

Recibido: 25-07-2016 Open peer review  
Aceptado con modificaciones: 18-10-2016 <http://revistas.ucm.es/index.php/TEKN/pages/view/opr-53267>  
Aceptado finalmente: 07-11-2016

## Juventud, Cultura y NTICs: ¿Triángulo o Prisma?

*Youth, Culture and NICTs: Triangle or Prism?*

Costán Sequeiros Bruna, Héctor Puente Bienvenido,  
Mélida López Jiménez y Marta Fernández Ruiz

Universidad Complutense de Madrid

Universidad Francisco de Vitoria

sin afiliación - sin afiliación

costansb@gmail.com - hector.puentebienvenido@gmail.com

melidalj@gmail.com - martafernandezruiz@gmail.com

### RESUMEN

El mundo cambia a una velocidad acelerada por la globalización y los avances tecnológicos, de los cuales las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento (NTICs) son una pieza central. La juventud, ávida de nuevas experiencias y productos, suele encontrarse en la vanguardia del uso e innovación con estas nuevas tecnologías, adaptándolas a sus necesidades e intereses y contribuyendo a crear y difundir formas originales de

interacción. Cuestiones como la alfabetización tecnológica, los discursos tecnófilos y tecnófobos, los conceptos de nativos analógicos y digitales son elementos cada vez más importantes del debate social actual y merecen un estudio en profundidad. Siendo un ámbito de estudio novedoso y en cambio acelerado, la investigación en este espacio se encuentra con numerosas complicaciones y trabas metodológicas pero también a nivel de los objetos de estudio, entre los cuales fenómenos crecientes como los videojuegos son a menudo dejados de lado por ser considerados poco académicos.

## **ABSTRACT**

The world changes at an unprecedented speed fuelled by globalization and technological advances, among which the new information and communication technologies (NICTs) are a central piece. Young people, keen for new experiences and products, usually position themselves at the vanguard of the use and innovation of these new technologies, adapting them to their needs and interests, creating and disseminating new modes of interaction. Issues like technological literacy, discourses around technophilia and technophobia, the idea of analogue and digital natives, etc., are concepts points of debate that are becoming increasingly central to society and deserve an in-depth consideration. But, being a novel field of research and one that is constantly evolving, research in this space finds itself facing several methodological challenges and shortcomings, but also in relation to how the object of study is defined, for example, videogames are often considered inappropriate for academic research.

## **PALABRAS CLAVE**

Juventud; estudios digitales; alfabetización tecnológica; Internet; NTICs.

## **KEYWORDS**

Youth; digital studies; technological education; Internet; NICTs.

## CONTENIDOS

1. NTICs y juventud
2. Los espacios del debate
3. Dificultades que afronta el estudio
4. El caso de los videojuegos
5. Conclusiones
6. Referencias

## CONTENTS

1. NICTs and youth
2. The main areas of debate
3. Methodological difficulties
4. The case of videogames
5. Conclusions
6. References



## 1. NTICS y juventud

El objeto que centra nuestro trabajo es la relación existente entre juventud, cultura y NTICs. Sin duda, una relación compleja. Partimos de una mirada crítica hacia los enfoques desarrollados hasta ahora, proponiendo elementos que podrían facilitar mejores estrategias de análisis e investigación.

Las NTICs se encuentran en el centro de gran parte de las transformaciones de las sociedades actuales. En su avidez por nuevas experiencias y productos, los colectivos más jóvenes suelen ser los primeros en abrazarlas, adaptando su uso a nuevas necesidades e ideas, llevando a una difusión de formas novedosas de relación y comunicación que rápidamente va permeando a otros colectivos y ámbitos. Resulta razonable decir que el campo de la investigación sobre juventud y NTICs es necesario para entender el mundo actual.

Las NTICs suponen un espacio simbólico con capacidad mediadora y transversal a multitud de espacios, tiempos, relaciones e instituciones que conforman nuestra cotidianidad (Puente *et al.*, 2016). Por tanto es importante entender que la técnica, entendida como la capacidad de manejar nuevos dispositivos y tecnologías, es solo la punta del iceberg; por debajo encontramos un complejo entramado de relaciones, inercias y mediaciones que no pueden ignorarse.

Consideramos que muchos de los estudios realizados al respecto podrían considerarse reduccionistas. A la hora de aproximarse al fenómeno dos discursos destacan sobre el resto: la juventud posee unas habilidades innatas ante el nuevo escenario tecnológico; la juventud es representada como un colectivo en riesgo que ha de ser tutelado y protegido. Los espacios del debate son muy amplios y entre las posiciones tecnófilas y tecnófobas existen importantes elementos a analizar.

En el título formulamos la pregunta ¿triángulo o prisma?, la utilización de esta metáfora muestra la base del triángulo como un prisma donde cada una de las caras conecta de manera abrupta con las otras. Por otro lado, del mismo modo que cuando un haz de luz pasa a través de un prisma óptico aparecen una banda coloreada semejante a una porción de arcoíris, la metáfora del prisma permite apreciar la multiplicidad de aspectos en la observación de estas relaciones.

