



Emilio Sáez Soro [Castellón-España]

## Trabajo en mundos virtuales. Del teletrabajador al avatar a tiempo completo.

Working in Virtual Worlds. From the Teleworker to the Full Time Avatar.

### RESUMEN

Con el crecimiento del número de habitantes de los mundos virtuales también se ha diversificado el tipo de actividades e intereses dentro de estos. Esa vida paralela se concreta en numerosas ocasiones en la necesidad de los usuarios de aportar a sus avatares más medios para desenvolverse. Se produce una adquisición de productos virtuales como terrenos, objetos, poderes, características, que en la mayoría de las ocasiones tienen un valor de cambio. Todo ello ha llevado al crecimiento de una economía para satisfacer la necesidad de esos ciudadanos virtuales. Como en toda actividad pionera, los conflictos iniciales surgen de la mano de una profunda asimetría en las diferencias socioeconómicas entre productores y consumidores, así como las tensiones de un mercado de trabajo imbuido de la fluidez de los mercados de la información. En este estudio se analiza el desarrollo de un mercado de trabajo que es el más virtual de todos, pues en muchos casos se desarrolla por avatares para otros semejantes. Así, se plantean como objetivos concretos la comprensión del funcionamiento de estos entornos en la interacción del diseño del contenedor, las actividades de los actores y los procesos de intercambio que se dan en los mismos como escenarios virtuales.

### ABSTRACT

With the growth to the number of inhabitants of virtual worlds have also diversified the types of activities and interests of those within them. That's kind of parallel life suposse in many occasions the need for users to provide more resources to their avatars. There is a virtual product acquisition as land, objects, powers, characteristics, which in most cases have an exchange value. All this has led to the growth of an economy to meet the need of those virtual citizens. So, as in any pioneering activity, initial conflicts arise especially from the hand of a profound asymmetry in socioeconomic differences between producers and consumers, as well as the stresses of a labor market absolutely imbued with the flow of information markets. This paper analyzes the development of a labor market that is surely the most virtual of all because in many cases developed by avatars working for others. In this sense the specific objectives to understand the functioning of these environments in the interaction design of the container, the activities of actors and exchange processes that occur in them as virtual scenarios.

### PALABRAS CLAVES / KEYWORDS

Mundos virtuales, teletrabajo, globalización, economía virtual, avatares, productos virtuales.

Virtual Worlds, telework, globalization, virtual economy, avatars, virtual products.

*Profesor Contratado Doctor Departamento de Ciencias de la Comunicación  
Universitat Jaume I.*

## 1. Introducción al trabajo en entornos virtuales

En 2007 la aparición de *Second Life* creó la expectativa de una mutación en las condiciones de vida cotidiana en todas sus facetas, ocio, trabajo, relaciones personales. A todo lo que se podía hacer en el mundo físico se planteaba su correlato mejorado en el mundo virtual. Sin embargo, dicha expectativa quedó empujada por la realidad de una campaña mediática amplificada por el exotismo de las posibilidades planteadas. Tanto *Second Life* como otros mundos virtuales que se crearon a su sombra redujeron su población inicial a cifras ridículas comparadas con la previsión que se planteó en sus explosivos principios. Pero tras la caída de actividad inicial a niveles mucho más bajos se creó una base de actividad en la que se aprovecharon las características de dichos entornos para realizar funciones especializadas. Lo que se observa es que la creación de un universo paralelo de propósito general que concentre toda la actividad virtual resulta absurdo en la medida en la que existen entornos especializados mucho más efectivos en su cometido. Así, desde la simulación de actividades profesionales a la creación de mundos de fantasía y/o aventura, tenemos a nuestra disposición una enorme variedad para elegir. En este momento podemos contabilizar que hay unos cien mundos virtuales de propósito general, utilizados con frecuencia como lugar de convivencia y encuentro (Ariane B. 2014). En el apartado de mundos virtuales de juego el número es mucho mayor, de 357 a 16 de octubre de 2013, experimentando además un fuerte crecimiento cotidiano (Zonammorpg, 2011). Asimismo muchos otros mundos virtuales en el ámbito del juego de rol han incrementado su población. La cuestión de fondo es que esta concentración de actividad está generando, de forma central en ocasiones y en la mayoría de manera marginal, una producción que se focaliza en la vida virtual de los usuarios.

Para valorar la relevancia de este tipo de economía así como la actividad laboral realizada en las mismas tenemos que averiguar su incidencia real. Para muchas personas la actividad en los mundos virtuales ha cobrado un gran protagonismo y el dinero virtual puede ser tan importante como el dinero real. Eso implica que ganar dinero dentro del mundo virtual, aunque no tenga su correlato en utilidad para la compra de objetos físicos, no pierde por ello ningún valor. Conseguir dinero virtual trabajando para usarlo dentro del mismo mundo tiene en muchos casos tanto sentido como hacerlo fuera. Esta economía paralela genera una fuerza de trabajo más o menos organizada pero que encuentra su

sentido en los mundos virtuales sin necesidad de recurrir a su valor de cambio con el dinero real o a sus implicaciones en el mundo físico. Desarrollamos la capacidad para tener consciencia del valor de este tipo de producción y transacciones comparándolos con el de los productos y moneda del mundo presencial; sin embargo, existe una visión subjetiva de estos elementos que va más allá de su estricto valor de cambio económico. En este trabajo se exploran las implicaciones del desarrollo de una actividad virtual que se conecta con una economía creciente. Una economía que se desarrolla en una relación confusa con los productores de la misma en la que no termina de clarificarse qué posición tienen los usuarios-trabajadores en la relación con los gestores de los sistemas virtuales.

