



La educación a través de las redes sociales: del análisis a una propuesta pedagógica

Universidad Castilla la Mancha

Departamento de Pedagogía

Tesis realizada por D. Jesús J. Sáez Molero

Dirigida por Dr. D. José García Molina

2015

Índice

Agradecimientos.....	7
Presentación	11
Introducción	15
Capítulo 1. La revolución de la red	21
1.1. La integración de la Sociedad de la Información: de lo extraordinario a lo rutinario	21
1.1.1. La sociedad red	25
1.1.2. La cultura de la virtualidad real	28
1.2. La evolución de Internet. Contexto técnico del estudio.....	33
1.2.1. La Web 2.0.....	33
1.2.2. Características de la Web 2.0.	38
1.2.3. Críticas en torno a la Web 2.0.	43
1.2.4. La Web 3.0 y la Web Semántica.	45

1.3. Redes sociales	49
1.3.1. ¿Qué es una red social?	49
1.3.2. Historia de las redes sociales.....	54
1.3.3. Clasificación y tipos de redes sociales	58
1.4. Espacios públicos de Red (<i>Networking Publics</i>)	61
1.5. Referencias bibliográficas principales.....	64
1.6. Referencias bibliográficas de apoyo	72
 Capítulo 2. Los adolescentes en la era de la información: nuevas tecnolo- gías, aprendizajes y capacidades.....	75
2.1. Contextualización: los adolescentes en nuestra cultura digital.....	76
2.2. Tópicos y contradicciones en el uso de las nuevas tecnologías.....	79
2.3. Nativos digitales e inmigrantes digitales. Desmontando el mito	81
2.3.1. El debate interminable: el sí y el no a las tecnologías digitales.....	81
2.3.2. Características mostradas por el nativo digital en el aprendizaje	85
2.3.3. Digresión acerca de lo que los adolescentes dominan de las nuevas tecnologías de la información	90
2.3.4. Las nuevas tecnologías y el mundo de la educación	92
2.3.5. Algunas conclusiones puntuales pensando en el enfoque pedagógico que se propone.....	94
2.4. El adolescente cibernético: ecología cibernética, Social Media e identidades on-line.....	97
2.4.1. Ecología cibernética y actividades on-line de la juventud.....	97
2.4.2. Los Social Media y su uso por los jóvenes.....	99
2.4.3. ¿Qué es eso de la identidad on-line?	101
2.5. La gestión de la privacidad	104

2.6. La adicción a la red.....	106
2.7. <i>Ciber-bullying</i> . Valores y división social en la red	108
2.8. Contenidos y visibilidad en la red	112
2.9. La construcción de las identidades en los Social Media.....	116
2.9.1. Identidad heterogénea y múltiple. Una sencilla filosofía a través de las pantallas.....	117
2.9.2. Identidad única y flexible	120
2.10. ¿Cómo aprenden los jóvenes en la era de las tecnologías digitales?	123
2.10.1. Aprendizaje participativo	126
2.10.2. Reflexiones en torno al aprendizaje en la época de aprendizaje participativo	131
2.11 Referencias bibliográficas principales	134
2.12 Referencias bibliográficas de apoyo.....	144
 Capítulo 3. Análisis de algunas de las últimas propuestas pedagógicas	149
3.1 Educación mediante TICs	150
3.1.1. Las TICs en el aula: barreras y potencialidades	151
3.1.2. Requerimientos para la integración de las TICs en el aula	156
3.2 Educación a través de las redes sociales	161
3.2.1 Las redes sociales, las TICs y los aprendizajes.....	161
3.2.2 Beneficios de las redes, experiencias de aprendizajes	167
3.3 Educación a través de los videojuegos	169
3.3.1 ¿Por qué usar videojuegos en el aula?	171
3.3.2 El caso de Q2L	175
3.3.2.1 Algunos rasgos que caracterizan el Q2L	175
3.3.2.2 Posibilidades educativas de Q2L	177

3.3.3	Algunas consideraciones y ejemplos finales acerca de los videojuegos. La interacción con las redes sociales	180
3.3.3.1	Entonces los videojuegos ¿pueden utilizarse en el aula?	180
3.3.3.2	Internet, videojuegos y la interacción entre estudiantes	182
3.4	La educación a través del arte	184
3.5	Educación a través de las emociones	190
3.6	Pedagogía relacional: una aproximación introductoria	192
3.7	Referencias bibliográficas principales	199
3.8	Referencias bibliográficas de apoyo	206
Capítulo 4. La educación a través de las redes sociales. Una propuesta pedagógica		211
4.1	El espíritu de nuestra propuesta	212
4.2	Algunas aportaciones relevantes.....	215
4.2.1	Las aportaciones de Pedró.....	216
4.2.2	Los principios pedagógicos de Salen: aprendizajes y evaluación ...	217
4.3	Las redes sociales como eje vertebrador del aula: los elementos de nuestra propuesta	222
4.3.1	La base relacional de nuestra propuesta	223
4.3.2	La red social como herramienta clave relacional	226
4.3.3	Las redes sociales y su potencialidad pedagógica relacional	228
4.3.3.1	Las posibilidades educativas de las redes sociales.....	228
4.3.3.2	Ejemplos y experiencias reales	231
4.3.3.3	La dimensión pedagógica de las redes: entre la afirmación y la crítica.....	234
4.3.4	Las redes sociales desde un punto de vista didáctico	237

4.3.5 El papel de docentes y educadores	240
4.3.6 La evaluación de una pedagogía relacional	243
4.3.7 La reformulación del currículum	244
4.3.7.1 Del currículum tradicional a un currículum relacional.....	244
4.3.7.2 Por un currículum del futuro	248
4.3.8 La reformulación de las instituciones escolares	250
4.3.8.1 Políticas, aprendizajes e instituciones educativas.....	251
4.3.8.2 Las instituciones de aprendizaje como redes movilizadoras	254
4.3.9 Algunos ejemplos de organizaciones que han afrontado el cambio ..	259
4.4 Referencias bibliográficas principales.....	263
Adenda. Algunas consideraciones para la agenda investigadora.	267

Agradecimientos

Tras acabar un trabajo que se extiende durante tanto tiempo, que requiere tantas horas de esfuerzo y dedicación, y en el que la implicación va más allá de la de una rutinaria jornada laboral, la cabeza se llena de una buena cantidad de nombres, que de alguna manera u otra, han marcado significativamente el camino a recorrer. En un trabajo en el que las relaciones son altamente valoradas, y sobre todo en su valor pedagógico, esta furtiva mirada atrás no hace más que confirmarme el valor de las interacciones relacionales y de todo lo que conllevan, dentro del proceso de aprendizaje. Porque todas estas personas, de una manera más o menos directa, han aportado valor y conocimiento a este resultado final.

Primero quería agradecer al director de esta tesis, José García Molina, la acogida que me otorgó cuando llegué a su departamento, con las ideas algo desordenadas y caóticas bajo el brazo, siendo indispensable para que todo fuera cogiendo el orden y sentido que requerían. Nunca olvidaré los primeros apuntes esbozados sobre una servilleta, tras nuestro primer encuentro con motivo de esta tesis, y una aserción que siempre me ha acompañado en mi trayectoria docente, más allá incluso del trabajo propio de esta tesis: “En educación, todo sirve para algo” haciendo hincapié en el valor educativo que se puede extraer de la más insignificante propuesta, incluso de los mismos errores que cometemos.

A la alumna de doctorado María Díaz García, que me ha ayudado en todas las complicaciones que surgieron motivadas por la distancia entre el campus universitario y mi residencia, en Valencia. Igualmente a Paco Del Cerro, que de la misma manera, me ha acompañado en los últimos pasos de esta tesis, ayudándome a encontrar la seguridad y tranquilidad que hacen falta en esos momentos.

Al catedrático de la facultad de Ingeniería Superior de Telecomunicaciones, D. Carlos Palau, que fue el que me ayudó a comenzar esta trayectoria, en un campo significativamente diferente al que actualmente supone mi oficio, aunque, como queda evidente, todavía ligeramente presente.

En un plano más personal, a mi mujer Eva María González, por su paciencia, esmero, apoyo y colaboración a todos los niveles. Si las relaciones son importantes en el proceso de aprendizaje vital, en este caso, recibo tesis doctorales mensualmente. A mi hijo, Mica Sáez, siempre animoso y empujándome a finalizar con éxito este reto.

A mi padre, Juan Sáez Carreras, puesto que su apoyo ha ido más allá de lo personal, aportando su experiencia profesional, su sabiduría y su esfuerzo incontestable. No cabe duda a estas alturas, que buena parte de mi manera de entender no solo la docencia, sino la vida misma, es culpa suya (dejando la otra parte de responsabilidad que corresponde a mi madre, Mari Carmen Molero, otra docente y otra fuente de inspiración

pedagógica). A mis hermanos, por ser importantes y significativos compañeros en este proceso.

Y por último quería dar las gracias a mis alumnos, que me demuestran día a día que hay cosas de las que defiendo que se muestran y se ponen en juego todos los días, y que realmente, hay muchos jóvenes que piden una nueva manera de entender la educación.

Presentación

El contenido de esta tesis doctoral se centra, en términos generales, en la educación y en las redes sociales. Son dos nociones potentes sobre las que, desde sus respectivos surgimientos, ha habido incontables traducciones y pronunciamientos. Si bien por aislado son significantes con una potencialidad semántica indudable, de significados múltiples, complejos y conflictivos, en cambio cuando los relacionamos, estas expresiones o conceptos adquieren nuevas lecturas y diferentes posibilidades que necesitan ser aclaradas: ¿qué es lo que acaece de esa conjunción?; ¿qué papel están jugando actualmente cuando se les relaciona en los contextos e instituciones dónde es utilizada?; ¿quiénes juegan y desde qué posición?; ¿con qué ánimo y resultados?; ¿con qué políticas de cobertura y normativas de decisión?; ¿se han dispuesto de los suficientes recur-

sos y medios para hacer realidad este binomio que une las nuevas tecnologías con las necesarias estrategias de enseñanza para mejorar nuestras acciones en las aulas dónde profesionalmente laboramos?; ¿qué profesores se necesitan para ello?... Las preguntas se suceden y no hay, hoy por hoy, respuestas para todas ellas. En esta investigación, recreada en tesis, hemos tratado de responder a alguna de ellas. Y aunque no son definitivas, dada la intensidad del debate, al menos hemos organizado buena parte de los elementos, agentes, discursos, procesos y experiencias que sepamos han sido difundidas.

Es cierto que se pueden identificar trabajos que se han adentrado en esta relación, pero la mayoría de ellos se han realizado más allá de nuestras fronteras, ya que los que se han teorizado en nuestro país son escasos, de trayectoria corta porque no han sido planteados con ambición intelectual y sin ánimo investigador; esto es, planteados bajo la batuta del debate encendido que siempre, tanto un término como otro -la educación y las redes sociales-, convoca a fieles y seguidores a dar la interpretación que cada cual asigna en el medio que disponen para ello: la revista, el diario, la televisión, la radio, el congreso, los cursos... siendo pocas las voces de excepción que se han sumergido en un mar en el que, si no se bucea, saliendo una y otra vez para tomar aire y volver a sumergirse, no es fácil lograr clarificar por dónde están teniendo lugar los movimientos de las aguas que se mueven alrededor de nuestras nociones nucleares: educación y redes sociales. No es difícil colegir que nuestra pretensión es poner al día muchas de las cuestiones que pivotan en torno a esta relación tan llamativa.

De modo más específico, nuestro trabajo se ha construido con la idea de convertirse en una aportación teórica, de ahí su vocación metodológica por el análisis, al campo de la educación -no sé si apuntar que al de la pedagogía, y huyo de la petulancia-y al de las redes sociales. Ambos territorios son creaciones humanas y si en un momento fueron creados para solucionar alguna necesidad perentoria para la especie hoy podemos conducirlos y guiarlos, más allá de intereses personales, para que den lo mejor de ellos. Es una obligación moral saber qué es lo que de verdad puede obtenerse de este maridaje

conceptual y sus aplicaciones en el escenario de las aulas. Desde este punto de vista, el interés de esta exploración puede estribar también en su utilidad práctica inmediata, en la medida que sus propuestas pueden contribuir a una formación más actual y completa, ello sin contar la atención que prestamos a una temática de enorme actualidad.

La organización de la tesis, pues, se ha articulado en cuatro capítulos, diferenciados pero asociados transversalmente entre ellos, con sus respectivas bibliografías y una adenda a modo de finalización y apertura a otras investigaciones que se desprenden de la aquí realizada y presentada a examen. Diferenciados porque cada uno de estos capítulos abordan temáticas relacionadas, es cierto, pero adquieren entidad propia en tanto que han exigido una atención específica para, también es cierto, luego buscar el encuentro. No tardará en percatarse la Comisión que la analice que sus respectivas páginas presentan una densidad distinta: era para nosotros un reto aclarar la geografía discursiva que mostraba las redes sociales y para ello hemos desplegado un estimable esfuerzo para elaborar el capítulo 2, con abundantes referencias, en su mayoría de gramática inglesa, que hemos alcanzado a revisar en estos últimos años. Similar situación ha acaecido con el capítulo 4 que ha exigido el ponerme al día en ámbitos como el de la pedagogía, tan fecundo cuando se le penetra con hambre de conocer y extraer las posibilidades enormes que encierra. Los capítulos 1 y 3 son la vanguardia, por decirlo con expresiones bélicas, que preparan la venida de los otros dos.

No quiero cerrar esta presentación sin reconocer mi decidida pasión por los temas abordados en esta tesis. No voy a ocultar que vengo estudiándolos desde los saberes que la ingeniería de telecomunicaciones me proporcionó, estimulado por las cuestiones informáticas desde hace tiempo, pero sobre todo como docente y educador que, en la práctica educativa no ha cesado de aplicar todos los recursos posibles, como los ofrecido por las redes sociales, para tratar de mejorar la relación en las aulas con mis chicos.

En Valencia, a 14 de noviembre de 2015.

Introducción: objetivos y metodología

A día de hoy resulta habitual poder confirmar, tanto social como pedagógicamente, el posicionamiento maniqueo que se expresa entre quienes están a favor de las nuevas tecnologías digitales y quienes no comparten su expansión y desarrollo, su instalación tan decidida y poco pensada en sus efectos y consecuencias. Por un lado, se encuentran aquellos que opinan y las asocian a una distracción que está acabando con algunos valores sociales importantes, como son la comunicación, la intimidad o la sociabilización. En otro lado, se sitúan aquellos que creen que estas nuevas herramientas abren un mundo nuevo de progreso y evolución lleno de bondades y nuevos retos para una sociedad en continua transformación, hasta el punto de afirmarse, no sin cierta actitud impensada, que puede ser la herramienta perfecta para acabar con lacras como la xeno-

fobia y el racismo. Fruto de esta a veces enconada disensión son los debates que se llevan a cabo, a diferente grado en intensidad; en los medios de comunicación, por supuesto, pero sobre todo en las variadas revistas de ciencias sociales, ya en las de carácter general, ya en las especializadas y, desde luego, en medios (libros, artículos, congresos, jornadas...) dedicados a difundir campos de conocimiento muy diversos como los centrados en estudiar tanto las ciencias de la naturaleza como las jurídicas o las de la salud, por solo citar algunos ejemplos. El debate viene servido desde hace algunos años, pero merece la pena destacar un punto común que todos aquellos interesados por este crucial tema se plantean. Y es: ¿de qué modo y hasta qué punto influyen las llamadas nuevas tecnologías digitales en el abordaje de sus respectivas actividades y en el desarrollo de sus respectivos territorios de saberes? No obviamos, sin duda alguna, la pregunta que formulamos a continuación, ya que pertenecemos al grupo de educadores que se sienten interpelados por ella: ¿cuál es el verdadero impacto de las denominadas TICs en ese universo de acción y compromiso profesional que configura la educación? La pregunta, como diría Wittgenstein (2009), pertenece a esa capítulo de interrogaciones que son adjetivadas de "relevantes" en tanto que permiten pensar lo que plantean de fondo impulsando a diferentes voluntades a posicionarse en torno a ella. Una de las consecuencias de este preguntar es la producción de un debate como el que se abrió ya hace algunos años, y que sigue sin cerrarse, entre quienes están a favor o en contra de ellas, como apuntamos al inicio de este apartado.

El **propósito fundamental** de este estudio, al hilo de lo argumentado, consistirá precisamente en retomar este debate para analizar tanto las razones a favor como las contrarias al uso de las TICs en los centros educativos (y por extensión a nivel social), y en particular al uso de las redes sociales, buscando huir tanto de dramatismos como de utopías eufóricas, haciendo uso de un análisis detenido -nos gustaría decir que concienzudo- a fin de poder valorar la situación en la que nos encontramos actualmente, de obtener una comprensión amplia de esta confrontación con la intención de poner en el escenario teórico las virtualidades que encierra cada una de las posiciones y extraer de

ellas los frutos que nos ayuden a mejorar la práctica educativa. Tal objetivo, como el que hemos formulado, nos permite formular **nuestra segunda** gran meta: y es que, con una intención claramente constructiva, trataremos, quizás sea mejor decir que lanzaremos, una propuesta que tenga presente las aulas y que parta del entendimiento de la realidad actual, haciendo uso de algunos presupuestos propios de algunas de las tendencias pedagógicas que más se están extendiendo últimamente, al tiempo que justificando el porqué de su uso. Esto es, en función del análisis realizado, nos atrevemos a articular una propuesta de carácter pedagógico con la finalidad de poder aplicar sus principios fundamentales a la práctica educativa atravesada como está, como sabemos, por las nuevas tecnologías. Se trata, en suma, de poder utilizar las TICs con más fuerza pedagógica, en tanto que la relación educativa que se puede desplegar en el aula es fundamentada y construida acorde a toda una serie de presupuestos, extraídos de diversos enfoques educativos, considerados los que mejor pueden justificar el papel de estas tecnologías y su uso en la geografía social y pedagógica.

En sintonía con estas finalidades, es preciso utilizar **la metodología** adecuada. Esto es, tanto en la primera parte de nuestra tesis como en la segunda llevamos a cabo una tarea **analítica** al presentar y traducir los conceptos que nuclean nuestra investigación y se reflejan en el título de este trabajo; pero también esta labor de análisis se adentra en la red de relaciones conceptuales que generan nuestras nociones nucleares mientras se describen los significados que tales significantes muestran en las realidades sociales y educativas.

La **síntesis** de los conocimientos que el análisis pone en juego es una tarea metodológica tan inevitable como necesaria, para propiciar la propuesta que domina la segunda parte de nuestra exploración, como se puede comprobar puramente teórica, dicho en el lenguaje tradicional que opone lo teórico a lo práctico o a lo empírico. No nos hemos arriesgado, esta es una meta que demanda mucho más tiempo, a tratar de confirmar empíricamente la propuesta teórica. A fuer de ser sinceros, y aunque la experiencia que he tenido durante varios años en mi aula con mis chicos facilitaba la posibilidad de

verificar o falsear nuestro enfoque (creo que más bien lo primero que lo segundo), entendí que el gran esfuerzo había que centrarlo en construir esta plataforma teórica y exponerla al debate con los doctores que van a evaluar este trabajo y a la reconsideración de lo argumentado en función de lo que resulte de sus apreciaciones sobre el mismo. Si intento aclarar este último argumento, y me siento decidido a precisar que una de las formas de lograrlo es ir cotejando y confirmando la plausibilidad de mi propuesta, es, justamente, al defenderla ante la Comisión que se configure para ello y esperar la evaluación que se realice tanto de mi defensa como del contenido que estructura la tesis que presento. En una fase posterior, y en función de lo que resulte de este acto, deseo realizar el trabajo empírico, aprovechando las condiciones de posibilidad que ofrece mi labor docente centrada en la transmisión de ideas, recursos, métodos y estrategias relacionadas con las redes sociales.

En resumen, traduciendo lo argumentado en líneas más arriba a términos de acción educativa, podríamos finalizar esta introducción a la tesis afirmando que, tras el análisis y la descripción de las TICs desde un punto de vista eminentemente técnico que busca contextualizar y poner las bases de nuestra propuesta, lo que nos interesa es teorizar o construir las columnas de este proyecto pedagógico y social que expongo a la reflexión. Es decir, en realidad nos ha parecido relevante el procurar entender qué son capaces de hacer estas nuevas tecnologías para después poder argumentar y precisar con mayor facilidad la influencia que ellas ejercen a todos los niveles en nuestra sociedad. Así se puede entender que insistamos en desbrozar conceptos, a veces manejados superficialmente, como puede ser el de red o el de Internet entre muchos otros, así como sus características y posibilidades, para profundizar en la evolución que han tenido estas nuevas tecnologías a lo largo de las últimas décadas, su integración y sus consecuencias en el tejido de nuestra sociedad. Sólo de este modo podía elaborarse una propuesta pedagógica coherente que fuera capaz de integrar las TICs con solidez y coherencia, sin la banalidad y la alegría con las que son utilizadas, frecuentemente, en los diversos niveles del sistema educativo. Se puede comprobar así que hemos hecho

nuestro, como espíritu impulsor de la tesis, el *dictum* del profesor García Molina cuando hace una llamada a problematizar las cuestiones, es decir a convertirlas en problemas. Problemas, aclara, que no son planteados aquí con la idea de querer resolverlos, ya que no le es dada a una tesis este poder, sino con el afán de poder provocar el pensar sobre ellos (García Molina, 2012). Si tal cosa se produjese debo reconocer que buena parte de las intenciones de esta investigación teórica quedarían satisfechas.

Capítulo 1

La revolución de la red

1.1. La integración de la Sociedad de la Información: de lo extraordinario a lo rutinario.

Internet no es algo nuevo. Su aparición data de 1969, pero no cabe duda que el punto de inflexión que nos interesa a efectos de este estudio se da a mediados de los años 90, cuando su uso en nuestro país comienza a generalizarse y su impacto en la sociedad comienza a ser más visible, proceso que alcanza un momento muy significativo con la creación del término de Sociedad de la Información, por la influencia que las nuevas tecnologías tuvieron sobre ella. Es casi innecesario recordar que dicha influencia ha ido creciendo conforme han ido apareciendo nuevos gadgets y aparatos tecnológicos que han facilitado cada vez más el acceso a las redes de la información, llegando en la ac-

tualidad a una presencia permanente, casi absoluta, a través de smartphones, tablets, e, incluso, otros aparatos menos pensados para estos efectos, como relojes, gafas o electrodomésticos que se verán investidos con pantallas, audiovisuales y otros artilugios que, en general, seducen a una ciudadanía abierta a estas innovaciones que rompen sus "hábitos maquinales" (Estefanía, 2002). Este contexto, como ha sido puesto de relieve una y otra vez, fue el que propició el asentamiento definitivo de la Sociedad de la Información y llegó a ser considerado por numerosos autores como una gran revolución tecnológica (Cabero, 2001; Ávila, 2001; Domínguez, 2001; Andreu, 1997; Chomsky y Dietrich, 1998, Feldman, 2000), equiparada con las revoluciones agrícola e industrial debido a la importancia de su impacto social.

Incluso, el distinguido historiador Robert Darnton (director de las Bibliotecas de la Universidad de Harvard), sugirió que vivíamos realmente en la cuarta Era de la Información. Las primeras quedaban definidas por la invención de la escritura en el año 4000 AC, tales como el cambio del pergamino al códice, la invención de la imprenta (por los chinos en 1045 y en Occidente, por Gutenberg en 1450) y, actualmente, la invención de Internet. De todas éstas, Internet ha sido la que ha tenido el efecto más rápidamente extendido y que más superficie geográfica ha cubierto, afectando a todos los aspectos de la creación del conocimiento y a todos los aspectos de nuestra vida acerca de cómo creamos, intercambiamos, compartimos, corregimos y publicamos nuestras ideas (Darnton, 2008). Asimismo, este era un derivado esperado, ha cambiado la percepción y la realidad acerca de quién crea el conocimiento, y de cómo éste resulta autorizado y legitimado para ello, pero también la ciudadanía se ha tenido que adaptar, en muchos casos con gozo más que con lamento (aunque algunos tengan dificultades para adaptarse a ella como las personas mayores: a las que, por cierto, la oferta de cursos y otros tipos de formaciones le están facilitando ese acceso a las TICs -cfr. entre otros el texto de Sánchez, Kaplan y Bradley, 2015-) a esa realidad que atravesada por la tecnología presenta un rostro diferente, complejo y difícil de comprender.

Toda esta vorágine ha propiciado la aparición de una nueva necesidad social, la de esa “información” que proporcionan las nuevas tecnologías, y que han convertido este “nuevo maná” en un factor fundamental que se ha introducido en nuestras vidas y ha transformado nuestros hogares. Dicha información acaba siendo parte, en numerosas ocasiones, de nuestro propio proceso de adquisición de conocimiento, y por tanto, se convierte en una de las herramientas que marcará nuestra actuación en esta sociedad. Y a partir de ahí la rueda comienza a girar: el proceso productivo requiere de trabajadores capaces de poner en juego sus propios conocimientos para producir bienes y servicios diferenciados, al mismo tiempo que requiere consumidores con capacidades adecuadas para descifrar los nuevos productos con importantes componentes culturales, artísticos e intelectuales (Lugones et al, 2002). Cabría discutir si la Sociedad de la Información acaba resultando un contexto en el que la propia información acaba siendo devaluada bajo una situación de exceso de oferta, aunque ese no es el objetivo de nuestro estudio ni tampoco la orientación de nuestro análisis.

Sea como fuese, lo que ya no se pone en cuestión es que dichos avances tecnológicos modifican nuestras destrezas y habilidades, al mismo tiempo que replantean diversos principios que han movido hasta ahora y siguen moviendo nuestra sociedad. Valores, costumbres, ideas y pensamientos comienzan a ser redefinidos (López Vicent, 2012). Tal y como planteaba Bartolomé, ya en el año 1995, “los nuevos canales están cambiando los modos de conocer y ese cambio es mucho más profundo de lo que suponemos. Algo así como lo que supuso el paso de la comunicación oral a la comunicación escrita o a su difusión (imprensa)” (p. 125).

Llegados a este punto somos conscientes de que la cuestión de las TICs no es sólo de índole técnica. Sería un error craso limitarse, para intentar comprender el mundo de las nuevas tecnologías de la información, al análisis meramente tecnológico. Este contexto, unido a los acontecimientos políticos e ideológicos que han decorado las últimas décadas del siglo XX y las primeras del XXI, dan lugar a una realidad complicada de

entender, pero que desvela con contada virulencia sus consecuencias. Lo explica muy bien Manuel Castells en el tercer volumen de “La Era de la Información” (1998):

“Un nuevo mundo está tomando forma... Se originó en la coincidencia histórica de tres procesos independientes: la revolución de las tecnologías de la información; la crisis económica tanto del capitalismo como del estatismo y sus reestructuraciones subsiguientes; y el florecimiento de movimientos sociales y culturales, como el antiautoritarismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo. La interacción de estos procesos y las reacciones que desencadenaron crearon una nueva estructura social dominante, la sociedad red; una nueva economía, la economía informacional/global; y una nueva cultura, la cultura de la virtualidad real. La lógica inserta en esta economía, esta sociedad y esta cultura subyacen en la acción social y las instituciones de un mundo interdependiente” (Castells, 1997: 369).



Figura 1.1 El mundo en red

En las palabras de Castells hay dos conceptos que nos resultan especialmente interesantes como punto de partida en nuestro trabajo. Por un lado, el de “sociedad red”, y por otro el de “cultura de la virtualidad real”. El primero apela al cambio en la estructura social, y el segundo a la perspectiva del individuo de dicho cambio, la manera en que lo afronta y cómo le afecta. Pero para llegar a ellos con cierto rigor, primero deberemos adentrarnos en otros conceptos previos. Comencemos el camino analítico. El análisis de las nociones más cruciales nos permitirá adentrarnos en esta atmósfera cultural que domina nuestra sociedad. Pero queremos dejar claro el acontecimiento: y es que las TICs han sido incorporadas, han sido integradas por y en una ciudadanía que a través de ellas ha querido interaccionar, desea comunicarse, conectarse a través de las redes, configurarlas, crearlas y sentirse parte del planeta relacional que es cada vez más fehacientemente nuestro mundo. El mundo se está transformando y las TICs, y las redes sociales con ellas, tienen mucho que ver en esta transformación.

1.1.1. La sociedad red

Para poder entender a qué responde el término “sociedad red” primero debemos analizar el propio concepto de red a secas, un término que ha desarrollado connotaciones muy diferentes con el paso de los años. Si nos atenemos a una definición descriptiva, una red sería un conjunto de nodos interconectados. Proyectando dicha definición, lo que pueda ser un nodo dependerá del tipo de redes al que nos podamos referir. Su funcionamiento vendrá definido por su topología, la cual determina que la distancia entre dos puntos será más corta si ambos son nodos de una red que si no pertenecen a la misma (Castells, 1997).

De este modo, una red define sus principios de actuación en torno a una morfología que marca una lógica de enlace propia y que, si la extendemos a un concepto social absoluto, modifica significativamente el desarrollo y conclusiones de los procesos de producción, poder, cultura, etc. Así, pues, la pertenencia a dichas redes es un requisito de principio que marca las posibilidades de participación, dominio o cambio en nuestra

sociedad. Esta afirmación, por si misma, ya resulta justificación suficiente para reclamar la presencia de las escuelas y centros educativos en las redes y sus dinámicas: para convertirse en una de las fuentes cruciales de cambio en nuestra sociedad.

A partir de estas circunstancias en las que la manera de enlazarse o relacionarse marca la actuación y el ejercicio llevado a cabo, se desarrolla el concepto de “sociedad red”, significativo que traduce y conduce el siguiente significado: la sociedad, tal y como la conocíamos hasta hace escasos años, sufre y está sufriendo un proceso en el que la morfología prevalece sobre la acción social (Castells, 1997). Esta afirmación debe aclararse detenidamente porque la importancia de su contenido rechaza cualquier lectura banal. Si recurrimos a Michel Foucault para hacerlo, puede decirse que incluso las instituciones más represivas (monarquías, prisiones, psiquiátricos, el ejército, etc.) admiten la determinación y la elección, el control y el flujo, y espacios para la jerarquía y la resistencia (1995). Lo mismo ocurre con las redes.

Según el propio Castells, una estructura social que se base en las redes es un sistema muy dinámico y abierto, susceptible de innovarse sin amenazar su equilibrio. No obstante, la morfología de redes también es una fuente de reorganización de las relaciones de poder. Puesto que las redes son múltiples, los códigos y conmutadores que operan entre ellas se convierten en las fuentes fundamentales para estructurar, guiar y confundir a las sociedades.

La influencia de la Sociedad de la Información propicia que precisamente el conocimiento procesado por las tecnologías de la información se convierta en el motivo fundamental que mueve un sistema de competición como el actual, generando que las corrientes capitalistas se fijen en él. Ésta es la relación existente entre el modo capitalista de producción y el modo informacional de desarrollo que ha provocado una serie de relaciones y conexiones que han dado lugar, de algún modo, a la compleja maraña que es el mundo actual con sus secuelas generadoras de miedos, incertidumbres y riesgos (Beck, 1998), la otra cara de la moneda del avance y progreso (término hoy muy cuestionado) que ellas prometen y que, en muchos casos, sin ninguna duda, cumplen.

Capitalismo y tecnología se acaban uniendo, y la Sociedad de la Información cae en manos de financieros y especuladores que ponen a su disposición los medios tecnológicos que refuerzan su poder.

Estas condiciones de la sociedad red plantean, a partir de estas condiciones, una nueva situación dentro del sistema productivo, como comentábamos antes, en el que el capital se coordina globalmente, mientras que el trabajo pierde su identidad colectiva, se individualiza cada vez más. Los procesos de transformación a los que somete dicha sociedad red van incluso más allá de las relaciones y la tecnología, afectan también al poder y la cultura. La construcción de nuevas formas de espacio y tiempo es lo que acaba creando una metared en la que desaparece el significado estructural de las agrupaciones físicas, disuelto por un nuevo entorno que es el que de ahora en adelante produce el valor, los códigos culturales y los flujos de poder. Y aquí es donde subyace el conflicto con el que abríamos este trabajo: el cambio resulta tan abrupto y radical que aparece cuando un gran número de personas considera un desorden metasocial el nuevo orden social, que hemos dado en llamar sociedad red (Castells, 1997).

Echeverría proponía, en una línea similar, la *hipótesis de los tres entornos*, explicando que las nuevas tecnologías posibilitan la construcción de un nuevo espacio social, el tercer entorno (E3), cuya estructura es muy distinta a los entornos naturales (E1) y urbanos (E2) en donde, tradicionalmente, se ha desarrollado la vida social, y en concreto, la educación. Se trata pues, según el autor, de un nuevo espacio social, ya que las actividades más importantes se pueden desarrollar en las redes (Echeverría, 1999).

Cabe concluir que los factores históricos y tecnológicos, incluyendo la evolución política y económica de los últimos años, han provocado la generación de un modelo social nuevo en el que la base es la cultura de la interacción, provocando una auténtica reorganización social. En dicha reorganización, la información es el factor clave que motiva dichas interacciones (e incluso no sólo la información en sí, sino la manera en que se hace uso de ella), dando lugar a la consabida Era de la Información.

1.1.2. La cultura de la virtualidad real.

Estos estudios que a veces pueden parecer un tanto pesimistas, presentándose algunos de ellos con tintes apocalípticos, no nos tratan de engañar; describen con un realismo tan sencillo como contundente una realidad que está ocurriendo. Es cierto que cada uno de ellos presenta peculiaridades y enfatizan variables que articulan esta Sociedad de la Información, pero en lo esencial comparten un punto de vista común sobre la sociedad red. No es oportuno entrar en estos vericuetos que nos alejarían del centro fundamental de nuestras preocupaciones, de ahí que decididamente apostamos por abandonar determinados acentos que estropearían la línea de argumentación de nuestra tesis.

De este modo, lo importante a destacar de la presentación del contexto que hemos analizado es que para poder compensar esta situación, la escuela y los centros educativos deben preparar a los alumnos para esta sociedad red. Una posición contraria sería absurda dada la instalación que sus líderes y adalides han realizado, progresiva y calculadamente, de sus productos convertidos en necesidades que la civilización no puede soslayar. No en balde, cuando se habla de sociedad red también se nos remite a la sociedad del conocimiento, sociedad de consumo y otro tipo de expresiones relacionadas con las supuestas nuevas necesidades que interpelan a la ciudadanía y que ella demanda en función de las posibilidades que tiene de satisfacerlas. O con otro lenguaje más directo: para esta nueva cultura conformada por nuevos principios, necesidades diversas sumadas a las que del mundo que se va alejando permanecen, valores que se ajustan a este mundo en declive o que son una quiebra con respecto a los anteriores y se ofrecen como valores novedosos más propios del tiempo en que estamos...todo aquello que conforma la sociedad red constituye o van conformando unas nuevas reglas de juego y de participación, o como dicen algunos estudiosos de las sociedades, una distinta y plural manera de la ciudadanía de "estar en el mundo" que precisa de la educación (Slee, 2012) para poder participar en él. Para ajustarse a lo que viene, para que esta ciudadanía pueda incorporarse a su tiempo o para resistirse a él, como apunta Castells

(1997b) al señalar la importancia de la identidad como oposición a las élites globales dominantes, o como él llama, " identidades de resistencia".