A la hora de preguntar cuál puede ser la base del prisma que permita la visualización de los otros elementos de forma conexa, encontramos en la noción de “alfabetización” una

interesante respuesta. Es un proceso de enseñanza-aprendizaje de lectoescritura, en las últimas décadas este concepto ha tenido que ir ampliándose a medida que la emergencia de nuevos medios y prácticas de comunicación modificaban el imaginario colectivo de cómo el mundo debe ser “leído” y “escrito”.

En los últimos años se han propuesto diferentes nociones de alfabetización tecnológica, digital y/o mediática. En cualquier caso todas ellas coinciden en la importancia de adquirir las adecuadas habilidades para el contexto mediático y tecnológico actual, donde no solo son importantes las habilidades técnicas en la utilización de tecnologías o dispositivos, sino habilidades y conocimientos que aparecen remediados en el nuevo escenario.

En este sentido resulta enriquecedor el trabajo llevado a cabo por Scolari (2016) quién habla de un alfabetismo transmedia, que permita tener en cuenta un nuevo conjunto de competencias y una visión diferente de las relaciones entre sujetos.

Cuando el acceso a la tecnología supone el avance en la inclusión y reduce la distancia entre diferentes agentes sociales (como la brecha digital generacional) el consenso en la necesidad de una adecuada alfabetización cae por su propio peso. Si bien a la hora de pensar cómo ésta puede ser llevada a cabo es el propio modelo pedagógico hegemónico el que nos interpela. Si preguntamos qué sociedad de la información queremos construir o al servicio de qué metas y proyecto político diseñamos e implementamos los programas de alfabetización ante las NTICs, las respuestas a estas cuestiones no sólo se apoyarán en nuestros conocimientos y teorías pedagógicas, sino que indudablemente estarán condicionadas por los supuestos ideológicos y políticos de quien las responde.

En este sentido Castells (2007) apunta que existe una brecha entre la juventud y las instituciones educativas. Por su parte Scolari (2016) entiende que esta distancia se ve influida por una mutación profunda y rápida de la ecología de los medios debido a la constante evolución de las tecnologías digitales, y a una lenta e incompleta adaptación de las instituciones educativas al nuevo entorno tecnocultural.

Para aquellos que pasarán a la historia por la génesis del ciberespacio, la red suponía un espacio de libre de comunicación interactiva y comunitaria; para quienes abrieron la senda del denominado software privativo, Bill Gates por ejemplo, suponía un inmenso mercado planetario de bienes y servicios (Lévy, 2011). Esta contraposición en las visiones de la potencialidad de red como una perfecta demostración de las teorías económicas más liberales en contraposición a una ciega fe en la posibilidad de una sociedad transparente y democrática

por las posibilidades de comunicación e inteligencia colectiva que el nuevo espacio proporciona, está implícita en el actual escenario de las NTICs.

El actual escenario de la industria de los medios es más complejo de lo que nadie habría imaginado en aquella época y que la consolidación del paradigma de la Red afecta a todos los ámbitos sociales. Resulta interesante reflexionar acerca de la monopolización desde la esfera privada y que el discurso de quienes apuestan por un proyecto más democrático y participativo de la ciudadanía a través de las nuevas tecnologías (Area, 2001) queda ensombrecido.

Neal Stephenson pone de manifiesto la progresiva ocultación de la realidad tras una interfaz cada vez más atractiva. Una apasionada crítica al modo en el cual los fabricantes de software han dedicado muchos recursos en la ocultación del funcionamiento de los ordenadores en aras, se supone, de una simplificación de su uso. Para ello se han inventado una gran cantidad de metáforas visuales e interfaces gráficas, permitiendo el acercamiento a los ordenadores de manera “confortable”. El resultado de la construcción de este muro de metáforas en forma de interfaz gráfica entre el ordenador y el/la usuario/a ha tenido un gran coste social y cultural y ha contribuido decisivamente a que la tecnología que subyace al ordenador se perciba como algo mágico, sin conexión alguna entre causas y efectos, recubriendo de un halo esotérico todo lo que realmente sucede (Stephenson, 2003).

Es importante rescatar ese “muro de metáforas” que separan a la persona de la experiencia mediada tecnológicamente. Antes señalábamos la importancia de las estrategias que subyacen a la hora de construir y alcanzar las metas hacia el modelo de sociedad informacional que queremos. Este “muro de metáforas” indica que una parte imprescindible queda velada, la tecnología se independiza del resto de esferas y aparece como un fenómeno aislado. Se incorporan así inercias que contribuyen a obviar que las tecnologías son resultados de complejos procesos sociotécnicos llevados a cabo por cerebros, saberes, emociones y cuerpos humanos.

## 2. Los espacios del debate

La cuestión de la juventud y las NTICs es central en el mundo actual. El espacio del debate se mueve en tres dimensiones principales, formando un triángulo: juventud, NTICs y la cultura de la sociedad.