## 2. Hipótesis y objetivos de trabajo

En este estudio se plantea una hipótesis de trabajo que explora la introducción de prácticas productivas en los mundos virtuales y cómo estas se integrarían de forma muy fluida en la economía globalizada y flexible fuera del alcance de cualquier tipo de supervisión territorializada. En ese contexto un objetivo es describir cómo en muchos casos suponen economías autosuficientes que crean marcos productivos paralelos. Esta relación de extracción de recursos desde el mundo físico al virtual se produce sin apenas generación de retornos al primero, lo que supone un incremento progresivo del valor del patrimonio virtual en su contraste con el físico.

Uno de los objetivos principales de este estudio es analizar el contexto de relaciones productivas en los mundos virtuales, identificando actores y procesos de intercambio.

Además se intentará determinar las características de las formas de producción insertas en los mundos virtuales y las formas de relación laboral o vínculos en el desarrollo productivo existentes en los mismos. Con ello queremos clarificar en qué medida los nuevos formatos y tecnologías utilizadas suponen una influencia relevante en el tipo de producción y las relaciones vinculadas.

Por último, es importante intentar establecer las relaciones de intercambio entre el entorno presencial y el virtual, así como la transferencia entre actividades presenciales y virtuales.

### 3. Metodología de estudio

Dada la naturaleza del entorno y los procesos a investigar en este trabajo, se ha planteado una metodología de análisis desde dos puntos de vista. Uno formal en el que se analizan las características del contenedor, estudiando un número significativo de mundos virtuales que recojan los rasgos más sobresalientes en su género, en especial los relativos a la economía interna de los mismos. En una segunda variante se ha planteado una introducción etnometodológica en los mismos en los que se ha interactuado con los habitantes de los mundos virtuales, en las situaciones más comunes en el desarrollo de la vida de los avatares y en la actividad vinculada a la producción del avatar o los avatares poseídos por los usuarios.

Los mundos virtuales estudiados poseen características diferentes en aspectos fundamentales en funcionamiento, desde el precio de acceso o la dificultad de progresión en el mundo, o la dinámica de relación con los otros usuarios, desde los más competitivos a los colaborativos.

Se ha realizado una inmersión en el uso de estos entornos, interactuando con los mismos y con sus usuarios utilizando la metodología de la “Observación participativa”, en los siguientes mundos virtuales: *World of Warcraft*, *SWTOR* (Star Wars: The Old Republic), *World of Tanks* e *IMVU*. La participación se ha basado en la integración en hermandades o clanes de jugadores, así como en el desarrollo de una decena de avatares de diferentes características.

*Second Life*. Con un seguimiento frecuente y la exploración de entornos lúdicos y profesionales.

*Pocoyo World*. Observación de niños en este entorno infantil de aprendizaje y su desenvolvimiento en el entorno virtual.

*Ogame*. Intensa participación con la integración en alianzas de jugadores, participación en iniciativas de debate sobre el rediseño del concepto de juego y entrevistas a jugadores de todo el mundo.

## 4. Las relaciones productivas en los mundos virtuales, sus actores y procesos

### 4.1. Del trabajo *online* al trabajo de avatares. Modalidades productivas en el mundo virtual

La evolución en la digitalización del trabajo alcanza su máxima expresión cuando se hace al completo en un entorno virtual, operado al mismo tiempo por entidades digitales. El avatar se convierte en instrumento y actor de nuevas formas de trabajo que emergen en este tipo de entornos. Hablamos de nuevas modalidades productivas ya que se propone un trabajo con medios de producción digitales que producen objetos para su consumo virtual. Este tipo de negocio comenzó a consolidarse con el crecimiento del número de videojuegos diseñados como mundos virtuales persistentes en el tiempo. Como es lógico, este crecimiento de entornos de actividad virtual lúdica venía empujado por el incremento constante de usuarios de los mismos.

Se puede plantear un correlato metafórico de los sectores productivos presenciales ya que una de las primeras variedades que se proyectan es un sector primario digital, pues su función principal es la recolección de bienes (dinero y objetos virtuales), siendo éstas tareas de escasa cualificación. Dicha labor es el primer eslabón de una cadena de producción en la que a través de intermediarios se canaliza hacia los consumidores finales de mayor poder adquisitivo.

Resulta llamativo el hecho de que algunos jugadores de mundos persistentes como *World of Warcraft* se quejen de los llamados *ninjas*, que no respetan los criterios de ecuanimidad en el reparto de trofeos conseguidos, pero que luego participan activamente con actitud especulativa en el mercado de dichos bienes. La dicotomía jugadores *versus* granjeros es más frecuente cuanto más poblados y activos son estos entornos.

Son muchas las empresas que intermedian entre los usuarios de los mundos virtuales y jugadores-granjeros convirtiendo el trabajo de los segundos en dinero real pagado por los primeros. Esta práctica está retrocediendo en la medida en que los modelos de explotación están pasando al modo *freemium* por el cual se accede de forma gratuita al juego y el dinero y otros bienes se compran de forma directa a la empresa que respalda dicho mundo virtual.

Este sector productivo de recolección de bienes virtuales se encuentra en una situación de semiclandestinidad, ya que

aprovecha el vacío en su diseño de intercambios. Por otra parte el bajo margen de beneficio que pueden suponer estas actividades en los países más desarrollados genera un desplazamiento de las mismas a lugares donde el coste de la mano de obra es muy inferior. Por ello se vincula estos trabajos a situaciones de cierta marginalidad social, así como por la relación problemática con las empresas que gestionan los mundos virtuales y por las circunstancias sociales en las que se desarrolla este sector productivo<sup>1</sup>.

Esta figura del granjero digital plantea la visualización de colectivos de trabajadores a tiempo completo concentrados en *computer centers* donde se trabaja virtualmente, y se come y se duerme físicamente. Esta concentración deriva de la necesidad de dedicación concentrada de tiempo en servicios en los que la dedicación de tiempo es la clave. La cualificación de estos trabajadores resulta asimétrica, ya que en principio son pocos los conocimientos necesarios para llevar a cabo este tipo de tareas. Matar monstruos y recoger materias primas en un videojuego es algo que en principio puede realizar cualquier persona. Sin embargo ser productivo en este entorno requiere un tiempo de aprendizaje dilatado. En cierto modo es una cualificación que empieza y acaba en la dinámica de los mundos de rol con sus peculiaridades. Un jugador granjero al final es tan bueno como otro cualquiera, pero sus objetivos son laborales, no lúdicos.