¿Quién no ha tenido la sensación de no abarcar la velocidad a la que cambia la sociedad? Este es un hecho que se multiplica y se materializa en la escuela, donde los métodos, principios y valores que todavía se ponen en juego en el aula datan, en muchos casos, de hace más de un siglo. Nuestra visión histórica está acostumbrada a otros "tempus" en los procesos de transformación social, transformaciones en las que con frecuencia nos sentimos perdidos cuando, como ocurre actualmente, nos enfrentamos a la sutil penetración de los cambios mucho más acelerados y realizados por símbolos procesados a través de redes multiformes, fuera de los flujos de poder. La sensación de cambio es la que transmite en muchos casos ese pesimismo casi distópico. La intensidad de los flujos de información de la sociedad red crea una sensación de movimiento constante, como si todo estuviera cambiando constantemente y lo estuviera haciendo a una velocidad elevada.

“Las culturas están hechas de procesos de comunicación. Y todas las formas de comunicación se basan en la producción y el consumo de signos. Así pues, no hay separación entre "realidad" y representación simbólica. En todas las sociedades, la humanidad ha existido y actuado a través de un entorno simbólico. Por lo tanto, lo que es específico desde el punto de vista histórico del nuevo sistema de comunicación, organizado en torno a la integración electrónica de todos los modos de comunicación, no es su inducción de la realidad virtual, sino la construcción de la virtualidad real" (Castells, 1997b: 405).

Así, pues, cuando se critica a las nuevas tecnologías por no representar la “realidad”, están apelando a una noción de experiencia real “no codificable” e inexistente, puesto que todas las realidades son codificadas a través de una representación de símbolos que, como comentábamos antes, se encuentran en constante reformulación. Todas las realidades se comunican por medio de símbolos. Y en la comunicación humana interactiva, sin tener en cuenta el medio, todos los símbolos resultan algo desplazados en

relación con su significado semántico asignado. Es decir, de una manera irónica, en cierto sentido, toda la realidad se percibe virtualmente, aunque este análisis se encuentra más cerca de la filosofía que de nuestro objetivo social y pedagógico.

Cabe añadir, sin duda alguna, de que los símbolos transportados y desarrollados (en algunos casos, incluso modificados) por los nuevas maneras y medios tecnológicos forman parte de la realidad actual y ayudan a comunicarla. De ahí la ironía de la utilización del término virtual para calificar la realidad que ocurre en el espacio cibernético.

“El ordenador se ha convertido en algo más que una herramienta y un espejo: podemos atravesar el espejo. Estamos aprendiendo a vivir en mundos virtuales” (Turkle, 1995: 15).

La metáfora de los espejos es potente e interesante, incluyendo el propio significado que Turkle le proporciona, pero también aportaremos provocación a la reflexión si jugamos con el concepto de la realidad y sus reflejos, al afirmar que la cita de Turkle merece ser revisada o, quizás mejor dicho, profundizada. Y es que eso que llama la virtualidad real será aquella en el que la misma realidad (es decir, la existencia material/simbólica) está representada totalmente a través de imágenes virtuales, convirtiendo la pantalla no solo en un medio comunicador de experiencias, sino en la experiencia en sí misma. Nótese aquí la utilización del término virtual como un concepto tecnológico, ya que hace referencia a aquello que ocurre dentro del espacio cibernético, obviando el aludir a sus connotaciones metafísicas. La virtualidad que ocurre en la red es real. Lo que ocurre en ella es un efecto de las propias acciones, deseos y pensamientos del ser humano. Lo que se pretende reconocer que el medio tecnológico se ha vuelto tan abarcador, tan diversificado, tan maleable, que absorbe en el mismo texto multimedia el conjunto de la experiencia humana, pasada, presente y futura.

La aparición de la cultura y sus diferentes expresiones dentro de estos nuevos sistemas de comunicación basados en la producción y distribución electrónica de contenidos y

símbolos, conviene señalarlo, tiene importantes consecuencias para las múltiples formas y procesos sociales que tienen lugar en el espacio social dónde tiene lugar lo real.

Por una parte, debilita de manera considerable el poder simbólico de los emisores tradicionales externos al sistema, que se transmiten a través de las costumbres sociales codificadas por la historia: religión, moralidad, autoridad, valores tradicionales, ideología política... No es que desaparezcan, pero se debilitan a menos que se recodifiquen en el nuevo sistema. Esto quiere decir que **muchos de nuestros mensajes tienen más poder y potencial si son transmitidos digitalmente que si son realizados de manera física**. Complicada afirmación para el entorno pedagógico y sobre todo el escolar, basado en una transmisión física de conocimientos a un grupo humano embebido por completo en este nuevo sistema de comunicación, aunque desde luego, la situación es mucho más compleja que lo que aquí simplemente se apunta.

De hecho, muchos autores han hecho una lectura muy diferente de esta situación. Frederic Jameson (1991) caracterizó el posmodernismo en términos de una nueva “falta de profundidad” y un declive en lo que se sentía como la autenticidad de la emoción. Con la expresión “falta de profundidad” se refirió a la idea de que no había nada más allá de la simulación y la superficie. Por su lado, Colby (Turkle, 1997, pág. 56) se basaba en un modelo mecanicista que interpretaba el cerebro como hardware y el comportamiento como software. Esta idea demanda más atención.

La idea de una máquina inteligente ha sido durante mucho tiempo una confrontación con la idea que las personas tenían de sí mismas, y probablemente uno de los conflictos éticos en los que el movimiento tecnológico mostró los primeros indicios de los cambios sociales por venir. Las sucesivas asunciones a estas innovaciones no han sucedido de un día para otro; algunas décadas han tenido que pasar hasta que las personas han descubierto formas de llegar a un acuerdo con esta idea, a recorrer caminos de ajuste, a abrir vías de adaptación al medio y dominio del mismo que, como decía Dewey, es dónde se expresa la inteligencia humana (2002). Una vía depende de los efectos en lo que la gente atribuye intenciones y complejidad a los programas y los trata como al-

guien válido para su compañía y conversación. Una segunda vía remite más bien a la familiaridad y la utilidad de la máquina. De ser capaz de ver la máquina inteligente como una pequeña parte de la inteligencia, depende la tercera vía. La cuarta vía tranquiliza a las personas respecto a los programas: ni los programas más avanzados pueden sustituir o encarnar la inteligencia de la manera que los seres humanos lo hacemos. Y por último, como quinta vía, parece menos amenazador imaginar la mente humana como más cercana a una máquina diseñada biológicamente que pensar en la mente como un procesador de información que sigue instrucciones.

No hemos formulado esta argumentación por pura retórica o por capricho para cubrir espacio y páginas. Este razonamiento desvela lo compleja que puede resultar la adaptación de los mecanismos recién llegados a los nuevos tiempos, pero también aclara el verdadero valor que se le da a las máquinas, o en este caso, podemos decir a la tecnología. En realidad, si se piensa bien, se trata del viejo debate entre lo emocional y lo matemático, tan polarizado según objetivos e intereses. En aquél momento, lo cognitivo se redujo a un proceso lógico y lo afectivo se redujo a lo visceral. Pero la relación entre pensamiento y sentimiento es más compleja que esta dualización difícil de mantener. “Existe pasión en el terreno del matemático y razón tras la más primitiva fantasía. El inconsciente tiene su propio lenguaje estructurado que se puede descifrar y analizar. La lógica tiene una parte afectiva y el afecto una parte lógica” (Turkle, 1995: 186).

Por otra parte, la otra gran consecuencia de esta cultura de la virtualidad real es que el nuevo sistema de comunicación transforma radicalmente el espacio y el tiempo, las dimensiones fundamentales sobre las que se asienta la vida humana. Las localidades se desprenden de su significado cultural, histórico y geográfico, y se reintegran en redes funcionales plegadas a la globalización y uniéndose a esa descentralización de la que hablábamos al tratar el asunto de la individualización del trabajo. El concepto temporal se relativiza, al estrechar los límites y las influencias entre presente, pasado y futuro. Esta transgresión del tiempo y el espacio creó una nueva cultura que rompe con algu-

nos arquetipos y valores pretéritos, trascendiéndolos y al mismo tiempo apropiándose de su diversidad. En palabras del propio Castells, “la cultura de la virtualidad real, donde el hacer creer acaba creando el hacer” (1997b: 452).

1.2. La evolución de Internet. Contexto técnico del estudio.

Después de una visión periférica del contexto que marca esta reflexión, a continuación procederemos a un análisis eminentemente técnico de Internet, que nos permita entender los desarrollos tecnológicos que han propiciado las modificaciones sociales que hemos comentado y en las que profundizaremos más adelante. Se sabe que la popularización de Internet en los años 90 se encontró con un momento en el que un alto número de personas pudieron acceder a un gran volumen de información que era generada por tan solo unos pocos. A esta etapa de Internet se le denomina Web 1.0., debido a que la red era concebida a partir de páginas web que eran desarrolladas por el creador del sitio; lugar al que se podía acceder y desde el que se podía lograr toda una serie de informaciones para ser consumidas por los visitantes que lo dearan (García, 2007). El concepto de "transporte de la información" en aquella primera etapa,era unidireccional, e Internet no suponía la revolución comunicativa que después ha mostrado. La gran evolución no iba a tardar demasiado en llegar convirtiéndose en la revolución - calificada con adjetivos muy diversos- que todos conocemos.

1.2.1. La Web 2.0.

Los primeros años de integración de las nuevas tecnologías con nuestra sociedad, por tanto, dista mucho de parecerse a lo que tenemos actualmente. La red ha evolucionado de manera sorprendente pasando a ser interactiva y social, donde existe el acceso a la información pero también, y lo que fue sorprendente, la creación continua de dicha información por parte de los usuarios. Lo impensable se presentó o llegó y el carácter

casi meramente informativo de los inicios va a ser sustituido por una real interacción entre quienes quieren, y ya pueden, comunicarse. Proceso interactivo entre dos o más personas que multiplica las posibilidades de uso, pero también, como se ha estudiado actualmente, multiplica las implicaciones sociales. Hasta tal punto tomó carne, es decir cuerpo, esta innovación tecnológica que innumerables actividades diarias pueden ser realizadas a través de la red. Se puede decir casi taxativamente: Internet se ha convertido en un entorno más en el que las personas pueden actuar y relacionarse, este cambio significativo que contextualizamos por la importancia que tiene para este estudio. Seguimos abundando en estas ideas.

No se sabe muy bien, pues, cuándo situar la aparición de la Web 2.0 pero llegó a establecerse en algún punto entre 2001 y 2003 (Bernal, 2009). El hecho de que comenzáramos a hablar de esta nueva versión de la red no supuso que la Web 1.0 desapareciera, ya que, actualmente, ambas conviven en Internet. No se trata de conceptos excluyentes, ya que la red ha cambiado y evolucionado sin haber eliminado los principios que anteriormente la sustentaban. Estos cambios que han sufrido las redes telemáticas se deben principalmente a diversos factores económicos, pero también a aspectos como los siguientes (Nafría, 2008):

- Aparición de ideas y filosofías basadas, sobre todo, en implicar a los usuarios en los procesos de creación de contenidos que son publicados en Internet.
- Surgimiento de nuevas tecnologías que facilitan y agilizan la consulta de información en la web.
- Aumento considerable del número de conexiones de alta velocidad y la calidad de las mismas, facilitando la rapidez y facilidad de las acciones ejecutadas sobre la web por parte de los usuarios.

La definición de Web 2.0. surgió de una lluvia de ideas que tuvo lugar alrededor de 2004 entre el Sr. O'Reilly y *MediaLive International*, donde destacaron el terreno que la web iba ganando a nivel de importancia, las herramientas que se iban desarrollando

bajo su seno, y la aparición constante de nuevos sitios web que ponían en funcionamiento dichas herramientas (O'Reilly, 2005).

Este conjunto de herramientas que están disponibles en la nueva web, nos ha permitido descubrir nuevas maneras de acercarnos a la información y de trabajar con ella. La Web 2.0 es una versión actualizada en dónde lo predominante no es sólo lectura, sino también la escritura (jugando con la terminología informática), aportando significativos cambios en la comunicación a través de la red y en las aplicaciones, las cuales permitieron una mayor interacción entre los usuarios y el medio, pero sobre todo entre los propios usuarios. Es decir, el usuario pasa de ser un mero receptor de información a ser uno de sus generadores.

Hay que aclarar que este cambio viene marcado por un cambio en el diseño de la web, no por un cambio de la tecnología. De hecho, la tecnología ya permitía, durante la existencia única de la Web 1.0, la comunicación bidireccional a través de Internet (ya existían entornos como el IRC o los grupos de noticias), pero el diseño de las herramientas, las plataformas y las páginas web se enfocó a que el usuario final también pudiese formar parte del proceso de creación de contenidos online. Este proceso quedó rematado por la popularización de gadgets y aparatos como los smartphones y las tablets, que multiplicaron las posibilidades de acceso y permitieron que estas nuevas características de la web se viesen potenciadas.

Los usuarios de Internet ya no son más configurados como los recipientes de flujos unidireccionales de material generado a partir de centros de producción de media, sino como nodos multidireccionales dentro de complejos circuitos de comunicación convergente y flujos de red (Williamson, 2013). Además, una de las ventajas que proporciona al usuario la Web 2.0 es que no hacen falta poseer amplios conocimientos informáticos para hacer uso de las herramientas disponibles. Basta con unos cuantos *clicks* para generar, sencilla y rápidamente, un espacio en Internet en el que el usuario, bien solo, bien con otros usuarios, pueda crear y generar debate sobre reflexiones e informaciones, sobre todo aquello que cree susceptible de comunicación y conexión (De La Torre,

2006). En definitiva, la Web 2.0 ha provocado que las redes sean populares y asequibles a todo tipo de personas, lo cual, unido a la aparición de los medios necesarios para que la relación con dicho entorno sea bidireccional, ha provocado que los usuarios hayan comenzado a aportar ideas, conocimientos e información en Internet. Lo que hoy forma parte de las actividades rutinarias de la mecánica laboral en su momento constituyó un acontecimiento sorprendente, quizás no suficientemente pensado.

Este fenómeno basado en la transformación se está produciendo tanto en la manera en que se crean los contenidos como en la forma en la que éstos se distribuyen y consumen, pero también en el hecho de que el usuario comparta tanto la citada información como colabore en la creación de contenidos y, de manera espontánea, participe en la formación de comunidades virtuales donde se trabaja en torno a la información generada por ellos mismos. Este suceso de factura tan poderosa ha provocado la aparición de los denominados *social media* (Gamero, 2006) o medios sociales. Dicho término surge como contraste con el conocido *mass media* (para expresar el enorme cambio de paradigma que están viviendo los medios de comunicación en la actualidad) y hace referencia a tecnologías más antiguas, como la televisión, la radio, el cine, etc.

Los profesores Kaplan y Haenlein definen los medios sociales como:

“...un grupo de aplicaciones basadas en Internet que se desarrollan sobre los fundamentos ideológicos y tecnológicos de la Web 2.0, y que permiten la creación y el intercambio de contenidos generados por el usuario” (Kaplan, Haenlein, 2010).

Podríamos, pues, definir los *social media* como plataformas de comunicación online en las que el contenido es generado por los propios usuarios mediante los avances desarrollados a partir de la web 2.0., los cuales facilitan la edición, publicación e intercambio de información. Las redes sociales, las webs de compartición multimedia, los blogs o las plataformas de microblogging (como Twitter) podrían ser ejemplos perfectos de sitios donde la gente crea y comparte sus propios contenidos. Lo que resultó nuevo en

su momento acerca de ellos es el modo en que los *social media* alteran y amplifican las situaciones sociales (algo en lo que se asemejan a los *mass media*), ofreciendo aspectos técnicos de fácil uso para que la gente se pueda adentrar en estas prácticas establecidas (Boyd, 2014).

Precisamente este efecto de amplificación social es el que provoca que las prácticas particulares que desarrollan los adolescentes cuando usan estas herramientas, proyecten la impresión de que su socialización es radicalmente diferente ahora, a pesar de que las motivaciones subyacentes y los procesos sociales no hayan cambiado mucho realmente. Como sociedad, necesitamos hacer uso de la visibilidad que obtenemos de los *social media* para entender como las fallas sociales y culturales que organizan nuestra vida actual afectan a la gente joven. Y necesitamos llevar esta tarea a cabo lo antes posible para poder intervenir de manera directa y poder ayudar a nuestra juventud (Boyd, 2014).

Entre una buena colección de historias de miedo, los utópicos de las tecnologías publicitan abiertamente los beneficios de la vida online mientras los ciber-distópicos afirman que nuestros cerebros se desintegran debido a nuestra conexión con toda esta nueva maquinaria. Estas perspectivas tan polarizadas (un reflejo muy actual de lo que nuestra sociedad es) son las que han desatado el debate acerca de la implicación de la juventud con los *social media* hasta un extremo absolutamente binario: o son buenos o malos, sin término medio. Estos extremos (y los mitos que perpetúan) no ayudan a ofrecer una visión clara acerca de las prácticas adolescentes y amenazan con convertir el salto generacional en un abismo insalvable. Los mitos que apuntábamos en la línea anterior distorsionan la vida adolescente, a menudo idealizándola en exceso, pero casi siempre demonizándola (Boyd, 2014).

Si procuramos resumir o sintetizar lo argumentado en este apartado, podemos señalar que la Web 2.0 es un forma de entender Internet centrada en promover que la organización y el flujo de información dependan del comportamiento de las personas que acceden a ella, permitiéndoles a éstas no sólo un acceso mucho más fácil y centralizado de

los contenidos, sino una mayor participación tanto en la clasificación de los mismos como en su propia construcción, mediante herramientas cada vez más fáciles e intuitivas de usar (De La Torre, 2008). Desde este enfoque, la Web 2.0 estaría concebida no solo, precisamente, como una tecnología sino sobre todo, como una actitud, concepción que nos permite más que nunca centrarnos en el usuario y con él, en los aspectos humanos, sociales y comunicativos.

1.2.2. Características de la Web 2.0.

La Web 2.0 no es un conjunto claramente definido de sitios o herramientas, ni un sitio web específico o centro de recursos en Internet. No es posible que el usuario vaya a la Web 2.0, sin más, ni suscribirse a dicho servicio, registrarse o acceder a él. Es un concepto más abstracto, usado para referirse a los sitios y recursos o desarrollos que tienen algunas características comunes (Bartolomé, 2008), con lo cual representa más bien una filosofía de funcionamiento, que una característica tecnológica. De hecho, la filosofía y la arquitectura original de la Web permanece idéntica a la planteada por Tim-Bernes-Lee a comienzos de los años 90. Esta filosofía se puede resumir en los siguientes puntos:

- *Posición estratégica: la plataforma de trabajo es la propia web.* Una de las grandes ventajas es que no es necesario tener instalado un software cliente en el ordenador, ya que Internet suministra herramientas y aplicaciones online siempre disponibles y nos proporciona espacios para el trabajo colaborativo (Marqués, 2007). Para entender este concepto se puede recurrir a una comparación entre Netscape, estándar del Web 1.0, y Google, ejemplo por excelencia de la Web 2.0. Netscape utilizó a la "web como plataforma" en términos del antiguo paradigma de software: su producto bandera era el navegador el cual era una aplicación de escritorio y su estrategia era utilizar su dominio en el mercado de los navegadores para establecer un mercado de alto

precio para los productos y servicios. Google por su parte, comenzó como una aplicación en la Web, nunca se vendió o se empaquetó y se entregó como un servicio sin poner ninguna de las antiguas trampas de la antigua industria del software como programar lanzamientos de nuevo software: Google fue a por la mejora continua, la oferta cada vez mayor de servicios integrados dentro de la misma plataforma online. Pero Google no era solamente una colección de herramientas de software sino una base de datos especializada; así pues el valor del software fue proporcional a la escala y al dinamismo de los datos que manejaba.

- *Inteligencia colectiva.* Según O'Reilly (2006), la Web 2.0 supone un intento de entender las reglas para lograr el éxito en esa nueva plataforma de la que hablábamos en el punto anterior. Dichas reglas pasan por crear aplicaciones que aprovechen los efectos de la red para obtener una plataforma de mejor calidad. Esto es lo que el autor ha llamado *aprovechar la inteligencia colectiva*. Es esta inteligencia colectiva la que, utilizando diferentes aplicaciones y sitios web de forma complementaria, ofrece el gran beneficio de esta nueva ola digital (García, 2007). El principio central detrás del éxito de los gigantes que nacieron en la era Web 1.0 y que sobrevivieron a la aparición de la Web 2.0 es que ellos aprovecharon el poder de la Web para hacer uso de la inteligencia colectiva. Profundicemos en este razonamiento.

El fundamento de la Web es el hiperenlace. A medida que los usuarios agregan nuevos contenidos y nuevos sitios estos se agregan a la estructura general en la medida que otros los descubran y los enlacen; así como ocurre con las sinapsis del cerebro que se fortalecen con la repetición y la intensidad, la red de conexiones en la web crece orgánicamente como producto de la actividad de todos sus usuarios. Yahoo! nació como un directorio de enlaces que agregó a su colección millones de usuarios; Google, por medio de su PageRank se convirtió en el líder indiscutible de los buscadores. El caso de eBay es también resalta-

ble: basa su éxito en la actividad colectiva de todos sus usuarios, los mismos que constituyen el corazón del sitio. Amazon por su parte, vende más productos que su competidor Barnes and Noble a pesar de que ambos reciben la misma información de los productos desde las editoriales; la diferencia radica en que Amazon hizo uso de la inteligencia colectiva de sus usuarios al permitir que ellos mismos comentaran y calificaran los productos.

Pero algunos llevaron el concepto de inteligencia colectiva al límite. Es el caso de Wikipedia, una gran enciclopedia en línea que nació de la noción poco creíble de que cualquier usuario podía aportar a los contenidos de tal "macro-libro" y que cualquiera podía editarlos. Este experimento radical en la confianza se basó en un concepto que Eric Raymond había aplicado a los programas de código abierto: "con suficientes ojos, cualquier error se hará evidente". Pues el experimento funcionó y, en la actualidad, Wikipedia compite en credibilidad con la Enciclopedia Británica en línea.

Otros sitios como Flickr y del.icio.us se introdujeron en la inteligencia colectiva a través del concepto de *folksonomía*, el cual es un estilo de categorización colectiva que usa palabras claves libres llamadas tags (etiquetas) que no dependen de la taxonomía tradicional del lenguaje. El etiquetado permite asociaciones múltiples tal como lo hace el cerebro. Desde la *folksonomía* se llegará entonces a la Web semántica o Web 3.0, de la que hablaremos un poco más adelante.

Un ejemplo final de inteligencia colectiva es SourceForge.net que almacena más de 100.000 proyectos de software de fuente abierta. Cualquiera puede añadir un proyecto y cualquiera puede bajar y usar su código.

- *Arquitectura de participación.* Concepto acuñado por O'Reilly (2005) haciendo referencia a los contenidos generados mediante la colaboración entre los usuarios y a la producción que se deriva de dicha colaboración, de forma que la participación de usuarios en un servicio provoca que este servicio

mejore. El concepto de Web 2.0 enfatiza la preeminencia de la creación de contenidos sobre el consumo de los contenidos. La información se libera del control corporativo y se permite entonces que cada uno cree, ensamble, organice, etiquete, localice y comparta los contenidos para llenar sus propias necesidades. La Web 2.0 está estructurada en torno a interfaces abiertas de programación que permiten una participación masiva. El servicio se hace cada vez mejor mientras más personas lo usen; y el aumento de la contribución de los usuarios hace crecer entonces el concepto de "inteligencia colectiva" comentado anteriormente.

- *El usuario es el centro.* Precisamente derivado de esa arquitectura de la participación de la que hablamos, el usuario se convierte en parte activa y protagonista de esta nueva red. La Web 2.0, supone, por tanto, generar aplicaciones de trabajo para quién lo use mientras son capaces de localizar y reunir contenido que satisfaga las necesidades de los citados usuarios, en lugar de obligarlos a seguir las rutas establecidas por los propietarios del contenido, o sus intermediarios (Miller, 2005).
- *Aplicaciones modulares.* Los desarrolladores y los usuarios pueden elegir entre un conjunto de componentes de interoperabilidad con el fin de construir algo que se ajuste a sus necesidades. No sólo eso, las aplicaciones Web 2.0 se convierten en componentes para crear más aplicaciones (Miller, 2005). Es decir, las aplicaciones modulares permiten la reutilización de dichos módulos en otras aplicaciones, suponiendo un beneficio para los usuarios en cuanto a requerimientos de memoria.
- *Software no limitado a un sólo dispositivo.* Las aplicaciones Web 2.0 no se limitan a un único aparato para poder acceder a la plataforma y, es aquí donde destacan los nuevos dispositivos móviles (Bernal, 2009). Esta característica proporciona una ventaja al usuario en cuanto a la accesibilidad, ya que este acceso no está limitado, tal como ocurría hace unos años, a la disponibilidad

por ejemplo, de un ordenador. Con lo cual, ampliar el abanico de dispositivos a través de los que conectarse permite aumentar el número de usuarios de las mismas.

- *Colaboración.* La Web 2.0 nos puede traer de vuelta la idea original de la red, es decir, entender Internet como un espacio de trabajo colaborativo (Varmazis, 2006). El término Web 2.0 se refiere a un conjunto de aplicaciones de la red que generan colaboración y que, tal como hemos mostrado anteriormente, se basan en la inteligencia colectiva que, en palabras de Del Moral, “no es otra cosa que la generación de bases de datos de contenidos a partir de lo que múltiples usuarios han ido depositando a lo largo del tiempo” (2007:24). En definitiva, con la llegada de la Web 2.0, la idea de compartir adquiere un papel fundamental, agrupando a los usuarios que lo hacen con unos mismos intereses y, formando de este modo, redes de usuarios. En este mismo principio se basa la idea de inteligencia colectiva que comentábamos anteriormente.
- *Acceso Múltiple a los datos.* La nueva concepción de la red permite que el usuario publique sus datos y servicios para que otros los reutilicen y, siempre que sea posible, facilite la reutilización de los datos y servicios de los demás (O’Reilly, 2006). Por tanto, uno de los rasgos que caracterizan la Web 2.0 es que está basada en la confianza de los usuarios, la cual se hace imprescindible para lograr la reutilización de los datos que encontramos en la red.
- *Facilidad de uso.* La Web 2.0 ofrece gran facilidad para utilizar las herramientas ya que no es necesario grandes conocimientos técnicos para crear espacios en la red donde puedan acceder otros usuarios. Según Bernal (2009), en la Web 2.0, las soluciones simples relegan a las complejas, caracterizándose por su sencillez y fiabilidad. Las interfaces procuran ser universales, de tal modo que puedan ser utilizadas por cualquier persona con una inversión mínima de tiempo de aprendizaje.

1.2.3. Críticas en torno a la Web 2.0.

Al principio de este proyecto hemos declarado nuestra intención de realizar un análisis objetivo y no polarizado de las diferentes cuestiones que van surgiendo. No es nuestro fin hacer una crítica de las diferentes herramientas desde el punto de vista eminentemente técnico, y preferimos cuestionar en las siguientes líneas algunos de los principios que subyacen detrás de la definición de Web 2.0. , a fin de mostrar muchos de los defectos que suelen mostrar buena parte de los planteamientos realizados desde el bando de los defensores de los Social Media. Las siguientes reflexiones que pueblan este sub-apartado de nuestra tesis procuran dar cuenta de una realidad de la que solo los estudiosos del ramo se han percatado.

En la revisión de la literatura especializada, es fácil identificar a numerosos autores que despliegan el bisturí de la crítica para desvelar la cara no aclarada de esta noción o expresión tan difundida. Así, Pisani y Piotet (2009), en su obra “La alquimia de las multitudes”, ponen en cuestión una de las principales características de la Web 2.0, precisamente aquella que enfatiza, diríamos que magnifica, la inteligencia colectiva que promueven o dicen promover. Estos autores aseguran que “reunir a un gran número de personas y consultarlas hace posible, en algunos casos, crear oro, pero no siempre. Las multitudes no sólo producen sabiduría, ni los colectivos producen sólo inteligencia” (pág.154).

Desde este punto de vista, el tipo de red que impera y las herramientas colaborativas que ésta promueve propagan fácilmente buenas y malas ideas, lo cual es un peligro, pues existen ideas y datos muy extendidos entre los usuarios que no están contrastados. Se trata, según Keen (2007), del peligro del amateurismo que fomenta la Web 2.0. En cualquier caso, no cabe duda que pensar en conceptos como inteligencia colectiva como principios absolutamente *buenistas* suena ligeramente a utopía, aunque tampoco negaremos que en muchos aspectos ha cumplido en alguna medida buena parte de los preceptos más optimistas. De hecho, algunos de los principales autores que siguen esta dirección crítica a la Web 2.0, se sorprenden al observar la forma en la que Wikipedia

ha llegado a ser considerada y utilizada, de cómo en tan poco tiempo se ha convertido en un lugar de referencia común. Todo ello es causado y alimentado por el surgimiento, más vale decir que resurgimiento, de la clásica idea que coloca al colectivo por encima del individuo, ya que solo el primero es el verdaderamente sabio (Lanier, 2006).

Desde otras posiciones teóricas y metodológicas, es relativamente fácil encontrar otro cuerpo crítico a la Web 2.0 al poner de manifiesto el carácter utópico de la misma. En este sentido, Keen (2006) hace un paralelismo entre la Web 2.0 y algunas ideas marxistas, indicando que la Web 2.0 se basa en una serie de supuestos éticos sobre los medios de comunicación, la cultura y la tecnología en los que se rinde culto a la creatividad, se sugiere que todo el mundo (incluso el de más bajo nivel), pueda y deba usar los medios digitales. Así, según el autor, al igual que Marx sedujo a una generación de idealistas con su fantasía de autorrealización del proletariado en una utopía comunista, la Web 2.0, con esas ideas de autorrealización creativa, ha seducido a todos. Valga la comparación a pesar del tiempo transcurrido entre una y otra idea.

Para muchos autores estos principios que promueve la Web 2.0 son idealistas en gran medida, pues estimulan lo que Etxebarria denomina el mito democrático de la red, indicando que la Web 2.0 potencia la participación del público a gran escala, y por tanto, es un paradigma de la nueva sociedad democrática. Sin embargo, esta imagen no es del todo cierta ya que, al decir del propio Etxebarria, el público que realmente participa en Internet es todavía escaso (2008). Es cierto que la red se ha vuelto más democrática, y ahora, más que nunca, el usuario puede aportar ideas en un mundo de mentes conectadas, sin embargo, el volumen de personas que escriben en ella (por no hablar del número de personas que ni siquiera pueden acceder a la misma) es todavía menor que el de aquellos usuarios que únicamente leen en la red. La total democratización llegará, a nuestro parecer, el día en que el número de personas que publican en la red sea el mismo que el que accede a esta información publicada. Incluso esta afirmación es discutible ya que, como veremos más adelante, el tipo de acceso a internet no es el mismo dependiendo de los medios que al alcance se tengan así como de la disponibili-

dad de una conexión adecuada. Es decir, si disponemos de un dispositivo móvil de gran potencia con constante acceso a Internet, vamos a hacer un uso muy diferente de Internet que el que podría hacer un usuario que apenas puede conectarse desde los ordenadores de Instituciones Públicas, como Institutos o Bibliotecas, por ejemplo. Esto, sin duda, provoca que la mencionada democratización no sea tal, al menos desde un punto de vista absoluto, y el resultado del ejercicio de la mencionada *inteligencia colectiva* sea realmente sólo parcial.

Independientemente de la valoración acerca de las finalidades de la Web 2.0. que estas afirmaciones plantean, es preciso añadir, y solo a título de sugerencia puesto que no deseamos apartarnos demasiado de nuestro camino, que esta problematización de la Web 2.0 sí pone en evidencia el salto generacional que separa a las personas que usan Internet de las que no lo hacen e, incluso, podríamos proseguir como acabamos de indicar, se atreve a subdividir las dependiendo el uso de Internet que cada persona haga. Esta separación, y las consecuencias que conlleva, son el verdadero objeto de nuestro análisis, junto con alcanzar una perspectiva poco maniqueísta acerca de los avances reales o, si cabe, de las posibilidades que encierran estas nuevas tecnologías. En cualquier caso, es plausible llevar el cuestionamiento más lejos al realizar un análisis puramente tecnológico de la evolución de Internet.

1.2.4. La Web 3.0 y la Web Semántica

De forma paralela al desarrollo de la Web 2.0, de las ideas sobre las ventajas que ésta proporciona al usuario y de las críticas que emergen sobre este concepto, encontramos nuevas líneas de trabajo que tratan de definir lo que será el futuro de las redes telemáticas aventurando, cuando todavía apenas hemos llegado a ser conscientes de las transformaciones que depara la Web 2.0, una revolución mucho más profunda que provocará cambios todavía más sustanciales. Estos cambios sustanciales los encontraremos con la llegada de esta nueva versión de la web, la cual es concebida como una red más

inteligente donde se podrán relacionar conceptos de diversas fuentes. La **Web 3.0** es un término que no termina de tener un significado ya que varios expertos han intentado dar definiciones que no concuerdan o encajan la una con la otra pero que, en definitiva, va unida a veces con la **Web Semántica**. Merece la pena intensificar el análisis de estas Web que tanta confusión a veces provocan.

En lo que a este aspecto semántico se refiere, la Web 3.0 es una extensión de la Web en la que se puede expresar no sólo lenguaje natural, también se puede utilizar un lenguaje que se puede entender, interpretar y utilizar por agentes software, permitiendo de este modo encontrar, compartir e integrar la información más fácilmente. El término se acuñó en 2001, en un artículo científico escrito por American Boauthored Berners-Lee, en el que se describía el término como lugar en el cual las máquinas pueden leer páginas web con la misma facilidad con la que los humanos lo hacemos.