La juventud es la primera dimensión clave, no por ello falta de controversia. y es muy controvertida. ¿Cuándo acaba la adolescencia y cuándo la juventud? ¿Es sólo una cuestión de

---

calendario vital o de madurez, responsabilidad, etc.? El concepto de juventud es una construcción social, vinculada a la historia y visión de occidente, y normalmente va asociada al proceso de emancipación individual: independencia residencial, económica, creación de la propia familia, etc. (INJUVE, 2012). El imaginario social de la juventud se representa de modo natural en el nuevo escenario tecnológico, con conceptos como “nativos digitales” (García Fernández, 2009), que destacan la brecha generacional.

Esta barrera que se establece entre los nativos analógicos y digitales no se trata únicamente de una cuestión de conocimientos, o de diferencia generacional, pues ambas dimensiones han existido siempre en la historia. Al hacerlo, condiciona la interacción que se puede dar entre individuos y, a la vez, también la interacción que se puede dar entre los individuos y la sociedad. Al hacerlo, condiciona la interacción que se puede dar entre individuos y, a la vez, también la interacción que se puede dar entre los individuos y la sociedad.

Así, vivimos en una sociedad red basada en la interconexión entre nodos a través de las NTICs (Castells, 1996). El acceso a esa red y su uso se han vuelto imprescindibles para tener éxito en ciertas relaciones sociales, los nuevos empleos que surgen, etc. Por ello es tan importante la cuestión de la naturalidad con la que las distintas generaciones se relacionan con las NTICs.

Todas las generaciones pueden adaptarse a las NTICs, aprender su uso y encajarlo en sus necesidades. La barrera radica en la capacidad de adaptar a las tecnologías mismas al individuo. Las historias de la gestación de internet, la creación de Facebook... son todas historias donde los principales creadores son jóvenes y, con el conocimiento necesario, son capaces de crear nuevos usos y apropiarse de la tecnología, en vez de adaptarse a ella.

El segundo ángulo del debate lo conforman los discursos en torno a las NTICs, con el debate en torno a las posiciones tecnofílicas y tecnofóbicas. Decir que las nuevas generaciones tienden a ser más tecnofílicas que las anteriores, más vinculadas a modos de interacción no mediados tecnológicamente, sería probablemente una generalización simplona pero acertada. Pero el debate va mucho más a fondo de lo que implica que unas u otras cohortes de edad la consideren más positiva o perniciosa.

La tecnología está cambiando las sociedades en las que vivimos, de un modo que resulta imposible de prever. Cuando los Estados Unidos inventaron la conexión por cable de Internet como herramienta militar en caso de que una guerra nuclear destruyese los medios de comunicación del momento, no imaginaban ni de lejos la banca *online*, los videojuegos



multijugador, las redes sociales... Igualmente, es improbable que cuando se creó Facebook nadie fuese capaz de imaginar las implicaciones que iba a tener en la forma de interactuar de la gente, o el peso que Twitter iba a tener en la organización de algunas fases de la movilización de la Primavera Árabe en Egipto. Se requieren de los procesos creativos colectivos para sacar toda la potencialidad que una tecnología tiene en su interior y que originalmente el diseñador ni había imaginado.

Por tanto, la tecnología funciona en buena medida como una enfermedad o como un proceso de *fase de eclipse*: primero se instala en la sociedad, durante un tiempo está incubándose sin dar señales de cambio, y cuando empieza a eclosionar ya es demasiado tarde para cambiar la realidad. No solo las NTICs funcionan así: es improbable que los inventores de la bomba nuclear imaginasen el terror a la destrucción mutua asegurada que dominó la Guerra Fría, por ejemplo.

Esta situación se encuentra en el núcleo de los complicados debates tecnofilia/tecnofobia: si la tecnología cambia la sociedad continuamente de modo inesperado, ¿creemos que esos cambios van a mejorar? En gran medida no es un debate científico sino ideológico, porque es imposible de antemano saber si los cambios son beneficiosos para la sociedad por una cuestión central de la percepción: la sociedad de antes y después del cambio no son la misma, la primera es incapaz de realmente imaginar y juzgar adecuadamente a la segunda y la segunda ya vive en un mundo que opera con una lógica diferente.

Por ello, todo intento de discutir al respecto del impacto de la tecnología en la sociedad se hace a posteriori a su aparición: el caso del gusano de vigilancia digital que relata Lessig (2009) es un ejemplo, obligándonos a redefinir derechos fundamentales como la no injerencia del Estado, la privacidad, etc.

Por tanto, todo debate en torno a lo benéfico o maléfico de la tecnología para una sociedad depende de las expectativas que se hayan generado y a los resultados que se obtienen. De ahí surgen posiciones tecnofóbicas, como la de Rendueles (2013), pero también las tecnofílicas, como la del movimiento *ciborg* o en torno a la democracia electrónica. Surgiendo un debate que será imposible zanjar.

Pero a Asimov se le atribuye decir que el aspecto más triste de la vida actual es que la ciencia gana en conocimientos más rápido que la sociedad gana en sabiduría. Y esto es el tercer elemento central en el debate: la alfabetización tecnológica es fundamental para que los ciudadanos puedan explotar las posibilidades que tienen ante ellos.

