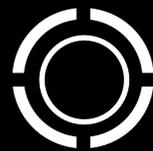


# COMO JUGANDO



## Un acercamiento a dinámicas sociales alrededor de videojuegos y computadoras personales.

JOSÉ HAYA DE LA TORRE

**U**n aspecto muy importante en la innovación de productos tecnológicos de consumo masivo es la dinámica que surge entre los expertos que desarrollan productos y los usuarios que los consumen y los incorporan a su vida diaria (o deciden no hacerlo). Y esto se aplica no sólo a productos tecnológicos: hoy es común que las empresas cuenten con mecanismos de retroalimentación o “feedback” de parte de los usuarios, llegando en algunos casos a plantearse el co-diseño de productos.

La tecnología está acaparando distintos espacios de la vida en sociedad, y parece que esta tendencia se va a mantener en los siguientes años. Un reciente estudio sobre el consumo en los adolescentes de hoy y del futuro llamado “Teens 2010: Cómo son los adolescentes de hoy y cómo evolucionarán sus hábitos de consumo”, plantea que para el 2020 es decir, a tan sólo diez años de la fecha de publicación de este artículo, los jóvenes pasarán mucho más tiempo en casa conectados a Internet y sólo un 5% de su tiempo lo pasarán en compañía de adultos ya que sus relaciones serán muy virtualizadas y su ocio será tecnológico.

En el siguiente artículo voy a plantear una reflexión a partir de tres casos. El primero, está relacionado

al nacimiento de los videojuegos de consumo masivo, a través de la historia de **Pong** de la empresa Atari; el segundo, a los primeros días de la computadora personal y sus orígenes como negocio; y el tercero, al lanzamiento de un juego de computadora llamado **StarCraft II** a mediados del presente año. A pesar de que estos tres casos se desarrollan en California (Estados Unidos) su repercusión es mundial.

Claramente, los tres casos están vinculados a la tecnología y quisiera plantear un enfoque específico para analizarlos. Desde este enfoque, estos casos mostrarían dos usos distintos de la tecnología: uno que podría definirse como un uso espontáneo de relaciones sociales; y otro, como un uso mercantil. Estos dos usos describen distintos tipos de relaciones o interacciones sociales: el primero hace referencia a un tipo de relación social más lúdica y poco estructurada mientras que el segundo muestra un aspecto del lazo social más estructurado y ordenado por las instituciones modernas del mercado.

Mi objetivo será acercarme a una descripción de esta dinámica para así poder plantear preguntas que despierten curiosidad sobre los temas vinculados a la tecnología y a su uso en la vida cotidiana. De

esta manera, buscaré demostrar su potencial como objeto de estudio desde las Ciencias Sociales.



### ATARI y el origen de los videojuegos para el consumo masivo

Se pueden sacar dos conclusiones al analizar el origen de los videojuegos: (1) que nacieron y se desarrollaron como un negocio, y (2) que si bien permiten una interacción hombre-máquina, surgen a partir de la idea de juego entre personas, es decir, nacen como una actividad interpersonal.

Si bien existieron algunos esfuerzos por desarrollar videojuegos en la década de 1950, aprovechando los avances tecnológicos desarrollados durante las guerras mundiales, el primer videojuego con impacto comercial fue “Pong”. Éste era una rudimentaria simulación virtual de un juego de tenis, o de ping pong, y para jugarlo era necesario que dos personas compitan una contra la otra, luego de introducir una moneda.

Pong fue lanzado en 1972 por la empresa Atari, durante una época de movimientos culturales antimilitares y de movimientos pro

# O E

derechos de la mujer. Es durante estos años que se vuelve común que las mujeres frecuenten los bares y acompañen a quienes desde hace años jugaban “pinball”. Es en este contexto que Nolan Bushnell, fundador de Atari, introduce “Pong” en los bares; éste tenía la forma de mueble de madera con una pantalla incrustada y un par de ruedas de control y se acomodaba perfectamente a las prácticas sociales preexistentes en los bares, en este caso, a la familiar experiencia de jugar “pinball”. Como mucha de la tecnología que usamos día a día, su introducción en la vida cotidiana no fue disruptiva.