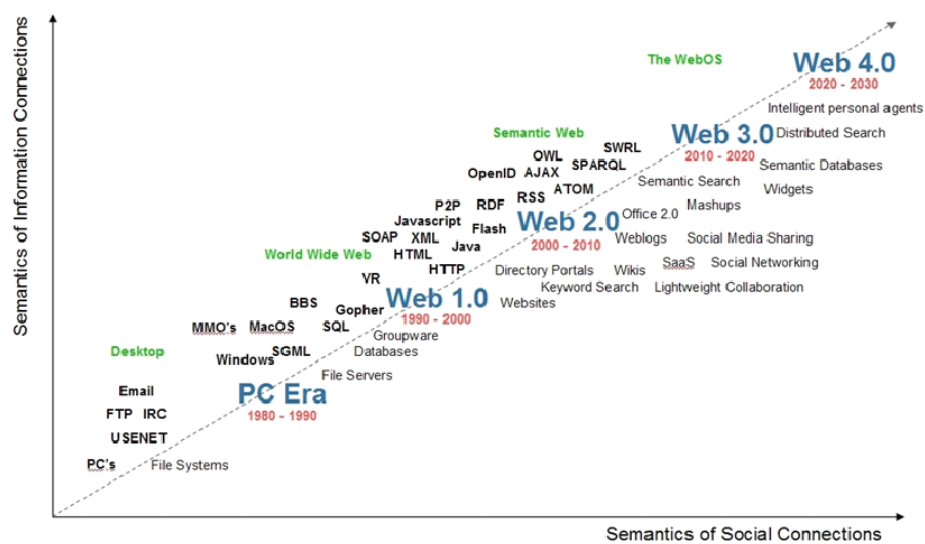
La propia Web Semántica se considera como un paso previo hacia la cacareada Inteligencia Artificial, un término “acuñado por J. McCarthy, profesor de la Universidad de Stanford, en 1956, para referirse a una parte de la informática dedicada al diseño de máquinas que fueran capaces de simular algunas de las conductas realizadas por el ser humano, y que habitualmente catalogamos como inteligentes” (Gros, 1992:73).

Casi 20 años después de que apareciera, según datos de los incipientes historiadores de la noción de **inteligencia artificial**, comenzó a desarrollarse el de Web Semántica, entendido esta como la idea de añadir metadatos semánticos a la World Wide Web. Esta información adicional (describiendo el contenido, el significado y la relación de los datos) debe ser dada de forma explícita, de manera que pueda ser evaluada automáticamente por máquinas. El fin es mejorar la World Wide Web gracias a la interoperabilidad de los sistemas informáticos y a la reducción de la mediación de operadores humanos (Arroyo et al., 2008).

La mirada del usuario es diferente, ya que la Web Semántica le permite hacer anotaciones de significado en el contenido con el fin de realizar deducciones básicas. Se

trata de convertir la información en conocimiento (o al menos en algo más que información aséptica), clasificando (por etiquetas estandarizadas para todos los dispositivos) y ordenando los contenidos en Internet (Marqués 2007). Así surgió este nuevo paso adelante, con el fin de dar racionalidad, fluidez y eficacia a toda la información y dotar recursos a través de tecnologías capaces de describir de forma explícita los contenidos. Sin olvidar, a través del lenguaje de marcas, los datos y la relación entre éstos, permitiendo las relaciones automáticas entre contenidos y dando lugar de algún modo a algo así como una “unidad informática de conocimiento”. Por decirlo de una manera más clara, mientras que la Web 2.0 abría las puertas al usuario receptor como generador de contenido, la Web 3.0 convierte a las propias herramientas informáticas en generadoras de contenido, reutilizando y relacionando el ya existente en la red.

La Web 3.0 también tiene unas cuantas implicaciones más allá de los aspectos tecnológicos. Por ejemplo, el concepto de **privacidad** se pone más en solfa que nunca, ya que la relación entre las diferentes aplicaciones de Internet, permite a los robots de la red configurar perfiles de los usuarios en los que se pueden almacenar sus datos personales, preferencias, ideas, tendencias, aficiones, etc. Aquí vemos claramente una de las evidencias de la Web 3.0 como una gran base de datos. Pero a la misma vez, se consigue una mayor transparencia (una de las dualidades más importantes que está caracterizando esta nueva era). La “nube” (una especie de gran almacén de datos online, un disco duro en Internet disponible para un usuario privado) rompe los conceptos espacio/temporales, y los espacios laborales físicos pierden cierta especificidad ante la posibilidad de gestionar la información desde cualquier lugar, desde cualquier dispositivo. Además, hay que reconocerlo, se producen búsquedas inteligentes por la red y en la que se podrá conocer a cada persona pudiéndose adaptar a ella según sus necesidades (Marqués 2007). El universo que se va creando es impredecible.



Fuente: Radar networks & Nova Spivack, 2007

Figura 1.2 Evolución de Internet

Según Gilder (2006), en la era del PC, los ganadores fueron las empresas que dominaban el microcosmos de los chips. En la Web 3.0, se aprovecha la red para proporcionar no sólo la búsqueda, sino también la panoplia de aplicaciones que antes estaban ubicadas en el escritorio. La nueva era parece regirse por los centros de datos remotos con los que administrar, de manera óptima, la cantidad ingente de datos generados a través de Internet. Los nuevos ganadores son los que gestionan esas enormes bases de datos, esos contactos que, más allá de una lista de amigos/conocidos, se han convertido incluso en moneda de cambio. Son frecuentes los casos de chantaje o de explotación y descargas de bienes inmateriales que se producen en la red.

1.3. Redes Sociales

Unos de los rasgos que define la Web 2.0 es su aparición como un espacio de interacción entre lo social y lo tecnológico, espacio que posee la característica de permitir que los usuarios accedan a él a través de un navegador sin necesidad de instalar en el ordenador ningún software. Anteriormente hacíamos referencia a algunas de las herramientas que han surgido bajo la sombra de la Web 2.0. Por un lado, podemos destacar aquellas que permiten generar y publicar contenidos (blogs y wikis), por otro lado, tenemos aquellas otras que posibilitan la recuperación de información (sindicación y folcsonomía) y, en último lugar, las que propician establecer relaciones personales y vecinales/comunitarias como son las redes sociales. Las redes sociales son una de las bases desde las que ha nacido este proyecto, ya que su característica como paradigma de comunicación actual, les sitúa en el ojo del huracán de muchas reflexiones y afirmaciones. Aquí, atendiendo a la filosofía que hemos expresado al principio de este capítulo, nos limitaremos principalmente a realizar una explicación técnica, aunque no nos resistiremos a avanzar algunas anotaciones de carácter más analítico, relacional y social que articule las dos partes de esta investigación.

1.3.1. ¿Qué es una red social?

Las redes sociales son un fenómeno que existe desde la aparición de las primeras sociedades, ya que el deseo de establecer relaciones con otras personas ha estado presente en los individuos desde el comienzo de las civilizaciones. Una definición más técnica nos permite entenderla como un medio de comunicación social que se centra en establecer un contacto con otras personas por medio de Internet. Como tales redes están conformadas por un conjunto de equipos, servidores, programas, conductores, transmisores, receptores y, sobre todo, por personas que comparten alguna relación, principalmente de amistad, donde mantienen intereses y actividades en común, dándose incluso la oportunidad de que los usuarios crucen y exploren y comuniquen objetivos, deseos,

sentimientos y percepciones en ese proceso de interacción.. La necesidad de vivir en entornos sociales unido a la integración de las redes telemáticas en nuestras vidas ha supuesto la combinación perfecta que da sentido a la emergencia y posterior expansión de las redes sociales. A este respecto, Cachia (2008) indica que “los seres humanos siempre han buscado vivir en entornos sociales”. Y es que la proliferación de nuevas aplicaciones en línea y su extensión a las prácticas cotidianas están influyendo decididamente sobre cómo las sociedades occidentales se apropian e incorporan las redes sociales. También Gómez (2010), afirma que la fórmula del éxito de las redes sociales radica en dos aspectos. Por un lado, es preciso destacar el hecho de que las redes sociales existieran mucho antes de Internet; por otro lado, es de alabar la disponibilidad de una “tecnología capacitada para albergar conversaciones, que son la gasolina de las redes sociales” (p.15), siempre un factor creíble y deseable.

Analicemos algunas de las definiciones más diversas en torno a este término para aumentar nuestra comprensión de lo que significa y traduce. Para Boyd y Ellison (2008) se trata de servicios basados en la web que permiten a los individuos construir un perfil público o semi-público dentro de un sistema limitado, articular una lista de otros usuarios con los que compartir una conexión, y ver y recorrer su lista de aportaciones y también las hechas por otros dentro del sistema. Precisamente son estos tres aspectos (perfiles, listas de amigos, y comentarios) los que constituyen la estructura primaria de todos los sitios de redes sociales, aunque estos espacios proporcionan características adicionales para una mayor implicación (Boyd, 2007).

Para Redondo (2010:13), “los servicios de red social son aplicaciones basadas en web inicialmente destinadas a construir o reflejar las relaciones sociales entre personas”. Esto no es realmente cierto, al menos no si aceptamos con rotundidad que el objetivo de las redes sociales son las relaciones sociales. En muchas ocasiones nos encontramos redes sociales que simplemente existen basadas en cuestiones de intereses y afinidades, aunque obviamente dichos intereses pueden entenderse como un reflejo de la relación establecida entre los diferentes participantes de la red social. Pero Boyd (2014:7) da

una vuelta de tuerca a este concepto: “Anteriormente, herramientas online comunitarias como Usenet o los Tablones de Anuncios se organizaban en torno a intereses. Incluso cuando las personas los usaban para contactar con gente, estas webs estaban principalmente organizadas en torno al individuo. Los enlaces permitieron a la gente destacar tanto a sus amigos como a aquellos que compartían sus intereses. Las redes sociales quitaron importancia a los intereses e hicieron de la amistad el inquilino organizador del género”.

Básicamente, podríamos indicar que las redes sociales son formas de interacción social en las que pluralidad y comunidad se conjugan en torno a Internet. Como menciona Ros (2009), son “plataformas web cuyo objetivo es la creación de comunidades en red mediante la representación de las conexiones personales que los usuarios disponen de otros” (p.555). Aquí no podemos más que recordar el concepto de “cultura de la virtualidad real” que analizábamos en los puntos anteriores ya que, de alguna manera u otra, las redes sociales vienen a cubrir una serie de características que juegan en las relaciones personales.

Las relaciones que se establecen en las redes sociales muchas veces ocurren de manera espontánea, y son posibles gracias a una serie de utilidades que disponen basándose en la estructura primaria que las configura. Según Jarne (2010) se trata de utilidades como dejarse ver, encontrar personas, conocer gente nueva, compartir conocimiento, compartir contenido, participar en grupos de intereses comunes, mostrar ideas e ideologías/debatir, divertirse, realizar negocios, encontrar/ofrecer trabajo y realizar trabajos colaborativos.

En estas comunidades participativas, el papel que juegan los usuarios es fundamental para el desarrollo y mantenimiento de la herramienta que las sustenta. Esto es porque el modelo de crecimiento de estas plataformas se basa fundamentalmente en un proceso viral, utilizando la técnica popularmente conocida como boca a boca, en el que un número inicial de participantes invita a sus conocidos, mediante correo electrónico, a unirse al sitio web. Los nuevos participantes repiten el proceso, incrementándose rápi-

damente el número total de miembros (Inteco, 2009). Pero el hecho de estar basadas en un proceso viral no es casualidad, el número de usuarios que participan en ellas es fundamental, siendo éste su principal valor (incluso desde un punto de vista económico).

Si son los propios usuarios los que van a alimentar una red social (éste era el principio básico de denominación de la Web 2.0), ésta necesita densidad de tráfico, por ello importa tanto la cantidad como la calidad de las conexiones como la capacidad de acceder desde diferentes dispositivos (Iturbe-Ormaetxe, 2008). A pesar de esto, según afirma Cerezo (2008), el interés de las redes sociales no radica tanto en los contenidos como en su capacidad para establecer conexiones y relaciones de valor. Es decir, el objetivo fundamental para los usuarios que participan es compartir contenido, pero sobre todo, establecer relaciones sociales a través de la red en las que el número de usuarios que disponga dicha red determina su éxito. De hecho, Katz y sus colegas (2008) llegan a asegurar que la difusión de redes sociales se explica generalmente en términos de los efectos de red, indicando que el valor de la red para un individuo que quiera unirse a ella es proporcional al número de afiliados elevados al cuadrado.

El número de usuarios que forman parte de la red determina en gran medida la estructura social, aunque en este aspecto también tendrá influencia las acciones que permita llevar a cabo dicha herramienta, la forma en que gestione la privacidad, la manera de organizar los contactos, etc. De todos modos, hay un aspecto que resulta clave tanto en su funcionamiento como en la percepción de los usuarios: el sistema global de las relaciones entre individuos. Como menciona White (2000), “**lo fundamental son las relaciones**. Las relaciones son más que vínculos, de la misma manera que muchos vínculos son más que una secuencia de intercambios” (p.97). Esta afirmación nos servirá para realizar uno de los enfoques de aplicación de las redes sociales en nuestra propuesta final de aplicación al aula.

Hay autores que afirman que la estructura de las relaciones en las redes sociales “se puede concebir como un intento de describir formalmente la estructura social” (Molina,

2001:16). El análisis realizado por estos autores estudia la influencia que se produce entre las partes que forman la estructura social (en este caso la red), los individuos y las relaciones entre ellos.

Teniendo presente las diferentes perspectivas a la hora de analizar las redes, Lopez Vicent (2012) afirma que los analistas de redes han desarrollado dos grandes corrientes técnicas a la hora de investigarlas. La primera de ellas se ocupa de las relaciones entre la estructura de una red y la estructura social correspondiente, según la cual los individuos pueden diferenciarse por su adscripción a grupos o por sus papeles socialmente diferentes, algo que, como vimos al principio de este capítulo, ya había avanzado Castells (1997b). La segunda corriente considera que la red es un conducto para la propagación de la información o el ejercicio de la influencia. El papel social de una persona, por tanto, depende no sólo de los grupos a los que pertenece, sino también de las posiciones que ocupa en el interior de esos grupos, como ya apuntaba Watts (2006: 25).

Vemos como estas definiciones ya dejan en el aire y sin responder una serie de cuestiones y conceptos que son de necesario debate. ¿De qué manera afecta el uso de las redes sociales a la identidad de sus usuarios? ¿existen identidades virtuales? ¿ha cambiado el concepto de privacidad? ¿se ve este derecho vulnerado con la aparición de las redes sociales? ¿de qué manera todo esto afecta al proceso de aprendizaje? ¿permite un mayor acceso a la información y por tanto ayuda al desarrollo de conocimiento, o por el contrario se convierte en una distracción? ¿se debería delimitar el uso a niños y adolescentes y de qué manera si seguimos al pie de la letra estos preceptos?

No vamos a abordar en este proyecto, directamente y a fondo todas estas cuestiones que planteamos, ya que algunas de las respuestas quedan fuera del ámbito de nuestro estudio, aunque sí que aparecerán tangencialmente, y ofreceremos nuestra visión acerca de ellas. Muchas de estas preguntas, debemos reconocerlo, esconden el meollo en el que queremos adentrarnos. Convertimos, no obstante, buena parte de estas interrogantes en sugerencias para seguir investigando en este campo tan apasionante.

1.3.2. Historia de las redes sociales.

Trazar la historia de las redes sociales no es una tarea fácil, su origen es difuso y su evolución acelerada. No existe consenso sobre cuál fue la primera red social, y podemos encontrar diferentes puntos de vista al respecto. Por otro lado, muchos de los servicios que han ido surgiendo han desaparecido después con gran rapidez, por lo que su obsolescencia en determinados casos ha sido muy elevada. Su historia se escribe a cada minuto en cientos de lugares del mundo. Lo que está claro es que la historia de las redes sociales va unida a la de las propias redes y a Internet. En el Observatorio Tecnológico del MECD (Ponce, 2012) proporcionan la siguiente cronología de aparición de redes sociales, que aumentamos con algunos datos y apreciaciones.

- **1971.** Se envía el primer e-mail entre dos ordenadores situados uno al lado del otro.
- **1978.** Ward Christensen y Randy Suess crean el *BBS* (Bulletin Board Systems) para informar a sus amigos sobre reuniones, publicar noticias y compartir información.
- **1994.** Se lanza *GeoCities*, un servicio que permite a los usuarios crear sus propios sitios web y alojarlos en determinados lugares según su contenido.
- **1995.** La Web alcanza el millón de sitios web, y *The Globe* ofrece a los usuarios la posibilidad de personalizar sus experiencias on-line, mediante la publicación de su propio contenido y conectando con otros individuos de intereses similares. En este mismo año, Randy Conrads crea *Classmates*. Su objetivo era que las personas pudieran recuperar o mantener el contacto con antiguos compañeros de los centros educativos donde habían recibido formación (Castañeda y Sánchez, 2010). *Classmates* es para muchos el primer servicio de red social, principalmente, porque se ve en ella el germen de Facebook y otras redes sociales que nacieron, posteriormente, como punto de encuentro para alumnos y ex-alumnos.

- **1997.** Lanzamiento de *AOL Instant Messenger*, que ofrece a los usuarios el chat, al tiempo que comienza el *blogging* y se lanza Google. También se inaugura *Sixdegrees*, con la que algunos establecen con ella el inicio de las redes sociales por reflejar mejor sus funciones características. Daba la posibilidad de que los usuarios tuvieran sus propios perfiles y su lista de amigos, e intercambiar mensajes con sus contactos directos. Sin embargo, según Ros, lo que falló y le abocó a su desaparición fue la falta de un modelo de negocio viable (2009). Sólo durará hasta el año 2000. También comienzan a emerger una serie de herramientas como *AsianAvenue*, *BlackPlanet* y *MiGente*.
- **1998.** Nace *Friends Reunited*, una red social británica similar a *Classmates*. Asimismo, se realiza el lanzamiento de *Blogger*.
- **1999.** Nace *LiveJournal* que se caracterizó por ser uno de los primeros servicios en disponer de blogs (Camacho, 2010).
- **2000.** Estalla la “Burbuja de Internet”. En este año se llega a la cifra de setenta millones de ordenadores conectados a la Red. Nace la red *Habbo* con el fin de proporcionar salas de chat dirigidas principalmente a jóvenes y adolescentes.
- **2001.** Se crea *Ryze*, la primera red especializada cuyo fin era enteramente comercial (Flores et al., 2011): su objetivo era ayudar a los individuos a aprovechar sus redes de negocios.
- **2002.** Se lanza el portal *Friendster*, un complemento de *Ryze*, que fue la primera en disponer de un sistema capaz de relacionar a los usuarios en función de sus gustos, y que alcanza los tres millones de usuarios en sólo tres meses (Ros, 2009). Ese mismo año se crea también *Fotolog*, la primera red social para el intercambio de fotografías.
- **2003.** Nacen *MySpace*, *LinkedIn* y *Facebook*, aunque la fecha de esta última no está clara puesto que llevaba gestándose varios años. Creada por el

conocido Mark Zuckerberg, *Facebook* se concibe inicialmente como plataforma para conectar a los estudiantes de la Universidad de Harvard. A partir de este momento nacen muchas otras redes sociales como *Hi5* y *Netlog*, entre otras. Por su parte, *Myspace* surge para competir con *Friendster*, tratando de recoger los usuarios descontentos con la herramienta. Sin embargo, la expansión de MySpace fue aún mayor que la de *Friendster* (Redondo, 2010) y, a partir de 2004, se popularizó enormemente entre los más jóvenes. En ese mismo año aparece *Flickr* como una red social para compartir fotografías.

- **2004.** Se lanzan *Digg*, como portal de noticias sociales; *Bebo*, con el acrónimo de "Blog Early, Blog Often"; y *Orkut*, gestionada por Google.
- **2005.** *Youtube* comienza como servicio de alojamiento de vídeos, y *MySpace* se convierte en la red social más importante de Estados Unidos.
- **2006.** Se inaugura la red social de microblogging *Twitter*. Google cuenta con 400 millones de búsquedas por día, y *Facebook* sigue recibiendo ofertas multimillonarias para comprar su empresa. En España se lanza *Tuenti*, una red social enfocada al público más joven. Este mismo año, también comienza su actividad *Badoo*.
- **2008.** *Facebook* se convierte en la red social más utilizada del mundo con más de 200 millones de usuarios, adelantando a *MySpace*. Nace *Tumblr* como red social de microblogging para competir con *Twitter*.
- **2009.** *Facebook* alcanza los 400 millones de miembros, y *MySpace* retrocede hasta los 57 millones. El éxito de Facebook es imparable.
- **2010.** Google lanza *Google Buzz*, su propia red social integrada con Gmail, en su primera semana sus usuarios publicaron nueve millones de entradas. También se inaugura otra nueva red social, *Pinterest*. Los usuarios de Internet en este año se estiman en 1,97 billones, casi el 30% de la población mundial. Las cifras son asombrosas: *Tumblr* cuenta con dos millones de publicaciones

al día; *Facebook* crece hasta los 550 millones de usuarios: *Twitter* computa diariamente 65 millones de tweets, mensajes o publicaciones de texto breve; *LinkedIn* llega a los 90 millones de usuarios profesionales, y **Youtube** recibe dos billones de visitas diarias.

- **2011.** *MySpace* y *Bebo* se rediseñan para competir con *Facebook* y *Twitter*. *LinkedIn* se convierte en la segunda red social más popular en Estados Unidos con 33,9 millones de visitas al mes. En este año se lanza Google+, otra nueva apuesta de Google por las redes sociales. La recién creada *Pinterest* alcanza los diez millones de visitantes mensuales. *Twitter* multiplica sus cifras rápidamente y en sólo un año aumenta los tweets recibidos hasta los 33 billones.
- **2012.** *Facebook* ha superado los 800 millones de usuarios, *Twitter* cuenta con 200 millones, y Google+ registra 62 millones. La red española *Tuenti* alcanzó en febrero de este año los 13 millones de usuarios. Pero, como decíamos al comienzo de este apartado, es cuestión de semanas que estas cifras se queden anticuadas, y a lo largo del mismo año podemos encontrar registros completamente diferentes.



Figura 1.3 La evolución de las redes sociales.

Como podemos observar, las redes sociales han crecido mucho en los últimos años, en poco tiempo se han desarrollado una gran variedad de servicios dirigidos a todo tipo de usuarios. No se puede negar que el mundo está transformándose a una velocidad significativa y las TICs tiene mucho que ver con ello. Seguimos profundizando en el tema planteado.

1.3.3. Clasificación y tipos de redes sociales.

Hay tres aspectos que pueden ayudar a definir una red social (Scherer-Warren, 2005):

- *Temporalidad*, es decir, la forma en que permite la comunicación en tiempo real.
- *Espacialidad* o creación de nuevos espacios (virtuales o presenciales) y la conexión entre ellos. De aquí surge el concepto de *networked publics* (que hemos traducido como espacios públicos de red), que analizaremos más

adelante.

- *Sociabilidad* o la forma en que establece las relaciones sociales en términos de intensidad, alcance, intencionalidad y conectividad.

Este análisis de las dimensiones generales (aspecto espacial, temporal y social), que afectan no sólo a las redes sociales sino a las TIC en general, se convierten en la base sobre la que se apoyan las principales características que las definen y también sirven para conocer la evolución de las redes sociales a lo largo del tiempo. Pero la clasificación más aceptada y generalizada las divide en función del público objetivo: redes horizontales o generales y verticales o especializadas, aunque a veces el límite que diferencia a unas de otras en muchas ocasiones es difuso (Inteco, 2009; Leiva, 2009; Area, 2011):

- *Redes sociales horizontales*: las redes sociales horizontales no tienen una temática definida, están dirigidas a un público genérico, y se centran en los contactos. La motivación de los usuarios al acceder a ellas es la interrelación general, sin un propósito concreto. Su función principal es la de relacionar personas a través de las herramientas que ofrecen, y todas comparten las mismas características: crear un perfil, compartir contenidos y generar listas de contactos (Ponce, 2012). Algunos ejemplos son Facebook, Tuenti o Hi5.
- *Redes sociales verticales*. Dentro de las redes sociales hay una tendencia hacia la especialización. Aunque las redes sociales verticales ganan diariamente miles de usuarios, otras tantas especializadas se crean para dar cabida a los gustos e intereses de las personas que buscan un espacio de intercambio común. Esto complica su diferenciación, por lo que tiene sentido acotar las características de las redes sociales verticales con varias subclasificaciones: por temática, por actividad ofrecida (es decir, según las funciones y posibilidades de interacción que ofrecen), y por el contenido compartido.

En el primer caso nos podemos encontrar casi tantas **temáticas** como posibilidades. Por poner algunos ejemplos, nos podemos encontrar con redes profesionales (*LinkedIn*), de identidad cultural (*Spaniards*), para aficiones (*Athlinks*, *Dogster* o *Moterus*), de movimientos sociales (*SocialVibe*) y otras temáticas (para el aprendizaje de idiomas, viajes, etc.). En el segundo caso, dependiendo de la **actividad** hay redes sociales cuyo objetivo es: el *microblogging* (transmisión e intercambio de pequeños mensajes de texto, como *Twitter*), jugar (muchos expertos de las ciencias sociales han estudiado el comportamiento de los colectivos y usuarios dentro de ellos, debido a la potencia de las mecánicas establecidas en ellas, como *Friendster*), la geolocalización (*Foursquare*), o los marcadores sociales (*Delicious*). Por último, en una red social se pueden compartir **contenidos** de naturaleza muy diferente, como fotos (*Flickr*), música (*Grooveshark*), vídeos (*YouTube*), artículos (*Scribd*), presentaciones (*SlideShare*), noticias (*Menéame*) o lectura (*WeRead*), entre otros.

En cuanto a su funcionamiento, las posibilidades de una red social son amplias, ya que en muchos casos la dinámica diseñada se adecua a las características del perfil del usuario, pero poseen unas propiedades similares en cuanto a funciones y utilidad. El interfaz es el medio que ofrece la plataforma para crear y desarrollar las diferentes relaciones que se establecen a través de la herramienta. La interacción está pues mediada, y la comunicación se adapta a la articulación que define el servicio. Las posibilidades de actividad son las mismas para todos los usuarios, permitiendo a sus miembros, entre otras opciones, mostrar sus preferencias, fotografías, vídeos o estados, pero supeditados a las condiciones de uso y funciones de la red social. Prácticamente todas las redes sociales poseen potentes opciones de configuración de privacidad, delimitando así el acceso a nuestros contenidos por parte del resto de usuarios (Ponce, 2012).

Las acciones de los usuarios son las que marcan el funcionamiento de la red social, cuando interactúan de manera multidireccional a través de la misma. Las prácticas sociales se establecen mediante las acciones propuestas por el propio servicio. Estas acciones representan y visibilizan las relaciones de los usuarios en las redes sociales.

Junto a las opciones de configuración de cuenta y privacidad, establecen el funcionamiento habitual en los servicios de red social.

1.4. Espacios Públicos de Red (*Networked Publics*)

En el punto anterior hablábamos de cómo las redes sociales han creado nuevos espacios virtuales, que funcionan como puntos de encuentro y relación de sus usuarios. Según Boyd (2012) los espacios públicos de red que existen gracias a los *social media* permiten a la gente unirse, conectarse, salir y comunicarse. Los espacios públicos de red creados a través de la tecnología sirven de algún modo como los parques o los centros comerciales han hecho con generaciones previas. Los adolescentes suelen buscar con intensidad y apasionadamente su lugar en esta sociedad. La diferencia que ha llegado con esta nueva era de los Social Media es que el constante deseo de conexión social y autonomía de los adolescentes es ahora expresado en los espacios públicos de red. De alguna manera, éstos son espacios públicos reestructurados por las tecnologías en red. Como tales, son simultáneamente el espacio construido a través de las tecnologías en red y la comunidad imaginada que emerge como resultado de la intersección entre la gente, la tecnología y la práctica.

Mizuko Ito (2008: 2) define este concepto de espacio público como “la referencia a un conjunto de desarrollos sociales, culturales y tecnológicos enlazados, que han acompañado al compromiso creciente con los medios digitales en red”. Nancy Fraser (1992) resulta más específica al afirmar que dichos espacios públicos es dónde la identidad se representa y Sonia Livingstone (2005) reconoce que éstos surgen cuando el público se une alrededor de formas similares de ver el mundo.

Los espacios públicos sirven a diferentes propósitos. Pueden ser políticos por naturaleza, o pueden estar contruidos alrededor de identidades compartidas y prácticas sociales. El concepto de un espacio público evoca a menudo la noción de algo controlado

por el gobierno, pero muchas veces puede llevar involucrados actores privados, tales como determinadas compañías situadas en dichos espacios o centros comerciales con infinidad de pequeños comercios y espacios. Debido a la aparición de los media en los espacios públicos actuales, se comienza a asociar la noción de espacio público con la de audiencia. Toda esta construcción actual es desafiada por los adolescentes.

En el momento en el que aparece involucrada la tecnología, los espacios públicos de red presentan características diferentes a los espacios públicos físicos tradicionales. Según Boyd (2012), hay cuatro factores que dan forma a mucho de los entornos creados a partir de los Social Media. Aunque ninguno de estos cuatro factores nos van a sonar como nuevos, la manera en que se interrelacionan entre ellos por culpa de los espacios públicos en red crea nuevas oportunidades y desafíos. Estos factores son:

- *Persistencia*: la durabilidad de las expresiones y el contenido online.
- *Visibilidad*: la audiencia potencial que puede ser testigo del contenido.
- *Compartición*: la facilidad con la que se puede compartir el contenido.
- *Búsqueda*: la facilidad para encontrar contenido.

Cabe matizar que el término analizado en este punto, y que aparecerá intensamente a lo largo del análisis, tiene connotaciones más sociales que tecnológicas pero es, junto a los Social Media, la representación de algunos de los efectos más claros de la era de la información, especialmente para la juventud. Muchos de los tópicos que suelen girar en torno al debate del uso de las redes sociales por parte de adolescentes, giran en torno a los *social media* y los espacios públicos de red que crean. No cabe duda que la vida moderna de nuestros adolescentes, su falta de libertad, ha favorecido el contexto para que se creasen dichos espacios, pero eso no significa a priori que nuestros alumnos y pupilos tengan una destreza absoluta con las nuevas tecnologías. Es decir, por el hecho de que pueden generar atracción o incrementar su visibilidad a través de ellas no quiere decir que sean igualmente expertos en llevar a cabo esas tareas, o que automáticamente desarrollen las tareas que conlleva la navegación online. Lo que realmente significa es

que se encuentran de manera general más cómodos con los *social media* que los adultos, ya que para ellos es la manera de relacionarse con un mundo público en el que la tecnología se da por hecha.

Los adultos, por contraste, tenemos una mayor libertad para disfrutar de los entornos públicos. Probablemente tengan una capacidad (y las herramientas) más apropiada para poder comparar los espacios públicos en red con otros espacios públicos simples. Como resultado de esto, se enfocan más en cómo los espacios públicos en red son radicalmente diferentes a los espacios públicos simples, como el bar de la esquina y la iglesia. Esta situación es el ejemplo del paradigma y el análisis que a tantas equivocaciones ha llevado a este contexto y que cuestionaremos en los siguientes capítulos.

1.5. Referencias bibliográficas principales

- Álvarez López, F. (2009) *Características de la Web 2.0*, <http://web2facsalud.blogspot.com.es/2009/08/caracteristicas-de-la-web-20.html>.
- Barroso, J. (2003) *La formación del profesorado universitario en Nuevas Tecnologías de la información y la comunicación*. En F. Martínez y M. Torrico (Coords.) *Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Aplicación Educativa* (pp. 123-148). Santa Cruz de la Sierra: Universidad Nur.
- Bartolomé, A. (1995) *Algunos modelos de enseñanza para los nuevos canales*. En J. Cabero y F. Martínez (Coords.) *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza* (pp. 121-143). Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Bartolomé, A. (2008) *Web 2.0 and New Learning Paradigms*. <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15529.pdf>
- Bech, U. (1998) *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós
- Belanche, J. (2006) *Web 2.0 y educación: hacia un nuevo modelo de aula*. <http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/web20.pdf>
- Bernal, R.M. (2009) *Revisión conceptual y posibilidades educativas de la Web 2.0*. <http://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/9763/1/rosabernalDEA.pdf>
- Boyd, D. (2007) *Social Network Sites: Public, Private, or What?* http://kt.flexiblelearning.net.au/tkt2007/?page_id=28
- Boyd, D. y Ellison, N.B. (2008) *Social network sites: definition, history and scholarship*. *Journal of computer-mediated communication*, 13, 210-230.
También en:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.10836101.2007.00393.x/full>
- Boyd, D. (2014) *It's complicated. The Social Life Of Networked Teens*. New Haven

(Connecticut) :Yale University Press

Cabero, J. (2000) *Las Nuevas Tecnologías de la información y comunicación: aportaciones a la enseñanza*. En J.Cabero (Coord) *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación* (pp. 15-38). Madrid: Síntesis.

Cabero, J. (2001) *Las TIC: una conciencia global en la educación*.
<http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/88.pdf>

Cachia, R. (2008) *Los sitios de creación de redes*.
<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuadern o.asp?idarticulo=4&rev=76.htm>

Calhoun, C. (1992) *Habermas and the Public Sphere*. Cambridge, MA: MIT Press.

Castañó, C. (2008) *Educación con redes sociales y Web 2.0*. Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en educación, 2 (2); 33-50. También en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/vol2n2/art2.pdf>

Castellón, A. (2008) *Bebo: red social de entretenimiento*.
<http://www.tecnocosas.es/bebo-red-social-entretenimiento/>

Castells, M. (1987) *Revolución tecnológica y reestructuración económico- política del sistema mundial*. En M. Castells, M. et al. *Impacto de las tecnologías avanzadas sobre el concepto de seguridad* (pp. 1-14). Madrid: Fundación de Estudios sobre la Paz.

Castells, M. (1997) *La Era de la Información: La Sociedad Red*. Madrid: Siglo XXI.

Castells, M. (1997b) *La Era de la Información: Fin de Milenio*. Madrid: Siglo XXI.

Castells, M. (2002) *La dimensión cultural de Internet*. Barcelona: UOC. También en: <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>

Cerezo, J.M. (2008) *Hacia un nuevo paradigma. La era de la información fragmentada*.
<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuadern>

o.asp?idarticulo=6&rev=76.htm

Cobo, C. (2007) *Aprendizaje colaborativo. Nuevos modelos para usos educativos*. En C. Cobo y H. Pardo *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food* (pp. 101-116). Barcelona: GRID de la Universitat de Vic.

Chomsky, N. y Dieterich, H. (1998) *La aldea global*. Tafalla: Txalaparta.