Así, el debate en torno al mundo que tenemos y tendremos nos pone ante cuestiones centrales a las que debemos dar respuesta: la naturaleza del ser humano (clonación, prótesis

cibernéticas...), los derechos fundamentales (privacidad, vigilancia...), los aparatos institucionales que nos gobiernan (democracia directa y electrónica, censura en las NTICs...), etc. Todo ello sometido a una creciente presión porque la tecnología ofrece nuevas herramientas para responder a todas esas cuestiones y crecientes colectivos sociales demandan que sean implementadas, llevando a choques sociales en torno al mundo en el que vivimos.

La tecnología además avanza siempre por delante de la ley, de modo que a menudo puede servir esta falta de alfabetización digital como un hueco por el cual colarse y escapar de los límites de la legalidad. Circunstancia que puede ser emancipadora (caso de la Primavera Árabe o el uso de *proxies* para burlar la censura digital), pero a la vez también abre espacios para la explotación ilegítima (como las redes de reclutamiento digitales del ISIS o las páginas de venta de pornografía infantil de la *deep web*).

Sobre estos tres puntos, surge un cuarto que actúa como vértice del prisma, combinándolos en un concepto central: la identidad del usuario. Los valores que adscribe, los conceptos que usa, las relaciones que teje con las NTICs... todo ello y mucho más encaja dentro de la identidad de cada persona en su contacto con las tecnologías y teje el modo en que entiende el impacto de esta en sus vidas y en la sociedad.

El problema que plantea la cuestión de la identidad es que, en demasiadas ocasiones, la tecnología se defiende como un ente neutro, aséptico y carente de valoración. Así, la tecnología no es ni buena ni mala en sí misma, sino que depende del uso que se le dé. Pero lo cierto es que no es puramente neutral sino que se inscribe en una ideología concreta de producción, distribución y consumo.

Por tanto, a la hora de crear una identidad que contemple el uso tecnológico que le damos a los dispositivos que nos rodean resulta imprescindible elaborar una conciencia crítica en torno a las implicaciones que cada dispositivo tiene en nuestras vidas y en las de los demás. Es necesario que la gente reciba una formación continua, crítica al respecto.

De este modo se puede llevar adelante una reflexión seria en torno a las consecuencias de cada tecnología en las vidas de los ciudadanos y estos pueden evaluar si realmente están interesados en seguir utilizándola como está, si hay que reformarla o plantearle leyes que la regulen, si prefieren abandonarla, etc. Es esta conciencia crítica sobre el impacto de las NTICs en nuestra sociedad y nuestras vidas la que puede llevar a generar una identidad individual que potencie las virtudes y limite los efectos perniciosos de las tecnologías a nuestra disposición.

### 3. Dificultades que afronta el estudio

A nivel metodológico, los estudios y análisis sobre juventud y NTIC's realizados implican ciertas dificultades derivadas de la tendencia a reflexionar sobre un fenómeno en red (multinodo e imbricado) que aborda paralelamente el presente de la juventud, cultura y las nuevas tecnologías -incluyendo la alfabetización digital como dimensión adicional-, y que esboza perspectivas que proyectan tendencias de futuro en este campo de estudios. Debido a la creciente ubicuidad y accesibilidad de las nuevas tecnologías y a la emergencia de dispositivos que reconfiguran las prácticas, espacios, imaginarios y culturas juveniles, asistimos a una creciente presencia de nuevas formas de prácticas sociales que están cambiando en alcance, modalidades y procesos de interacción entre la juventud española, que permean múltiples ámbitos de la realidad social y que requieren una serie de herramientas o métodos para su aproximación sistemática (Puente et al, 2016).

Una de las mayores dificultades a las que hacen frente los trabajos sobre jóvenes y NTICs es la carencia de definiciones consistentes (entre análisis) y el estado de evolución permanente de conceptos que se transforman de manera constante y fluida, incorporando nuevos significados e imaginarios. Un ejemplo sería el modo en que el binomio Internet-ordenador se ha ido transformando, incorporando nuevas posibilidades de asociación tales como: IoT (*Internet of Things*), *smartphones*, *smartgrids*, etc. Posiblemente, dichas problemáticas se deban parcialmente a la relativa novedad académica del objeto de estudio (apenas tres décadas de análisis científico del mismo) y de la significativa complejidad derivada de su naturaleza multidimensional. De este modo las NTICs representan un elemento físico (a través del dispositivo utilizado para el acceso); una finalidad o utilización como herramienta para la consecución de un fin (en función de la orientación de la acción); y, especialmente, un espacio simbólico con capacidad mediadora (Latour, 1998; Lasén y Casado, 2014), inscriptora de subjetividades (Foucault, 1988) y transversal a multitud de espacios, tiempos, instituciones y relaciones que conforman nuestra cotidianidad. Esta pluralidad permite que otros significados operen de manera paradigmática con el concepto de las nuevas tecnologías. Nociones como nube, multitarea o hipertexto forman parte del extenso imaginario colectivo tecno-cultural. Sin embargo, en la práctica investigadora se sigue observando cierto reduccionismo (trabajos que abordan muy parcialmente las problemáticas o las llegan a simplificar hasta niveles poco operativos).