La aceptación y el éxito de esta innovación tecnológica fueron inmediatos. Al poco tiempo de su aparición en el primer bar en California, se empezaron a producir 100 máquinas de “Pong” al día. De esta manera, se origina la gran

irrupción de los videojuegos en el negocio del entretenimiento.

Sin embargo, la verdadera revolución se daría unos pocos años después con la incorporación de chips para la elaboración de la máquina “Pong”. Un chip costaba menos de diez dólares y era tan pequeño que era fácil ponerlo en una caja plástica, apta para ser utilizada en el espacio doméstico. Hacia 1976, todos podían tener una consola de Atari con el juego “Pong” en su casa. El mercado era amplio y, a un precio de venta de 100 dólares por cada sistema, las utilidades fueron enormes.

Atari cambió lo que para la gente significaba el televisor. Éste ya no era solo un receptor de imágenes, sino que se había convertido en un espacio social de interactividad lúdica hombre-máquina-hombre, igual al que se vería años después con las computadoras personales. No era un nicho, ni una subcultura, la consola de Atari era un producto de consumo masivo.

A mediados de 1976, la empresa Warner Communications compraría Atari por 28 millones de dólares. Este monto, comparado con la inversión inicial de 500 dólares, suponía un retorno que ni Bushnell ni ningún otro fundador de Atari hubiera alguna vez imaginado. Bushnell se quedó en Warner, al menos algunos años, para ver el éxito rotundo de la consola “VCS” (Video Computer System) de Atari, que permitía utilizar varios cartuchos, cada uno con un juego distinto, en la misma consola.



1. Pinball es un juego mecánico donde se busca hacer la mayor cantidad de puntos golpeando una bola metálica a través de un plano inclinado, evitando que caiga.

2. N. Bushnell enfrentó una demanda y tuvo que pagar regalías a Ralph Baer, conocido como el padre de los videojuegos. Baer había inventado en 1966 el primer sistema de videojuegos para el hogar llamado “Brown Box” (comercializado por Magnavox como Odyssey) con un juego llamado “Chase Game” y dos años más tarde diseñaría “Ping-Pong”, por lo que Atari tuvo que pagar regalías.

3. Una consola de videojuegos se refiere a un sistema electrónico de entretenimiento para el hogar, capaz de ejecutar juegos electrónicos (definición de Wikipedia).

# Homebrew Computer Club

## y los primeros pasos del negocio de las computadoras personales



La enorme capacidad de innovación que demuestra el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación -y también de los videojuegos- se basa principalmente en la interacción y en el libre intercambio de información entre quienes están detrás de ese desarrollo. De hecho, Manuel Castells remarca que “fueron los hackers quienes en mayor medida desarrollaron Internet como red de comunicación” (Levis, 2009), esos hackers que jugaban, exploraban las tecnologías existentes y siempre buscaban ir “más allá”. Como la tecnología era nueva, había que ir aprendiendo en el camino, con ensayos, errores y eventuales aciertos. En esta dinámica, era más fácil mejorar si sabías cuáles habían sido los errores y aciertos de los demás, por lo que se hacía necesario un espacio de intercambio de información.

Uno de estos espacios fue el Homebrew Computer Club, ubicado en el Silicon Valley, formado en 1975 por un grupo de aficionados a las computadoras. Este grupo era básicamente una versión presencial de lo que hoy son los “foros” virtuales, que en este caso se reunía para intercambiar experiencias sobre cómo programar las primeras computadoras personales. Estos aficionados jugaban e investigaban utilizando computadoras desarrolladas por compañías y las modificaban para que hicieran lo que ellos querían que hagan (con las limitaciones de la época, claro está).