Darnton, R. (2008) *The Library in the New Age*, Review of Books 55, no. 10

De Haro, J.J. (2010) *Educación 2.0*.
http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1176054309390_1443925095_4415/Calidad%20educativa%20y%20educaci%C3%B3n%202.0.cmap?rid=1176054309390_1443925095_4415&partName=htmljpeg

De la Torre, A. (2006) *Web educativa 2.0*.
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec20/anibal20.htm>

De la Torre, A. (2008) *Definición de Web 2.0*.
http://www.adelat.org/index.php?title=conceptos_clave_en_la_web_2_0_y_iii&more=1&c=1&tb=1&pb=1

Del Moral, J.A. (2007) *Redes Sociales y wikis*. En Rojas, O.I. (Coord.). *Web 2.0. Manual (no oficial) de uso* (pp. 17-70). Madrid: ESIC.

Dewey, J. (2002) *Educación y democracia*. Barcelona: Paidós.

Domingo, J. (2000) *La utilización educativa de la información*. En Cabero, J. et al. *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación* (pp. 111-136). Madrid: Síntesis.

Domínguez, G. (2001) *La sociedad del conocimiento y las organizaciones educativas como generadoras de conocimiento: el nuevo “continuum” cultural y sus repercusiones en las dimensiones de una organización*. *Revista Complutense de Educación*, 12 (2), 485-528.

Echeverría, J. (1999) *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Barcelona:

Destino.

Escudero, J.M. (1981) Modelos didácticos. Barcelona: Oikos-Tau.

Etzebarria, J.A. (2008) *Web 2.0: mitos y realidades*. <http://www.komunika.info/?p=698>

Estefanía, J. (2002) Hijo/a, ¿qué es la globalización?. Madrid: Santillana

Fainholc, B (2007) *Necesarias reflexiones críticas frente al uso y abuso de la Web 2.0*.
http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_1/nr_772/a_10414/10414.html

Fariñas, J.R. (2011) *El impacto de las redes sociales en la propiedad intelectual*. Revista Propiedad Intelectual, (14), 150-173.
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/34137/3/articulo7.pdf>

Feldman, M.P. (2000) *La revolución de Internet y la geografía de la innovación*. Organización de Estados Iberoamericanos. Para la educación, la ciencia y la cultura. También en: <http://www.oei.es/salactsi/feldman.pdf>

Flores, J.J. et al. (2011) *Las redes sociales*.
<http://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info69/sociales.pdf>

Foucault, M. (1995) Vigilar y castigar. Madrid: Siglo XXI

Fraser, N. (1992) *Rethinking the Public Sphere: A Contribution to the Critique of Actually Existing Democracy*. In Habermas and the Public Sphere, ed. Craig Calhoun, 109–142. Cambridge, MA: MIT Press.

Gamero, R. (2006) *Servicios basados en redes sociales: la Web 2.0*.
http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2009100116300119&activo=4.do?elem=3147

García, F. (2000) *Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa*. Revista de Geografía y Ciencias Sociales, (207). También en: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-207.htm>

- García, L. (2007) *¿Web 2.0 vs. Web 1.0?*.
<http://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n10a4.pdf>
- García, L. et al. (2007) *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona: Paidós.
- García Molina, J. (2012) *Pensar, mirar, exponerse*. Valencia: Nau Llibres.
- Gilder, G. (2006) *The Information Factories*.
<http://www.wired.com/wired/archive/14.10/cloudware.html>
- Gómez, F. (2010) *El pequeño libro de las redes sociales*. Barcelona: Medialive.
- Ito, M. (2008), "Introduction." In *Networked Publics* (pp. 1–14). Cambridge, MA: MIT Press.
- Ito, M. et al. (2012) *Connected Learning: An Agenda for Research and Design*. DML Research Hub, <http://dmlhub.net/publications/connected-learning-agenda-research-and-design>.
- Jameson, F. (1991) *El posmodernismo*. Barcelona: Paidós.
- Jarne, E. (2010) *Redes sociales en Internet*.
<http://www.ibercajalav.net/img/redesSociales.pdf>
- Kaplan, A. y Haenlein, M. (2010) *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media*, Business Horizons, Vol. 53; pp. 59-68.
- Katz, R. L. et al. (2008) *La sobrevaloración de las redes sociales en Internet*.
http://www4.gsb.columbia.edu/null/download?&exclusive=filemgr.download&file_id=13244
- Keen, A. (2006) *Web 2.0. These generation of the Internet has arrived. It's worse than you think*.
<http://www.weeklystandard.com/Content/Public/Articles/000/000/006/714fjczq.asp>

- Keen, A. (2007) *The Cult of the Amateur: How Today's Internet Is Killing Our Culture*. New York: Doubleday.
- Lanier, J. (2006) *Digital Maoism: the hazards of the new online collectivism*.
<http://www.edge.org/documents/archive/edge183.html>
- Leiva, J. (2009) *Redes sociales. Situación y tendencias en relación a la información y la documentación*.
http://www.baratz.es/portals/0/noticias/Redes%20Sociales_J.Leiva_Baratz.pdf
- López Vicent, P. (2012) *Redes para la socialización. Una experiencia en enseñanza secundaria*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Lugones, G. et al. (2002) *Indicadores de la sociedad del conocimiento e indicadores de innovación*.
[http://www.octi.gov.ve/documentos/archivos/132/Inds_Sdad_Conoc_e_Inds_Innov_Lugones\(coord\).pdf](http://www.octi.gov.ve/documentos/archivos/132/Inds_Sdad_Conoc_e_Inds_Innov_Lugones(coord).pdf)
- Marqués, P. (2007) *La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas*.
<http://www.peremarques.net/web20.htm>
- Martín, J.L. (2010) *Web 2.0. Una descripción muy sencilla de los cambios que estamos viviendo*. La Coruña: Netbiblo.
- Martínez, N. (2004). *Los modelos de enseñanza y la práctica de aula*.
<http://dewey.uab.es/pmarques/dioe/modelosnicolas.doc>
- Martín-Moreno, Q. (2004) *Aprendizaje colaborativo y redes de conocimiento*. IX Jornadas andaluzas de organización y dirección de instituciones educativas (pp. 55-70). Granada: Grupo Editorial Universitario.
<http://www.ugr.es/~sevimeco/biblioteca/orgeduc/redes/Quintina%20Martin%20Moreno.pdf>
- Miller, P. (2005) *Web 2.0: Building the New Library*.

<http://www.ariadne.ac.uk/issue45/miller/#14>

Molina, J. L. (2001) *El análisis de redes sociales. Una introducción*. Barcelona: Bellaterra.

Moreno, M. (2009) *El rol de las TIC en nuestros modelos educativos*.
<http://www.slideshare.net/oui/tics-en-implementacion-de-modelos-educativos>

Nafría, I. (2008) *Web2.0: el usuario, el nuevo rey de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.

O'Reilly, T. (2005) *What is Web 2.0? Design patterns and business models for the next generation of software*. O'Reilly Media.
<http://www.oreillyn.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-Web-20.html>

O'Reilly, T. (2006) *Web 2.0 Compact Definition: Trying Again*.
http://radar.oreilly.com/archives/2006/12/web_20_compact.html

Olcott, D. y Schmidt, K.(2002) *La redefinición de las políticas y prácticas del profesorado en la era del conocimiento*. En D. Hanna, *La enseñanza universitaria en la era digital* (pp. 265-290). Barcelona: Octaedro.

Ponce, I. (2012) *Redes Sociales. Observatorio Tecnológico del MECD*(Madrid).
<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1043-redes-sociales?start=2>

Prendes, M.P. (1995) *Redes de cable y enseñanza*. En J. Cabero y F. Martínez (Coords.) *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza* (pp. 61-90). Madrid: Centro de estudios Ramón Areces.

Prendes, M.P. (2000) *Trabajo colaborativo en espacios virtuales*. En J.Cabero, F. Martínez, F. y J. Salinas (Coords.) *Medios audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la formación en el S.XXI* (pp. 223-246). Murcia: Diego Marín.

- Ros, M. (2009) *Evolución de los servicios de redes sociales en Internet*.
<http://www.documentalistaenredado.net/contenido/2009/art-ros-redes-sociales.pdf>
- Salinas, J. (2000) El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación. En Cabero, J. *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación* (pp. 199- 228). Madrid: Síntesis.
- Sánchez, M., Kaplan, M. y Bradley, L. (2015) "Usando la tecnología para conectar a las generaciones", en *Comunicar*, n45, pp. 4-23.
- Santamaría, F. (2008) *Posibilidades pedagógicas. Redes sociales y comunidades educativas*.
<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo%3D7&rev%3D76.htm>
- Scherer-Warren, I. (2005) *Redes sociales y de movimiento en la sociedad de la información*. *Revista Nueva Sociedad*, (196), pp.77-92.
- Slee, R. (2012) *La escuela extraordinaria: exclusión, escolarización y educación inclusiva*. Madrid: Morata
- Turkle, S. (1995) *La Vida En La Pantalla. La Construcción de la Identidad en la Era de Internet*, Barcelona: Paidós.
- Watts, D.J. (2006). *Seis grados de separación. La ciencia de las redes en la era del acceso*. Barcelona: Paidós.
- White, H. (2000) *La construcción de las organizaciones sociales como redes múltiples*. *Revista Política y sociedad. Análisis de redes sociales*, (33), pp. 97-104.
- Williamson, B. (2013), *The Future of Curriculum*. MIT Press. Cambridge, Massachusetts London, England.
- Wittgenstein, L. (2009) *Sobre la certeza*. Barcelona: Gedisa

1. 6. Referencias bibliográficas de apoyo

- Andreu, R. et al. (1997) *La organización en la era de la información*. Madrid: MacGraw Hill.
- Area, M. (2011) *Las redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado*. <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/marea.html>
- Arroyo, E. et al. (2008). *La educación y la Web semántica*. Télématique: Revista electrónica de estudios telemáticos, 7 (1), 117-126. También en: <http://www.urbe.edu/publicaciones/telematica/indice/pdf-vol7-1/7-educacion-y-web-semantica.pdf>
- Ávila, L. (2001). *La galaxia Internet*. Barcelona: Areté. <http://uic.documentacioinformativa.com/sessio1/galaxiainternet.pdf>
- Berners-Lee, T. (2010) *Long Live the Web: A Call for Continued Open Standards and Neutrality*. <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=long-live-the-web&page=2>
- Boutin, P. (2006) *Web 2.0: the new Internet 'boom' doesn't live up to its name*. <http://www.slate.com/id/2138951/>
- Camacho, A.J. (2010) *Historia de las redes sociales*. <http://www.slideshare.net/31903312/historia-de-las-redes-sociales-3635739>
- Calderón, C. (2010) *Todo lo que siempre quiso saber sobre la Web Semántica y nunca se atrevió a preguntar*. <http://www.netoraton.es/?p=7274>
- Castañeda, L. y Sánchez, M.M. (2010) *El mundo enredado. Evolución e historia de las redes sociales*. En L. Castañeda (Coord.) *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos* (pp. 41-63). Sevilla: MAD.
- Castaño, C. (2003) *El rol del profesor en la transición de la enseñanza presencial al aprendizaje online*. Comunicar: Revista científica iberoamericana de

- comunicación y educación, 21, 49-55. También en:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=755201>
- Gros, B. (1992) *La inteligencia artificial y su aplicación en la enseñanza*. Comunicación, lenguaje y educación, (13), 73-80.
También en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=126244>
- Harasim, L. et al. (2000) *Redes de aprendizaje*. Barcelona: Gedisa.
- Inteco (2009). *Estudio sobre la privacidad de los datos personales y la seguridad de la información en las redes sociales*.
http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/Estudios_e_Informes/Estudios_e_Informes_1/est_red_sociales_es
- Iturbe-Ormaetxe, J. (2008) *Redes sociales e innovación abierta. Apuntes críticos*.
<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=10&rev=76.htm>
- Livingstone, S. (2005) *Audiences and Publics: When Cultural Engagement Matters for the Public Sphere*. Portland (OR): Intellect.
- Martínez, F. y Prendes, M.P. (2003) *Redes para la formación*. En F. Martínez, *Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo* (pp. 31-62). Barcelona: Paidós.
- Pajuelo, C. y Álvarez, C. (1999) *¿Inteligencia artificial? ¿Contra quién?*. Puertas a la lectura, (6), pp. 61-68. También en:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1075316>
- Pardo, H. (2007) *Un esbozo de ideas críticas sobre la Web 2.0*. En C. Cobo, C. y H. Pardo (Coord.) *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food* (pp. 89-100). Barcelona: GRID de la Universitat de Vic.
- Pisani, F. y Piotet, D. (2009). *La alquimia de las multitudes*. Barcelona: Paidós.

Redondo, J.A. (2010). Socialnets. La insospechada fuerza de unas aplicaciones que están cambiando nuestras vidas y nuestros trabajos. Barcelona: Península.

Solis, B. (2008). *Conversation Prism*.
<http://www.flickr.com/photos/briansolis/2735401175/>

Van Lieshout, L. (2007) *Seis grados de separación*.
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/94/Six_degrees_of_separation.png

Varmazis, C. (2006) *Web 2.0: Scientists Need to Mash It Up*.

<http://www.bio-itworld.com/newsitems/2006/april/04-06-06-news-web2>

Warner, M. (2005) *Publics and Counterpublics*. Brooklyn. NY: Zone Press.

Capítulo 2

Los adolescentes en la era de la información: nuevas tecnologías, aprendizajes y capacidades

Puede que la juventud de hoy se encuentre en plenas negociaciones para desarrollar sus conocimientos y su sociabilidad, su crecimiento y su lucha por la autonomía, tal y como ocurrió con sus predecesores, con las generaciones jóvenes de antaño. Lo que no se puede dudar es que este proceso de consenso y negociación, de adaptación y ajuste se está produciendo en nuestros tiempos (Brignoni, 2012) mientras que los contextos de comunicación, amistad, juego y expresión se están viendo reconfigurados a través de su uso de los nuevos medios. Nos gustaría reflexionar sobre esta cuestión, por lo que de relevante protagonismo adquiere en esta tesis. Si las TICs y las redes sociales están transformando la cultura y la sociedad, ¿qué papel juega en estos procesos la juventud?

2.1. Contextualización: los adolescentes en nuestra cultura digital.

Generalmente solemos ser recelosos con afirmaciones del tipo de "que hay una generación digital que ha derogado la cultura y el conocimiento tal y como lo conocemos", o con aquellas otras que afirman que las prácticas de sus miembros - pensando en la juventud suelen ser radicalmente diferentes a las de las generaciones previas". Al mismo tiempo, solemos creer que la manera en que la juventud actual ha adoptado la producción de medios digitales y su participación en los Social Media es algo que está ocurriendo en un momento histórico, un tiempo de cambios sistemáticos y a largo plazo en la sociabilidad y la cultura. Y mientras el ritmo de cambio tecnológico resulta ciertamente mareante, las prácticas subyacentes de sociabilidad, aprendizaje, juego y expresión avanzan a un ritmo mucho más lento, creciendo a partir de una estructura social resistente y de las categorías culturales que la juventud habita actualmente de muy diversas maneras (Ito et al., 2009)

Una gran parte de los miedos y ansiedades que rodean al uso de los social media por parte de los jóvenes proviene de malentendidos o esperanzas frustradas (Buckingham, 2000). Lo que ocurre más frecuentemente es que lo que surge a partir de la confusión de la gente acaba tomando la forma de una retórica utópica y/o distópica. Nociones distópicas, como que los jóvenes son adictos a los *social media*, y otras utópicas, como que la tecnología resolverá las desigualdades de este mundo, en las que el enfoque se centra exclusivamente en la tecnología, oculta otras dinámicas que también entran en juego.

Ambos extremos dependen de una forma de pensamiento mágico que los eruditos llaman determinismo tecnológico. Las visiones utópicas y distópicas, es cierto, asumen que las tecnologías poseen un poder intrínseco que afecta a las personas en todas las situaciones de la misma manera. La retórica utópica asume que cuando una tecnología particular es ampliamente adoptada, transformará la sociedad de manera increíble, mientras que las visiones distópicas se centran en todas las cosas terribles que pasarán debido a la amplia adopción de una tecnología particular que lo arruina todo. Por otra

parte, estamos tentados a creer, al lado de los utópicos, que Internet es un campo para el florecimiento de la democracia participativa y un medio para la transformación de la educación. Estas retóricas extremas son ambas de poca ayuda a la hora de tratar de entender lo que pasa actualmente cuando las tecnologías son ampliamente aceptadas. La realidad está llena de matices, enmarañada, llena de pros y contras. Vivir en un mundo en red es complicado (Boyd, 2014).

Además, la nostalgia aparece en la forma de entender la relación entre adolescentes y tecnología. Los adultos tienden a idealizar sus infancias y olvidan los problemas y tribulaciones que tuvieron que afrontar. Muchos adultos asumen que sus juventudes fueron mejores y más ricas, más simples y seguras, que las que viven los jóvenes contemporáneos, mediadas por las tecnologías digitales. Asocian el auge de la tecnología digital con la decadencia social, intelectual y moral. En ocasiones, lo opuesto también es cierto (Boyd, 2014)

Las cuestiones habituales acerca de los adolescentes ya nos suenan reiterativas y tópicas, pero la versión moderna de estas preguntas resulta algo excepcional por la manera en que relaciona, de manera contundente, la identidad generacional con la identidad tecnológica, una ecuación que gustan especialmente resaltar las corporaciones de telecomunicaciones y multimedia. Existe cada vez más un discurso público (al mismo tiempo esperanzador y temeroso) que afirma que el uso que los jóvenes hacen de los medios digitales y las tecnologías de la comunicación define una identidad generacional distinta a la de sus adultos. Además, a esta división generacional, hay que unir lo que David Buckingham (2007, 96) ha descrito como “una división digital entre el uso dentro de la escuela y fuera de ella” que se hace de estas nuevas tecnologías. Buckingham ve esta cuestión como algo “sintomático” de un fenómeno mucho más amplio: una diferencia cada vez más grande entre las vidas de los niños fuera de la escuela y los énfasis de “los diversos sistemas educativos”. Según Ito et al. (2009: XIII):

“La gente joven de hoy crece en un entorno multimedia donde los medios

digitales y en red juegan cada vez más un papel primordial. Incluso aquellos que no tienen ordenadores o acceso a internet desde casa, son participantes de una cultura compartida en la que los nuevos *social media*, la distribución de contenidos online y la producción de medios digitales son un lugar común entre sus compañeros y los contextos escolares que se encuentran diariamente. Las implicaciones de este nuevo entorno pesan fuertemente en las mentes de los padres y de los educadores, los cuales se preocupan por los cambios que los nuevos medios pueden provocar en el aprendizaje y la alfabetización de los jóvenes, así como por el proceso de crecimiento en la sociedad actual.”

La existencia de un acceso no restringido a Internet y computadores, diversas responsabilidades tales como las tareas domésticas y actividades extraescolares, y la constante necesidad de transporte, reflejan la escasa prioridad que la posibilidad de salir de casa y visitar espacios públicos (o privados) tiene para los adultos. No cabe duda sobre la urgente necesidad de socialización que suelen sentir los adolescentes (los actuales y los pretéritos), en busca de su propia identidad y desarrollo, por lo que ante el planteamiento mencionado en el anterior párrafo, buscan su manera de relacionarse y entrar en contacto con sus amigos. Como sea. Una vez que los adolescentes han encontrado una manera de estar juntos (online, offline, o ambos), integran los nuevos media dentro de las prácticas informales habituales a la hora de salir que han definido la vida social de sus compañeros, desde el regreso a la democracia y el resurgimiento de los adolescentes como una cultura juvenil, una cultura que continúa estando íntimamente integrada con los productos de la cultura popular comercial dirigidos a los adolescentes. A partir de ahí dichos medios cobran una importancia considerable, y marcan las diferencias con respecto a lo conocido hasta ahora.

2.2. Tópicos y contradicciones en el uso de las nuevas tecnologías.

Podemos, por tanto, esgrimir principalmente tres razones, hechos o variables a través de las cuales se quiere justificar que este asunto puede suponer preocupación creciente para las instituciones educativas y para los políticos del futuro: en primer lugar, las implicaciones del uso intensivo de las tecnologías sobre las capacidades intelectuales y cognitivas; en segundo lugar, los cambios en las prácticas culturales y en los estilos de vida y, por último, las eventuales contradicciones que emergen de las diferencias en términos de uso de las TICs dentro y fuera de las aulas por parte de los adolescentes. Los alumnos de hoy en día, en pocas palabras, no se corresponden ya con aquellos para cuya enseñanza fueron creados los sistemas educativos tradicionales (Pedró, 2006). Nuestros próximos desarrollos tratarán de aclarar y averiguar de qué manera ocurre o sucede esta dinámica.

Ito (2008) utiliza el término **hipersocial** para definir el proceso a través del cual la gente joven usa medios específicos como signos de identidad, gusto, y estilo para negociar su sentido del yo en relación con sus compañeros. Y no es el único en realizar un análisis específico del tema. Una gran cantidad de estudios documentan la expansión de los nuevos media y las prácticas relacionadas emergentes llevadas a cabo por la juventud actual (Griffith and Fox 2007; Lenhart et al. 2007; Rainie 2008; Roberts, Foehr, and Rideout 2005). Además, a estos indicadores cuantitativos, hay que sumar un gran número de estudios etnográficos en torno al mismo asunto (Baron 2008; Buckingham 2008; Ito, Okabe, and Matsuda 2005; Ling 2004; Livingstone 2008; Mazzarella 2005). Los británicos, incluso, han firmado algunos estudios cualitativos al respecto.



Figura 2.1 La socialización de los jóvenes a través de la red.

En esta investigación hemos analizado críticamente, a través de estudios como los anteriores, cómo es la socialización de la juventud actual a través de esta nueva ecología de medios, y cómo la aparición de la cultura de los sitios públicos de red puede dar forma y transformar la interacción social, el aprendizaje basado en la interacción con los compañeros y los nuevos conocimientos sobre los medios que posee la gente joven. La profundización en todos estos factores nos ayudará a determinar si muchas de las afirmaciones lanzadas al vuelo a propósito de las nuevas tecnologías y la era de la información son ciertas o no y, en su defecto, la manera en la que afectan tanto al pensamiento colectivo como a construir mitos como el denominado “nativos digitales”. A partir de este supuesto, tratamos de llegar a una perspectiva más prístina y elocuente que nos permita reformular una propuesta del aula utilizando las mencionadas nuevas tecnologías. A este respecto, es preciso aclarar que no es meta de esta exploración analítica el llevar a cabo un estudio sobre la/s identidad/es de la juventud. Entre otras razones, porque la juventud no es una categoría

estándar con la que se pueda trabajar, como bien puso de manifiesto un sociólogo de altura como Jesús Ibañez (1989). Bajo ese significativo se encuentran múltiples singularidades y subjetividades imposibles de categorizar por mucho que se encuentren algunos denominadores comunes (Belarra, 2015) y se ofrezca a través de instituciones especializadas aproximaciones informáticas. Decir que la juventud es un colectivo que debe incorporarse al mercado de trabajo para asegurarse un presente y un futuro y, por ello, debe recibir formación, es una generalidad que no permite utilizarse como categoría para estudiar la juventud. En esta tesis y, particularmente, en este capítulo tratamos de asociar las nuevas tecnologías con uno de los colectivos que más las usan, como son los jóvenes.

Con esta matización conviene formular lo que hemos pretendido abordar en este capítulo. Nuestro intento pasa por encarar, analíticamente, tres aspectos que los estudiosos apuntan como factores principales del cambio originado en la aparición de estas nuevas tecnologías: la manera en que éstas nuevas tecnologías han afectado las capacidades intelectuales y cognitivas, es decir, cómo han modificado la manera de pensar y de aprender de nuestros alumnos; la contundente evolución en la manera de desarrollar una cultura propia y una identidad; y la enorme diferencia que existe a la hora de hacer uso y explotación de las tecnologías dentro y fuera del aula.

2. 3. Nativos digitales e inmigrantes digitales. Desmontando el mito.

2.3.1. El debate interminable: el sí y el no a las tecnologías digitales.

Hay un debate popular en torno a una generación red, que sugiere que hay una generación completa nacida, aproximadamente, entre 1982 y 2000, que ha sido profundamente influenciada por la llegada de las tecnologías digitales y la inmersión en un mundo en red. Estudiosos, por una parte, con visiones futuristas y comentaristas varios, han conseguido imponer una perspectiva tecno-determinista hasta el punto de convencer a muchos educadores de que debemos llevar a cabo cambios radicales en

nuestro sistema educativo debido a que ellos creen que la generación “red” se comporta de manera diferente, tiene diferentes características sociales, diferentes manera de usar y dar sentido a la información, diferentes maneras de aprendizaje, y diferentes expectativas acerca de la vida y el aprendizaje mismo, debido a su exposición continua a las tecnologías digitales (Howe y Strauss, 2000; Oblinger y Oblinger, 2005; Palfrey y Gasser, 2008; Prensky, 2001a, b, 2005; Tapscott, 1998, 2009). A este respecto, ha habido diversos refuerzos y respuestas dentro de los diferentes grupos de investigadores, que reflejan la polarización que vive actualmente la sociedad.

Justo en el lado contrario a los autores anteriormente citados, otros como Bullen, Morgan, y Qayyum (2011b:3) llegan a afirmar que “las características personales y de comportamiento de la generación red han sido sujeto de numerosos libros y artículos, pero como ocurre con ciertas afirmaciones acerca del impacto de la inmersión digital, no están bien soportados por investigaciones”.

Dependiendo de los autores, hay quien los llama Aprendices del Nuevo Milenio (NML) o también, más extendido y utilizado, y con unas connotaciones significativamente diferentes, se suele utilizar la expresión de “nativos digitales”. Pero, ¿quiénes son exactamente los nativos digitales, al menos para aquellos autores que nos han pasado su particular definición? El término NML fue utilizado por primera vez por los sociólogos e historiadores generacionales, Howe y Strauss (2000), en un ensayo titulado "Millennials Rising: The Next Great Generation", para describir lo que ellos consideraban una generación totalmente distinta de la previa, la denominada generación X. En dicho ensayo, se planteaba que las generaciones del nuevo milenio son aquellas que por vez primera han crecido envueltas por medios digitales, de modo que la mayor parte de sus actividades relacionadas con la comunicación entre iguales y la gestión del conocimiento, en el sentido más amplio, están mediatizadas por estas tecnologías. (Pedró, 2006).

A raíz de este principio de partida, el razonamiento que conduce a las conclusiones la generación de adolescentes actuales (Rideout, Foehr, & Roberts, 2010) es la siguiente:

los jóvenes viven saturados totalmente por los medios digitales, justo en una época en que sus cerebros todavía están en proceso de desarrollo. Este contexto de extrema sensibilidad neuronal mediatizada por las nuevas tecnologías digitales ha afectado profundamente sus capacidades como estudiantes, sus preferencias y sus actitudes a la hora de aprender. La conclusión de estas circunstancias deviene en que los “nativos digitales” desarrollan un conjunto de características que incluyen, entre otras, la preferencia por el aprendizaje rápido, de procesado no lineal, multitarea y social, desarrollado a través de la inmersión en las tecnologías digitales durante la infancia y la adolescencia, en un momento en que la plasticidad cerebral es elevada. A partir de ahí la polarización sobre este hecho vuelve a hacer acto de presencia: existe profunda preocupación entre algunos estudiosos de que esta nueva generación de estudiantes sea incapaz de llevar a cabo un aprendizaje intensivo y un trabajo productivo (Bauerlein, 2008), mientras que, al otro lado, existe una visión optimista acerca de las habilidades que pueden desarrollar estos nuevos aprendices; eso sí, culpabilizan a los educadores de fallar al no ser capaces de adaptar el proceso de enseñanza a sus nuevas necesidades (Prensky, 2001b, p. 442, 2001c; Rosen, 2010; Tapscott, 2009, p. 368). Estas afirmaciones son lanzadas con urgencia e insistencia hacia el cuerpo de educadores, pidiendo una respuesta inmediata a la situación actual.

Prensky (2001b, p. 442, 2001c) provoca el debate al argumentar que la intensidad con la que mucha gente joven juega a videojuegos y usan otras tecnologías digitales, lo que representa para él, exactamente, el tipo de entrenamiento que puede afectar profundamente el desarrollo de sus jóvenes y altamente plásticos cerebros, resultando en habilidades visuales superiores, coordinación ojo-mano y capacidad de llevar a cabo múltiples procesos simultáneamente, así como reaccionar rápidamente a sucesos inesperados. Small y Vorgan (2008), también argumentan los efectos de la inmersión digital sobre los cerebros jóvenes y muy plásticos, pero avisan de que esta situación puede estar sobredesarrollando ciertas zonas del cerebro mientras que, a su vez, se descuidan otras. En particular, están preocupados por el hecho de que los videojuegos y

otras actividades digitales parecen suprimir la actividad en el lóbulo frontal, la región del cerebro responsable de la planificación, el pensamiento abstracto y la perspectiva global. Temen que las horas pasadas frente al ordenador, en lugar de leyendo libros, pueda estar desarrollando el lóbulo temporal a expensas del lóbulo frontal, dejando tras de sí una generación de estudiantes incapaces de pensar de manera profunda y reflexiva, controlar sus impulsos o sentir empatía por otros.

Mientras que muchos de los autores más populares confían plenamente en la plasticidad neuronal como la base que justifica sus afirmaciones, los investigadores académicos avisan de que nuestro conocimiento de la plasticidad neuronal todavía no es suficiente como para explicar el proceso de aprendizaje, o para apoyar consejos preceptivos acerca de la enseñanza (Bruer, 1998). A pesar de la posible sobre-extensión del concepto de plasticidad neuronal y sus implicaciones en la generación de los nativos digitales, de todos modos es cierto que la indudable existencia de la plasticidad neuronal ya es razón suficiente como para apuntar que la inmersión en las tecnologías digitales desde una edad temprana pueden alterar la estructura cerebral (Thompson, 2013). Ahora bien, lo que queda por aclarar es de qué modo lo hace.

Un explorador de estos temas es Pedró (2006), quién realiza en su “Aprender en el Nuevo Milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza” un análisis de estas implicaciones de manera detallada. Tanto su trabajo como el de Thompson (2013), de tonalidad empírica, mantienen muchos puntos en común y se alimentan de varios de los autores que hasta ahora hemos comentado apoyando la tesis de los “nativos digitales”, todo ello para llegar a formular sus propias y, en algunos casos, limitadas, conclusiones. Nos apoyaremos en sus afirmaciones para realizar un análisis más detallado de la propuesta de los autores que defienden la definición de la generación de los nativos digitales, como Prensky, Rosen y Small, y Vorgan.

2.3.2. Características mostradas por el nativo digital en el aprendizaje.

La siguiente tabla resume las diferentes características (algunas de las cuales ya hemos comentado) que se les presupones a los conocidos como “nativos digitales”, extraída a través de los estudios de los autores más reconocidos en torno al asunto que nos orienta en nuestros análisis (Thompson, 2013).

TABLA 1. Características de aprendizaje del nativo digital

Características	Beneficios Potenciales	Riesgos Potenciales
Ansiedad por la velocidad e incapacidad de tolerar entornos más lentos (Prensky, 2001b, p. 442; Tapscott, 2009)	Capacidad de escanear textos y procesar la información rápidamente (Prensky, 2001c)	Interfiere con la reflexión y la lectura profunda (Carr, 2010, p. 276) y el desarrollo del pensamiento abstracto (Small & Vorgan, 2008)
Deseo o necesidad de multitarea (Prensky, 2001b, p. 442; Rosen, 2010; Tapscott, 2009)	Previene el aburrimiento (Prensky, 2001b, p. 442, 2001c, 2008); los nativos digitales pueden regular la multitarea cuando sea necesario (Rosen, 2010)	Interfiere con la memoria (Hem-brooke & Gay, 2003); causa ineficiencia en el tiempo de estudio (Bowman, Levine, Waite, & Gendron, 2010); se asocia con niveles inferiores (Fried, 2008); causa agotamiento mental (Small & Vorgan, 2008)
Preferencia por las imágenes por encima del texto (Prensky, 2001b, 442; Tapscott, 2009)	Puede desarrollar habilidades visuales espaciales (Prensky, 2001b, p. 442; Tapscott, 2009)	Las habilidades visuales pueden ser ganadas a expensas de la capacidad de una lectura reflexiva y profunda (Carr, 2010, p. 276)
Tendencia a procesar la información de manera no lineal	Perspectivas múltiples simultáneas incrementan el potencial para una mayor compren-	Pérdida de capacidad de leer de manera lineal incluso cuando la lectura lineal es la estrategia más

(Prensky, 2001b, p. 442; Tapscott, 2009)	sión de la complejidad inherente en dominios mal compensados (Spiro & Jehng, 1990)	productiva (Carr, 2010, p. 276)
Preferencia por la colaboración y la conexión constante (Prensky, 2001b, p. 442; Rosen, 2010; Tapscott, 2009)	Uso de redes online personales para mejorar el aprendizaje (Prensky, 2001b, p. 442); contribución a proyectos auténticos como la Wikipedia pueden hacer que el aprendizaje sea relevante (Tapscott, 2009)	Exceso de atención sobre la socialización, a expensas del aprendizaje (Bauerlein, 2008)
Preferencia del aprendizaje a través de la actividad en lugar de la lectura o la escucha (Prensky, 2001b, p. 442)	Capacidad para descubrir cosas en lugar de tener que esperar a instrucciones (Prensky, 2001b, p. 442)	La impaciencia con las instrucciones guiadas pueden afectar al aprendizaje de contenidos esenciales (Mayer, 2004)
Mezcla de trabajo y juego (Prensky, 2001b, p. 442; Tapscott, 2009); uso del tiempo libre para tareas laboriosas (Ito et al., 2010)	Una gran capacidad cognitiva -una tendencia hacia el análisis imaginativo de hipótesis- puede mejorar el aprendizaje (Mortocchio & Webster, 1992)	Las expectativas de que el profesor les entretenga afectarían al aprendizaje autoregulado (Credé & Kuncel, 2008)
Expectativa de un feedback y premio inmediato por sus esfuerzos, tal y como ocurre en los juegos (Prensky, 2001b, p.	Podría incrementar la motivación en entornos de aprendizaje donde el feedback inmediato está presente.	La incapacidad de perseverar ante el aburrimiento a corto plazo afectaría el aprendizaje (Credé & Kuncel, 2008)

442; Rosen, 2010)		
Preferencia por contextos fantásticos tales como los de los juegos y películas (Prensky, 2001b, p. 442)	Potencial para una mayor motivación y contextualización del aprendizaje (Cordova & Lepper, 1996) en entornos de aprendizaje donde el contexto de fantasía está presente	Dependencia de la fantasía sería improductiva ya que no es práctico para todo aprendizaje que sea diseñado de esta manera.
Expectativa de que la tecnología sea parte del paisaje; dificultad con los entornos que adolecen de tecnología (Prensky, 2001b, p. 442; Tapscott, 2009)	El uso pedagógicamente adecuado de la tecnología puede mejorar la comprensión conceptual (Mishra & Koehler, 2006, 2009)	La chuchería de la tecnología sería distrayente; los estudiantes con menos competencia tecnológica podrían experimentar una carga cognitiva poco pertinente (Atack, 2003; Niederhauser, Reynolds, Salmen, & Skolmoski, 2000)

Como ya se esbozó, los autores citados parten de la afirmación de que el alumno perteneciente a dicha generación desarrolla todas estas características por la inmersión que practica en un mundo mediatizado por las tecnologías digitales. Sin embargo, Pedró (2006) afirma que, a pesar del mayor acceso por parte de los adolescentes de los países de la OCDE a un ordenador y a Internet, reconoce que, dejando de lado los juegos de ordenador, tan solo la búsqueda de información en Internet es una práctica relativamente bien integrada (OECD, 2004), mientras que las comunicaciones electrónicas no parecen ser reconocidas como una actividad típicamente educativa.