Los problemas conceptual-metodológicos también están presentes en lo relativo a la noción de juventud y cultura (entidades excesivamente amplias y abstractas) y reclaman una

revisión crítica. El escenario tecnológico, por ejemplo en torno a los “nativos digitales”, afianza la brecha generacional. Y es precisamente en la amenaza a esta racionalidad o lógica lineal donde el discurso del riesgo se consolida y emergen metodológicos (la gran mayoría de los estudios de jóvenes y tecnología realizados en España abordan un fenómeno complejo y reticular desde una perspectiva frecuentemente descriptiva, mediante estudios basados en encuestas de usos o actitudes que establecen relaciones lineales o causales entre variables). Desde nuestra óptica, es pertinente promover un mayor espectro de aproximaciones cualitativas donde la práctica etnográfica (en sus distintas formas) va a desempeñar un rol fundamental.

Adicionalmente, un número significativo de trabajos coinciden en la construcción del mito juventud/tecnología (obviando posibles diferencias socioeconómicas, culturales o geográficas de trasfondo), situando a la población juvenil y adolescente en el centro de una sociedad en constante transformación por la mediación de las NTICs. Pero al mismo tiempo se legitima un discurso del miedo (tecnofóbico) apelando a un mayor control por parte de las instituciones legítimas (escuela y familia), quienes no cuentan con las capacidades y recursos necesarios para desempeñar dicho control. Parte del emergente discurso del miedo se apoya en una limitada utilización por parte de la juventud de las NTICs, ya que son las prácticas ociosas y comunicativas las que prevalecen sobre la búsqueda o gestión de la información, o sobre la potencialidad total de la red.

Parece evidente que las problemáticas, reduccionismos y conclusiones sesgadas a las que llegan muchos de los trabajos realizados no responde únicamente a un problema del objeto de estudio, sino que las cuestiones metodológicas y las herramientas utilizadas no son siempre las más aptas para captar la complejidad del fenómeno. Independientemente del enfoque, es poco frecuente encontrar estudios que combinen aproximaciones cualitativas y cuantitativas, pese a ser un campo relativamente reciente y a la imperiosa necesidad de análisis más profundos y elaborados. Nosotros abogamos por la triangulación de métodos y técnicas para captar una panorámica más rica de la realidad de las NTIC's, cultura y de la juventud. Si bien los estudios de corte descriptivo-cuantitativo o las entrevistas en profundidad a jóvenes usuarios son las herramientas que con más frecuencia se emplean, tristemente es poco frecuente encontrar análisis complementarios que integren otras técnicas más sensibles a los contextos culturales donde se inscriben las interacciones sociales como pueden ser el trabajo etnográfico de campo (y sus variantes como la etnografía virtual) o la observación participante de diferentes tipos. Más allá de las limitaciones de recursos, parece que existen ciertas inercias

metodológicas (Becker, 1995) que reproducen prácticas poco recomendables a la hora de abordar fenómenos tan complejos. Pese a que parece claro que es necesaria una mayor variedad de estudios y enfoques, tendemos a reproducir los trabajos y metodologías existentes.

La consolidación de la rotura de la barrera entre productor/consumidor y entre emisor/receptor también plantea importantes retos metodológicos. Desde el surgimiento de la llamada web 2.0 en los noventa, Internet ha crecido en la capacidad para que cualquier usuario pueda convertirse en emisor de sus propios contenidos: blogs, videoblogs en Youtube, *reviews* en páginas especializadas... Pero no se trata únicamente de que los tradicionales consumidores y receptores ahora puedan ser también productores y emisores (Puente y Tosca, 2013). Por ello, parece necesario incluir en las muestras a nuevos perfiles emergentes que tradicionalmente son excluidos o abordados parcialmente en los estudios (ya sea desde el rol de consumidor o de productor). Así mismo, valga recordar que la red 2.0 va más allá, al crear un soporte y un entorno donde ambas funciones se alternan recíprocamente (entre todos los participantes) mediante lógicas reticulares de agencia compartida y mediación. Alguien que está viendo un programa de televisión (espectador/receptor) puede decidir coger el teléfono móvil y mandar un mensaje que a los pocos minutos aparecerá en pantalla, convirtiéndose simultáneamente en emisor y productor. Las páginas de blogs y los videos, por ejemplo, incluyen normalmente secciones donde la gente puede comentar lo que acaba de ver o leer, de modo que los espectadores se vuelven parte activas en un proceso dinámico de creación y producción colectiva (los dispositivos y productividades culturales no se agotan una vez concluida la obra final, sino que los productos son continuamente transformados mediante prácticas, remediaciones y procesos de creación colaborativa).

#### 4. El caso de los videojuegos

Los videojuegos, consumidos de manera intensiva y extensiva por parte de los jóvenes (Chicharro, 2014), conforman un gran ejemplo de integración de la cultura juvenil con las NTIC's y la alfabetización tecnológica (especialmente cuando se trata de *serious games*), entendida no solo desde el punto de vista de las destreza técnica que ésta implica, así como su sentido más social, como un conjunto de conocimientos y disposiciones generales e intelectuales para la ciudadanía.