La labor de recolección de objetos virtuales, de generación de moneda de fantasía pero de valor real, se plantea en un flujo unilateral entre países periféricos y países centrales. Representa de forma clara el profundo diferencial del valor del tiempo de trabajo entre regiones. Así, podemos entender que la prestación de servicios más relevantes, la mejora de personajes o *levelling* que es el aspecto que más tiempo consume, se realice a precios fuera de mercado en el país donde están la mayoría de los jugadores. Este es otro de los servicios que suelen ofrecer las mismas empresas que ofrecen moneda virtual u objetos a cambio de dinero: situar a un personaje de bajo nivel a otro muy superior para que sus posibilidades de actividad en el juego sean mucho mayores.

De esta forma, en el mercado global, subir los noventa niveles que tiene un personaje de *World of Warcraft* en 2013 viene a costar unos 250 euros. Si tenemos en cuenta que lo que le puede costar a un jugador avanzado dedicado a jornada completa pueden ser dos meses, podemos valorar la hora de trabajo a quién ha realizado ese servicio por unos 20 céntimos de euro, por lo que el

sueldo mensual de esta persona rondará los cincuenta euros, ya que es previsible que dicho trabajo se reparta entre varias personas (Warner, 2005:3).

En estos mundos virtuales dedicados a las aventuras de rol no existe una producción de autor, sino que los personajes crean multitud de productos basados en patrones prediseñados. Aunque los personajes pueden producir lo que necesitan, la norma es que siempre es necesario comprar a otros usuarios gran cantidad y variedad de productos necesarios para su progreso. En estos términos la competencia entre jugadores en cuanto a colocar sus productos en el mercado solo se plantea en términos de precio o de la capacidad de hacer aparecer productos de gran escasez y valor. Pero no se pueden esperar sorpresas respecto a las posibilidades de que aparezcan nuevos productos que aporten ventaja competitiva a ningún usuario, pues esto subvertiría el equilibrio del universo. Esto es algo que en las modalidades *freemium* de muchos juegos *online* ha quedado totalmente alterado, ya que es el pago de extras lo que aporta de inicio una ventaja competitiva. Asistimos así a una pugna entre mundos virtuales basados en el pago igualitario con equilibrio competitivo, y los gratuitos, en los que se paga por tener ventaja. La pugna está resultando favorable a los segundos en la medida en la que algunos mundos virtuales de importancia se están pasando a este segundo modelo como es el caso de *SWTOR*.

La producción de objetos alcanza cotas de gran creatividad en los mundos virtuales de propósito general. En algunos de estos (especialmente en *Second Life* e *IMVU*) las posibilidades y potencial de creación de objetos virtuales están muy desarrolladas como lo están los mercados asociados para su compra. Dadas estas posibilidades la cualificación técnica y estética de los desarrolladores de productos virtuales resulta de gran importancia para valorar su capacidad de posicionar sus productos en estos entornos. Hablamos sin embargo de un entorno *seudoartesanal*, en el que por una parte cada producto virtual es concebido y realizado de principio a fin por una única persona que desarrolla todo el proceso de producción; sin embargo, una vez terminado el prototipo, la capacidad de distribución y “fabricación” tiende a infinito con un coste marginal próximo a cero. Esta distribución tiene que ser dosificada, dado que solo la inicial escasez y por tanto exclusividad de dicho tipo de productos es la que genera atracción para su compra. Dado que el valor de estos objetos se concentra en el esfuerzo de su fase de diseño y producción previa a la distribución, es importante para sus productores que en su primera fase de distribución se concentre su mayor valor. La curva

decreciente del rendimiento de este tipo de productos cae muy rápido, por lo que la primera fase resulta esencial para la rentabilidad de los mismos.

En las tiendas virtuales de este tipo de productos, la novedad junto a la originalidad del diseño resultan esenciales. Las compras en estos comercios se realizan con la moneda propia del mundo virtual que, o se adquiere directamente con dinero real, o se consigue a su vez trabajando para otros usuarios o para la misma organización. Estos objetos, en la medida en la que su finalidad principal es la de vestir y equipar a avatares para que se relacionen, suponen la forma de crear una identidad. Queda clara la importancia de este hecho, pues dicha elección de la representación es estratégica para las pretensiones del usuario. Los relativos bajos precios de estos artículos junto a la facilidad de adquisición hacen que este mercado sea muy rápido en la absorción de novedades. Esto es reforzado por el carácter exhibicionista de muchas de las actividades desarrolladas en estos entornos.

Merece la pena hacer una reflexión añadida sobre lo acontecido en el mercado de objetos del juego *Diablo III*, ya que sus gestores intentaron separar los mercados regionalmente para evitar las habituales dinámicas asimétricas. El interés consistía en que el mercado constituyese un atractivo más para participar en el juego como una forma de incentivar el tiempo de actividad, así como de obtener comisiones al poder cambiar los objetos especiales conseguidos por el juego, no solo por moneda virtual sino también por dinero real. Sin embargo las intenciones de blindar tecnológicamente el acceso de jugadores asiáticos a los mercados americanos y europeos fueron vanas, y los precios de los objetos cayeron a niveles que no despertaron el interés por traficar de la mayoría de los jugadores. Finalmente Blizzard, la empresa propietaria del juego, cerrará dicho mercado el próximo 18 de marzo de 2014.

#### 4.2. Nuevos modelos de relaciones laborales en el mundo virtual

Como elemento novedoso en el marco de las relaciones laborales podemos considerar que los mundos virtuales como espacio de trabajo se sitúan como elemento mediador, objeto mediático que, además de establecer unas condiciones muy específicas en el desarrollo de dicha relación, ofrece un control absoluto de lo realizado. Se plantea una relación laboral mediada y totalmente

controlada como marco en los intercambios productivos. La cuestión de fondo es que este control no es simétrico, sino que su distribución es desigual, siendo los administradores de los sistemas los únicos que poseen el conocimiento de todo lo que se hace en dichos entornos.