En su detenido trabajo, Thompson (2013) llega a unas conclusiones similares en este aspecto, apuntando además que el tipo de uso que se hace de los buscadores es instantáneo, poco complejo, e inmediato. Esta tesis es algo que, curiosamente, también es confirmada por parte de los defensores del concepto de “nativos digitales”, al afirmar que están acostumbrados a “retorcer la velocidad” (Prensky, 2001b, p. 442) y a

juntar información con mucha rapidez. Este enfoque, de todos modos, refuerza la preocupación por parte de muchos educadores de que estos “nativos digitales” no aprovechan realmente todas las posibilidades que ofrece la Web para el aprendizaje (Guinee, Eagleton, & Hall, 2003; Kennedy & Judd, 2011; Kuiper, Volman, & Terwel, 2005). A fin de cuentas, un buscador capaz de llevar toda la información existente en Internet a los escritorios (o a los móviles) de los estudiantes, ofrece un potencial incalculable para poder realizar un aprendizaje en profundidad, pero ello solo ocurrirá si los estudiantes van más allá de la simple búsqueda rápida de la respuesta, y desarrolla un proceso de búsqueda que aproveche las posibilidades de aprendizaje del motor de búsqueda.

Es decir, los nativos digitales utilizan un espectro muy pequeño de tecnologías digitales y, en ocasiones, ni siquiera aprovechan todas las posibilidades que éstas ofrecen. En contra de las creencias populares, según las cuales la generación nativa digital es universalmente competente en todas las herramientas digitales, diversos estudios muestran que el rango de tecnologías usadas de manera general es más bien limitado. Básicamente, se usan las herramientas relacionadas con las tecnologías de comunicación rápida (*Whatsapp*, *Twitter*, etc.) y los buscadores web (Thompson, 2013). Esta afirmación ha sido reforzada por otra serie de estudios similares realizados en Australia (Kennedy, Dalgarno, et al., 2008; Kennedy, Judd, Churchward, Gray, & Krause, 2008; Kennedy et al., 2010), Canadá (Guo et al., 2008), y Reino Unido (Jones, Ramanau, Cross, & Healing, 2010), probando las limitaciones tecnológicas de los conocidos como nativos digitales.

Al plantear la asociación entre el uso de tecnologías digitales y la pérdida de productividad en el aprendizaje, Thompson (2013) plantea la necesidad de analizar correctamente la relación entre ambas variables en las que, hasta ahora y bajo ningún contexto, ha mostrado ningún signo de causalidad:

“De todos modos, el uso frecuente de tecnologías de comunicación rápida parece tener algún tipo de asociación con comportamientos menos

productivos, incluyendo cierta dificultad para controlar las actuaciones multitarea. Actualmente no hay estudio que haya probado que esa relación sea causal, por lo que tampoco podemos afirmar de manera definitiva que el uso frecuente de tecnologías de comunicación rápida causa actitudes no productivas hacia el aprendizaje. Podría darse fácilmente el caso de que estudiantes con hábitos menos productivos usen dichas tecnologías como un vehículo apropiado para aplazar sus responsabilidades, o que exista un tercer factor que esté provocando tanto el comportamiento poco productivo como el elevado uso de las tecnologías de comunicación rápida” (p: 12).

A las mismas conclusiones llega el estudio de Bullen, M., Morgan, T., & Qayyum, A. (2011b), quienes confirman que, a pesar de la gran cantidad de herramientas soportadas institucionalmente y de acceso gratuito existentes, la “caja de herramientas” del estudiante es sorprendentemente limitada. De didáctica se puede adjetivar la clasificación que hace de las herramientas utilizadas. Las agrupa en dos categorías: herramientas generales de comunicación y herramientas técnicas de programas específicos, de uso más esporádico, puntual, y especializado. La contundencia de su argumento, que nosotros compartimos, merece la pena recrearse en estas páginas: y es que simplemente, por el hecho de que los jóvenes se encuentren cómodos usando los *social media* para relacionarse no quiere decir que sean hábiles con la tecnología. En consonancia con Thompson, Boyd afirma que “los jóvenes que entrevisté conocían como trabajar con Google pero apenas comprendían como construir una búsqueda para obtener información de calidad del popular motor de búsqueda. Saben cómo usar Facebook, pero el entendimiento necesario de la configuración de privacidad del sitio no tenía que ver con la manera en la que ellos configuraban sus cuentas. Como el sociólogo Eszter Hargittai ha afirmado, muchos jóvenes parecen más que son, nativos digitales (Boyd, 2014)

2.3.3. Disgresión acerca de lo que los adolescentes dominan de las nuevas tecnologías de la información.

Las conclusiones parecen ser compartidas sin ninguna dificultad por el lado de quienes no encuentran relación alguna entre tecnología y juventud: mientras no haya pruebas que sugieran que los estudiantes tienen un profundo conocimiento de la tecnología, algunos de los estudios mencionados revelan que los estudiantes usan la tecnología de maneras muy sensibles con el contexto que les rodea. Es decir, los estudiantes tienen una comprensión bastante adecuada de lo que la tecnología puede, o no, hacer por ellos dado un contexto específico (Bullen, M., Morgan, T., & Qayyum, A., 2011b). De hecho, en algunas entrevistas del estudio de Bullen y colaboradores (2011b) se les pidió a algunos estudiantes que identificaran necesidades (TICS u otras) que podrían mejorar su aprendizaje. La sorpresa fue que pocos estudiantes identificaron las TIC como una necesidad y, para la mayoría, el foco principal estaba situado en los límites físicos y ambientales. En otras palabras, si sus necesidades básicas no fueran cubiertas, el acceso a las TICs no estaría entre sus preocupaciones básicas.

La contradicción acerca del desarrollo de la competencia digital pone en evidencia algunos errores clave en la definición misma del concepto: consiste en pensar que una generación completa desarrolla la capacidad de aprovechar al máximo las nuevas tecnologías simplemente por crecer rodeado por ellas. El acceso a dichas tecnologías no es similar para todos los adolescentes, e incluso la experiencia de acceso será muy diferente dependiendo de las tecnologías a disposición y de la conexión que dispongamos. Cuando examinamos el tipo de interacciones informales basadas en las relaciones con los compañeros, descubrimos que el acceso continuo y ligero a herramientas de producción digital e Internet es una precondition para la participación en la mayoría de los espacios públicos en red que son foco de atención de nuestros jóvenes. Un acceso esporádico y monitorizado desde escuelas y bibliotecas puede ser un acceso suficiente para la búsqueda de información básica pero no es suficiente para el tipo de inmersión en los espacios públicos de red que se han convertido en la base de

participación en los entornos digitales de amistad y de intereses comunes.

No obstante, más allá del diferente acceso de que disponga cada adolescente, la clave que marque el uso a desarrollar de dichas tecnologías por cada cuál, dependerá de la necesidad que personalmente tengan de usarlas, sin olvidar los objetivos que pretenda extraer de ellas. En este sentido, como hemos comentado antes, sobresalen significativamente las búsquedas web y la comunicación textual, dos herramientas que resumen perfectamente cuales son las necesidades principales que los adolescentes extraen de estas nuevas tecnologías.

Otra de las características definidas por los defensores del concepto de “nativos digitales” es que estos jóvenes, además de ser expertos en tecnologías, también serían personas optimistas y esperanzadas, seguras y con determinación, activas incluso bajo presión y muy próximos a sus familias (Phalen, 2002). De acuerdo con estos valores, sus rendimientos escolares aún serían mejores que los de las generaciones previas. Sin embargo, no hay evidencias empíricas que soporten este tipo de consideraciones.

Así, Prensky (2001b, p. 442, 2001c, 2008) afirma que los estudiantes ponen en juego hábitos de aprendizaje, actitudes y comportamientos bien desarrollados en sus actividades de tiempo libre a la hora de utilizar tecnologías digitales, pero que sin embargo esas habilidades son ignoradas y despilfarradas en su aprendizaje escolar. El estudio de Thompson (2013) muestra que los estudiantes respondían a las diferentes encuestas diferentemente dependiendo de si trataban acerca de algo que les interesaba o algo que iban a conseguir de buen grado. El enfoque de los comportamientos de aprendizaje que los nativos digitales podrían estar desarrollando en las actividades que encuentran más motivadoras proporciona el mejor punto de partida para investigar algunas afirmaciones realizadas sobre ellos.

Hay afirmaciones en la prensa popular que sugieren que si los profesores diesen a sus estudiantes lecciones basadas en juegos, no sólo estarían altamente motivados sino que también serían eficientes y emprendedores a la hora de usar la tecnología (Prensky,

2001b, p. 442). Los datos de los estudios mencionados, como el de Thompson (2013) o el de Boyd (2014), sugieren que este no es el caso para muchos de ellos. Aquellos estudiantes que afirmaban dedicar tiempo a juegos online, “unas pocas veces al año” e incluso “nunca”, seguramente no encontrarían estos contextos educativos especialmente motivadores, y estaría por ver el provecho que obtendrían de tal práctica.

2.3.4. Las nuevas tecnologías y el mundo de la educación.

Hasta qué punto la situación de contraste entre el uso de las nuevas tecnologías dentro y fuera de la escuela puede acabar por generar un sentimiento de insatisfacción con respecto a las prácticas escolares entre los alumnos o incluso provocar una creciente desafección por la vida escolar es algo que todavía no ha sido investigado en profundidad (Pedró, 2009). Ahora bien, lo que parece estar más claro es que existen algunas indicaciones que apuntan a la existencia de una distancia cada vez mayor entre la percepción de los alumnos y de sus profesores en relación a la calidad de la experiencia escolar, y eso es algo que no se puede obviar (BellSouth Foundation, 2003). Por ello, no podemos desdeñar que muchas de las apreciaciones en torno a los “nativos digitales” se basan en ciertos síntomas que tienen su reflejo en los procesos de aprendizaje que se desarrollan en la escuela. Creemos que esto no proviene en sí mismo del concepto que estamos discutiendo, pero ineludiblemente estos síntomas nos debe llevar a replantearnos diversas cuestiones acerca de dicha institución, la gestión del aula, el papel del profesor y la forma de plantear el aprendizaje, un ejercicio que realizaremos en los próximos puntos y que es uno de los objetivos de esta tesis.

Mientras que las afirmaciones acerca de los nativos digitales a menudo implican que los estudiantes podrían ser aprendices autosuficientes si simplemente se “soltaran” con la tecnología correcta, los descubrimientos apuntados destacan diversas áreas en las que los profesores pueden jugar un rol crítico a la hora de preparar a los estudiantes para el éxito en el mundo digital. Los estudiantes nativos digitales podrían necesitar

cierto andamiaje, por parte de los profesores, antes de que vayan más allá en su uso de la comunicación rápida con la que se sienten tan cómodos, y tratar de aprender la amplia variedad de herramientas tecnológicas que son tan importantes para la productividad en la escuela y en el entorno de trabajo. Como se había recogido anteriormente, la tecnología es una influencia importante en la vida de los estudiantes, pero es una entre muchas, y los profesores todavía tienen una oportunidad para ayudar a sus estudiantes nativos digitales a navegar exitosamente a través de las promesas y decepciones que supone aprender en el mundo digital.

En ese sentido, debe prestarse mucha atención a las propias actitudes, patrones culturales y estilos de vida de los adolescentes, los cuales, de nuevo, puede esperarse razonablemente que varíen en gran medida entre los distintos países de la OCDE. La cuestión es: hasta qué punto los valores y las actitudes sociales predominantes entre los adolescentes pueden promover que hagan un uso más intensivo de los servicios y los dispositivos tecnológicos, o más bien todo lo contrario. Lo que obliga, en términos pedagógicos, a prestar particular atención a sus hábitos de consumo cultural y a sus patrones de ocio (Pedró, 2009).

No es de extrañar que, así, Boyd (2014) llegue a reconocer “tener dudas acerca de que socializarse online esté recableando los cerebros de los adolescentes”. A través de su compromiso con los *social media*, los adolescentes están aprendiendo a comprender un mundo profundamente interconectado. A diferencia de Carr, Boyd no es catastrofista al respecto. Apoya más la visión de que los adolescentes acogen las nuevas tecnologías como un medio de aprendizaje. Cuando éstos se involucran en medios en red, tratan de coger el control de sus vidas y su relación con la sociedad. Al hacerlo, comienzan a comprender cómo la gente se relaciona los unos con los otros, y cómo la información fluye entre las personas. Aprenden acerca del mundo social, y desarrollan habilidades sociales.



Figura 4. Cuando estás conectado en una red social, a quien conoces, importa.

Hay pocas dudas acerca de que la juventud debe tener acceso, habilidades y conocimiento de los medios para conseguir oportunidades en una sociedad en red, pero centrándose en esas capacidades individuales oscurecemos la manera en que estructuras subyacentes dan forma a los accesos de los adolescentes a las oportunidades y a la información. Cuando la información fluye a través de redes sociales y la interacción da forma a la experiencia, a quién conoces, tal información importa y nos parece relevante el proceso de interacción establecido. La juventud que está rodeada por compañeros altamente sofisticados, enunciado en términos técnicos, son mucho más susceptibles de desarrollar habilidades técnicas por ellos mismos. Otra línea de investigación a seguir y profundizar.

2.3.5. Algunas conclusiones puntuales pensando en el enfoque pedagógico que se propone.

Nos parece oportuno el sistematizar algunas conclusiones como fruto del debate

recogido. Una primera, inexcusable, es que puede afirmarse que los medios sociales afectan a las rutinas y formas de comportamiento de nuestros adolescentes, pero el análisis en este asunto debe basarse más en “cómo” se usan estas tecnologías. Por el simple hecho de usarse no se pueden obtener conclusiones importantes. Es un error justificar a toda una generación por la posibilidad de acceder a un móvil o un ordenador. Hay cosas que cambian por el simple hecho de la existencia de la herramienta, pero desde el aspecto educativo tenemos la obligación y la necesidad de ir más allá. Una conclusión puntual en esta tesis, pero que se abre como sugerencia a la investigación futura en este territorio de problemas sociales y pedagógicos.

Matizando la conclusión anterior se encuentra esta otra relacionada con los descubrimientos citados: y es que las tesis de tales estudios apoyan el argumento de Selwyn (2009) acerca de que la tecnología no es la fuerza determinista que las discusiones populares sobre los nativos digitales reclaman, sino que la influencia de ésta es más variada y compleja. En lugar de ver a los adolescentes como sujetos pasivos cuyos cerebros son moldeados por la tecnología, Selwyn enfatiza cómo el uso que los “jóvenes hacen de las tecnologías está sujeto continuamente a una serie de complejas interacciones y negociaciones con los contextos sociales, económicos, políticos y culturales de los que ellos mismos surgen” (pág. 371). El uso de la tecnología podría ser una influencia en el desarrollo de los llamados “nativos digitales” y sus enfoques respecto al aprendizaje, pero es una influencia que interactúa con muchas otras influencias en sus vidas.

Al ir más lejos en sus trabajos, el propio Boyd (2014) permite formular una tercera conclusión, apuntando que la retórica de los nativos digitales no sólo es inexacta: es peligrosa. Por la forma en que la sociedad ha politizado el lenguaje, permite que algunos eviten la responsabilidad de ayudar a la juventud y a los adultos a navegar un mundo en red. Si vemos las habilidades y el conocimiento como algo inherentemente generacional, entonces los esfuerzos organizados para alcanzar formas de alfabetización necesitadas son innecesarios. En otras palabras, la visión de la juventud de hoy como

nativos digitales presume que lo que como sociedad necesitamos hacer es ser pacientes y esperar que una generación de esos lumbreras crezca. Una actitud de *laissez-faire* no va a erradicar las desigualdades que siguen emergiendo. Del mismo modo, esas actitudes no impulsarán a la juventud media a ser participantes de internet más sofisticados. Tanto los adultos como los jóvenes necesitan desarrollar sus conocimientos de los media y, entre otras cosas, las habilidades tecnológicas para ser participantes activos en nuestra sociedad de la información. El aprendizaje es un proceso que dura toda la vida. El principio de educación permanente formalizado por la pedagogía contemporánea da fe de ello.

En suma, y con la discusión en torno a la absolutización del término “nativos digitales”, insistir en que lo que está bajo debate aquí no es si los cerebros de los adolescentes están cambiando (siempre están cambiando), sino lo que el crecimiento mediante una socialización intensamente mediada por los medios digitales significa para los adolescentes y la sociedad en general. Puede que los adolescentes no sean expertos en navegar por un mundo ahogado por la información y que se desahoga mediante oportunidades para la interacción social, pero no hay razón para creer que no se desarrollarán si siguen involucrados en los *social media*. Tampoco existe razón para pensar que el celibato digital les ayudará a ser adultos más sanos, felices y capaces. Así pues, vamos a centrarnos en el uso que los jóvenes hacen de los *social media* y las tecnologías digitales; atendamos a esas otras influencias que hacen la situación mucho más compleja y menos determinista, para poder ver y analizar el crecimiento de nuestros adolescentes en nuestra sociedad. Como puede colegirse, todas estas cuestiones son enfocadas y planteadas pensando en la segunda parte de esta investigación dedicada a hacer una propuesta pedagógica que asuma el papel real que pueden cumplir las nuevas tecnologías en la formación de los adolescentes.

2.4. El adolescente cibernético: ecología cibernética, *social media* e identidades on-line.

Si descartamos, pues, el factor tecnológico como único factor determinista que altera la manera en que los jóvenes de hoy en día se comunican, se relacionan y aprenden ¿qué otros factores entran en juego? ¿qué cosas han cambiado en el paisaje social actual y de qué manera han afectado a todos estos procesos? ¿cuáles siguen siendo, en esencia, similares a como han sido siempre y cuáles no? Y sobre todo, ¿de qué manera debe la sociedad, y especialmente la escuela, afrontar estos cambios?

2.4.1. *Ecología cibernética y actividades on-line de la juventud.*

Steve Anderson y Anne Balsamo apuntan, en uno de los mejores ensayos sobre las implicaciones de enseñar en los nuevos entornos digitales, “A Pedagogy for Original Synners,” que resulta muy difícil “tener suficiente perspectiva acerca de la actual escena sobre las tecnologías digitales” precisamente porque estamos en mitad de su existencia (Ito et al., 2009). Vamos a apoyarnos en los numerosos estudios que actualmente están profundizando en el tema para tratar de, al menos, extraer algunas conclusiones de interés.

La gente joven está creciendo hoy en una ecología mediática y cibernética en la que los medios digitales y en red juegan un papel cada vez más importante. Incluso aquellos que no poseen ordenadores o acceso a Internet son participantes de una cultura compartida donde los nuevos medios sociales, la distribución online de contenidos multimedia y la producción de medios digitales son un lugar común entre compañeros en sus contextos escolares diarios. Como comentábamos en el apartado introductorio, las nuevas tecnologías de la información han cambiado la manera de acceso a la información, de manera que el receptor deja de ser el recipiente de un flujo unidireccional de datos para convertirse en un generador de contenido que forma parte de una compleja red de comunicación convergente. Las implicaciones de esta nueva

ecología de medios pesan fuertemente sobre las mentes de los padres y educadores, que se preocupan por los cambios que los nuevos medios puedan suponer para el aprendizaje y el conocimiento, así como para su proceso de crecimiento en la sociedad actual. Para la mayoría de la juventud, las redes sociales enfocadas a la amistad son su fuente principal donde pueden encontrar amigos, parejas, afinidades... y sus vidas online se reflejan en esta red local. Construimos nuestras ideas sobre qué es lo real y qué es lo natural con los materiales culturales que tenemos a nuestra disposición. Turkle (1995) relataba, en su conocido “La vida en la pantalla”, cómo para una joven, las llamadas de teléfono representaban lo natural, lo íntimo y lo inmediato.

Así pues, la actividad online de la juventud replica ampliamente sus prácticas habituales a la hora de salir y comunicarse con sus amigos pero, además, las características de los espacios públicos de red crean nuevas oportunidades para que la juventud se conecte, se comunique y desarrolle sus afinidades y subjetividades en la escena pública (Ito et al., 2009). Además de modificar cómo la juventud participa en las redes sociales, junto a sus compañeros de escuela, los espacios públicos de red también pueden abrir nuevos caminos para la participación de la juventud a través de las redes movidas por intereses personales, aquellas que basan su funcionamiento en el intercambio de conocimientos y circunstancias sobre algún objeto de interés común.

A través de la participación en redes sociales tales como *MySpace*, *Facebook* y *Tuenti*, entre otros, así como mediante la mensajería instantánea, los jóvenes están construyendo nuevas normas sociales y formas de conocimiento de los media dentro de la cultura de los espacios de red públicos, que reflejan el papel mejorado de los media en la vida de los jóvenes. Según Matsuda (2005), los jóvenes desarrollan su propia “comunidad íntima a tiempo completo” con aquellos con los que se comunican constantemente a través de los móviles y la mensajería instantánea. Ito y sus colaboradores (2009) apuntan en su estudio:

“Contrariamente a los miedos de que las normas sociales se erosionan por culpa de Internet, no vimos evidencia alguna de que la participación en los

espacios públicos de red resultó en un comportamiento más arriesgado del que habitualmente llevan a cabo los adolescente cuando se encuentran offline. Además su comunicación online es conducida en un contexto de escrutinio público y estructurado por normas sociales sobre lo que es apropiado, un sentido de reciprocidad y una ética colectiva” (p:XX).

Muchos adolescentes españoles tienen una libertad geográfica bastante limitada, menos tiempo libre y más reglas. En muchas comunidades por todo nuestro país, y sobre todo en las ciudades, la era en la que se podía correr por los alrededores de la escuela y de casa hasta que se hacía de noche se acabó hace tiempo (Louv, 2008). Hay niños que están hacinados en sus casas hasta que son suficientemente mayores para valerse por sí mismos. Para los más jóvenes, la posibilidad de encontrarse con amigos después de la escuela depende de la buena voluntad de unos padres con agendas lo suficientemente flexibles y con ganas de ocupar su tiempo libre entre semana.

Es habitual que los adolescentes quieran estar con sus amigos bajo sus propios términos, sin supervisión adulta alguna, pero también en público. Paradójicamente, los espacios públicos en red que suelen habitar les permiten una privacidad y autonomía que no es posible en casa, donde los padres y parientes siempre están con la oreja puesta. Reconocer esto es importante para comprender la relación de los jóvenes con los *social media*.

2.4.2. Los social media y su uso por los jóvenes.

Los *social media* que usan los jóvenes son descendientes directos de los parques y otros sitios públicos en los que se han estado congregando durante décadas. Lo que han sido los bancos y los centros comerciales en las últimas décadas, son ahora *Facebook*, *Twitter*, *Whatsapp*, y otros *social media* en los que hoy nuestros jóvenes están al día, es decir muy puestos.

“Y entonces me di cuenta de que, sacado de contexto, lo que parecen hacer y

decir los adolescentes en las redes sociales parecía peculiar, sino directamente problemático” (Boyd, 2014, p:30)

La capacidad de entender cómo el contexto, la audiencia y la identidad se cruzan entre sí es uno de los desafíos principales que afronta la gente a la hora de navegar por los *social media*. Y, a pesar de todos los errores que pueden cometer y cometen, los jóvenes marcan un camino en el que descubren como bucear en un mundo en red en el cuál los contextos colapsados y las audiencias imaginarias son parte del viaje. Lo que importa no es pues la web particular que se usa, sino el contexto en el que está situada dentro de un grupo particular de jóvenes. Los sitios de encuentro vienen y van, se replantean y evolucionan con el tiempo. El contexto en sí mismo del sitio no está determinado por los aspectos técnicos de la web en sí, sino más bien por la relación entre los jóvenes y el sitio. En términos sociológicos, el contexto de los *social media* es construido socialmente (Leonardi, 2013). De un modo más práctico, lo que esto significa es que los adolescentes van a diferentes sitios porque oyen que un sitio determinado es bueno para una determinada práctica. De hecho, hay estudios en nuestro país que confirman cómo los adolescentes han ido poco a poco abandonando su red social primigenia, que fue creada y pensada para ellos, léase *Tuenti*, y poco a poco van cultivando más otros sitios sociales como Instagram o *Facebook*. Conectan con la gente que conocen, observan cómo estas personas usan el sitio web, y luego refuerzan o desafían esas normas a través de sus propias prácticas. Como resultado, las normas de los *social media* son diseñadas por los efectos de las redes; los compañeros se influyen entre ellos acerca de cómo usar una web particular y luego ayudan a crear colectivamente las normas de ese sitio.

Los jóvenes han ido sofisticando su manera de gestionar contextos y presentarse con la intención de ser leídos por su audiencia pretendida. No siempre tienen éxito, pero sus esfuerzos son espectaculares. Cuando crean perfiles online, son tanto individuos como miembros de un colectivo. Su autorepresentación es construida a través de lo que proporcionan explícitamente, a través de lo que sus amigos comparten, y como

producto de cómo la gente les responde. Probablemente, si analizamos estas últimas frases con cierta perspectiva, veremos cómo hay cierta esencia de las cosas, la necesidad de los adolescentes de comunicarse, relacionarse, y compararse para crecer y desarrollar su propia personalidad, que no ha cambiado significativamente. El medio desde luego que sí; y además proporcionando considerables posibilidades nuevas.

En parte, lo que hace que la gestión de la impresión en una red social sea algo tan complicado es el hecho de que los contextos en los que operan los adolescentes también están en red. Los diferentes contextos no colapsan accidentalmente; colapsan porque los individuos tenemos un sentido diferente de dónde existen los límites y como nuestras decisiones afectan a los demás (Boyd, 2014).

La falta de aprecio de los adultos por la participación juvenil en las culturas populares ha creado una barrera adicional para los niños que no disponen de Internet en casa. Estamos preocupados por la falta de una agenda pública que reconozca el valor de la participación juvenil en la comunicación social y en la cultura popular. Cuando los niños no disponen de acceso a Internet desde casa, y las bibliotecas y escuelas bloquean webs que son necesarios para su comunicación social, deben superar todavía más hándicaps en sus esfuerzos de participar en la cultura común y la sociabilidad (Ito, 2009) La Conselleria de Educación de la Comunidad Valenciana, por poner un ejemplo, tiene cerrado el acceso a toda red social pública, como es el caso de *Facebook* o *Twitter*. La adquisición del permiso necesario requiere la firma de unos documentos que parecen más una amenaza que una invitación a hacer uso responsable de los recursos. El miedo ante la pérdida de la privacidad y las amenazas externas existentes cuando se está en Internet imponen su fuerza.

2.4.3. ¿Qué es eso de la identidad on-line?

El tema de la construcción de la identidad es otro de los grandes puntos, junto al de la privacidad que apuntábamos en el apartado anterior, de esta cultura que se autoadjetiva

de digital. ¿Cómo se construye la identidad online?, ¿en qué consiste? No caeremos en el error de pensar que la identidad de los jóvenes sólo se construye cuando estamos conectados a Internet. Sherry Turkle (1995) realiza algunas afirmaciones interesantes al respecto:

“Nuestras experiencias son algo serio. Las despreciamos a riesgo propio. Debemos comprender las dinámicas de la experiencia virtual para un mejor uso. Sin una profunda comprensión de los muchos yos que expresamos en lo virtual no podemos utilizar nuestras experiencias para enriquecer lo real. Si cultivamos nuestra conciencia de lo que hay tras nuestros personajes en la pantalla, tenemos más posibilidades de tener éxito en el uso de la experiencia virtual para la transformación personal... La experiencia directa es con frecuencia desordenada; su significado no está nunca completamente claro. El multimedia interactivo ya nos llega interpretado, ya es la versión de la realidad de otra persona. Hasta cierto punto, el conocimiento es inherentemente experimental, basado en algo físico que todos experimentamos de forma diferente... Nuestra necesidad de una filosofía práctica del autoconocimiento nunca ha sido tan grande como en la lucha por hacer significativas nuestras vidas en la pantalla” (p. 299-300).

Turkle habla de múltiples yos, y de cómo las experiencias virtuales tiene un valor similar a las que se pueden vivir en la vida real, con los filtros que supone el contacto con los media. Resulta interesante fijarse en la utilización del término experiencia unido al calificativo virtual, una aparente contradicción que demuestra como el propio lenguaje, al igual que pasaba con el término de “realidad virtual”, todavía no está siquiera adaptado a la nueva era, más allá de tecnicismos y anglicismos.

A modo de conclusión podemos aprovechar el paradigma propuesto por Ito (2009) para comprender tanto el aprendizaje y la participación en los *social media* como los espacios de red públicos donde se mueven nuestros jóvenes:

- Una participación robusta en los espacios públicos de red requiere una ecología social, cultural y técnica basada en prácticas sociales y recreativas.
- Los espacios de red públicos proporcionan un contexto para que la juventud desarrolle normas sociales en el contexto de la participación pública.
- La juventud está desarrollando nuevas formas de habilidades con los media que son claves para los nuevos media y los mundos culturales y sociales centrados en los jóvenes.
- El aprendizaje basado en los compañeros tiene propiedades únicas que llevan al compromiso de maneras que difieren fundamentalmente de la instrucción formal. El último apartado de este capítulo se dedicará a discutir este asunto, entre otros que afectan al aprendizaje en la nueva era.

Dedicaremos a continuación una serie de subapartados a profundizar en las cuestiones que parecen más polémicas y complejas en lo que se refiere a la vida de nuestros jóvenes en Internet: por un lado, los peligros y potencias más palpables y populares como la gestión de la privacidad y la visibilidad, la adicción a las nuevas tecnologías, el contacto con las amenazas existentes en Internet y las potencialidades (utópicas o no) de las tecnologías digitales; por otro lado, el desarrollo de la identidad (o identidades, si hacemos caso a Turkle) a partir de los social media. El análisis se basará en la experiencia personal como docente a lo largo de los últimos años en los que he estado observando estos comportamientos dentro y fuera del aula, participando y colaborando en las redes sociales con adolescentes, y entrevistándome con ellos dentro y fuera del aula. Además, las afirmaciones estarán contrastadas por estudios de carácter similar como el de Boyd (2014), Ito y colegas (2009) o Sherry Turkle (1995). Pero seguro que casi todos los comportamientos y muchos de los análisis que desplegaremos a continuación resultan conocidos, aunque sea simplemente de manera intuitiva, por la Comisión que va a analizar esta tesis.

2. 5. La gestión de la privacidad.

Mientras los jóvenes tratan de dar sentido a diferentes contextos sociales y presentarse apropiadamente, hay una cosa que se muestra claramente: Internet se ha convertido en una zona idílica en la que la gente es libre de ciertas limitaciones que presenta el mundo corpóreo, la fisicidad carnal de cada ser humano. Los jóvenes tratan de luchar para dar un sentido a quiénes son y cómo pueden acoplarse a la sociedad en un entorno en el cual los contextos se encuentran interconectados y colapsados, donde las audiencias son invisibles, y donde cualquier cosa que hagan o digan puede ser sacada de contexto. Forcejean con las batallas que afrontan los adultos, pero lo hacen bajo constante vigilancia y sin un entendimiento firme de quiénes son. En pocas palabras, están navegando en un laberinto cultural y social de complicada resolución.

Los *social media* han introducido una nueva dimensión a las desgastadas luchas por un espacio privado y la expresión personal. Los adolescentes no quieren que sus padres vean sus perfiles online o que miren por encima de sus hombros cuando están chateando con sus amigos. Ha llegado el momento en que los padres no sólo se preocupan por lo que hacen sus hijos cuando están fuera de casa, sino también cuando están en su habitación conectados. Entender la manera en que los adolescentes conceptualizan la privacidad y navegan por los *social media* resulta clave para entender que significa la privacidad en un mundo interconectado, un mundo en el que negociar unas fronteras borrosas es parte del juego. En lugar de señalar el final de la privacidad tal y como la conocemos, la actividad de los jóvenes en los *social media* destaca la compleja interrelación entre lo privado y lo público en el mundo interconectado en el que todos vivimos. Colom Planas (2014) da cuenta, incluso, de cómo ni las leyes, ni por supuesto la sociedad, están preparadas para la gestión de la privacidad, a fin de poder mantener los Derechos Fundamentales, la necesidad de reflexionar acerca de lo que este concepto significa en la era de la información y los datos.

De lo que estamos hablando, en el caso de los adolescentes, no es de quién puede escuchar, sino de si se debería escuchar. La privacidad es un concepto complejo sin una

definición clara en los tiempos que corren (Boyd, 2014). Helen Nissenbaum describe la privacidad enfatizando el acceso sobre el control, o enfatizando el conflicto entre la promoción de otros valores y la protección de una esfera privada. La propuesta de Anita Allen va en otra dirección, clasificándola en tres grupos: física, informativa y propietaria. Ruth Gavison (1980) describe la privacidad como una medida del acceso que los demás tienen a una persona a través de la información, la atención y la proximidad física. Desde un punto de vista estructuralista, el erudito legal Alan Westin (1967) argumenta que la privacidad es “la petición de individuos, grupos o instituciones de determinar para ellos mismos cuándo, cómo y hasta qué nivel la información acerca de ellos mismo es comunicada a otros”.

Alcanzar la privacidad requiere algo más que tener las palancas que controlen la información, el acceso o la visibilidad. Más bien, alcanzar la privacidad requiere la capacidad de controlar la situación social navegando a través de complejas pistas contextuales, posibilidades técnicas y dinámicas sociales. En una de las entrevistas realizadas por Boyd (2014), en su estudio sobre los adolescentes y su vida online, encuentra un caso especialmente curioso acerca de cómo los jóvenes entienden la privacidad:

“Alicia reconoce que la dinámica pública que por defecto presenta la web crea un conflicto con el asunto de la privacidad, pero ella piensa que es una pista falsa. <<Cuando los adultos ven nuestras fotos o cuando ven las conversaciones en los muros de Facebook, piensa que esto es una brecha de privacidad. Yo creo que es algo diferente... Creo que la privacidad algo más que tú mismo eligiendo que quieres quedarte para ti>>. Alicia no se rinde a la pérdida de la privacidad simplemente por el hecho de que elige compartir de manera amplia. Más bien, cree que puede alcanzar la privacidad eligiendo qué cosas no compartir” (p. 63).