El ocio interactivo fue protagonista de discursos de calado tecnofóbico, centrados principalmente en la capacidad de los mismos para incitar a la violencia (Schutte *et. al.*, 1988), al sedentarismo (Vandewater, Shim y Caplovitz, 2004) o a las adicciones (Tejeiro y Bersabé, 2002). El discurso imperante en estos estudios es el de que la juventud es un

colectivo vulnerable que ha de ser tutelado y protegido. Sin dejar de perder de vista esta premisa, en los últimos años los enfoques de estudio en torno a los videojuegos han profundizado más en el potencial de éstos para promover mejoras en el desarrollo personal de los jóvenes, así como en los hábitos que favorecen que su uso conduzca a un fortalecimiento de la alfabetización digital. En esta línea, trabajos como el de Salcedo (2014) repasan las posibles alteraciones a nivel cognitivo y funcional que pueden generarse a partir del consumo de videojuegos, concluyendo con que la tecnología, si bien no es neutral al promover ciertos tipos de comunicación e interacción, puede volverse un factor de apoyo para el desarrollo de los jóvenes. No es la tecnología (o el videojuego, de manera concreta) lo que daña al ser humano, sino que son los individuos quienes distorsionan y modifican sus beneficios debido al uso inadecuado que le dan (Lacasa, 2011).

Prueba de que la tecnología puede estar del lado del desarrollo personal, social y cultural de los jóvenes, lejos de los hábitos violentos, sedentarios y de adicción, son los estudios centrados en los videojuegos como medio educativo para fomentar la motivación y la construcción de aprendizajes significativos. Para Gee (2003) el aprendizaje no solo es una cuestión de lo que sucede dentro de las cabezas de las personas, sino que está incrustado (o situado) en un mundo material, social y cultural. Además, trabajamos mejor en base a pautas conectadas con la experiencia y con la práctica que de forma meramente intelectual y abstracta. Si tenemos en cuenta estas ideas los videojuegos, en tanto que simulaciones, ofrecen un contexto cultural, social, espacial y temporal en el que el jugador puede aplicar sus experiencias previas y conocimientos a la resolución de los problemas/*quests* que se le plantean, dando lugar a nuevos aprendizajes situados. Por otra parte, el placer y las emociones que desencadenan los videojuegos son esenciales para el pensamiento y el aprendizaje (Gee, 2007).

Castillo (2012), Pimienta (2010) Epstein et al., (2007) advierten que las escuelas no solo están incorporando las NTIC's como asignatura en el currículum (por ejemplo en educación física), sino que también se utilizan para hacer que el resto de las lecciones sean más ligeras y atractivas para los alumnos (juegos educativos, gamificación...)

Los videojuegos han ocupado un papel de peso en los discursos de calado tecnófilo acerca de las posibilidades educativas y de crecimiento personal que ofrecen las NTICs a los jóvenes. De la misma manera que los *fans* de determinados géneros literarios llevan a cabo producciones mediáticas basadas en los mismos (Taalas y Hirsjärvi, 2013), se ha desarrollado una gran expectación en torno a la actividad del jugador (y fan) de videojuegos, no solo como receptor de unos contenidos específicos, sino como co-diseñador de distintas experiencias de juego, lo que sitúa al videojuego en el centro de la

alfabetización mediática y digital. Ejemplo de ello es el estudio sobre la aplicación del machinima (videos elaborados a partir de imágenes provenientes de motores de videojuegos) y del videoclip a las aulas en la Educación Secundaria, en el que Establés, Martínez y Lacasa (2012) indican que la creación de producciones de machinima contribuyen a combinar recursos semióticos presentes en los discursos de los distintos medios de comunicación.

A partir de la aparición de los *mods*, con *Counter-Strike* como mejor ejemplo, o de las piezas audiovisuales de *machinima*, se ha visto cómo toda la relación entre empresas productoras y usuarios consumidores se transformaba por completo, creando entornos más horizontales donde las empresas producen videojuegos con la participación de los futuros jugadores (por ejemplo, mediante *crowdfunding*) y a la vez los jugadores crean modificaciones y nuevos contenidos para los juegos que más les gustan. Surge así una relación nueva y horizontal -de tendencia emergente- que transforma la relación entre ambas partes (Puente y Sequeiros, 2014). Estos procesos creativos presentes en las experiencias de los jóvenes durante el diseño de videojuegos son observados por García, Cortés y Lacasa (2014) en contextos específicos de aprendizaje. Para las investigadoras, la adquisición de alfabetizaciones digitales y el proceso creativo que éstas implican están relacionados con el contexto en que se llevan a cabo dichos procesos y las situaciones de interacción con otras personas. En estos entornos no sólo se crean productos materiales y culturales, objetos físicos o virtuales, sino que también se transforman las representaciones de las personas que crean, en función de una conciencia progresiva de la actividad individual o colectiva.