Por otra parte hemos de considerar el hecho de que la inmensa mayoría de las relaciones laborales-productivas que se dan en los mundos virtuales no están sujetas a ningún tipo de regulación. Es este un marco de relaciones estrictamente comerciales sin ningún tipo de responsabilidades institucionales respecto a la actividad realizada por estos trabajadores, que en muchas ocasiones actúan como autónomos pero fuera de cualquier marco nacional o local de reglamentación laboral. Por contra, los marcos localizados en los que se organiza el trabajo orientado al mundo virtual tienen el componente de aprovechar la precarización como pauta básica de la productividad. De esta forma, los casos de las granjas chinas de buscadores de oro con jóvenes concentrados a tiempo completo es un ejemplo de estos principios organizativos. Resulta especialmente interesante en este sentido el artículo de Lisa Nakamura (2009) en el que realiza un análisis de como la globalización del espacio lúdico de los juegos de rol conlleva sin embargo una *racialización* especializada de los aspectos laborales en el mismo.

Así, entre el modelo autónomo y desregulado del que aún no se conocen muchos detalles sobre cómo está desarrollándose, al que se organiza alrededor de la marginalidad extrema de las condiciones de trabajo, tenemos dos extremos en la orientación de un mercado de trabajo emergente. La evolución de dicho sistema laboral estará en el futuro muy condicionada por la capacidad de acumular valor en las actividades vinculadas a los mundos virtuales, ya que solo en la medida en que dicha magnitud crezca atraerá una fuerza de trabajo situada en espacios en los que este se protege más. En ese sentido el referente más claro es el de las actividades productivas vinculadas a multitud de servicios en Internet que aunque se relacionan con las características de globalización, flexibilidad temporal y espacial y digitalización, suelen estar desarrolladas por trabajadores muy cualificados y con condiciones laborales acordes a ese nivel. Uno de los casos observados que podemos extrapolar a otros entornos de características similares es el videojuego *Ogame*, en el cual hay un proceso de captación de los jugadores más habilidosos tanto en el juego como en su capacidad de liderazgo social. Estos jugadores son primero captados como administradores voluntarios de los

foros y de los “universos” en los que se desarrollan las partidas. Posteriormente todo parece indicar que de un largo proceso de selección algunos de ellos pasan a establecer una relación laboral directa con la empresa administradora. En este ejemplo la empresa aprovecha la propia dinámica de selección meritocrática que el juego establece, para vincular a las personas más interesantes que finalmente saldrían de ese limbo intermedio del voluntario-trabajador gratuito a otra situación más interesante.

## 5. Características de las formas de producción en los mundos virtuales y de los mecanismos de integración laboral

### 5.1. Entornos virtuales de trabajo

Como se apuntaba con anterioridad esta actividad productiva es la más virtual posible, puesto que se desarrolla en un entorno digital a través de mediadores o herramientas digitales para producir productos o servicios que solo tienen utilidad y sentido en dicho entorno. Estas tareas quedan muchas veces sumergidas y camufladas en un entorno en el que a veces no podemos distinguir a quien está matando un dragón por diversión de quien lo hace por estar *farmeando*<sup>2</sup> oro para conseguir su sueldo en el mundo presencial. Por una parte existe un límite insuperable entre los que crean y organizan el mundo virtual y los que trabajan en y para él. Los primeros trabajan desde fuera manteniendo técnica y organizativamente dicho mundo, pero no viven en el mismo y no extraen directamente la riqueza que se genera en él, aunque sí la administran.

Esta actividad tras la pantalla alcanza su expresión más desarrollada cuando el trabajador virtual tiene todo lo que necesita a lo largo del proceso productivo, de comercialización y prestación de servicio, sin tener que salir de la misma (Hall, 2008: 2). La especificidad de cada entorno marcará unas reglas diferenciadas en cuanto a cómo se gestionan dichos procesos productivos, pero en casi todos los casos que comentamos son endógenamente procesados y tramitados. A ello hemos de añadir el hecho de que con el crecimiento de la población y el espacio virtual ocupado en esta actividad económica crece el número de ocupaciones, servicios y tipo de producción del mismo. La expansión del mundo virtual y de su población avatar supone un crecimiento de su economía y la proporción de trabajadores dentro del mismo (Wang, Y., & Haggerty, N., 2011: 30).

Dicha expansión no es algo monolítico, ya que se está produciendo una fusión de formatos con los de comunicación social y su extensión a entornos físicos a través de la realidad aumentada. Por ello la multiaccesibilidad supone una ubicuidad de la presencia en diferentes entornos virtuales pero también puede acabar suponiendo una multipresencia de lo virtual en lo físico. Ello se llevará a cabo sin duda en la medida en la que se detecten utilidades especialmente rentables.

Buena muestra de este confuso fenómeno es la capacidad que muestran muchos jugadores-habitantes de estos mundos para compaginar sus actividades profesionales con las lúdicas. Estas capacidades de alternancia entre lo presencial y lo virtual se han intensificado desde la introducción de potentes dispositivos móviles con capacidades multimedia. Algunos de estos jugadores comentan en los foros anécdotas como haber tenido que parar en el arcén de la autopista para neutralizar el ataque de algún ejército estelar enemigo, o aprovechar los descansos entre las llamadas a una ambulancia para participar en batallas contra la horda enemiga.