La existencia de este espacio de libre exploración permitiría al grupo a desarrollar modificaciones muy interesantes a la tecnología de computación existente, lo que no fue visto con agrado por quienes lucraban con este tipo de tecnología. Un ejemplo de esto se da cuando Bill Gates, un año después de la fundación de Microsoft en 1975, envía una carta de queja al famoso grupo californiano, acusándolos de robar el trabajo de otros para modificarlo y luego distribuirlo de manera gratuita. Probablemente, éste fue el inicio de lo que sucedería después: el Homebrew Computer Club cerraría en 1986 con más de 20 empresas de computación fundadas por sus integrantes.

En un mismo espacio se había desarrollado una cultura alrededor de las computadoras personales,

caracterizada por la exploración y el libre intercambio de información, y se habían generado las condiciones para el desarrollo del mercado de computación, con la creación de empresas como Microsoft que luego entrarían en oposición y conflicto con esa cultura. En este momento la figura del “hacker” dejaría de ser la de un entusiasta innovador en tecnología para convertirse en la imagen del enemigo de este tipo de industria y posteriormente en un criminal.

Un dato curioso que puede servir como ejemplo de lo mencionado anteriormente es que Steve Wozniak era un miembro del Homebrew Computer Club, compartía la pasión por la exploración y por llevar la tecnología al límite, siempre desde un espacio abierto y sin restricciones para el intercambio de información. Sin embargo, Wozniak junto a su amigo Steve Jobs fundarían Apple Inc. algunos años después y desarrollarían para 1976 un computador que sería comercializado inmediatamente: la Apple I.

---

De manera muy simple y general, *hacker* es aquella persona que modifica un sistema para que funcione de manera distinta a como fue concebido por su creador, y sin permiso de este último.



## Prácticas sociales y lógica mercantil: el caso de StarCraft II

El 27 de julio del presente año, fue lanzado uno de los videojuegos más esperados por los usuarios de juegos de computadora: StarCraft II.(5) Éste es un videojuego de estrategia en tiempo real (RTS por sus siglas en inglés) para computadora, y es la secuela del ya clásico juego Starcraft . Éste último fue lanzado en 1998, y se mantiene vigente hasta hoy, por lo que representa un récord para un negocio donde el tiempo de vida de los productos suele ser de algunos pocos años. En doce años, se vendieron más de 10 millones de copias de StarCraft en todo el mundo. Sin embargo, no son solo 10 millones de personas las que juegan este juego, sino que muchas otras lo hacen con copias piratas en sus propias computadoras o desde cabinas habilitadas para este tipo de juegos.

Uno de los atractivos de los juegos de estrategia en tiempo real es la posibilidad de poder jugar contra otra persona. Si bien es posible enfrentarte a una computadora y hay una opción de campaña individual, el grueso de usuarios prefiere jugar contra otras personas. Las dos maneras más comunes de hacerlo son: (i) a través de Internet, o (ii) a través de una conexión local. . Para poder jugar a través de Internet, debes

hacerlo conectándote a los servidores (6) oficiales, propiedad de Blizzard, la empresa desarrolladora de este juego, y esto no es posible sin una clave de identificación única, que viene en cada copia original del juego. Las conexiones locales se denominan LAN (Local Area Network) y son posibles mediante el enlace, ya sea por cable o de manera inalámbrica, de varias computadoras. Para esto, es necesario que las computadoras estén relativamente cerca; dentro de un mismo cuarto o al menos dentro de un mismo recinto. Hace algunos años, la mayoría de usuarios de juegos “en red” en el Perú prefería hacerlo desde cabinas. Sin embargo, con la mayor penetración de las computadoras personales en los hogares y con la reducción de precios para las conexiones a Internet,



pareciera que la tendencia es, cada vez más, jugar en casa; aunque no necesariamente con copias originales de los juegos.