Más a menudo, en un ecosistema técnico en el que producir contenidos privados resulta más fácil que compartir de una manera amplia, los adolescentes eligen compartir,

incluso si hacerlo acaba dando la sensación de que no se preocupan por la privacidad. No es que estén desesperados por una atención mayor; simplemente no le ven sentido a tomarse el esfuerzo de minimizar la visibilidad de sus fotos y conversaciones. Como resultado, las interacciones que en otro contexto sin mediación digital serían efímeras, ahora son persistentes, creando la impresión de que las normas han cambiado radicalmente, aunque realmente no lo han hecho.

Pero hay otras maneras de alcanzar la privacidad deseada. La codificación del contenido mediante códigos privados, la utilización del *subtweeting* (también llamado twiteo subliminal) y otras estrategias para alcanzar la privacidad en los espacios públicos de red. Los adolescentes reconocen que limitar el acceso al significado puede ser una herramienta mucho más poderosa para alcanzar la privacidad que tratar de limitar el acceso al contenido.

La privacidad no es por tanto una construcción estática. No es una propiedad inherente de cualquier información particular. Es un proceso por el cual la gente busca tener control sobre una situación social manejando impresiones, flujos de información y contextos. Los clínicos a menudo sugieren que sólo la gente que tiene algo que ocultar necesita privacidad. Pero este argumento no es más que una distracción (Solove, 2007). La privacidad es algo valioso ya que resulta crítica para el desarrollo personal. Conforme los adolescentes crecen, quieren sentir como si les importara. La privacidad es especialmente importante para aquellos que están marginados o que carecen de privilegios en la sociedad (Boyd, 2014). Los adolescentes no han abandonado la privacidad, incluso aunque sus intentos de alcanzarla sean socavados a menudo por la gente que mantiene algún tipo de poder sobre ellos.

2.6. La adicción a la red.

Pocas dudas caben que algunos jóvenes mantienen una relación poco saludable con la tecnología. Para algunos, una obsesión con los videojuegos o los *social media* puede

sembrar el caos en sus vidas, afectando a los resultados escolares y dificultando su desarrollo emocional. De todos modos, el lenguaje de la adicción recurre a cierto sensacionalismo cuando trata la actividad de los jóvenes con la tecnología y llega a sugerir que la mera participación lleva a la patología. Este lenguaje también sugiere que la tecnología por sí misma determinará los resultados sociales. Tratemos con algo más de rigor este asunto.

Por encima del miedo, las restricciones y la movilidad limitada, el asunto del tiempo a menudo surge como un factor clave a la hora de limitar las oportunidades de los adolescentes de socializarse. Muchos adolescentes tienen un tiempo libre muy escaso, debido a actividades extraescolares, pequeños trabajos o expectativas familiares. Los *social media* introducen nuevas oportunidades para que estos jóvenes puedan socializarse, pero también proporciona una oportunidad para el relax.

Ser “adicto” a la información y a la gente es parte de la condición humana: surge de un deseo saludable de ser consciente de lo que pasa alrededor y de conectar con la sociedad. Cuantas más oportunidades hay para acceder a la información y conectarse con la gente, más acepta la gente esas situaciones. Mientras que el término coloquial “yonki de las noticias” hace referencia a la gente que consume furibundamente las coberturas periodísticas, Boyd (2014) declara no haber conocido nunca a un padre preocupado porque su hijo lea el periódico demasiado a menudo. Algunos padres bromea con sus hijos llamándoles “ratas de biblioteca” pero no se preocupan acerca de su salud mental. Pero cuando los jóvenes pasan horas surfeando por la web, saltando de sitio en sitio, esto suele despertar cierta preocupación. Los padres a menudo lamentan sus propios horarios apretados y su falta de tiempo libre pero desestiman sentimientos similares en sus hijos.

Mientras nuestros estudiantes buscan nuevos espacios en los que establecer sus relaciones, los adultos inventan bloqueos para restringir su poder. La retórica de la adicción es un ejemplo, un artefacto cultural usado para minusvalorar los esfuerzos de los adolescentes para reclamar un espacio (Boyd, 2014). Los adultos restrictivos actúan

sobre sus ansiedades así como sobre su deseo de proteger a su juventud, pero al hacerlo, perpetúan mitos que producen los miedos que empujan a los adultos a establecer restricciones sobre los jóvenes, en primer lugar. Pero este ciclo no sólo debilita su libertad; también tira del tejido social.

El miedo de los padres sobre los peligros del ciberespacio suele estar unido a su desconocimiento sobre el mismo. Los padres necesitan ser capaces de hablar a sus hijos sobre a dónde se dirigen y qué están haciendo. Esta misma regla de sentido común se aplica a las vidas de sus hijos en la pantalla. Los padres no se tienen que convertir en expertos técnicos, pero tienen que aprender lo suficientes sobre las redes informáticas para discutir con sus hijos qué y quién hay ahí fuera y establecer algunas reglas básicas de seguridad. Los niños que sobrellevan mejor una mala experiencia en Internet son aquellos que pueden hablar con sus padres, al igual que los niños que mejor sobrellevan las malas experiencias en la vida real son aquellos que pueden hablar y confiar con los mayores sin vergüenza o miedo a la culpa (Turkle, 1995).

En definitiva, el asunto de la adicción a Internet vuelve a ser un arma social arrojada que los *mass media* hacen visible a todo el mundo y acaba siendo un propulsor de los miedos de nuestra sociedad. Eso no es óbice para reconocer la existencia de malos usos y abusos de dicho recurso (se conocen diversos casos al respecto), pero una vez más se impone el sentido común y el espíritu crítico, la necesidad de una comunicación más abierta y honesta entre tutores e hijos, y conocer las necesidades de nuestros adolescentes.

2.7. Ciber-bullying. Valores y división social en la red.

Cuando los adolescentes se activan en los espacios públicos en red, deben negociar un ecosistema social en el cual sus compañeros no solo están pasando el rato, sino también compitiendo por un estatus social. Bajo estas condiciones, los conflictos personales surgen constantemente, participando en constantes batallas por obtener reputación,

estatus y popularidad. La atención se convierte pues en un producto y, en ocasiones, los adolescentes participan en dramas o bromas que pueden ser accidental o intencionadamente hirientes para otros. No todos los dramas o chismes resultan problemáticos, pero algunos de los que viven los adolescentes resultan bastante dolorosos, entrando entonces en juego otra palabra de la que también gustan abusar los *mass media*, interactuando con los miedos y ansiedades de los padres: el *bullying*, o en este caso, *ciber-bullying*. La literatura y el cine se han ocupado de avisar sobre el abuso que este mal ejerce en ciertas personas.

A pesar de que no se puede proteger a la juventud de todas las formas de mezquindad o crueldad, o impedir que sean heridos cuando tratan de negociar relaciones sociales, sí que podemos hacer un esfuerzo consciente por impulsarles, reforzar su resistencia, y ayudar a reconocer cuando están haciendo daño (Goldstein and Brooks, 2013; Polanin, Espelage and Pigott, 2012). Cuando los jóvenes tienen la fuerza para enfrentarse a situaciones estresantes, es menos probable que traten de intensificar la situación o que puedan ser emocionalmente sacudidos por un encuentro negativo. Cuando los jóvenes entienden cómo sus acciones afectan a los demás -incluso a aquellos que parecen invulnerables- están mucho más atentos a las consecuencias de lo que dicen. Existen muchos programas para desarrollar la resistencia y la empatía de los jóvenes, pero generalmente acaban olvidados cuando el conflicto está resuelto.

Es evidente que hay nuevas y diferentes formas de drama que llegan a los hogares a través de los *social media*, pero esto tampoco ha significado un cambio llamativo en el comportamiento de los adolescentes. Los *social media* no han alterado radicalmente la dinámica del *bullying*, pero ha hecho que dichas dinámicas sean más visibles a más gente. Debemos usar esa visibilidad, no simplemente justificar un incremento del castigo para el hacedor de tales felonías, sino ayudar a la gente que está pidiendo intensamente atención (Boyd, 2014). Culpabilizar a la tecnología o asumir que el conflicto desaparecería si el uso de la tecnología se minimizase resulta, como poco, inocente. Reconocer dónde se encuentran los adolescentes y por qué participan de actos

particulares de mezquindad y crueldad es un ejercicio importante para poder crear intervenciones que funcionen.

La reflexión se repite y lo seguirá haciendo durante las siguientes páginas. La tecnología es un medio, pero la reflexión acerca de determinadas problemáticas (sean positivas o negativas) debe tener en cuenta este medio, pero también debe enfocarse a los verdaderos orígenes y protagonistas del conflicto. La mera existencia de la tecnología ni crea ni soluciona mágicamente los problemas culturales. De hecho, su construcción refuerza típicamente las divisiones sociales ya existentes.

Los *social media* magnifican muchos aspectos de la vida diaria, incluyendo el racismo y la intolerancia. Algunas personas usan los *social media* para expresar opiniones insensibles y odiosas, pero otros usan esas mismas tecnologías para avergonzar públicamente y, en algunos casos, incluso amenazar a la gente que ellos sienten que están violando el decoro social (Philips and Miltner, 2012; Norton, 2011). Incrementando la visibilidad de los individuos y sus acciones, los Social Media no alumbran simplemente un pequeño punto de luz sobre la acción problemática; permite que la gente identifique u hostigue a otros de un modo público. Esto, sin embargo, refuerza las divisiones sociales que plagan la sociedad actual, como apuntábamos antes, y acaban confirmando que Internet tampoco es esa herramienta que solventará las diferencias y las desigualdades a nivel mundial.

En una era tecnológica definida por los *social media*, donde la información fluye a través de redes y donde la gente conserva información de sus compañeros, en esa cultura es preciso tener en cuenta a quién conoces porque es esto lo que da forma a lo que conoces. Cuando las divisiones sociales son reforzadas online, las desigualdades de la información también son reproducidas. Cuando un mayor acceso a la información produce una sobrecarga de información, cribar de entre las montañas de información para crear algo de significado requiere tiempo y habilidad. Aquellos cuyas redes escudriñan entre la información y proporcionan contextos apropiados son más privilegiados en este paisaje informativo que aquellos cuyos amigos y familia disponen

de menor experiencia a la hora de llevar a cabo tal trabajo con la información (Hargittai, 2008).

Los *social media* no reconfiguran radicalmente las redes sociales de los adolescentes. Como resultado, la tecnología no puede reconfigurar radicalmente las desigualdades. El potencial transformador de internet para reestructurar las redes sociales con la intención de reducir las desigualdades estructurales radica principalmente en la capacidad de la gente para hacer uso de ella y crear nuevas conexiones. Esta no es la manera en que los jóvenes usan los medios sociales (Boyd, 2014).

Incluso ese equilibrio que se esperaba a nivel mundial está muy lejos de ocurrir: los estudios internacionales (Balanskat, Blamire y Kefala, 2006; Benavides y Pedró, 2008; Kozma, 2003, 2005; Ramboll Management, 2006) muestran enormes diferencias entre países en la incorporación de las TIC a la educación y a la conexión de los centros educativos a Internet. Estas diferencias, además, no se dan solo entre países sino a veces entre distintas zonas de un mismo país. El panorama, pues, no está alcanzando la homegeneidad y la igual de oportunidades que se esperaba para que sus efectos benéficos sobre la educación y la enseñanza fuesen generalizados, como se da a entender algunas veces. Algo por otro lado lógico, si tenemos en cuenta que las diferencias presupuestarias provocan que las instalaciones de unos centros y otros lleguen a diferir considerablemente en lo que a presencia de TICs se refiere.

El enfoque limitado de la actividad de los adolescentes con la gente proveniente de diversos trasfondos -y la presión que reciben para no entrar en contacto con extraños- es algo especialmente costoso para la juventud menos privilegiada. Aunque todo el mundo se puede beneficiar de desarrollar una red social heterogénea, la juventud privilegiada es más probable que desarrolle conexiones con gente con mayor privilegio y mayor acceso a diversos recursos, mejores oportunidades y tipos de información. Cuando las oportunidades de información quedan atadas a las redes sociales, la manera en que se construyen las relaciones sociales es un asunto que importa a todas las dimensiones relacionadas con la igualdad social. Cuando se refuerzan las

desigualdades sociales -y se reproducen las desigualdades a través de las redes sociales- debemos enfrentarnos a las consecuencias materiales, sociales y culturales. Se crea pertinente o no.

Del mismo modo y bajo el mismo razonamiento, no vivimos en una sociedad postracial, por lo que los *social media* no son el remedio cultural que algunas personas desearían que fuera. La juventud de hoy vive en un mundo con divisiones sociales reales y generalizadas. Aquellas dinámicas reproducidas online tienen significativas implicaciones sobre la manera en que los jóvenes dan sentido a la vida pública. La gente ayuda a definir lo que es normativo para sus amigos y contactos. Y las oportunidades de cada uno dependen de a quién conocen. Internet no hará de manera inherente que este mundo sea más igual, ni escoltará a nuestra juventud actual a un mundo tolerante. En su lugar, siguen ahí, crudas y arraigadas, las divisiones sociales.

2.8. Contenidos y visibilidad en la red.

Los *social media* pueden jugar un papel importante en la lucha constante que los jóvenes realizan por obtener cierta popularidad y estatus en su entorno, porque permiten una fácil transmisión y diseminación de la información, y les permite a su vez seguir el ritmo de las dinámicas escolares. Estas tecnologías impulsan, además, a la gente a mantener los lazos sociales con más facilidad, proveyendo de una infraestructura firme para la distribución de la información social. La gente difunde el contenido que encuentran más interesante, impulsando la atención que pueden recibir. Aunque la gente puede compartir contenidos que sean de ayuda o incluso de puro entretenimiento, lo que se suele compartir es embarazoso y humillante, grotesco o de tintes soeces, mezquino o impactante. Debido a que compartir es una forma de intercambio y de experimentar un artefacto cultural que permite cierta vinculación afectiva, los adolescentes buscan contenidos que piensan que aquellas personas que les rodean encontrarán interesantes. Desafortunadamente, algunos de los videos online

más conocidos (también llamados virales) parten de jóvenes que eligen compartir contenido que avergüenza a sus compañeros.

La dinámica del drama y de la atención no aparece por culpa de los *social media*, incluso aunque los jóvenes estén usando la tecnología con dichas intenciones. Son más bien propiedades innatas de un adolescente, son circunstancias propias de una etapa vital. Como si fuera una moneda, la atención y la visibilidad tiene un tremendo valor social y cultural. Los adolescentes aprenden el valor de la atención, el coste del chisme, y el poder del drama observando todo aquello que ocurre alrededor de ellos. La cultura de la publicidad que los jóvenes observan revela una valoración de la atención enfocada al mercado (Boyd, 2014). En la escuela, observan cómo los estudiantes juegan con la atención con respecto a sus compañeros y profesores, y comienzan un drama para negociar cierto poder y estatus.

Simplemente observando las características de la cultura de la celebridad que nuestros adolescentes se encuentran y de la que tratan de participar, podemos ver como la crueldad y la mezquindad es una experiencia que ocurre con excesiva frecuencia. Lejos de ser algo justificable, los valores que dichos personajes reciben como consecuencia de ser famoso demuestra cómo la sociedad busca atemperar el éxito individual y la visibilidad, desafiando el estatus de la gente. Para bien o para mal, la cultura de la celebridad ha normalizado el drama como un aspecto de facto de la vida pública diaria.

Finalmente nos encontramos cómo realmente los contenidos que suelen moverse en la red son usados para la obtención de una visibilidad y una atención que resulta promovida por las culturas populares. Las tecnologías funcionan como medio para que los adolescentes promocionen y difundan lo que su entorno y su contexto les demandan, de una manera u otra. A fin de cuentas, el gusto no es simplemente una cuestión de preferencias personales; es el producto de dinámicas culturales y estructuras sociales.

Muchos de los jóvenes de hoy, como hemos visto hasta ahora, tienen una intensa

actividad en los espacios públicos de red y están inmersos en los *social media*, pero esto no quiere decir que tenga el conocimiento o las habilidades para sacar el máximo provecho a sus experiencias. La retórica de los “nativos digitales”, tal y como hemos analizado en un apartado anterior, lejos de ser útil, es a menudo una distracción para llegar a entender realmente lo que la juventud afronta en un mundo interconectado. Estar expuesto a la información que circula por Internet y estar inmerso en los *social media* no hace a uno un entendido en interpretar el significado que haya tras estos artefactos. La tecnología está reformulando constantemente los sistemas sociales y de información, pero los adolescentes no se convertirán en contribuyentes críticos a este ecosistema simplemente porque nacieron en una época en la que dichas tecnologías eran generalizadas.

Los espacios públicos de red sirven como espacios públicos que se apoyan en las tecnologías de red y en la gente que se conecta para convertirlos en comunidades imaginadas de amplio significado de maneras totalmente diferentes. Los espacios públicos son importantes, no solo para posibilitar la acción política (como ha ocurrido con diferentes movimientos sociales como la primavera árabe o el 15M) sino también para proporcionar un mecanismo a través del cual podemos construir nuestro mundo social. Desde este punto de vista, los espacios públicos son de manera esencial la fábrica de nuestra sociedad (Boyd, 2014).

Lo que los adolescentes hacen online no puede ser separado de sus más amplios deseos e intereses, actitudes y valores. Su relación con los espacios públicos de red prueba su interés en ser parte de la vida pública. Esto no sugiere que traten de hacer su vida virtual o que usen la tecnología para escapar de la realidad. La inmersión de los jóvenes en los *social media* y otras tecnologías es un modo de conectar con su más amplio mundo social. Además, aceptan esta versión de los espacios de red públicos porque, aunque con imperfecciones, los espacios y la comunidad proporcionados por los *social media* son lo que tienen disponibles en su lucha por un acceso a la vida pública lleno de significado. Los mundos comerciales a los que tienen acceso puede que no sean ideales

pero tampoco lo es la movilidad limitada que marca su día a día ni las vidas fuertemente estructuradas que viven.

Las tensiones entre tecnologías que ayudan a crear espacios públicos de red, y los espacios públicos creados mediante tecnologías de red revelan cómo la naturaleza de lo público se reformula cada día en la vida de las personas. *Twitter* no es inherentemente público aunque el contenido es abiertamente accesible, y tampoco lo son las experiencias de la gente en un grupo privado de *Facebook* simplemente por el hecho de que el contenido puede ser de acceso restringido. Aunque muchos adolescentes, como hemos destacado al respecto de la cultura de la popularidad, buscan la atención que supone estar en público, la mayoría de los adolescentes simplemente quieren estar en público. La mayoría buscan lo que supone ser parte de un mundo social mucho más amplio. Quiere conectar y participar de la cultura, desarrollar un sentido del yo y sentir que son parte de la sociedad. Algunos incluso ven los espacios públicos como una oportunidad para el activismo. Esos adolescentes buscan participar activamente en la vida pública con la intención de hacer del mundo un sitio mejor.

Como dijo el informático Vint Cerf, “Internet es un reflejo de nuestra sociedad y este espejo va a reflejar lo que vemos. Si no nos gusta lo que vemos en ese espejo, la solución no es arreglar el espejo, tenemos que arreglar la sociedad” (Ward, 04). Resulta mucho más difícil examinar grandes cambios en el sistema con un enfoque crítico y situarlos en su contexto histórico que plantear un enfoque acerca de qué es nuevo y disruptivo. Entonces, cuando los jóvenes ayudan a desarrollar los espacios de red públicos, comienzan a imaginar la sociedad y su lugar en ella. A través de los *social media*, revelan sus esperanzas y sueños, luchas y desafíos. No todos lo están haciendo bien, como también les pasa a los adultos. La tecnología hace que estas luchas sean más visibles, ni crea ni previene que estas cosas tan dolorosas ocurran, incluso aunque sea una herramienta que puede ayudar a ambas cosas. Simplemente refleja y magnifica muchos aspectos de la vida, entre ellas, todo lo bueno y también lo malo (Boyd, 2014).

Creer y ser parte de un espacio público en red es complicado. Las realidades que

afrenta la juventud no encajan en marcos utópicos o distópicos, ni conseguiremos solventar los problemas con los que se encuentran eliminando la tecnología. Los espacios públicos en red están aquí para quedarse, y eso debe ser algo que debemos asumir y trabajar en torno a ello. En lugar de crear una resistencia antitecnológica o temer lo que podría pasar si la juventud adopta los *social media*, los adultos deberíamos ayudar a desarrollar las habilidades y la perspectiva para navegar productivamente a través de las complicaciones que supone una vida en los espacios públicos en red. Como en muchos otros aspectos de la vida. Colaborativamente, los adultos y la juventud pueden ayudar a crear un mundo interconectado en el que todos queramos vivir.

2.9. La construcción de las identidades en los *social media*

Después de analizar el comportamiento de los adolescentes online a través de diversos aspectos, asuntos, motivaciones, conflictos y actividades que lleva a cabo... ¿cómo afecta esto a la creación de la identidad, ese proceso clave que atraviesan nuestros jóvenes? Hemos visto como casi todos los puntos analizados no reciben una influencia unívoca y determinista por parte de la tecnología, sino que el contexto y los valores sociales acaban necesitando, como venía siendo hasta ahora, la atención principal. ¿Se prolonga este razonamiento al hablar de un proceso como la construcción de la identidad?

Nacidos en un mundo donde conceptos tales como copyright, control, compromiso cívico, y participación son continuamente redefinidos a lo largo de redes altamente personalizadas que se extienden por los espacios de *Facebook*, *Twitter* y *YouTube*, los niños de hoy fabrican sus propias identidades de aprendizaje -identidades híbridas- que rechazan aparentemente distintas maneras de ser. Escritor, diseñador, lector, productor, profesor, estudiante, jugador de videojuegos -todos los modos tienen el mismo peso (Salen et al., 2011). La cuestión de la identidad, como hemos visto, es un asunto clave

a la hora de analizar la etapa adolescente, porque acaba siendo la motivación y el motor detrás de muchos de los comportamientos y actitudes propias de los adolescentes. Las experiencias buscan asentar una personalidad que se encuentra en un momento especialmente crítico. La proyección de dicha identidad sobre Internet ha generado diferentes teorías acerca de la creación de diferentes yos a partir de los diferentes perfiles que se adoptan online. Como ya pusimos de manifiesto al inicio de este capítulo no abordamos el tema de la identidad como punto de partida para estudiar la juventud, sino que se plantea como resultante, punto de llegada, de una serie de procesos y actividades en los que la subjetividad de cada cual se va construyendo y, en ese proceso, se van identificando identidades puntuales. Esto es, no se entiende aquí la identidad desde una posición esencialista -siempre uno idéntico a sí mismo- sino como devenir de un proceso, complejo y multifactorial que se hace o se está haciendo continuamente en movimiento.

Las identidades ya no hace falta que sean ensambladas como partes de un puzzle. El énfasis actual sobre conceptos como flexibilidad y adaptabilidad ante posibles incertezas crea un tipo particular de persona, una identidad replanteada caracterizada como un “niño flexible” que está “preparado para responder”, “preparado para ser responsable” y vive constantemente en un estado “infinito” de autoinnovación. Autores, como Williamson (2013) y Turkle (1995), no ven la identidad humana definida en términos de unidad, desde la entrada de las nuevas tecnologías digitales e Internet, sino en términos de heterogeneidad, multiplicidad y fragmentación de los “yo cibernéticos”. Boyd (2014) proyecta el propio análisis de Turkle sin desdoblar identidades, pero coincidiendo en muchos aspectos. Veámoslos uno por uno.

2.9.1. Identidad heterogénea y múltiple. Una sencilla filosofía a través de la pantalla.

Como comentábamos antes, esta teoría defiende que ante los diferentes roles que los

usuarios asumimos dependiendo de las redes sociales a las que pertenezcamos, o los espacios públicos de red que frecuentemos, proyectamos diversas identidades que van desarrollándose de manera heterogénea. A priori, dicha multiplicidad puede ser interpretada negativa o positivamente. Las dimensiones virtuales de las redes sociales permiten la fluidez y multiplicidad de la identidad como un proceso creativo constante de creación de “identidades en acción”, pero también permite la construcción de reflejos fracturados, confusos y no totalmente reales de una persona (Williamson, 2013). Según esto, las identidades digitales son flexibles, múltiples y descentralizadas a lo largo de diferentes roles en diferentes contextos en momentos diferentes.

Según Turkle (1995), en las comunidades online de tiempo real vivimos en el umbral entre lo real y lo virtual, inseguros de nuestro equilibrio, inventándonos sobre la marcha. En este juego el yo se construye y las reglas de la interacción social se edifican, no se reciben. Su visión de las ventanas de un navegador como metáfora poderosa para pensar en el yo como un sistema múltiple, distribuido, insisten en esa interacción numerosa que colabora en una construcción heterogénea de la identidad.

Turkle usa como vehículo para su estudio unos juegos de rol online basados en la simulación de los personajes, situación que, según ella, “hace posible la creación de una identidad tan fluida y múltiple que pone en tensión los límites de la noción. La identidad, después de todo, se refiere al equilibrio entre dos cualidades, en este caso, entre una persona y su personaje. Sin embargo, en un juego de simulación, uno puede ser muchos personajes” (pág. 19)

Puede que los juegos de simulación de los que hablábamos nos sirvan para realizar poderosas reflexiones acerca de lo que supone estar delante de una pantalla (muchas de las cuales recogemos a continuación), pero de cara a nuestro estudio, creemos que no resulta representativo del uso que muchos jóvenes hacen de los ordenadores en la actualidad. Los juegos de simulación no son objetos para pensar sobre el mundo real sino para provocar nuestra reflexión sobre cómo el mundo real se ha convertido a sí mismo en un juego de simulación. Puede que los objetivos de la mayoría de estos

jóvenes estén más cerca de navegar por diferentes contextos y conectarse con diferentes aspectos de su mundo social, que de desarrollar diferentes personalidades, algo que Danah Boyd también refleja en su trabajo.

También es Turkle quién proyecta su idea sobre Internet, aunque en este caso parece tener menos sentido, ya que en el fondo está hablando de la interacción con otras personas a través de la red, un proceso que, como hemos visto antes y con la mediación de las herramientas digitales, guarda muchas similitudes con el mismo proceso que ocurre offline. En cualquier caso, esta imagen parece más corresponderse con el uso que se hace a día de hoy de las nuevas tecnologías, al menos en el caso de la mayoría de usuarios jóvenes: “Internet es otro elemento de la cultura informática que ha contribuido a pensar en la identidad en términos de multiplicidad. En Internet, las personas son capaces de construir un yo al merodear por muchos yo. Internet se ha convertido en un significativo laboratorio social para la experimentación con las construcciones y reconstrucciones del yo que caracterizan la vida posmoderna. En su realidad virtual, nos aut creamos... ¿Aprenden nuestros yo reales de nuestros personajes virtuales? ¿Es un juego superficial, una pérdida de tiempo supina? ¿Es una expresión de una crisis de identidad como la que tradicionalmente asociamos con la adolescencia?” (pág. 227).

Es cierto que la comunicación mediada por ordenador puede servir como un lugar para la construcción y reconstrucción de la identidad. Turkle desarrolla descripciones del cerebro que invocan explícitamente a ordenadores, e imágenes de ordenadores que invocan directamente al cerebro. Es posible que con ellos hayamos alcanzado un hito cultural. Su visión de la llegada de las nuevas tecnologías proyecta la imagen de una filosofía de la vida de cada día que, en cierta medida, provocó una consecuencia de la presencia del ordenador..., lo que ella llama el ordenador subjetivo (pág.36). Su libro “La vida en la pantalla” ofrece interesantes metáforas, sobre todo porque funcionan como prolongación de la propia persona. Sitúan muy bien la complejidad del lado humano, de las proyecciones que lleva a cabo a través de una herramienta que le

permite ejecutar todas esas acciones, pero que al mismo tiempo no es más, ni menos, que un espejo: “En la actualidad las pantallas de los ordenadores son los lugares en lo que nos proyectamos en nuestros propios dramas. Las pantallas de ordenador son el nuevo lugar para nuestras fantasías, tanto eróticas como intelectuales. Utilizamos la vida en nuestras pantallas de ordenador para sentirnos cómodos con las nuevas maneras de pensar sobre la evolución, las relaciones, la sexualidad, la política y la identidad. Construimos nuestras tecnologías y nuestras tecnologías nos construyen a nosotros en nuestros tiempos” (pág. 60).

De nuevo, la metáfora de la proyección parece incidir en la concepción de que lo que ocurre en la pantalla es virtual, pero Turkle también defiende la realidad que hay en un ordenador: “El ordenador es un objeto evocador que provoca la renegociación de nuestras fronteras. En la cultura de la simulación, si te funciona quiere decir que tiene toda la realidad necesaria. Hemos utilizado nuestras relaciones con la tecnología como un reflejo de lo humano” (pág. 72). Curiosamente, en la actualidad el ordenador evoca tanto el aislamiento físico como la interacción intensa con otra persona, y eso da una dimensión significativa a su fisicidad. Somos seres sociales que buscamos la comunicación con los otros. A pesar del miedo de reducir nuestra humanidad esencial a través de la comparación con la máquina, empezamos a relacionarnos con el ordenador o el dispositivo pertinente en cualquier lugar en el que parezca que va a ofrecernos cierta “compañía”. Cuando a través de la pantalla nos adentramos en las redes sociales, reconstruimos nuestras identidades al otro lado del espejo. Esta reconstrucción es nuestro trabajo cultural continuo.

2.9.2. Identidad única y flexible.

Cuando los adolescentes interactúan con los *social media*, deben enfrentarse regularmente con contextos colapsados y audiencias invisibles, como parte de la vida diaria (Marwick and Boyd, 2011; Vitak, 2012). Con la intención de estabilizar dicho

contexto en sus propias mentes, los adolescentes hacen lo que otros habían hecho antes: como los periodistas o los políticos, los adolescentes imaginan el público al que tratan de llegar (Litt, 2012; Brake, 2008; Baron, 2008). Como resultado, el público imaginado define el contexto social. Al elegir como presentarse ante públicos invisibles y desconectados, la gente debe tratar de resolver los colapsos en los contextos o definir activamente el contexto en el que están operando.

A diferencia de las situaciones que ocurren cara a cara, en los que la gente da por hecha la corporeidad de la situación, la gente que navega por internet tiene que crear conscientemente su presencia digital. Turkle reconoce que la identidad de una persona ha sido algo que siempre ha estado atado de alguna manera a su psyche, pero, como hemos comentado antes, dejó espacios que sugerían que Internet podría liberar a la gente de las cargas de sus identidades “materiales”, permitiéndoles ser una mejor versión de ellos mismos.

Veinte años después de la publicación del libro de Turkle (1995), la dinámica que la identidad retrata online es bastante diferente de la propuesta que los primeros estudiosos de Internet imaginaron que tendría. Aunque los servicios de videojuegos y los mundos virtuales son populares entre algunos grupos de juventud, hay una diferencia cultural significativa entre webs de *role-playing* y los sitios de social media, más ampliamente acogidos, y que tienden a promover una atmósfera más orientada hacia la no-ficción. Incluso aunque los pseudónimos son bastante comunes en estos entornos, el tipo de trabajo de identidad que tiene lugar en sitios de *social media* como Facebook es muy diferente al que Turkle imaginó inicialmente. Muchos jóvenes navegan para socializarse con los amigos que conocen a partir de entornos físicos, y para retratarse en contextos online que están íntimamente unidos a comunidades sociales sin mediación alguna (Boyd, 2014).

Va a ser Boyd quien desmonte rápidamente el argumento de Turkle, ya que de algún modo, cuando un adolescente elige identificarse como “Jessica Smith” en Facebook o como “monstruito” en Twitter, no está creando múltiples identidades en el sentido psi-

cológico de la palabra. La realidad ha ido en otra dirección. Esta persona está eligiendo representarse de maneras diferentes en sitios diferentes con la expectativa de llegar a públicos diferentes con normas diferentes. A veces esas elecciones son intentos conscientes realizados por los propios individuos tratando de controlar su autorepresentación; más a menudo, son respuestas caprichosas al requerimiento de muchos sitios web de gestionar un *login* con el que identificarse. La mayoría de los adolescentes no están promulgando una identidad imaginada en un mundo virtual. En su lugar, simplemente rechazan jugar con las reglas de autorepresentación que les impone un sitio web. Sea cual sea la razón, el resultado es un revoltijo de identidades online que dejan mucho espacio para la interpretación. Al hacerlo, los adolescentes interpretan y producen los contextos sociales que habitan (Boyd, 2014).

Debido a que la actividad de los adolescentes en los *social media* está atada a sus grupos de compañeros más amplios, las normas que se refuerzan online no se desvían mucho de las normas que existen en la escuela. Esto no quiere decir que no haya distinciones. Algunos adolescentes se mueven constantemente entre los entornos mediados como lo hacen entre contextos online y offline, y no como un circuito a través de diversas identidades -o creando una segmentación entre lo virtual y lo real- sino simplemente cambiando contextos sociales y actuando de manera acorde. Aunque navegar entre distintos contextos sociales no es algo nuevo, la tecnología facilita que los jóvenes puedan moverse rápidamente entre diferentes configuraciones sociales, creando la impresión de que están presentes en múltiples sitios simultáneamente. Lo que aparece finalmente es un complejo baile que se produce mientras los adolescentes saltan entre diferentes contextos sociales (Boyd, 2014).

Al final este juego de relaciones unido a la necesidad de gestionar impresiones e imaginar audiencias conforma un contexto peculiar para la creación de la identidad del adolescente. Pero no cabe duda de que de nuevo son las reglas sociales, las influencias culturales y las de los contextos en los que se mueve el alumno, los factores que marcarán de manera significativa la construcción de dicha identidad.



más importante aún, el currículum y la pedagogía de aquellas escuelas, está anticuado y no pueden conseguir que todos los estudiantes alcancen los elevados estándares académicos o que obtengan al menos dichas habilidades. Muchos estudiantes de estas escuelas están desmotivados y desconectados, y no le ven sentido a la educación. No hay oportunidades algunas para que esos estudiantes asuman la responsabilidad de las porciones más significativas de su propia educación. Van a la deriva a través de escuelas con un profesorado pobremente formado, se sientan en clases enormes con poco ambiente de indagación, experiencias activas, o motivaciones para pensar críticamente, y existen bajo el anonimato entre sus profesores y muchos de sus compañeros (Salen et al., 2011).