Así, en numerosas actividades presenciales se está experimentando con la migración a entornos virtuales en la búsqueda de un ahorro de costes. Al igual que el teletrabajo ha deslocalizado y flexibilizado temporalmente a millones de trabajadores, la simulación virtual puede permitir que se vuelvan a encontrar en un no-lugar para hacer muchas tareas hasta el momento presenciales. Los límites de estas posibilidades estarán condicionadas tanto cultural como tecnológicamente. Por una parte, solo se puede plantear realizar determinadas actividades en un entorno virtual si eso supone una clara ventaja en los resultados en comparación con su alternativa física. En el aspecto cultural se necesitará un acuerdo tácito acerca de la validez de determinadas actividades más allá de la presencia y la negociación interpersonal directa. En este sentido, actividades que parecían inconcebibles hace unos años por la implicación personal que suponían han ido migrando de forma lenta pero progresiva a entornos virtuales. Estamos en un momento de transición en el cual es posible encontrar grupos, normalmente de corte generacional, poco dispuestos a realizar determinadas actividades en entornos digitales, y otros para los que no hacerlo sería una pérdida de tiempo. A este respecto es especialmente relevante el contraste de actitudes que se derivan entre los denominados nativos e inmigrantes digitales descritos ampliamente por Prensky, M., &

Heppell, S. (2011) y Palfrey (2008), que en su uso de las tecnologías plantean posiciones antagónicas.

## 5.2. La flexibilización espacio-temporal estirada. Avatares, *boots* y escritorios virtuales

En principio, las características de los mundos virtuales como lugares en los que trabajar tienen las mismas características que lo que sería el entorno extenso del mundo de Internet. Sin embargo, la incorporación de esa componente inmersiva en el sentido de que todo lo que sucede en estos entornos es relevante en los mismos y no fuera, genera una dimensión paralela con un funcionamiento independiente. Así, en el funcionamiento y en la actividad vinculada a estos mundos serán las reglas del mundo las que se impongan a la acción que venga de fuera. Esto se concreta en unos ritmos propios en los que la conjunción del espacio y el tiempo es diferente. La modificación de los tiempos de actividad es casi una pauta en la mayoría de los mundos de rol. El cambio de espacios a través del teletransporte del avatar también es un elemento que influye notablemente en su capacidad.

Podemos valorar este hecho si tenemos en cuenta que recorrer a pie de avatar los mapas de algunos de los mundos virtuales más extensos puede llevar cientos de horas. Esto implica potenciales y dificultades que no escapan al usuario, y en muchas ocasiones el diseño del juego otorga los elementos para facilitar la movilidad, como ventajas a conseguir por diferentes logros, dinero virtual y/o real.

Todos estos aditamentos vinculados a la literatura y al cine fantástico son la realidad en la vida cotidiana del avatar. Si este resulta el agente a través del cual se canaliza la fuerza de trabajo, estamos hablando de un ser superdotado<sup>3</sup> en comparación con los humanos que lo manejan. Por otra parte, el avatar puede tener una vida relativamente independiente a la de su usuario, ya que incluso cuando no es manipulado directamente por este, puede continuar en funcionamiento la actividad social y económica del mismo a través de sus acciones en los mercados y en los diferentes foros<sup>4</sup>.

Hablamos pues de espacios en los que la flexibilidad alcanza un estadio diferente, ya que en algunos puntos llega a desligarse sustancialmente del tiempo y el espacio tal y como lo conocemos. Evidentemente los usuarios vinculados a dichos avatares están sometidos a las directrices de la organización espacio-temporal convencional, pero en la medida en la que se conectan en una

actividad productiva a estos otros mundos en los que dicha organización fluye a otros ritmos, se tienen que amoldar a los mismos para obtener los mejores resultados. Esta situación se refuerza si tenemos en cuenta que la mayoría de los esfuerzos productivos que el usuario realiza en el mundo son para mejorar la condición de su avatar. De esta forma le proporciona mejores medios y compra características que perfeccionan el perfil del avatar. Es una economía para la mejora de la vida virtual que se recrea desde dentro y atrae recursos desde el mundo presencial.

En lo referente al trabajo vinculado a este tipo de entornos pero desde una perspectiva más utilitarista, como herramienta para otro tipo de cuestiones ya sean formativas, comerciales, etc., el potencial que aportan es similar al comentado. Que dichos entornos evolucionen para realizar las funciones encomendadas es solo una cuestión de tiempo ya que las limitaciones para reorganizar dichas actividades se van limando rápidamente en el cambio cultural que estamos viviendo.

De igual modo, se ven influenciadas las actividades de producción externas que generan objetos virtuales para nutrir el comercio virtual tanto en los mundos de propósito general o encuentro como en los de rol. De momento, en los mundos de rol los objetos virtuales se producen únicamente en el seno de las empresas matriz pero no es descabellado pensar que en un futuro se pueda liberalizar dicha producción bajo unos criterios de diseño fijados por las mismas.

Lo que resulta claro es que todas las actividades productivas vinculadas a los mundos virtuales son progresivamente absorbidas en la conjunción de características que rigen en ellos. Esos principios de la vida virtual en cuanto a las pautas productivas se plasman de forma diferente atendiendo a las características de cada mundo. Aunque en todos los numerosos mundos virtuales existentes se aporta una gran dosis de flexibilidad en lo referente a la capacidad de desenvolvimiento del avatar y su actividad.

## **6. Lo presencial y lo virtual, intercambios e integraciones**

### **6.1. Migración de actividades productivas de la presencialidad a la virtualidad**

Asistimos a un tránsito cultural en el que nuevas actividades tantean su desarrollo en entornos virtuales. Los experimentos se

concentran en todo aquello con un importante componente comunicativo y de gestión de información. Así, son muchas las actividades que en estos momentos podrían migrar a los entornos virtuales buscando ventajas en el desarrollo de algunas de sus tareas. Sin embargo, las actividades que están evolucionando mejor en su integración en los mundos 3D son las pioneras en las mismas, el ocio y la simulación. Así, las actividades de juego en cualquiera de sus facetas y las de la formación que recrean situaciones reales son las que utilizan más esta tecnología.