Si bien es difícil medir el nivel de uso de las cabinas en el país, hay un dato que llama la atención: Bloodzone, una comunidad peruana de jugadores de videojuegos o “gamers”, como se les suele llamar, presenta en su página web los resultados de una encuesta (7) a sus usuarios, donde se indica que un 72.35% de éstos suelen jugar más a menudo en sus casas, contra un 25.03% que lo hace en un “LAN Center” (como una cabina), con una tendencia a disminuir el uso de los “LAN Center”. Sin embargo, hay indicios de que a los fanáticos de StarCraft en todo el mundo les resulta muy atractivo el poder juntarse con amigos en un mismo lugar, conectar las computadoras y poder jugar en red. (8) Cuando Blizzard anunció que StarCraft II no tendría la opción de LAN se generó un “movimiento” en Internet que incluía recolección de firmas, discusión en foros y redes sociales, videos sobre el tema, entre otras cosas, con el objetivo de convencer a la compañía que incluya esta opción

La respuesta negativa de Blizzard no ha sido tomada de buena manera por la comunidad gamer mundial, por lo que ya se están buscando las formas de romper los seguros y habilitar una opción de LAN ilegal. Algo que muy probablemente sucederá en algunos meses. De hecho, a los pocos días de haberse lanzado el juego, ya había formas de jugarlo sin comprar una copia original.

La ausencia de la opción de LAN supone un esfuerzo por controlar la piratería lo cual tendría un efecto directo en el modo en que las personas juegan porque, por ejemplo, desincentiva el juego en las cabinas de Internet y otros centros LAN. Por otro lado, esta medida es también un esfuerzo de Blizzard por controlar algunos parámetros de la forma como juegan las personas. Blizzard no permite que un jugador que compra la versión del juego en español pueda conectarse a Internet para jugar con jugadores que tienen la versión estadounidense. La razón de esto es que Blizzard intenta tener control sobre todos los torneos que se organicen a nivel mundial- algunos de los cuales atraen a un número importante de personas, auspicios y premios- canalizándolos a través de su propio servicio de juego en línea llamado Battle.net. De esta manera, al restringir las opciones de juego se genera una nueva dinámica sobre los videojuegos en línea. Si bien se puede instalar una

versión estadounidense estando en Perú esto impediría al usuario jugar con otro peruano que tenga instalada una versión para Latinoamérica: no podría jugar en línea por la restricción de Battle.net y no podría jugar por conexión local, por la restricción del propio juego.

5. Starcraft : Un juego de ciencia ficción, donde cada jugador controla una "raza" y debe desarrollarla para poder eliminar a tus oponentes (computador o humanos). Este desarrollo implica la construcción de edificios, la investigación científica, el entrenamiento de ejércitos, y sobre todo la utilización de estrategias.
6. Un servidor es una computadora que brinda servicios a otras computadoras conectadas a él como parte de una red.
7. Encuesta realizada en su página web ([www.bloodzone.net](http://www.bloodzone.net)). Resultados hasta el miércoles, 15 de septiembre de 2010, con 839 votantes.
8. Esto también se podría hacer mediante el acceso a Internet, pero estaríamos asumiendo que en todos lados se tiene acceso a Internet de banda ancha, con la suficiente capacidad de conexión para aceptar varias computadoras al mismo tiempo, lo que no es real.

**La respuesta negativa de Blizzard no ha sido tomada de buena manera por la comunidad gamer mundial.**

# Reflexión Final

Si bien a partir de los casos descritos se puede realizar un estudio más profundo, quisiera plantear tres breves conclusiones que pudiendo parecer obvias intentan orientar al lector hacia el planteamiento de nuevas preguntas de investigación.

■ **Primera conclusión: Las empresas de tecnología, como las descritas en este artículo, tiene un control aparente sobre el uso social que se hace de las tecnologías que ellos mismos crean.**

■ **Segunda conclusión: Los individuos siempre encuentran maneras para “sacarle la vuelta” a ese control, muchas veces de manera ilegal.**

■ **Tercera conclusión: Al parecer, la innovación tecnológica se nutre de la dinámica entre este “control” que plantea la lógica de mercado y las prácticas sociales que buscan escapar de ese control, pero mediante la utilización de las propias tecnologías generadas bajo esa lógica.**

¡Y no podría ser de otra manera! El origen mismo de las tecnologías descritas en este artículo deviene de una exploración sobre tecnologías existentes, que no fueron diseñadas para los usos que finalmente se le dieron.