Esas escuelas están malamente equipadas para tratar con los desafíos académicos clave a los que se enfrentan los estudiantes urbanos: asuntos de desarrollo, personal y social, la cada vez mayor complejidad del material que se espera que aprendan, y su propia alienación de y en la escuela. Muchos docentes solicitan una prohibición total o parcial del uso de portátiles y otro tipo de dispositivos portátiles en el aula, con algunos de ellos informando sobre "un incremento dramático de la calidad de la participación en las clases" como consecuencia de esa situación (Ito et al., 2011). Esta puede ser una respuesta en las aulas a las nuevas tecnologías pero falla al afrontar los factores subyacentes, impulsando a los estudiantes a buscar otras fuentes de actividad. Más bien, parece que estas medidas tratan más el síntoma que el problema.

La mayoría de los adolescentes ya no ven la educación como una oportunidad, sino como un requerimiento; más que un espacio donde madurar, los jóvenes deben habitar un entorno altamente estructurado que se supone es para su propio bien. Para muchos de ellos, el aprendizaje no es algo con lo que deleitarse, sino más bien algo que menosprecian, incluso cuando participan del aprendizaje accidental que ocurre en ocasiones cuando interactúan con otros. La precaria situación de la escuela, pues, a la hora de conseguir muchos de estos objetivos ha propiciado la aparición de diversas propuestas innovadoras de renovación a lo largo de los últimos 25 años. Dichas

innovaciones hablan especialmente del aprendizaje como un proceso directamente atado a los contextos en los cuales los aprendices se sumergen y en los que adoptan los comportamientos e identidades endémicas a los dominios particulares del conocimiento. El problema de las disciplinas como conocimiento fragmentado y su transmisión. Pero esta no es una cuestión a abordar aquí.

Debido a los profundos cambios culturales de nuestros tiempos, y los nuevos modos de aprendizaje online accesibles especialmente (pero no únicamente) para la juventud, hay un desafío planteado que busca identificar y comprender las múltiples preferencias de las diversas y dispersas poblaciones de aprendizaje. El aprendizaje ya no es único para todos, necesitamos aprender a apreciar y promulgarlo en todas sus posibilidades y variedades. La parte más complicada, y discutiblemente, la habilidad más importante para los futuros aprendices, es encontrar maneras en que los aprendices individuales con habilidades e intereses individuales puedan compartir con otros que poseen diferentes niveles e intereses al respecto de dichas habilidades (Davdison et al., 2009), tratando de buscar un proceso de realimentación que dé con las diversas maneras que pueden darse en los modos de aprender.

El aprendizaje informal que ocurre muchas veces online es una de las grandes potencialidades que se han sacado de las nuevas tecnologías digitales. Dicho aprendizaje surge de la interacción que tiene lugar en comunidades virtuales y redes sociales que poseen una temática específica más basada en intereses particulares que en la comunicación social. Pero, como apuntábamos antes, no todos los adolescentes disponen de las habilidades necesarias para poder aprovechar estas herramientas por sí mismos, sin guía ni apoyo alguno. Los estudiantes potenciales podrían pensar que este mundo de ideas de libre flujo, más que un paraíso, es un infierno, por lo anárquico y deformado que es, como para poder ser utilizable. Poca estructura informativa y demasiada libertad de elección supone riesgos de desorden, inseguridad como resultado de la falta de predictibilidad, y una incapacidad final de actuar por la desconfianza sobre las fuentes de información y el consecuente fallo en la repetición de la

experimentación (Ito et al., 2011). En la cultura emergente de la simulación, aprendes a través de una exploración ociosa. Explorar la red es un proceso de probar una cosa, después otra, de hacer conexiones, de juntar elementos dispares. Es un ejercicio de bricolaje (Turkle, 1995). La estructura del conocimiento sobre el cual se predica el conocimiento implica una cierta estructura del mundo; que el mundo esté estructurado de determinada manera, conlleva que el conocimiento y el aprendizaje sean diseñados para informar a tal mundo. La creación del mundo y el aprendizaje que se desarrolla en él son conceptos que van de la mano.

Dicho en pocas palabras, la información siempre resulta compleja en su formación. El aprendizaje es en buena parte una comprensión de los procesos imbricados e interactivos por los cuales la información siempre se encuentra en formación. Y hoy en día no es menos, como resultado de las aplicaciones de las nuevas tecnologías de la información, con los nuevos media.

2.10.1. Aprendizaje participativo.

Ito et al. (2011) realizan una propuesta de los factores clave que caracterizan los modos en que los jóvenes viven y aprenden con los nuevos medios:

- *Nueva Ecología de Medios*: utilizan la metáfora de la ecología para enfatizar que las prácticas diarias de la juventud, las condiciones estructurales existentes, las infraestructuras de los lugares, y las tecnologías están todas dinámicamente interrelacionadas; los significados, usos, funciones, flujos e interconexiones en las vidas diarias de la gente están también situados dentro de las ecologías de medios de los más jóvenes.
- *Espacios Públicos de Red*. Como hemos visto previamente, los espacios públicos de red describen un modo de participación en la cultura pública (Appadurai y Breckenridge, 1988) que es soportada por Internet y por las redes

móviles. Impulsan la participación activa de una red social distribuida para la producción y circulación de cultura y conocimiento.

- *Aprendizaje entre compañeros.* El enfoque de este término trata de describir el aprendizaje fuera de la escuela, ese aprendizaje no formal que apuntábamos antes, que se basa principalmente en contextos de interacción entre compañeros o puntos de la red.
- *Nuevos Conocimientos sobre los Media.* Resulta necesario analizar las prácticas actuales de los jóvenes para descubrir qué tipos de conocimientos y competencias sociales están definiendo como cómplices generacionales particulares, experimentando con un nuevo conjunto de tecnologías para los media.

Un término clave a la hora de pensar acerca de los cambios que ocupan nuestras páginas es el **aprendizaje participativo**. Dicho aprendizaje incluye las muchas maneras en que los aprendices (de cualquier edad) usan las nuevas tecnologías para participar en comunidades virtuales en las que comparten ideas, comentan los proyectos de otras personas, y planean, diseñan, implementan o simplemente discuten sus prácticas, ideas, y objetivos juntos (Davidson and Goldberg, 2009).

El aprendizaje participativo comienza con la premisa de que las nuevas tecnologías están cambiando la forma en que la gente de todas edades aprende, juega, se socializa, juzga o se implica en la vida cívica. Los entornos de aprendizaje -compañeros, familias, e instituciones sociales (desde las escuelas a los centros comunitarios, pasando por bibliotecas y museos)- también están cambiando como consecuencia de ello. Con el aprendizaje participativo, la relación entre tecnología, compositor y audiencia ya no es pasiva. Incluso, esas líneas tradicionales se emborronan (Davidson and Goldberg, 2009). Este planteamiento nos recuerda mucho al cambio de filosofía en el propio ejercicio de navegar por la web que se modificó con la llegada de la Web 2.0.: el navegante pasa a ser agente activo, creador de contenidos, de opiniones y de sentido. Continuando

con la metáfora, podríamos pensar que nuestra educación sigue en una versión 1.0, unidireccional, con el alumno asumiendo su papel de recipiente receptor de información... ¿Podría ser la escuela 2.0 una en la que el alumno es el que crea el conocimiento significativo, en que es un agente activo clave en la generación de ese mismo conocimiento sobre el resto de sus compañeros? ¿sería el profesor de la escuela 2.0 el facilitador, el generador del debate, el creador de intereses? ¿es el aprendizaje participativo el principio de ese concepto, que necesita ser readaptado al concepto de escuela? ¿cómo tendría que cambiar la escuela para llevar a cabo dicho proceso?

El caso es que ese aprendizaje que se crea a partir de los compañeros se caracteriza por un contexto de reciprocidad, en el cual los participantes creen que pueden producir y evaluar el conocimiento y la cultura, y en el cual pueden desarrollar una reputación y recibir cierto reconocimiento de sus compañeros más respetados. En este contexto, el enfoque del aprendizaje y la actividad no se define por responsabilidades institucionales sino más bien surge de los intereses de los niños y de su comunicación social diaria.

El trabajo de investigación de Ito y colegas (2011) demuestra que algunos de los móviles del aprendizaje automotivado no provienen de las “autoridades” institucionalizadas y habituales medios de instrucción estándar, sino de su propia observación y comunicación con la gente enganchada a los mismos intereses, y al mismo tiempo, en las mismas luchas en búsqueda de estatus y reconocimiento. Y aunque no todas las prácticas online son positivas, como hemos analizado hasta ahora, la posibilidad de conectarse a las redes sociales refuerza este proceso de aprendizaje informal, al mismo tiempo que ayuda en el procedimiento de negociación de la identidad.

Por ejemplo, un creador de Web comics, entrevistado por Mizuko Ito en el mencionado trabajo, dijo: “Básicamente, tengo que autoenseñarme, incluso cuando iba a clases para aprender a trabajar con los digital media... Lo que más valor tiene para mí de la escuela... es el margen de tiempo que me proporciona para que pueda aprender por mi cuen-

ta” (p:46). El “aprendizaje Web 2.0” presenta inconvenientes, como la necesidad de corroborar fuentes para confirmar la validez de la información, un proceso que en ocasiones puede resultar altamente complejo y que requiere de un espíritu crítico. Por otro lado es efectivo, alcanzado ese punto, a la hora de generar una actitud de escepticismo epistemológico, motivación para tener la mente abierta, disposición a ampliar el conocimiento y la capacidad de afinar el juicio de valor.

De todos modos resulta importante reconocer que este modo de aprendizaje exploratorio a través de la actividad online es un espacio importante para formas experimentales de aprendizaje que abren nuevas posibilidades o acciones. Cuando los jóvenes transitan entre conexiones simplemente por un interés comunicativo para llevar a cabo prácticas online más motivadas por sus intereses, lo normal es que trasciendan su propia red local de conocimientos y experiencias técnicas y multimedia. Pero para ello esas actividades iniciáticas de conexión funcionan como perfecto punto de partida.

Para muchos jóvenes, la capacidad de implicarse en los media y la tecnología de una manera intensa, autónoma y movida por sus propios intereses, es una característica única del entorno de medios de nuestro actual momento histórico. Los usuarios que usan de manera más intensa los *new media*, elevando sus intereses hasta un nivel en el que obtienen cierta visibilidad y reconocimiento, al menos en los entornos online especializados en que se mueven, no suelen obtener ningún tipo de recompensa económica, sino que tan solo dicha visibilidad y reconocimiento funcionan como el factor motivador que les lleva a seguir realizando dicha actividad continuamente.

Esta forma de aprendizaje en red requiere cierta confianza y la asunción de riesgos, un esfuerzo individual e interactivo, la existencia de conocimiento compartido y el compromiso de recursos, la constante aplicación del método de prueba y error y la apertura a lo nuevo, sea cual sea la fuente origen. Requiere reconocer que la teoría sola puede ser alienante, pero que los datos o los contenidos sin una estructura del principio teórico puede ser algo simplista, sin fundamentos y confuso. Esta forma de aprendizaje implica el impulso del éxito y el deseo de aprender a partir del fallo, sabiendo cuándo

seguir empujando y cuándo hay que parar. Y por último, significa estar abierta al hecho de que no importa lo duro que se ponga el asunto, aprender y enseñar siempre debe ser divertido (Ito et al., 2011).

Un artículo del New York Times de 2008 sugería que el futuro premio Nobel puede que no fuese un investigador oncológico perteneciente a una distinguida universidad sino una comunidad online donde múltiples autores, algunos de ellos sin ningún tipo de experiencia oficial, descubren una cura para una forma de cáncer a partir de un proceso colaborativo. Dejando atrás el ejercicio de utopía médica y futurista del ejemplo, este apunte nos permite entender que el proceso de introducción de la filosofía colaborativa puede suponer un cambio social importante si consigue calar en el tejido social, un tejido social que curiosamente, es cada vez más individualista. La escuela puede y debe jugar un papel importante en este proceso.

Clay Shirky destaca el carácter colaborativo, adaptativo e improvisado del aprendizaje colaborativo en su libro “Here Comes Everybody! The Power of Organizing Without Organizations” (2009:232). Pero al mismo tiempo, reconoce los límites de este modelo: “La lógica de público-y-luego-filtro significa que los nuevos sistemas sociales deben tolerar una enorme cantidad de fallos. La única manera de descubrir y promover los extraños éxitos que puedan ocurrir yace, de nuevo, en la estructura social soportada por las herramientas sociales”.

Yendo aún más allá, la capacidad de muchos jóvenes de estar en constante contacto privado con sus compañeros, refuerza la idea del aprendizaje motivado por los compañeros, y puede debilitar la participación de los adultos en dichos entornos. Si tenemos una combinación de un niño altamente activo online y un padre desenganchado de estos nuevos media, podemos atisbar claramente el riesgo de un salto generacional. Prohibiciones simples, barreras técnicas, o límites de tiempo son instrumentos desafiantes; la juventud percibe estos actos como crueles y desinformados ejercicios de poder.

Además de todo esto, hay algunas líneas de actuación en torno todos estos cambios que necesitan revisarse a modo de reflexión y que Davidson y Goldberg (2009) resumen en una serie de puntos. Primero, el tipo de redistribución de información de punto a punto de una red en la que hemos puesto buena parte de nuestra atención, está basada en la compartición entre iguales. A veces la edad puede suponer una barrera (como hemos apuntado con el tema de la participación de los padres en dichas redes); a veces también la clase, la nación, la cultura u otros factores que puedan generar diversos conflictos. Las influencias fluyen en todas las direcciones, nunca fueron una calle de un solo sentido.

Segundo, esta realidad mezclada y compleja viene anudada con una mezcla de medios, con el impulso de la cultura del mash-up y sus modos de producción. Tercero, el aumento de tecnologías móviles y portátiles baratos sugiere que, cada vez más, el aprendizaje digital es un aprendizaje global. Los proyectos de aprendizaje cada vez tienen más una visión global, unos compañeros globales y un alcance global.

Y, finalmente, se ha hecho obvio el hecho de que, desde el punto de vista del aprendizaje, no hay finalidad. El aprendizaje es permanente, para toda la vida. Todo junto, el empuje viral de toda una multitud aprendiendo, el cebo y los desafíos de compartir entre iguales, las atracciones y las negociaciones necesarias del aprendizaje global interactivo, los enormes beneficios y desafíos de la formación y la adquisición del conocimiento en red, y las realidades transformativas del aprendizaje permanente... representan el rango y la variedad de modos de aprendizaje a través de las herramientas digitales.

2.10.2. Reflexiones en torno al aprendizaje en la época del aprendizaje participativo.

Los investigadores de las ciencias del aprendizaje han llevado a cabo intensas investigaciones que sitúan el aprendizaje como un proceso contextual mediado por las experiencias sociales y las herramientas tecnológicas (Lave 1990; Sawyer 2006). Una

perspectiva acerca del aprendizaje situacional estipula que el aprendizaje no puede computarse exclusivamente en la cabeza sino más bien tiene lugar como resultado de la interactividad de un sistema dinámico (Brown, Collins, and Duguid 1991; Torres 2009). Dichos sistemas construyen paradigmas en los que el significado es producido como resultado de la naturaleza social de la naturaleza humana y sus relaciones con el mundo material de símbolos, cultura y elementos históricos. Por lo tanto, las estructuras que definen el aprendizaje situacional y la investigación se centran en la interactividad de esos elementos, pero no con los sistemas que hay en la mente del individuo, tal y como propone la teoría del procesamiento de la información a través de los estados de la memoria, el almacenamiento y la recuperación de la información, reconocimiento de patrones, codificación y similares (Driscoll, 2005).

Buena parte del trabajo llevado a cabo por las ciencias del aprendizaje ha sido dirigido por la innovación explícita relativa a los entornos de aprendizaje -concretamente, un entendimiento acerca de la ecología del aprendizaje. A este respecto, es de destacar la investigación extensiva acerca de las prácticas de los profesionales, particularmente dentro de las disciplinas de ciencias y matemáticas, que ha llevado a los eruditos de las ciencias del aprendizaje a diseñar intervenciones efectivas, y que contribuyó a la creación del libro, ahora de cabecera, “Cómo aprende la gente: Cerebro, Mente, Experiencia y Escuela” (Bransford, Brown, and Cocking 2000).

Construyendo sobre la premisa de que el aprendizaje es un proceso inmersivo mediado por la actividad social y las herramientas tecnológicas, encontramos que parte de esta ecología debería basarse en entornos altamente motivadores, en los que las tecnologías pueden funcionar como herramienta de apoyo, aunque debemos recordar que no siempre las tecnologías funcionan como herramienta motivadora. Su uso, si es desconocido y no se aplica adecuadamente, puede llegar a resultar frustrante. Por eso, es importante que el proceso de aprendizaje con los nuevos medios digitales sea visto como un proceso de participación en una cultura y sociabilidad compartida tal y como es mediada por dichas nuevas tecnologías.

Es importante reconocer las diversas costumbres de los nuevos conocimientos de los media de la juventud antes de desarrollar programas educativos en este espacio. Especialmente cuando estamos tratando de un aprendizaje y un conocimiento que surge de prácticas informales y motivadas por compañeros, debemos atender a las normas y estándares que están profundamente establecidos en las identidades de los mundos sociales y culturales de nuestros propios chavales.

Es posible que el uso continuado de las tecnologías digitales tenga importantes implicaciones en el desarrollo de las competencias intelectuales y de las capacidades cognitivas, hasta el punto de que algunos analistas opinan que uno termina por pensar de forma bien distinta (Prensky, 2001b). Antes hemos desmontado muchos de los tópicos al analizar la concepción del término “nativos digitales”. Es cierto que la existencia de periodos de atención muy cortos están en el origen del término *grasshopper mind* que acuñó Seymour Papert (1994) para designar la tendencia a cambiar rápidamente de un tema a otro, algunas veces hacia delante y hacia atrás, en lugar de prestar atención de forma continua e intensa a un único objeto (Pedró, 2006). Pero no parece que se hayan realizado suficientes investigaciones para comprobar empíricamente los efectos de las tecnologías sobre el desarrollo cognitivo. En cualquier caso, el fracaso escolar y las demandas de la propia sociedad (empezando por los alumnos mismos), unidas a la observación de lo que está ocurriendo en las aulas, invita a pensar que en efecto hay que reformular las metodologías de aprendizaje y enseñanza en el aula para adaptarlas a unas nuevas necesidades que, a pesar de todo, todavía no están suficientemente definidas ni aclaradas.

2.11. Referencias bibliográficas principales

- Allen, A. (1999) Coercing Privacy. <http://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol40/iss3/3>
- Anderson, C. 2006. *The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More*. New York: Hyperion.
- Balanskat, A., Blamire, R. y Kefala, S. (2006) *The ICT impact report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe*. Informe elaborado por European Schoolnet en el marco European Commission's ICT cluster. <http://ec.europa.eu/education/doc/reports/doc/ictimpact.pdf>
- Baron, N. (2008) *My Best Day: Managing 'Buddies' and Friends*. En: *Always On: Language in an Online and Mobile World*, (pp.71–98). Oxford: Oxford University Press.
- Benavides, F. y Pedró, F. (2007) *Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45 ; pp. 19-69.
- Bennett, S., & Maton, K. (2010) *Beyond the “digital natives” debate: towards a more nuanced understanding of students’ technology experiences*. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 321–331. También en : <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00360.x>.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008) *The “digital natives” debate: a critical review of the evidence*. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), pp.775–786. También en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x>.
- Boyd, D. (2014) *It's complicated. The Social Life Of Networked Teens*, New Haven, Connecticut: Yale University Press
- Boyd, D. (2007) *Why Youth (Heart) Social Network Sites: The Role of Networked Publics in Teenage Social Life*. En: *Youth, Identity, and Digital Media* (pp.119–142). Cambridge, MA: MIT Press.

- Boyd, D. (S/F) *Friendship*. En: M. Ito et al., *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Brake, D. (2008) Shaping the ‘Me in MySpace’: The Framing of Profiles on a Social Network Site.” En: *Digital Storytelling, Mediatized Stories: Self-Representations*. New Media, pp. 285–300.
- Bransford, J. D., Brown, A.L. y R. R. Cocking,(eds.) (2000) *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. Washington, D.C.: National Research Council, National Academy of Sciences.
- Brignoni, S. (2012) *Pensar las adolescencias*. Barcelona: Edit. UOC
- Brown, J. S., Collins, A. y Duguid, P. (1991) *Situated Cognition and the Culture of Learning*. En M. Yazdani (Coord.) *Artificial Intelligence and Education*(pp. 32–42). Norwood, N.J.: Ablex.
- Buckingham, D. (2000) *After the Death of Childhood: Growing Up in the Age of Electronic Media*, Malden, MA: Polity.
- Buckingham, D. (2007) *Beyond Technology: Children’s Learning in the Age of Digital Culture*. Malden, MA: Polity.
- Buckingham, D. (edit.) 2008. *Youth, Identity, and Digital Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bullen, M., Morgan, T., & Qayyum, A. (2011b) *Digital learners in higher education: Looking beyond stereotypes*. En: *Proceedings of ED-MEDIA 2011 world conference on educational multimedia, hypermedia & telecommunications*. Lisboa.
- Carr, N. (2010) *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. New York: W. W. Norton & Company.

- Colom Planas, J.L. (2014) *La Privacidad en La Era de la Información*, <http://www.a pep.es/la-privacidad-en-la-era-digital/>
- Darnton, R. (2008) *The Library in the New Age*. New York: R. of Books.
- Davidson, C. N. y Goldberg, D. T. (2009) *The Future Of Thinking. Learning Institutions in a Digital Age*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Deschryver, M., & Spiro, R. (2009) *New forms of deep learning on the web: meeting the challenge of cognitive load in conditions of unfettered exploration*. En: R. Zheng (Edit.) *Cognitive effects of multimedia learning* (pp. 134–152). Hershey, PA: IGI Global.
- Driscoll, M. P. (2005) *Psychology of Learning for Instruction*. Boston: Pearson Education.
- Epstein, J. S. (1998) *Youth Culture: Identity in a Postmodern World*. Malden, MA: Blackwell.
- Gavison, R. (1980) *Privacy and The Limits of Law*, Yale Law Journal, vol. 89, pp. 421-427.
- Goldstein, S. and Brooks, R. (2013) *Handbook of Resilience in Children*. New York: S. y US.
- Guinee, K., Eagleton, M. B., & Hall, T. E. (2003) *Adolescents' Internet search strategies: drawing upon familiar cognitive paradigms when accessing electronic information sources*. Journal of Educational Computing Research, 29(3), pp.363–374.
- Guo, R. X., Dobson, T., & Petrina, S. (2008) *Digital natives, digital immigrants: an analysis of age and ICT competency in teacher education*. Journal of Educational Computing Research, 38(3), 235–254.
- Hargittai, E. (2004) *Do You 'Google'? Understanding Search Engine Popularity*

beyond the Hype. http://firstmonday.org/issues/issue9_3/hargittai/index.html

Hargittai, E. (2007) *The Social, Political, Economic, and Cultural Dimensions of Search Engines: An Introduction.* Journal of Computer-Mediated Communication 12, no.3. <http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue3/hargittai.html>

Hargittai, E. y Hinnant, A. (2006) *Toward a Social Framework for Information Seeking.* En: A. Spink y C. Cole (Coords.) *New Directions in Human Information Behavior* (15-45). New York.

Hargittai, E. (2008) *Digital Reproduction of Inequality.* En: *Social Stratification.* Edited by David Grusky. Boulder, CO: Westview Press. 936-944.

Helsper, E. J., & Eynon, R. (2010) *Digital natives: where is the evidence.* British Educational Research Journal, 36(3), 503–520. También en: <http://dx.doi.org/10.1080/01411920902989227>.

Hembrooke, H., & Gay, G. (2003) *The laptop and the lecture: the effects of multitasking in learning environments.* Journal of Computing in Higher Education, 15(1), 46–64.

Holloway, L. y Gill V. (2003) *Cyberkids: Children in the Information Age.* London: Routledge Falmer.

Horst, H.A. (2009) *Families.* En M. Ito et al., *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media.* Cambridge, MA: MIT Press.

Horst, Heather A. (2009) “The Miller Family: A Portrait of a Silicon Valley Family.” In M. Ito et al., *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media.* Cambridge, MA: MIT Press.

Horst, A., Herr-Stephenson, B. y Robinson, L. (2009) *Media Ecologies.* En: M. Ito et al., *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media.* Cambridge, MA: MIT Press.

- Hull, G. (2003) *At Last Youth Culture and Digital Media: New Literacies for New Times. Research*, The Teaching of English 38, no. 2; pp.229–233.
- Ibáñez, J. (1989) *Más allá de la sociología*. Madrid: Siglo XXI
- Ito, M. (2003) *Engineering Play: Children's Software and the Productions of Everyday Life*. Palo Alto CA : Stanford University.
- Ito, M. (2008a) *Mobilizing the Imagination in Everyday Play: The Case of Japanese Media Mixes*. En: K. Drotner and S. Livingstone (Edits.) *The International Handbook of Children, Media, and Culture* (pp.397–412). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ito, M. (2008b) *Introduction*. En: K. Varnelis (Edit.) *Networked Publics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ito, M. (2009) *Work*. En : M. Ito et al. *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ito, M., y otros (2009) *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ito, M., y Bittanti M. (2009) *Gaming*. En: M. Ito et al., *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ito, M., and Horst, H. (2006) *Neopoints and Neo Economies: Emergent Regimes of Value in Kids Peer-to-Peer Networks*. American Anthropological Association Meetings, November 16, San Jose, CA. También en: <http://www.itofisher.com/mito/itohorst.neopets.pdf>
- Ito, M., and Daisuke O. (2005) *Intimate Connections: Contextualizing Japanese Youth and Mobile Messaging*. En: R. Harper, L. Palen, and A. Taylor (Edits.) *Inside the Text: Social, Cultural and Design Perspectives on SMS* (pp. 127–143). New York: Springer.

- Ito, M., Daisuke O., y Misa M., (eds.) (2005) *Personal, Portable, Pedestrian: Mobile Phones in Japanese Life*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ito, M. et al. (2012) *Connected Learning: An Agenda for Research and Design*. <http://dmlhub.net/publications/connected-learning-agenda-research-and-design>.
- Kaplan A., M., Haenlein, M. (2010) *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media*, Business Horizons, Vol. 53(1), pp. 59-68.
- Kennedy, G., & Judd, T. (2011) Beyond Google and the “satisficing” searching of digital natives. En: M. Thomas (Ed.) *Deconstructing digital natives* (pp. 119–136). New York: Routledge.
- Kennedy, G., Judd, T., Dalgarno, B., & Waycott, J. (2010) *Beyond natives and immigrants: exploring types of net generation students*. Journal of Computer Assisted Learning, 26; pp.332–343. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00371.x>
- Kozma, R. B. (2008) *Comparative analysis of policies for ICT in education*, Center for Technology in Learning, SRI International. http://robertkozma.com/images/kozma_comparative_ict_policies_chapter.pdf. También en: J. Voogt, J. y G. Knezek (eds.) (2008) *International handbook of information technology in education*. Amsterdam: Kluwer.
- Lange, P. G. (2008) *Terminological Obfuscation in Online Research*. En: S. Kelsey y K. St. Amant (Edits.) *Handbook of Research on Computer Mediated Communication* (pp. 436–450). Hershey, PA: IGI Global.
- Lange, P. G., y Ito, M. (S/F) *Creative Production*. En: M. Ito et al., (Edits.) *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lave, J. y E. Wenger, E. (1991) *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*.

Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Lave, J. (1990) *The Culture of Acquisition and Practice of Understanding*. En: D. Kirshner y J. A. Whitson (Edits.) *Situated Cognition: Social, Semiotic, and Psychological Perspectives* (pp. 17–36). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Lenhart, A., Madden, M., y Aaron Smith, A. (2007) *Teens and Social Media: The Use of Social Media Gains a Greater Foothold in Teen Life as They Embrace the Conversational Nature of Interactive Online Media*. *Pew Internet & American Life Project*. Washington, DC: Pew.
http://www.pewInternet.org/pdfs/PIP_Teens_Social_Media_Final.pdf

Leonardi, P. (2013) *Car Crashes Without Cars*. MIT :Press.

Ling, R. (2004) *The Mobile Connection: The Cell Phone's Impact on Society*. San Francisco: Morgan Kaufmann.

Litt, E. (2012) *Knock, Knock. Who's There? The Imagined Audience*, *JOBEM* 56; pp. 330–345.

Livingstone, S. (2002) *Young People and New Media*. London: Sage.

-Livingstone, S. (2008) *Taking Risky Opportunities in Youthful Content Creation: Teenagers' Use of Social Networking Sites for Intimacy, Privacy, and Self-Expression*. *New Media & Society* 10, (3) ; pp.393-411.

López Vicent, P. (2012), *Redes de socialización. Una experiencia en enseñanza secundaria*. Murcia: Universidad de Murcia.

Louv, R. (2008) *Last Child in the Woods*. New York: Algonquin Books.

Mahiri, J. (edit.) 2004. *What They Don't Learn in School: Literacy in the Lives of Urban Youth*. New York: Peter Lang.

Martínez, K. Z. (S/F) *Being More Than 'Just a Banker': DIY Youth Culture and DIY Capitalism in a High-School Computer Club*. En: Ito, M. et al., (Edits.)

Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media. Cambridge, MA: MIT Press.

- Marwick, A. y Boyd, D. (2011) *The Drama! Teen Conflict, Gossip, and Bullying in Networked Publics*. Paper presented at the Oxford Internet Institute's "A Decade in Internet Time," 2011. También en : http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1926349
- Matsuda, Misa. 2005. "Mobile Communication and Selective Sociality." In *Personal, Portable, Pedestrian: Mobile Phones in Japanese Life*, ed. M. Ito, D. Okabe, and M. Matsuda, 123–142. Cambridge, MA: MIT Press.
- Nelson, C.A. (1999) *Neural plasticity and human development*. *Current Directions in Psychological Science*, 8(2); pp. 42–45. Retrieved from. <http://www.jstor.org/stable/20182555>.
- Nissenbaum, H. (2009) *Privacy in Context. Technology, Policy, and the Integrity of Social Life*. USA: Stanford University Press.
- Ramboll, M.(2006), *E-learning Nordic 2006. Impact of ICT in education*. En: <http://www.ramboll-management.com/eng/sites/pubarr/archive/elearningnordic20061.htm>
- Pascoe, C. J. (S/F.) *Intimacy*. En: M. Ito et al., (Edits.) *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Pascoe, C. J. (S/F) *You Have Another World to Create': Teens and Online Hangouts*. En: M. Ito et al., (Edits:) *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Pedró, F. (2006) *Aprender en el Nuevo Milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza*. Paris: OECD-CERI
- Perkel, D. (2008) *Copy and Paste Literacy? Literacy Practices in the Production of a*

- MySpace Profile*. En: K. Drotner, H. S. Jensen, and K. Schroeder (Edits.) *Informal Learning and Digital Media: Constructions, Contexts, Consequences* (pp. 203–224). Newcastle, UK: Cambridge Scholars Press.
- Prensky, M. (2001a) *Digital natives, digital immigrants*. *On the Horizon*, 9(5), 1–2.
- Prensky, M. (2001b) *Digital game-based learning*. New York: McGraw-Hill.
- Prensky, M. (2001c) *Immigrants part 2: do they*. *On the Horizon*, 9(6), 2–6.
- Prensky, M. (2008) *Turning on the lights*. *Educational Leadership*, 65(6), 40–45.
- Polanin, J., Espelage, D. y Pigott, T (2012) *A meta-analysis of school-based bullying prevention programs' effects on bystander intervention behavior*. Department of Educational Psychology, University of Illinois, Urbana-Champaign, IL, US. *School Psychology Review*; 41; pp. 47-65.
- Rainie, L. (2008) *Video Sharing Websites*. Pew Internet & American Life Project. Washington, DC: Pew.
- Roberts, D. F., Ulla G.F., y Victoria R. (2005) *Generation M: Media in the Lives of 8–18 Year-Olds*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.
- Salen, K., y colaboradores (2011) *Quest To Learn. Developing The School For Digital Kids*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sawyer, R. K. (2006b) *Introduction: The New Science of Learning*. En: R.K.Sawyer (Edit.) *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*, (pp. 1–18). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Seiter, E. (1993) *Sold Separately: Parents and Children in Consumer Culture*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Seiter, E. (2005) *The Internet Playground: Children's Access, Entertainment and Mis-Education*. New York: Peter Lang.
- Selwyn, N. (2009) *The digital native – myth and reality*. *Aslib Proceedings*. New

- Information Perspectives, 61(4), pp. 364–379.
- Shirky, C. (2009) *Here Comes Everybody! The Power of Organizing Without Organizations*, New York: Penguin Books.
- Sims, Ch. (S/F.) *Technological Prospecting in Rural Landscapes*. En: M. Ito et al., (Edits.) *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Solove, D. (2007) 'I've Got Nothing to Hide' and Other Misunderstandings of Privacy. *San Diego Law Review*, Vol. 44, p. 745, 2007 GWU Law School Public Law Research Paper No. 289
- Tapscott, D. (2009) *Grown up digital: How the net generation is changing your world*. New York: McGraw-Hill.
- Thompson, P. (2013). *The digital natives as learners: Technology use patterns and approaches to learning*. *Computer Education*, 65(0), <http://dx.doi:10.1016/j.compedu.2012.12.022>
- Thorne, B. (1993) *Gender Play: Girls and Boys in School*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Torres, R. (2009) *Learning on a 21st Century Platform: Gamestar Mechanic as a Means to Game Design and System Thinking Skills within a Nodal Ecology*. New York: University Press.
- Tripp, L. (S/F) *Michelle*. En: M. Ito et al., (Edits.) *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out: Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Turkle, S. (1995) *La Vida En La Pantalla. La Construcción de la Identidad en la Era de Internet*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Varnelis, K. (edit.) (2008) *Networked Publics*. Cambridge, MA: MIT Press.

Vitak, J. (2012) *The Impact of Context Collapse and Privacy on Social Network Site Disclosures*.

Journal of Broadcasting and Electronic Media, 56 ; pp. 451–470.

Ward, M. (2004) What the net did next. BBC News.
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/3292043.stm>

Warner, M. (2005) *Publics and Counterpublics*. Brooklyn, NY: Zone Press.

Watkins, D. (1983) *Depth of processing and the quality of learning outcomes*.
Instructional Science, 12 ; pp.49–58.

Westin, A. (1967) *Privacy And Freedom*, New York: Atheneum.

Williamson, B. (2013) *The Future of Curriculum*. Cambridge : MIT Press.

2.12. Referencias bibliográficas de apoyo

Appadurai, A. (1996) *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*.
Minneapolis: University of Minnesota Press.

Baron, N. S. (2008) *Always On: Language in an Online and Mobile World*. Oxford:
Oxford University Press.

Belarra, I. (2015) *Construcción de subjetividades en tiempos de emprendimiento*,
Revista de Estudios de Juventud, n 107; pp.149-164.

Benkler, Y. (2006) *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms
Markets and Freedom*. New Haven, CT: Yale University Press.