Se pueden plantear dos tipos de escenarios productivos virtuales. El primero el de actividades nuevas sin referentes previos. El segundo una representación de actividades que se desplazan al mundo virtual. En el primer caso podemos ubicar todas aquellas actividades que se relacionan con las ocupaciones de crear, acopiar y vender objetos virtuales. En el segundo caso encontramos aquellas modalidades de juego tradicionales, como juegos de azar que se desplazan a lo virtual para incrementar el mercado posible de jugadores. Los entornos de simulación están teniendo mucho éxito sobre todo en aquellos en los que su aprendizaje implica un peligro físico, como operaciones militares, manejo de equipo o sustancias peligrosas, operaciones quirúrgicas, etc. En el caso concreto de los ejércitos más avanzados, tal como describe Nina Huntemann (2009: 59) la relación de la industria del entretenimiento y el entrenamiento militar se remonta al momento en que finalizó la guerra fría.

Las organizaciones educativas comienzan a aprovechar este tipo de plataformas en la medida en que mejora sus metodologías de enseñanza a distancia ya sea en cuestiones docentes o de representatividad institucional. La simulación de presencia e interacción personal en estos ámbitos puede tener sentido en la medida en que permita suplir las carencias y saturación de los entornos físicos. Esto en principio parece poco viable, no por falta de capacidad tecnológica, sino porque con este discurso se plantean modelos de atención más personalizados, algo que el sistema educativo actual contempla pero no desarrolla con la aportación de recursos humanos suficientes.

Los planteamientos comentados pueden suponer ventajas relevantes sobre sus correlatos físicos en caso de que existan. Solo de esta forma es plausible que un modelo virtual sea exitoso en comparación con su alternativa física ya que la barrera tecnológica, de aprendizaje y cultural existente resulta en numerosas ocasiones demasiado grande. Las condiciones necesarias para acceder sin

problemas a los mundos virtuales no son en absoluto homogéneas para el conjunto de la población, suponiendo para grandes colectivos menos favorecidos una barrera insalvable. En ese sentido, la idea de brecha digital se agudiza conforme los requisitos técnicos (capacidad de los dispositivos de acceso e infraestructura de telecomunicaciones disponible) y de conocimiento se incrementan. Y por otra parte, se produce la paradoja de que se ponen los medios de acceso para crear entornos de producción intensivos y concentrados en el tiempo con mano de obra poco cualificada y en condiciones precarias. Es importante valorar así desde qué óptica se realiza el acceso a los entornos virtuales productivos, si como productor, como consumidor o como *prosumidor*, y con qué independencia.

Para muchos jugadores de mundos virtuales su actitud en los mercados internos, casas de subastas, intercambios y comercio directo con otros jugadores no se aparta en nada de lo que podría ser esa lógica comercial con objetos reales. Sin embargo para muchos de ellos no termina de estar claro cuál es su papel dentro de ese contexto. Su actuación se rige por patrones plenamente productivistas utilizando además herramientas complementarias para mejorar su desempeño comercial, pero al final todo se encuentra, al menos en apariencia, en un entorno lúdico.

De momento estamos aún en una fase de gran experimentalidad respecto al tipo de actividades que se desarrollan. No obstante, la pauta de incorporación parece estar siempre vinculada a esa muy ventajosa relación entre la rentabilidad obtenida en contraste con el coste de acceso. Desde hace algún tiempo las teorías sobre las ventajas de la *gamificación* como un componente que mejora los resultados de todo tipo de procesos está llevando al terreno de los mundos virtuales actividades de las que en principio no se sospechaba que llegasen allí.

## 6.2. Espacios de simulación y espacios virtuales de producción, la evolución del mundo virtual como entorno productivo

Más allá de esa visión del espacio virtual como un entorno de una gran plasticidad y fluidez en la acción de los avatares, hemos de considerar las características específicas de dichos entornos en su interactividad productiva. El escenario impone sus reglas de forma clara en las diferentes actividades a realizar: creación de objetos virtuales ya sea interna o externamente, recolección y prestación de servicios a avatares.

Para todo ello, hemos de tener en cuenta que en el diseño del mundo se plantean de forma integral las condiciones de explotación productiva en el mismo. Estas condiciones pueden ser respetadas o no, pero serán las que sirvan de referencia en la organización del sistema productivo. Son muchos los mundos virtuales que tienen unas normas muy estrictas respecto a los procedimientos aceptables de comercio interno, así como sobre las limitaciones en este tráfico que pudiese afectar a la competitividad entre los jugadores. Sin embargo estas prohibiciones no son más que un marco de referencia bastante débil que es violado de forma sistemática, así como también es castigada esta actitud subversiva<sup>6</sup>.

El mayor esfuerzo en todo el ciclo productivo integrado en el mundo virtual es el de la propia creación del mismo. El diseño gráfico e interactivo, la integración de un nivel de inteligencia artificial satisfactorio, son procesos que pueden alcanzar un nivel de dificultad y laboriosidad muy intenso. El proceso inicial de creación del mundo queda subsumido al proceso de la empresa creadora, sin embargo, el posterior de mantenimiento y de incorporación de nuevos elementos o renovación de los mismos comienza a abrirse a otros actores.

Este espacio de intercambio está sometido a la conflictividad generada en unas condiciones con diversas problemáticas de fondo. De la ilegalidad o alegalidad de algunas de las transacciones más comunes entre empresas suministradoras de artículos y servicios a jugadores a espaldas de las empresas gestoras de los mundos virtuales. Esta circunstancia genera una sensación de inseguridad en las transacciones vinculada al riesgo de expulsión del mundo en caso de ser descubiertas. Por otra parte se genera cierta tensión entre jugadores y *farmeadores*, porque de alguna forma los segundos alteran las reglas meritocráticas de funcionamiento del mundo.

Fuera de lo que son los mundos de rol, la situación de los diseñadores de objetos virtuales es prácticamente un rol laboral oculto, pues no supone en principio ninguna relación contractual reconocida. Esta situación se puede llegar a concretar de muchas formas respecto a la situación de cada trabajador en su país y en la centralidad que tengan estas actividades en su economía personal. Aunque existen numerosos casos documentados de éxito económico en este tipo de actividad, los inicios en todas ellas se plantean desde la experimentación y nunca como actividad principal.

