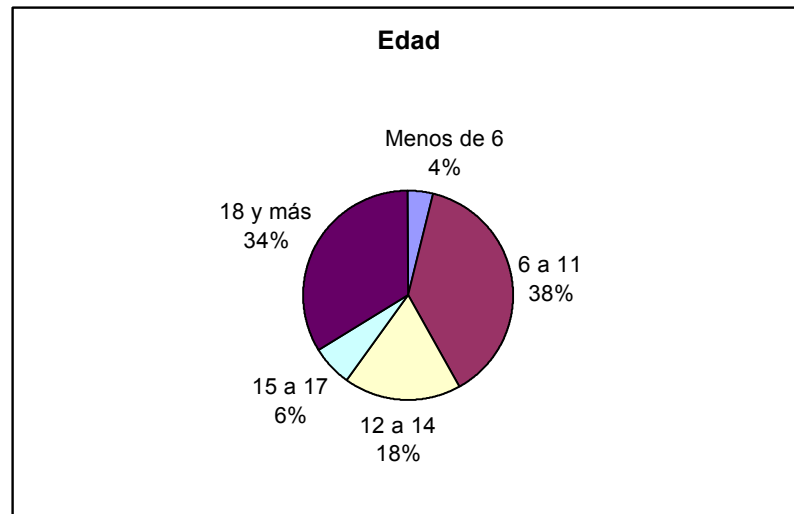


**Anexo 2** Ventas Unitarias de los Sistemas y Cartuchos de 8 bits de Nintendo (millones)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
<b>Sistemas:</b>								
Japón	1,4	2,1	3,2	3,9	1,8	1,7	1,4	1,3
Estados Unidos	-	-	ND	1,1	4,2	7,0	9,1	6,7
<b>Cartuchos:</b>								
Estados Unidos	-	-	ND	3	10	33	53	50

Notas: Las cifras de cartuchos incluyen las ventas de compañías autorizadas; las cifras de cartuchos en Japón no están disponibles.

Fuentes: Reportes Anuales de Nintendo Co., Ltd.; Gerard Klayer Mattison & Co., Reseña de la Industria de Juguetes 1992, octubre 1992.

**Anexo 3** Perfil Demográfico de Usuarios del NES, 1990

Fuente: Reporte Anual de Nintendo Co. Ltd., 1990.

## Notas

---

<sup>1</sup> David Sheff, *Fin del Juego: Presione Iniciar para Continuar* (Wilton, Connecticut: CyberActive Publishing, 1999), p. 71.

<sup>2</sup> Adam M. Brandenburger, *Juegos de Poder (A): Nintendo en Videojuegos de 8 bits*, Caso de la Escuela de Negocios de Harvard No. 795-102.

<sup>3</sup> El libre fue actualizado y relanzado en 1999 con el título *Fin del Juego: Presione Iniciar para Continuar*.

<sup>4</sup> El libre fue actualizado y relanzado en 1999 con el título *Fin del Juego: Presione Iniciar para Continuar*.

<sup>5</sup> Adam M. Brandenburger, *Juegos de Poder (A): Nintendo en Videojuegos de 8 bits*, Caso de la Escuela de Negocios de Harvard No. 795-102.

<sup>6</sup> "Entrevista con Trip Hawkins," *Upside*, agosto / septiembre 1990, p. 48.

<sup>7</sup> Sheff, *Game Over*, p. 72.

<sup>8</sup> *Ibid*, p. 74.

<sup>9</sup> Anirudh Dhebar, *Nintendo y Sus Tres Sistemas de Videojuegos*, Caso de la Escuela de Negocios de Harvard No. 594-120, Julio 1, 1994.

<sup>10</sup> Reporte Annual de Nintendo de 1990, p. A-5.

<sup>11</sup> Anirudh Dhebar, *Nintendo y Sus Tres Sistemas de Videojuegos*, Caso de la Escuela de Negocios de Harvard No. 594-120, julio 1, 1994.

<sup>12</sup> "Nintendo Establece la Velocidad de los Videojuegos: La Atención Gira a los Adultos y a Nuevos Productos," *Advertising Age*, enero 30, 1989, p. 24; "Mercadólogo del Año," *Adweek*, noviembre 27, 1989, p. 15.

<sup>13</sup> "Los Juegos Utilizados para la Venta de Nintendo," *New York Times*, diciembre 21, 1989, p. D1.

<sup>14</sup> Anirudh Dhebar, *Nintendo y Sus Tres Sistemas de Videojuegos*, Caso de la Escuela de Negocios de Harvard No. 594-120, Julio 1, 1994.

<sup>15</sup> Adam M. Brandenburger, *Juegos de Poder (A): Nintendo en Videojuegos de 8 bits*, Caso de la Escuela de Negocios de Harvard No. 795-102.

<sup>16</sup> Adam M. Brandenburger, *Juegos de Poder (A): Nintendo en Videojuegos de 8 bits*, Caso de la Escuela de Negocios de Harvard No. 795-102.

<sup>17</sup> Adam M. Brandenburger, *Juegos de Poder (A): Nintendo en Videojuegos de 8 bits*, Caso de la Escuela de Negocios de Harvard No. 795-102.