Silverstone y Haddon explican que la innovación tecnológica se basa en el modelo de diseño-domesticación, donde el desarrollo de tecnologías está estructuralmente ligado al uso de las mismas. Ellos citan a Orlikowski, quien sostiene que “la tecnología es físicamente construida por actores trabajando en un contexto social determinado, y

la tecnología es socialmente construida a través de los diferentes significados que los actores le brindan y los rasgos específicos que utilizan o a los que les dan mayor énfasis. Sin embargo, también sucede que cuando la tecnología ya está desarrollada y distribuida, ésta tiene a reificarse e institucionalizarse, perdiendo su conexión con los agentes humanos que la construyeron o que le dieron significado, y aparece como parte de las propiedades estructurales objetivas de la organización.” (9)

Nosólo en estos casos, sino en general, la resistencia de los actores sociales al control que le imponen las instituciones toma una nueva dimensión con la tecnología. La antropóloga Stefana Broadbent sostiene en su TED Talk (2009) que hoy vivimos una tensión entre las instituciones y las personas. Y que las personas han encontrado una manera de buscar salidas al control impuesto por instituciones como colegios, hospitales, oficinas, que surgen con la modernidad, y que buscan controlar y ordenar a los individuos. Broadbent denomina “democratización de la intimidad” a este fenómeno, y una de sus dimensiones supone la posibilidad que tienen las personas de romper el aislamiento que las instituciones imponen, y de poder -por ejemplo- chatear con amigos en el trabajo o mandar mensajes de texto desde los colegios.

Un punto intermedio entre las instituciones y las personas podría ser lo que hoy en día se llaman “redes sociales”. Nicholas Christakis, un médico estudioso de las redes sociales, publicó recientemente un libro junto con James Fowler en el que analizan los entramados de pequeñas relaciones y llegan a la conclusión de que ese entramado tiene características en sí mismo, que

9. Orlikowski 1992:406, citado en Silverstone y Haddon. (Traducción del autor).

no se pueden apreciar en cada una de las relaciones de las que está compuesto. Cristakis y Fowler proponen que este entramado de relaciones tiene un poder de influencia importante en las decisiones de las personas.

**¿En qué medida las instituciones vigentes responden a las características sociales que enmarcan las relaciones interpersonales en la actualidad? ¿Cuál es el rol que cumplen las redes sociales en el binomio individuo-institución? ¿Qué oportunidades surgen del desarrollo de estas redes? ¿Qué diferencia los tipos de relaciones mediados por la tecnología a las tradicionales relaciones cara-a-cara?**

Así como estas preguntas, el estudio de las formas sociales de apropiación y generación de tecnologías plantean interrogantes centrales para el entendimiento de nuestro tiempo. Su estudio y valoración debería sentar las bases no solo para repensar la institucionalidad vigente sino también para imaginar nuevas formas institucionales que vayan acorde con las prácticas sociales actuales.

## Bibliografía:

BROADBENT, Stefana. "How the Internet enables intimacy", TEDGlobal, 2009 <http://www.ted.com/talks/view/id/680>

CHRISTAKIS, Nicolas y FOWLER, James. "Conectados: El sorprendente poder de las redes sociales y cómo nos afectan", Madrid: Taurus, 2010

CREAFUTUR, equipo liderado por NUENO, José Luis con la colaboración de RANGAN, Kasturi y CASABAYÓ, Mónica. "Teens 2010: Cómo son los Adolescentes de Hoy y Cómo Evolucionarán en sus Hábitos de Consumo" en la revista "MANAGEMENTSociety", editada en Colombia y Perú, Número 21, Junio - Julio 2010

SILVERSTONE, Roger y HADDON, Leslie. "Design and the Domestication of Information and Communication Technologies: Technical Change and Everyday Life" en MANSELL, Robin y SILVERSTONE, Roger, eds. "Communication by Design: the Politics of Communication and Information Technologies", New York, Oxford University, 1996.

LEVIS, Diego. "La Pantalla Ubicua: televisores, computadoras y otras pantallas" - 2da ed. Ampliada, Buenos Aires: La Crujía, 2009