Más allá de la conflictividad, un factor relevante en cuanto a los límites que el escenario pone a la producción es su propio diseño. Las condiciones de explotación que se contemplan en el mismo, se concretan tanto en las especificaciones de los objetos virtuales como sus condiciones de comercialización, así como la variedad de objetos posibles y su escasez. La economía de los mundos virtuales está vinculada a la capacidad de producción y comercialización y esta siempre puede ser controlada y modulada por las empresas gestoras.

### 6.3. Multiaccesibilidad virtual, hibridación de espacios productivos

La actividad productiva en el mundo virtual aprovecha la gran versatilidad que supone la mencionada combinación de deslocalización espacio-temporal junto a la digitalización. Esta combinación de elementos permite que pueda reforzarse el acceso convencional a dichos mundos con numerosas herramientas que mejoren determinados aspectos en la recolección, producción y diseño de objetos. Paradójicamente la multiaccesibilidad desde diferentes tipos de dispositivos, que permiten elegir el espacio y el tiempo más adecuados desde los que hacer la inmersión se concreta *a posteriori* en actividades sumamente artesanales dentro del entorno digital. En este sentido se diferencia de manera importante lo que es la primera fase de producción digital, ya sea en su faceta recolectora o en la de diseño y producción. La creación de objetos virtuales originales, así como las de recolección de las diferentes materias primas para elaborar otros objetos requieren dedicación y mucho tiempo. Sin embargo esta primera fase contrasta con la segunda, en la que la difusión y, en el caso de los objetos diseñados, la replicación de los mismos, tienen una difusión y distribución prácticamente ilimitada. Si exploramos la página de parches del juego *World of Warcraft* podremos observar las modificaciones que sucesivamente van realizándose tanto en la disponibilidad de objetos comerciables como en las condiciones de su explotación (*World of Warcraft*, 2005).

Esa rapidez en la difusión de los productos virtuales está por otra parte muy condicionada por el diseño que se aplica en el mercado en el que se distribuyen. Los mercados de objetos virtuales en los mundos de rol son cerrados y muy controlados por los administradores en la medida en que regulan la escasez de los objetos. Así, un objeto concreto puede permanecer de forma constante a altos precios si en el diseño del mundo se mantiene como objeto escaso y además es imprescindible para la realización

de actividades estratégicas. Esa situación es completamente diferente en los mundos de encuentro en los que cualquier artículo a la venta es infinitamente abundante y los precios tienden a bajar rápidamente en la medida en que van perdiendo su volátil exclusividad. La idea de obsolescencia programada alcanza su representación extrema en unos objetos en los que se programa la evolución del precio conforme se va extendiendo su distribución y su sustitución automática por otros en el momento en que dichos artículos puedan perder vigencia.

En la medida en la que se produce una mayor actividad en los mundos virtuales derivada del incremento de población y del tamaño de los mismos, también se establece un crecimiento en su formalización. Los procedimientos se burocratizan internamente y se establecen mecanismos para un progresivo control de la actividad de los avatares, especialmente en la que es relevante para la economía de los mismos. Son las actividades relacionadas con la faceta productiva las que están haciendo más permeables las relaciones entre los mundos virtuales y los físicos, con o sin la colaboración de los administradores de los mismos. Por ello la integración de estas actividades de forma aceptada supone la necesidad de una apertura y una naturalización del uso del mundo virtual de ida y vuelta con el físico.

Dicha permeabilidad está encontrando su extremo en la creación de mundos virtuales de realidad aumentada, como por ejemplo Ingress<sup>7</sup>, que permiten incorporar la actividad lúdica virtual en el mismo tiempo y espacio en que se desenvuelven las actividades presenciales cotidianas sin suponer una interferencia para estas.

En un momento en el que coincide el crecimiento en la popularización del uso de estos entornos virtuales con la crisis económica y de trabajo existente, la presión por rentabilizar la presencia en dichos mundos crece de forma imparable. La cuestión es cómo se resolverá una relación laboral mediada en la que el control de los factores productivos es absoluto y la formalización de dichas relaciones por ahora inexistente.

## 7. Conclusiones

El trabajo en los mundos virtuales evoluciona en una tendencia de diversificación en el tipo de tareas a realizar, aunque se sitúa en dos vertientes principales, la de los que realizan un trabajo en el

que su economía es totalmente endógena al entorno en el que se realiza, y la de los que por diferentes medios externalizan el valor del trabajo realizado en los mismos. Estas dos realidades están contrapuestas tanto en los procedimientos como en la vinculación social de sus practicantes. Queda claro que existe una simetría entre productores orientados a lo económico (granjeros) y a lo lúdico (jugadores), estando separados estos por las asimetrías socioeconómicas estructurales actuales. Dicha desigualdad en la posición de mercado queda marcada por la capacidad de acceso global al entorno que no puede establecer barreras de acceso.

Sin embargo, en el incremento de la variedad de actividades se plantean perfiles híbridos en los que se pueda mezclar la actividad endógena con una vertiente económica externa complementaria. Son más abundantes los casos en los que la extrapolación de esta actividad hacia el exterior se orienta hacia mercados laborales asimétricos en el valor del tiempo en los que usuarios con costes muy inferiores sirven a las necesidades de los que se ubican en entornos de costes superiores.

Las relaciones laborales difícilmente se llegan a establecer como tales y quedan subsumidas en la lógica del juego como un intercambio entre pares. Las empresas que contratan “granjeros” se ubican de forma habitual en países con escasa o nula protección laboral desarrollando esta actividad en precarias condiciones. Otro rasgo definitorio de estas prácticas laborales ya sean dependientes o autónomas es el sometimiento a una extrema flexibilidad espacial y temporal en la misma lógica que todas las actividades de la economía de la información, pero llevadas al extremo.