La cultura *maker* ha dado lugar a una amplia red de jugadores que comparten sus conocimientos en *wikis*, o en diferentes redes sociales a partir de videotutoriales, creando comunidades y foros de discusión, no solamente con el fin de enseñar a los demás el manejo de determinadas herramientas para crear o usar un *mod*, sino para generar entornos de socialización y compartir experiencias e impresiones sobre las diferentes creaciones de las que la comunidad de jugadores es autora. Se puede hablar, en este sentido, en clave de cultura fan, dado que los jugadores, al tiempo que adquieren destrezas relacionadas con el diseño y desarrollo de videojuegos, disfrutan de textos alternativos (*mods*, *machinimas*, *fanzines*, etc.) que se crean en torno a un texto principal, que es el del videojuego original. Vemos un claro ejemplo de cómo los videojuegos promueven el desarrollo de dinámicas de inteligencia colectiva (nadie lo sabe todo, pero todos saben algo que pueden compartir) y de cultura participativa, garante de la diversidad y opuesta al control ejercido por un número reducido de productores de medios (Jenkins, 2008). Además, el estudio de las comunidades de fans ha pasado a ser un área clave a estudiar en el fenómeno de la comunicación

mediática contemporánea (Booth, 2010). Vemos también cómo la alfabetización digital, en el caso de los videojuegos, es un requisito deseable para fomentar el sentido de pertenencia de los jóvenes a esta cultura participativa. Tal es la consolidación de la relación juventud-cultura-NTICs que para los estratos más jóvenes comienzan a desarrollarse de manera intensa talleres de creación y programación de videojuegos con *Scratch*, tanto en entornos informales como en formales educativos a través de la implantación creciente de las asignaturas de tecnología y robótica.

## 5. Conclusiones

Los complejos ambientes del debate respecto a juventud y NTICs son controvertidos, con muchas nociones centrales embarradas en una situación metodológicamente compleja debido a la ambigüedad de sus definiciones y el cambio de las mismas con el tiempo. La realidad cambiante de la experiencia de todas las cohortes de edad con una tecnología que cada vez invade nuevos espacios vitales influye directamente en debates centrales a los cuales aún no han surgido respuestas asumidas colectivamente. Semejante coyuntura abre el espacio de conflicto entre posiciones antagónicas, confrontando distintos usos de las nuevas tecnologías con distintas posibilidades y amenazas: un ambiente propicio para el debate en torno al impacto que la tecnología puede tener en la sociedad.

Un debate difícil de solucionar porque la ciencia todavía se encuentra con importantes debilidades a la hora de aportar respuestas a las preguntas clave. La falta de definición y las debilidades metodológicas lastran el desarrollo de las distintas investigaciones al respecto en una situación que cambia rápidamente, donde los contornos del debate se ajustan a una velocidad mayor de lo que la ciencia puede seguirlo.

Es en este entorno donde se plantea el espacio de estudio de los videojuegos como un ejemplo central a la hora de entender las relaciones entre juventud y NTICs y los impactos que esta tiene en la cultura. La importancia de los videojuegos en las sociedades contemporáneas es cada vez mayor, la cantidad de tiempo dedicado y los aprendizajes que ellos obtienen los jóvenes condicionan las actividades y actitudes de la sociedad y participan de modo activo en construir una respuesta al debate.

El resultado es que el triángulo que forman las interacciones entre cultura, NTICs y juventud crea sobre él una nueva dimensión que articula esas conexiones: la alfabetización digital. Esta es clave a la hora de construir usos útiles de las tecnologías y reducir los



perjudiciales, para construir unas identidades en la juventud que sean beneficiosas para la sociedad y a la hora de elaborar una cultura que sepa integrar de modo responsable las NTICs.

Y este prisma puede rotar. Surge así la relación que se establece entre juventud, NTICs y alfabetización, conectadas todas ellas por la cultura; así como las otras dos posibilidades de virarlo de otros modos.

El resultado del prisma es útil para cualquier investigación en este campo, pues revela algunas de las complejas realidades que debe incluir el trabajo en estos ámbitos. Da igual que sea la cultura, la alfabetización, las NTICs o la juventud la que centre nuestras investigaciones, las relaciones que establece con las otras dimensiones puede ser a la vez inspirador y servir como anclaje para progresar en nuevas investigaciones de mayor profundidad, complejidad y con mayor capacidad para responder a las preguntas que se plantean.