Los creadores de mundos virtuales se presentan como nuevos gestores de economías que en muchos casos se orientan a su propio mantenimiento. El desarrollo de las mismas está vinculado a una economía lúdica en la que esta se configura como uno de los elementos atractores y estabilizadores de la población del mundo virtual.

Asistimos a un momento en el que actividades lúdicas vinculadas a otros entornos (juegos de azar) así como otras que poco tenían que ver, a través de una corriente de gamificación en boga, están creando un mayor cuerpo de actividad con implicaciones sociolaborales aún por esclarecer.

El uso de mundos virtuales como herramienta de trabajo resulta progresivamente aglutinador generando una incorporación

paulatina del tiempo de presencia y del número de actividades posibles. La alternancia entre los espacios productivos presenciales y no presenciales es directa comenzando a través de las actividades de realidad aumentada a que puedan solaparse. Sin embargo, y a pesar de la fluidez que imponen estos medios en la presencia y actividad de todo tipo, las diferencias generacionales, culturales, relacionadas tanto con grupos sociales como con la procedencia de diferentes países, no solo se plasman con rotundidad, sino que además tienden a consolidarse en su forma y en su esencia.

---

## Notas:

<sup>1</sup> Han sido objeto de polémica las condiciones de trabajo en las granjas chinas de recolección de oro virtual (Knauer 2008: 61).

<sup>2</sup> Término usualmente usado en la jerga de los jugadores de videojuegos *online* que indica que se hacen tareas de recolección de todo tipo de materiales y objetos virtuales.

<sup>3</sup> Los avatares suelen tener cualidades que trasladadas al mundo físico resultarían extraordinarias. Entre las más comunes podríamos destacar: capacidad de teletransporte, en muchas ocasiones pueden volar, son inmortales o en todo caso pueden resucitar tantas veces como puedan morir, pueden cambiar su aspecto y morfología, pueden tener multipresencia, etc.

<sup>4</sup> En un mundo virtual como *Ogame* el hecho de que en ausencia del usuario sus minas sigan produciendo y acumulando materias primas es un factor determinante en el funcionamiento de la interacción y la competencia entre jugadores ya que se puede aprovechar ese vacío para despojar a alguien de esos recursos.

<sup>5</sup> Compartir archivos y convertir su gestión en un juego es algo que IBM ha propiciado con su iniciativa <http://www.kudosbadges.com/>

<sup>6</sup> En la siguiente dirección [<http://pegasus.ogame.com.es/game/pranger.php>] podemos observar el listado de los jugadores expulsados del juego *Ogame* que en la mayoría de los casos está relacionado con prácticas que proporcionan una mejor posición en la producción y gestión de recursos. Los jugadores conocen el riesgo de expulsión y durante años han ido evolucionando en sus estrategias para no ser localizados.

<sup>7</sup> <http://www.ingress.com/>

## Referencias

Ariane, B. (2007) "3D. Life in Metaverse". <http://arianeb.com/index.htm> (Accedido el 21 de enero de 2014).

Castronova, E. (2005) *Synthetic worlds: the business and culture of online games*. Chicago: University of Chicago Press.

Dorothy E. Warner and Raiter, M.. (2005) *Social Context in Massively-Multiplayer Online Games (MMOGs): Ethical Questions in Shared Space*. International Review of Information Ethics. Vol 4.

Knauer, A. (2008) "Gold Farming" and the Development of Markets for Virtual Goods: *Audeamus* Vol 2. Regents of the University of California. p. 59-67.

Hall, C. M.; McMullen, S.A.H.; y otros. (2008) *Perspectives on Visualization and Virtual World Technologies for Multi-sensor Data Fusion*. En Information Fusion, 2008 11th International Conference on. Coll. of Educ., Pennsylvania State Univ., University Park, PA.

Huntemann, N. (2009) *Joystick Soldiers: The Politics of Play in Military Video Games*. New York. Routledge.

Nakamura, L. (2009): *Don't Hate the Player, Hate the Game: The Racialization of Labor in World of Warcraft*, Critical Studies in Media Communication, 26:2, 128-144.

Palfrey, J. G., & Gasser, U. (2008). *Born digital: understanding the first generation of digital natives*. New York: Basic Books.

Prensky, M., & Heppell, S. (2011). *Enseñar a nativos digitales: una propuesta pedagógica para la sociedad del conocimiento*. [Boadilla del Monte]: SM.

Wang, Y., & Haggerty, N. (2011). Individual Virtual Competence and Its Influence on Work Outcomes. *Journal of Management Information Systems*, 27(4), 299-334. doi:10.2753/MIS0742-1222270410.

World of Warcraft. (2005) Parche 4.3.0 - Juego - *World of Warcraft*. (s. f.). (Accedido en 10 de diciembre 10 de 2012, a partir de <http://eu.battle.net/wow/es/game/patch-notes/4-3-0>).

DIABLO III. <http://eu.battle.net/d3/es/> (accedido el 22 de enero de 2014).

IMVU. <http://es.imvu.com/> (accedido el 22 de enero de 2014).

INGRESS. <http://www.ingress.com/> (accedido el 22 de enero de 2014).

Ogame. <http://es.ogame.gameforge.com/> (accedido el 22 de enero de 2014).

Pocoyo World. <http://www.pocoyo.com/pocoyoworld> (accedido el 22 de enero de 2014).

Second Life. <http://secondlife.com/> (accedido el 22 de enero de 2014).

SWTOR (Star Wars: The Old Republic) <http://www.swtor.com/> (accedido el 22 de enero de 2014).

World of Tanks. <http://worldoftanks.eu/> (accedido el 22 de enero de 2014).

World of Warcraft. <http://eu.battle.net/wow/es/> (accedido el 22 de enero de 2014).

Zona MMORPGZ (2011) “Listado de juegos”: <http://www.zonammorpg.com/mmorpg/> (Accedido el 22 de enero de 2014).