## 6. Referencias

- AREA, M. (coord.) (2001). *Educación en la sociedad de la información*. Bilbao: Descleé de Brouwer.
- BECKER, H. (1995). El poder de la inercia. *Apuntes de Investigación del CECYP*, 15, 99-111.
- BLIKSTEIN, P. (2013). Digital Fabrication and 'Making' in Education: The Democratization of Invention. In J. Walter-Herrmann y C. Büching (Eds.), *FabLabs: Of Machines, Makers and Inventors*. Bielefeld: Transcript Publishers.
- BOOTH, P. (2010). *Digital fandom. New media studies*. Nueva York: Peter Lang Publishing.
- CASADO ORTIZ, R. (2006). Alfabetización tecnológica. ¿Qué es y cómo debemos entenderla?. En Casado Ortiz, R. (coord.). *Claves de la alfabetización digital*. Barcelona: Editorial Ariel. Fundación telefónica.
- CASTELLS, M. (1996). *La Era de la Información vol 1: la Sociedad Red*. Madrid: Alianza.
- CASTILLO, H. (2012). Desarrollo de competencias a través de los videojuegos deportivos: alfabetización digital e identidad. *RED Revista de Educación a Distancia*, 33, 1-22.
- DI SESSA, A. A. (2000). *Changing minds: computers, learning, and literacy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- EPSTEIN, L., BEECHER, M., GRAF, J. y ROEMMICH, J. (2007). Choice of interactive dance and bicycle games in overweight and non-over weight youth. *Annals of Behavioral Medicine*, 33(2), 124-131.
- ESTABLÉS, M.J, MARTÍNEZ, R. y LACASA, DÍAZ (2012). Narrativas audiovisuales en la adolescencia: Machinima y videoclips musicales. *Actas IV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social: Comunicación, control y resistencias* (coord. Mateos, C., Hernández E., Herrero, FJ, Toledano, B., Ardèvol, I).
- FOUCAULT, M. (1988). El sujeto y el poder. *Revista Mexicana de Sociología*, 50 (3), 3-20.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, F. (2009). Nativos interactivos. Los adolescentes y sus pantallas: reflexiones educativas. *Foro Generaciones Interactivas*, Madrid. Disponible en:  
<[http://www.fundacion.telefonica.com.ve/debateyconocimiento/1%20Nativos\\_Interactivos.pdf](http://www.fundacion.telefonica.com.ve/debateyconocimiento/1%20Nativos_Interactivos.pdf)>
- GARCÍA, M., CORTÉS, S. y LACASA, P. (2014). Audiencias creativas y diseño de videojuegos. *Revista de Estudios de Juventud*, 106, 133-148.

- GEE, J. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- GEE, J. (2007). *Good Video Games and Good Learning: Collected Essays on Video Games, Learning and Literacy*. Nueva York: Peter Lang Publishing.
- INJUVE (2012). *Informe de la Juventud en España 2012*. Madrid: INJUVE.
- JENKINS, H. (2008). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- LACASA, P. (2011). *Los videojuegos. Aprender en mundos reales y virtuales*. Madrid: Morata.
- LASÉN, A. y CASADO, E. (2014). *Mediaciones tecnológicas: cuerpos, afectos y subjetividades*. Madrid: CIS.
- LATOUR, B. (1998). La tecnología es la sociedad hecha para que dure. En M. Domènech y F.J. Tirado (Ed.). *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 109-142). Barcelona: Gedisa.
- LESSIG, L. (2009). *El Código 2.0*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- LÉVY, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos Editorial.
- RENDUELES, C. (2013). *Sociofobia: el Cambio Político en la Era de la Utopía Digital*. Madrid: Capitán Swing.
- PIMENTA, L. (2010). La educación primaria en el Reino Unido y España. *Autodidacta. Revista de la Educación en Extremadura*, 98 (pp. 11-16).
- PUENTE, H., FERNÁNDEZ, M., SEQUEIROS, C. y LÓPEZ, M. (2015). Los estudios sobre jóvenes y TICs en España, *Revista de Estudios de Juventud* (INJUVE), 110, 155-172.
- PUENTE, H. y SEQUEIROS, C. (2014). Poder y Vigilancia en los Videojuegos. *Teknokultura*, 11 (2), 405-423.
- PUENTE, H. y TOSCA, S. (2013). The Social Dimension of Collective Storytelling in Skyrim. *Proceedings of DiGRA, Atlanta, Georgia Tech*. Disponible en línea: <http://www.digra.org/digital-library/publications/the-social-dimension-of-collective-storytelling-in-skyrim/>
- REVUELTA, F., y GUERRA, J. (2012). ¿Qué aprendo con videojuegos? Una perspectiva de meta-aprendizaje del videojugador. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 33, 1-25.
- SALCEDO, M. (2014). Videojuegos: realidad que desborda los límites. Acercamiento teórico de posibles modificaciones cognitivas y funcionales en jóvenes. *Cuerpo, cultura y movimiento*, 4 (2), 163-170.

- SCHUTTE, N., MALOUFF, J., POST-GORDEN, J. y RODASTA, A. (1988). Effects of Playing Videogames on Children's Aggressive and Other Behaviours. *Journal of Applied Social Psychology*, 5 (18), 454-460.
- SCOLARI, C. (2016). Estrategias de aprendizaje informal y competencias mediáticas en la nueva ecología de la comunicación. *Telos. Revista de Pensamiento sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad* (103). Disponible en:  
<[https://telos.fundaciontelefonica.com/seccion=1288&idioma=es\\_ES&id=2016030812060001&activo=6.do](https://telos.fundaciontelefonica.com/seccion=1288&idioma=es_ES&id=2016030812060001&activo=6.do)>
- STEPHENSON, N. (2003). En el principio fue la línea de comandos. Madrid: Traficantes de Sueños.
- TAALAS, S.I y HIRSIJÄRVI, I. (2013). Fandom as a mode of second production: active audienceship of the rising shadow, *International Journal of Management Concepts and Philosophy*, 7 (¾) 245-262.
- TEJEIRO, R. y BERSABÉ, R. (2002). Measuring problem video game playing in adolescents. *Addiction*, 12 (97), 1601-1606.