Bowman, L. L., Levine, L. E., Waite, B. M., & Gendron, M. (2010) *Can students really
multitask? An experimental study of instant messaging while reading*.
Computers & Education, 54; pp. 927–931.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.024>.

- Buchanan, R., & Chapman, A. (2009) Dialogue and difference: The sorry story of the digital native. Hawaii: PESA – Philosophy of Education Society of Australasia.
- Cordova, D. I., & Lepper, M. R. (1996) *Intrinsic motivation and the process of learning: beneficial effects of contextualization, personalization, and choice*. Journal of Educational Psychology, 88(4), pp. 715–730.
- Corsaro, W. A. (1985) Friendship and Peer Culture in the Early Years. Norwood, NJ: Ablex.
- Craik, F. I. M., & Lockhart, R. S. (1972) *Levels of processing: a framework for memory research*. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11, pp. 671–684.
- Credé, M., & Kuncel, N. R. (2008) *Study habits, skills, and attitudes: the third pillar supporting collegiate academic performance*. Perspectives on Psychological Science, 3(6), 425–453. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00089.x>.
- Eagleton, M. B., y Elizabeth D. (2007) Reading the Web: Strategies for Internet Inquiry. New York: Guilford.
- Eckert, P. (1989) Jocks and Burnouts: Social Categories and Identity in the High School. New York: Teachers College.
- Feltovich, P. J., Spiro, R. J., & Coulson, R. L. (1993) *Learning, teaching, and testing for complex conceptual understanding*. En : N. Frederiksen (Ed.), Test theory for a new generation of tests (pp. 181–217). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ferdig, R. E., & Trammell, K. D. (2004) *Content delivery in the “blogosphere”*. T.H.E. Journal, 31(7), 12.
- Fine, G. (2004) *Adolescence as Cultural Toolkit: High School Debate and the Repertoires of Childhood and Adulthood*. The Sociological Quarterly 24, no. 1 ; pp. 1–20.

- Frank, T. (1997) *The Conquest of Cool: Business Culture, Counterculture, and the Rise of Hip Consumerism*. Chicago: University of Chicago Press.
- Fried, C. B. (2008) *In-class laptop use and its effects on student learning*. *Computers & Education*, 50(3), pp. 906–914.
- Gupta, A., y Ferguson, J. (1997) *Culture Power Place: Explorations in Critical Anthropology*. Durham, NC: Duke University Press.
- Hine, T. (1999) *The Rise and Fall of the American Teenager*. New York: Perennial.
- James, A. y Alan P. (eds.) (1997) *Constructing and Reconstructing Childhood: Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood*. Philadelphia, PA: RoutledgeFarmer.
- Jenkins, H. (2006) *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.
- Jones, C., & Healing, G. (2010) *Net generation students: agency and choice and the new technologies*. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5), pp. 344–356. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00370.x>.
- Jones, C., Ramanau, R., Cross, S., & Healing, G. (2010) *Net generation or digital natives: is there a distinct new generation entering university?* *Computers & Education*, 54, pp. 722–732. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.022>.
- Kendall, L. (2002) *Hanging Out in the Virtual Pub*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Mazzarella, S. (edit.) (2005) *Girl Wide Web: Girls, the Internet, and the Negotiation of Identity*. New York: Peter Lang.
- Miller, D. y Slater, D. (2000) *The Internet: An Ethnographic Approach*. New York: Berg.
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006) *Technological pedagogical content knowledge: a*

- framework for teacher knowledge*. Teachers College Record, 108(6) ; pp. 1017–1054.
- Mortocchio, J. J., & Webster, J. (1992) *Effects of feedback and cognitive playfulness on performance in microcomputer software training*. Personnel Psychology, 45 ; pp. 553–578.
- Niederhauser, D., Reynolds, R. E., Salmen, D. J., & Skolmoski, P. (2000) *The influence of cognitive load on learning from hypertext*. Journal of Educational Computing Research, 23(3); pp. 237–255.
- Reynolds, R. E. (1992) *Selective attention and prose learning: theoretical and empirical research*. Educational Psychology Review, 4(4) ; pp. 345–391.
- Robinson, L. (2007) *Information the Wiki Way: Cognitive Processes of Information Evaluation in Collaborative Online Venues*. International Communication Association Conference, May 24–28, San Francisco, CA.
- Rosen, L. D. (2010) *Rewired: Understanding the iGeneration and the way they learn*. New York: Palgrave Macmillan.
- Silverstone, R. y Hirsch, E. (1992) *Consuming Technologies: Media and Information in Domestic Spaces*. London: Routledge.
- Snow, R. (1987) *Youth, Rock 'n' Roll and Electronic Media*. Youth & Society 18, no. 4; pp. 326–343.
- Steinberg, L. (2005) *Cognitive and affective development in adolescence*. Trends in Cognitive Sciences, 9(2), 69–74. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>.
- Stevens, R., Satwicz, T. y McCarthy, L. (2007) *In-Game, In-Room, In-World: Reconnecting Video Game Play to the Rest of Kids' Lives*. En: K.Salen (Edit.) *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning* (41–66). Cambridge, MA: MIT Press.

USC Center for the Digital Future (2004) *Ten Years, Ten Trends: The Digital Future Report Surveying the Digital Future, Year Four*. Los Angeles: USC Annenberg School Center for the Digital Future.
<http://www.digitalcenter.org/downloads/DigitalFutureReport-Year4-2004.pdf>

Wyness, M. (2006) *Childhood and Society: An Introduction to the Sociology of Childhood*. Basingstoke, UK: Palgrave.

Zimmerman, B. J. (1990) *Self-regulated learning and academic achievement: an overview*. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17.

Capítulo 3

Análisis de algunas de las últimas propuestas pedagógicas

Tras analizar la situación de los jóvenes y los retos que debe afrontar la escuela y la sociedad ante la inmersión masiva en las tecnologías digitales, vamos a adentrarnos en la revisión de algunas de las tendencias pedagógicas más aceptadas y sobresalientes de los últimos años. En ellas buscaremos rasgos, elementos y líneas que enganchen con la problemática y las situaciones con las que nos encontramos, tarea que llevamos a cabo con la intención de aprovechar lo que aportan y pueden aportar a la realización del último capítulo, dedicado a ofrecer nuestra propuesta pedagógica ante los desafíos que la era digital presenta al sistema educativo en general y, en particular, a los jóvenes que quieren incorporarse a su época y necesitan educarse acorde a los signos culturales y sociales de nuestro tiempo. Este capítulo, pues, se sirve de aquellos estudios que han intentado dar cuenta de algún modelo o enfoque, teoría o paradigma -es sabido que la

terminología es muy rica y variada al respecto- que creamos haya formulado algún supuesto que refuerza nuestra propuesta. Excuso decir que no era plausible hacer una revisión a fondo de cada enfoque en todas sus dimensiones y características, y no digamos ya con las múltiples lecturas que se han hecho de cada uno de ellos, sino que hemos apostado por una tarea más sencilla y eficaz al tantear la potencialidad que alguno de ellos encerraba para la pedagogía relacional que proponemos. Lo contrario hubiera supuesto asumir una ambición desmedida que no somos capaces de materializar y que trabajaría en contra de nuestro más sencillo proyecto. Si el capítulo anterior ha necesitado una revisión a fondo de la amplia bibliografía existente en este nuestro objetivo es más modesto, lo que no excluye el rigor y la coherencia que la exploración exige.

3.1. Educación mediante TICs

Parece que todo el mundo informado está de acuerdo en que las TIC deberían integrarse en la vida de las escuelas. La publicación de la OECD “¿Están preparados los estudiantes para un mundo rico en tecnología?” confirma el papel central que las TIC están jugando en el desarrollo de las economías basadas en el conocimiento. Buena parte de ese mundo espera que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) puedan contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en el aprendizaje, mejorar la calidad de la enseñanza y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión, dirección y administración más eficientes del aula y del sistema educativo. Se las interpreta como una tabla de salvación ante un presente educativo con frecuencia lamentable.

3.1.1. Las TICs en el aula: barreras y potencialidades.

Es cierto que, por una parte, estas tecnologías permiten un mayor acceso a la formación y la educación gracias a la disminución de barreras espacio-temporales. Por otra parte, se abre el acceso a numerosos nuevos recursos y posibilidades educativas. En teoría el acceso a las nuevas tecnologías, Internet y los multimedia debería permitir que el aprendizaje tuviera lugar en casi cualquier escenario (la escuela, desde casa, el trabajo, los espacios de ocio, etc.). Y esta ubicuidad de las TIC (Weiser, 1991), junto a la necesidad cada vez más perentoria de participación constante en el aprendizaje así como el logro de una mayor calidad educativa, es uno de los factores que debería proporcionar un impulso a la creación de nuevos escenarios educativos (Feito, 2001; Luisoni, Instance y Hutmacher, 2004; Tedesco, 2001).

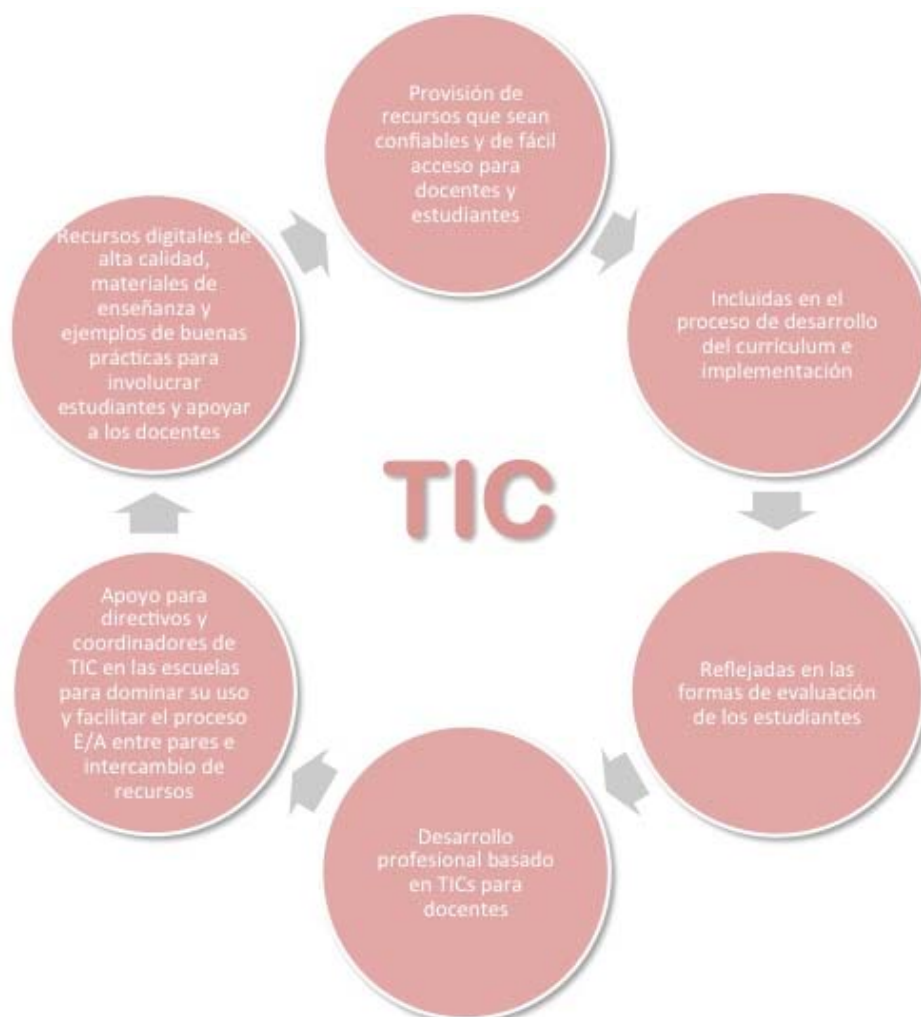


Figura 3.1 El mundo de las TIC.

En la cultura de hízelo-tú-mismo y sé emprendedor de tu propia vida, el aprendizaje se convierte en algo infinito, permanente, y duradero a lo largo de todo el ciclo vital, a través de ese proceso por el que los individuos buscan nuevas experiencias y por tanto más aprendizaje. El aprendizaje es por tanto reposicionado constantemente por esta cultura de los medios digitales, convirtiéndolo en un estilo de vida más que en un pro-

ceso institucionalizado de escolarización (Williamson, 2013). Lo que viene siendo claro desde hace años es que la educación ya no tiene lugar solo en la escuela. El espacio privilegiado que la institución escolar asumió hace años como único legitimado para llevar a cabo la transmisión y la formación de los ciudadanos ya finalizó hace tiempo. Otros espacios se han abierto para realizar esa tarea. Y en ellos las TICs juegan y pueden jugar un buen papel, mejor del que están jugando actualmente, por lo que no se ha percibido todavía la potencialidad que encierran.

Este contexto es el que hemos estado analizando a lo largo de los anteriores capítulos, aunque el concepto de TIC es mucho más amplio y en ocasiones comprende también herramientas digitales carentes del nivel de interacción con compañeros que ofrecen las aplicaciones 2.0. Sabemos cómo afectan los espacios públicos de red y los *social media* a la socialización de los adolescentes y conocemos las posibilidades de aprendizaje que ofrece, sobre todo si nos basamos en el aprendizaje colaborativo. También somos conscientes de sus limitaciones y sabemos que sin un enfoque apropiado las TICs no garantizan ninguna de las características y resultados que se les presupone. Pero, ¿qué queremos obtener de las herramientas TIC en el aula? Es frecuente el pensamiento entre los docentes que las herramientas TICs son medios que facilitan la motivación de los alumnos de cara al trabajo. Y eso es cierto, sobre todo si estamos hablando de cursos en los cuales el contacto con las nuevas tecnologías es escaso, y el factor novedad/sorpresa juega a favor. Pero cuando se pierde este factor, una actividad aburrida y repetitiva lo será siempre aunque nos llegue a través de la pantalla de un ordenador. Una vez más, el factor pedagógico, la plataforma pedagógica es clave para conseguir que los objetivos se cumplan, y para ello es necesario que los profesores tengan un carácter creativo específico, formado de manera especializada en la capacidad de crear recursos didácticos que lleven como consecución el conocimiento o la asimilación de determinadas actitudes y/o valores. Carneiro, R., Toscano, J.C. y Díaz, T. (2009) hacen un interesante apunte a este respecto:

“Las implicaciones de este cambio de perspectiva son claras. Por una parte, el interés se desplaza desde el análisis de las potencialidades de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje hacia el estudio empírico de los usos efectivos que profesores y alumnos hacen de estas tecnologías en el transcurso de las actividades de enseñanza y aprendizaje; y por otra, se vinculan las posibles mejoras del aprendizaje de los alumnos a su participación e implicación en estas actividades, en las que la utilización de las TIC es un aspecto importante, pero solo uno, entre los muchos aspectos relevantes implicados. En síntesis, de acuerdo con este planteamiento no es en las TIC ni en sus características propias y específicas, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que les ofrecen las TIC, donde hay que buscar las claves para comprender y valorar su impacto sobre la enseñanza y el aprendizaje.” (p: 115).

De este modo, las herramientas TIC pueden facilitar dicha tarea, ofreciendo entornos versátiles, fáciles de usar, con múltiples posibilidades y adaptados a nuestras necesidades. Obviamente, ofrecen un abanico de oportunidades que deben ser aprovechadas, pero la mayoría de la formación en TIC, que suelen llevar a cabo los docentes, suele centrarse únicamente en el aspecto técnico, en aprender cómo manejar dichas herramientas, pero no en cómo aprovechar pedagógicamente sus posibilidades. Al igual que los adolescentes, los profesores también necesitan una formación específica para sacar auténtico partido a unas tecnologías que han llegado para quedarse.

Ahora bien, antes de que tal cosa ocurra, el mundo educativo debe superar dos grandes barreras que están relacionadas entre sí, si se pretende aprovechar todo el potencial de las TIC dentro de los centros educativos. La primera, se debe demostrar que realmente las TIC suponen un valor añadido significativo para el aula. La segunda, es conseguir las inversiones necesarias para que la introducción tecnológica en las escuelas sea la necesaria y, como poco, suficiente, para que realmente se pueda llevar a cabo la crea-

ción de ese nuevo espacio educativo. Pero en el fondo, matizamos conscientemente, el uso exitoso de las TIC en las escuelas necesita bastante más que la provisión de la infraestructura básica y los presupuestos gubernamentales.

Aunque parezca llamativo, todavía no se ha podido demostrar convincentemente y de manera definitiva que la integración de las TIC contribuya a mejorar el aprendizaje en las escuelas. En el fondo es algo que no resulta del todo sorprendente, ya que, como comentábamos en el apartado anterior, ni siquiera se puede afirmar que las instalaciones provistas a los centros, sobre todo a nivel internacional, sea la apropiada. La introducción de las TICs en la escuela va más allá de la mera introducción tecnológica, sino que también supone un cambio organizativo y funcional (Morrissey, 2007). Por lo tanto, la capacidad de mejora de la educación a través de las TICs debe entenderse más bien como un potencial que puede o no hacerse realidad, en función del contexto en el que estas tecnologías son efectivamente utilizadas. Son, pues, los contextos de uso, y en el marco de estos contextos la finalidad que se persigue con la incorporación de las TICs, los que determinan su capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje. (Carneiro, R., Toscano, J.C. y Díaz, T., 2009)

A partir de estas consideraciones, el discurso a favor de las TICs se convierte en un axioma indiscutible o en un razonamiento pedagógico de escaso sustento. Sucedió así, primero, con los ordenadores, después con los multimedia, y ahora con las herramientas 2.0 (ver, por ejemplo, Cobo y Pardo, 2007). Semejante situación y la dificultad de confirmar el valor de las TIC ha llevado al desarrollo de diferentes estudios que simplemente constatan el hecho de que el simple uso de las TICs en el ámbito escolar modifican las prácticas educativas (ver, por ejemplo, Cognition and Technology Group at Vanderbilt, 1996; Jonassen et al., 2003; Twining, 2002). La dificultad de análisis en torno a la relación entre las diversas maneras de aprendizaje y la intervención de las TIC ha acabado por apoyarse en el amplio y complejo abanico de factores que conforman las prácticas educativas (Carneiro, R., Toscano, J.C. y Díaz, T., 2009), esperando

alguna respuesta o confirmación definitiva. Que no siempre llegan. Por mucho que se las espere.

Pero estas circunstancias no deben suponer un abandono de las tecnologías digitales. El aporte principal de las TIC no reside en su característica comunicativa o en la introducción de un nuevo sistema simbólico para la información. La novedad reside más bien en el hecho de que las TIC digitales permiten crear entornos que amplían hasta límites insospechados la capacidad humana para (re)presentar, procesar, transmitir y compartir grandes cantidades de información con cada vez menos limitaciones de espacio y de tiempo, de forma casi instantánea y con un coste económico cada vez menor (Coll y Martí, 2001).

3.1.2. Requerimientos para la integración de las TICs en el aula.

Hay ejemplos y casos que prueba que las TIC pueden colaborar de manera importante a alcanzar objetivos de aprendizaje. En Irlanda se está llevando a cabo un proyecto de aprendizaje de la lengua original irlandesa a través de la telefonía móvil. El objetivo es promover el interés de los alumnos por la lengua irlandesa, y desarrollar sus habilidades comunicativas en dicha lengua. Para esto, se creó un sistema de contenidos con muchas frases y plantillas basadas en mensajes de texto, que fueron utilizados por doscientos jóvenes. La iniciativa también investigó de qué manera los teléfonos celulares podían servir a los docentes para la evaluación de los estudiantes, y a los estudiantes en su propia autoevaluación, ya que se resolvió que al menos la tercera parte de la evaluación de los aprendizajes se realizara por ese medio. Los estudiantes manifestaron un aumento en la motivación, mejoraron sus competencias, aumentaron su confianza y autonomía en el aprendizaje de manera realmente significativa, dado que generalmente existe una apatía, incluso resistencia de los alumnos a hablar irlandés (Morrissey, 2007). Obviamente el proyecto vino acompañado por una aportación de material tecnológico, en ocasiones de escaso costo pero de características suficientes, tanto para el

alumnado como para la gestión y evaluación por parte de los docentes. Son casos aislados pero lo suficientemente esperanzadores para seguir estudiando y analizando las maneras de incorporar las TICs al aula.

Jerome Morrissey (2007) propone una serie de requerimientos para una verdadera integración de las TICs en las escuelas:

- La provisión de suficientes recursos TICs que sean confiables, de fácil acceso y estén disponibles cuando se los necesita, tanto para los docentes como para los estudiantes.
- Las TICs deben estar incluidas en el proceso de desarrollo del currículum y en su subsiguiente implementación.
- El uso de las TICs debe reflejarse en la forma en que los estudiantes son examinados y evaluados. Además, las TICs son excelentes recursos para la evaluación de los aprendizajes.
- Acceso a desarrollo profesional basado en TIC para los docentes.
- Fuerte apoyo para directivos y coordinadores de TIC en las escuelas para dominar su uso y facilitar el aprendizaje entre pares y el intercambio de recursos.
- Suficientes recursos digitales de alta calidad, materiales de enseñanza y ejemplos de buenas prácticas para involucrar a los estudiantes y apoyar a los docentes. (Morrissey, 2007).

A pesar de todo esto, creo que el enfoque de estas premisas está más centrado en el asentamiento de una infraestructura que en el replanteamiento de los contextos de uso de los que antes hablábamos. Obviamente es necesario que haya un plan de instauración de las TICs para que su inclusión sea correcta, y es necesaria una formación técnica solvente para que los profesores con la competencia digital sin adquirir no se sientan frustrados o presionados. Pero el sistema educativo, como hemos visto hasta ahora, necesita reenfocar las prácticas educativas, y mientras este proceso no sea llevado a

cabo consciente e intensivamente, aplicar nuevos entornos de aprendizaje puede ayudar a sobrellevar la circunstancia, pero no la salvará. Para ello proponemos algunas líneas que puedan servir como planteamientos iniciáticos a la hora de trabajar con las TICs a nivel de aula (no entraremos a nivel institucional, puesto que esto queda lejos del alcance de nuestra tesis) y que cristalizarán en el próximo capítulo en una propuesta de trabajo en el aula:

- Primero, los profesores deben reflexionar sobre su propia práctica, los objetivos y consecuencias de las metodologías aplicadas en el aula, evaluando al mismo tiempo el papel y la contribución de estos medios al proceso de enseñanza-aprendizaje. Cada asignatura puede requerir de unas herramientas diferentes, sobre todo cuando estamos hablando del aspecto didáctico (menos en el organizativo), y cada profesor puede encontrar diversas herramientas que se adecuen mejor a la hora de trabajar en el aula. Y esta variación, a su vez, establece restricciones distintas en cuanto a las actividades y tareas que, mediante el uso de dichas aplicaciones, van a poder desarrollar profesores y estudiantes. Remarcamos la idea de encontrar y construir el contexto de uso adecuado. No es necesaria una uniformidad a la hora de trabajar con las TIC, puesto que su riqueza es tan amplia y basta que cada profesor puede encontrar el contexto TIC que mejor le convenga. Pero para ello primero es necesario que reflexione acerca de su metodología. Como comentábamos en el capítulo anterior, un ejercicio repetitivo y con escaso valor a la hora de crear conocimiento, no ganará mucho más valor por el simple hecho de ser presentado a través de una pantalla.
- Pero al mismo tiempo sería un error pasar del determinismo tecnológico al determinismo pedagógico o didáctico. El potencial de las TICs tampoco depende exclusivamente del enfoque pedagógico. Algunas aplicaciones TICs, tienen una serie de características específicas que abren nuevas posibilidades a los procesos de enseñanza y aprendizaje y son susceptibles de generar, cuando se

utilizan en determinados contextos de uso, dinámicas de innovación y mejora imposibles o muy difíciles de conseguir en su ausencia (Carneiro, R., Toscano, J.C. y Díaz, T., 2009). Para desarrollar este tipo de prácticas basadas en los contextos de uso de las TICs es necesario una formación específica, creativa, basada en unas líneas de pensamiento más actual, que apuntaremos en el apartado de nuestra propuesta, referido al currículum. No es suficiente con una mera formación técnica y utilitaria. Al menos, no para los docentes.

- Las TICs pueden funcionar de manera integrada en el currículum. Funcionan perfectamente como herramienta para alcanzar otros objetivos, por lo que su docencia puede ser transversal y principalmente instrumental, y que las propias necesidades vayan marcando el desarrollo de las habilidades con las TICs escogidas para tal efecto. Convertir las herramientas TICs en un contenido curricular al mismo nivel que los contenidos de matemáticas, historia o lengua, es una posibilidad, pero en ese caso el análisis y la perspectiva con que se afronta sería similar al del resto de disciplinas. En cualquier caso, el currículum actual va suficientemente sobrecargado como para necesitar más contenidos, al menos bajo su concepto estándar.
- Hacer partícipes a los alumnos del proceso de incorporación y trabajo con las TICs. Crear contextos en los que sean ellos quienes creen algunos de sus propios recursos y organizan y almacenan la información. Analizar y tener en cuenta aquellas aplicaciones cuyo uso es más extensivo entre el alumnado.
- Considerar el valor de los alumnos como generadores de contenido y valorar el carácter colaborativo de muchas de las herramientas TICs para favorecer una experiencia de aprendizaje basada en la interacción y la colaboración. El diseño tecnopedagógico es solo un referente para el desarrollo del proceso formativo, y como tal está inevitablemente sujeto a las interpretaciones que los participantes hacen de él. Cada grupo de participantes redefine los procedimientos y normas “teóricas” de uso de las herramientas tecnológicas incluidas en el di-

seño, a partir de una serie de factores –conocimientos previos, expectativas, motivación, contexto socio-institucional, etc.– entre los que ocupa un lugar destacado la propia dinámica interna de la actividad conjunta que despliegan sus miembros en torno a los contenidos y tareas de aprendizaje. Y es precisamente en esta recreación y redefinición donde la potencialidad de las herramientas tecnológicas como instrumentos psicológicos termina haciéndose o no efectiva (Carneiro, R., Toscano, J.C. y Díaz, T., 2009).

- Todo esto presenta un desafío enorme y creciente para los docentes como facilitadores del aprendizaje. Los libros de texto han sido hasta ahora la manera de proveer de contenido para alcanzar los objetivos curriculares y preparar los exámenes. Este procedimiento ha provocado que el énfasis en educación haya acabado volcado sobre la memorización de la información. A día de hoy, nuestros estudiantes deben serlo durante toda la vida. Esto significa que hace falta desarrollar competencias de orden superior como buscar fuentes, evaluar la relevancia, analizar, sintetizar y reformular información y datos son competencias críticas para el futuro, etc... Un uso adecuado y concienzudo de las nuevas tecnologías puede llevar a convertir el aula en un espacio donde la clave sea la indagación, la investigación y la colaboración. Los estudiantes pueden convertirse entonces en creadores de contenidos y productores de sus propios “libros de texto”. En este sentido, los jóvenes ya están poniendo en juego estas competencias diariamente (Morrissey, 2007).

En definitiva, podríamos decir que las TIC se muestran como un elemento reforzador de las prácticas educativas existentes, es decir, tan solo potencian y promueven la innovación cuando se insertan en una dinámica de innovación y cambio educativo más amplio. Pero lo que realmente buscamos con su incorporación a la educación escolar es aprovechar la potencialidad de estas tecnologías para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar. No se trata ya de utilizar las TIC para hacer lo mismo pero mejor, con mayor rapidez y comodidad o incluso con mayor eficacia, sino para hacer cosas

diferentes, para poner en marcha procesos de aprendizaje y de enseñanza que no serían posibles en ausencia de las TIC. Para desarrollar esto nos encontramos con la rigidez y las restricciones organizativas y curriculares de un sistema educativo que es incompatible, en muchos aspectos, con el aprovechamiento de las nuevas posibilidades de enseñanza y aprendizaje que ofrecen las TIC. Y esto nos lleva también a la necesidad de revisar el currículum con el fin de adecuarlo a las necesidades formativas y las prácticas socioculturales propias de la sociedad de la información.

3.2. Educación a través de las redes sociales.

Las redes sociales pueden ser consideradas herramientas TIC por lo que las afirmaciones anteriores son extensibles casi en su totalidad a esta categoría de aplicaciones. Pero no todas las TIC buscan los mismos objetivos, tienen las mismas formas de funcionamiento y permiten los mismos contextos o acciones. Queremos ahondar en estas cuestiones.

3.2.1. Las redes sociales, las TICs y los aprendizajes.

Las redes sociales son, pues, un caso especial que nos gustaría tratar de manera independiente por sus características y porque son uno de los pilares de la propuesta que enmarca esta tesis. En Carneiro, R., Toscano, J.C. y Díaz, T., (2009) clasifican las TICs bajo cuatro apartados:



Figura 3.2 Las TIC como instrumentos.

Obviamente esta clasificación responde al uso que se dé de la herramienta, y a veces las fronteras entre algunos de estos apartados pueden ser difusas. En realidad hay transversalidad y conexión entre ellas. Pero las redes sociales pueden llegar a funcionar bajo cualquiera de los cuatro puntos, puestos que son el centro neurálgico sobre el que se construyen y distribuyen los *social media* y sobre el que se desarrollan los espacios públicos de red. Todo esto justifica la necesidad de analizar y trabajar con las redes sociales bajo un epígrafe aparte, y con recomendaciones y objetivos muchos más ajustados.

No procederemos aquí a definir y explicar en detalle la naturaleza y las posibilidades de las redes sociales, ya que este ejercicio fue realizado en el primer capítulo de esta tesis. Pero conviene recordar que el concepto de red social ha existido casi desde el

momento en que existieron las relaciones y la posibilidad de socializarse, o como poco, desde el principio de la civilización. Morris (2006), citado por Valerio y Valenzuela (2011), explica que el hombre siempre ha tenido necesidad de compensar la competitividad con la cooperación, y con el impulso de triunfar se ha heredado también el de cooperar, no como una cuestión moral, sino como parte misma de la naturaleza humana. La cooperación, según Morris, es un mecanismo de defensa para evitar el fracaso del grupo al que se pertenece.

Además hemos analizado la necesidad de reformular la manera de aprender de una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual. Siemens (2004), citado por Pérez García (2013) desarrolla los principios del conectivismo:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.

Así, según la teoría del conectivismo, los contactos son una condición necesaria, no suficiente, para que se lleguen a emprender acciones de aprendizaje, por lo que se requiere, además, que el profesor se gane la confianza del alumnado (resaltando de esta

manera la importancia de las relaciones en educación), que les ayude a entender la potencia y las posibilidades, tecnológicas y pedagógicas, de una red social. Hay diversos estudios (García, González y Ramos, 2010; Parra, 2010; Valerio y Valenzuela, 2011) que señalan el avance que ha supuesto la utilización de las redes sociales entre alumnado y profesorado, facilitando la comunicación entre todos los sectores educativos y logrando así que la información llegue antes a todos los implicados.

El propio Pérez García (2013) propone dos tipos de redes sociales de uso educativo a partir de los siguientes parámetros:

- *Redes de aprendizaje*, que son espacios que permiten el aprendizaje a partir del intercambio de información y colaboración por parte de los diferentes usuarios que la conforman y que, por tanto, están diseñadas para tratar de enriquecer la experiencia de aprendizaje en los contextos de educación no formal (educación profesional) y que pueden llegar a ser útiles, usadas adecuadamente, en el contexto de la educación formal (escuelas o universidades).
- *Redes generales* como *Facebook*, *twitter* o *tuenti* que, aunque no se crearon con una función educativa, son ampliamente utilizadas por los colectivos de estudiantes, y generalmente también de docentes, investigadores, y otros agentes del sistema educativo.

Este es uno de los primeros debates que plantea el uso de las redes sociales: hacer uso de una red social específica para un aprendizaje particular o bien pensada para la gestión del aula, o por otro lado hacer uso de una red social generalista, con la ventaja de la apertura a un mayor número de conexiones y un acceso a la información más abierto.

En la innovadora escuela neoyorquina "Quest To Learn" (Q2L), sobre la que hablaremos más extensamente más adelante (a propósito de algunas de sus propuestas curriculares basadas en juegos y conformada en torno a Desafíos), desarrollaron una red social específica, pensada con el fin principal de trabajar en torno a temas de salud y bienestar. *Being Me* es un ejemplo de una red social cerrada que ha sido diseñada a propósito

para la escuela y que pretende que los estudiantes hagan uso de ella diariamente. Pero su uso no se restringe a los temas de salud. La plataforma permite que los estudiantes envíen trabajos, creen blogs, formen grupos de discusión, etiqueten recursos para poder usarlos en sus clases, informen de su estado de humor, busquen colaboradores y mucho más (Salen et al., 2011).

Al combinar un currículum basado en los juegos con una red social que soporta una serie de actividades enfocadas a los jóvenes, *Being Me* da soporte a la misión de Q2L de impulsar la motivación de los estudiantes y la formación de la identidad, sirviendo como plataforma para implicar a los estudiantes a conectarse a experiencias que ocurren tanto dentro como fuera de la escuela, de una manera que les ayude a pensar sobre su salud en términos multidimensionales. Su misión tiene un enfoque unificado: construir sobre las diversas vidas digitales de la gente joven para crear unos aprendices únicos -conscientes de sí mismos, sanos, implicados, ciudadanos poderosos de un mundo sostenible. La presencia online de *Being Me* – una red social donde los estudiantes pueden documentar, descubrir, explorar, adoptar y llevar a cabo un amplio rango de ideas relacionadas con la salud y el bienestar, crear y compartir multimedia, enviar comentarios, crear grupos, buscar y compartir experiencias, buscar asesoramiento en un asunto en el que necesitan ayuda - es un centro neurálgico social y de datos en la escuela. Su presencia física -una serie de “Desafíos del bienestar” integrada a lo largo del currículum que responde a su actividad online- conforma uno de los núcleos culturales de la escuela (Salen et al., 2011).

Como herramienta curricular, *Being Me* recibe la atención necesaria al situar la salud personal de los estudiantes dentro de mayores sistemas de influencia, incluyendo grupos de compañeros, familiares, comunitarios, y sociales de manera más general. Como repositorio de datos, *Being Me* captura los intereses y preocupaciones de la juventud a través de los materiales que crean y comparten, las conversaciones y debates en los que participan, la gente a la que llegan, y las comunidades que crean. Los datos generados por los estudiantes por los estudiantes tanto en la red online como en los "Desafíos de

bienestar" pueden ser usados como una poderosa herramienta para dar soporte a futuras decisiones a la hora de adaptar sistemas de apoyo académico a necesidades individuales. Finalmente, como un espacio en red, *Being Me* ofrece a los estudiantes la posibilidad de participar dentro de un rango de grupos de compañeros bajo configuraciones públicas o privadas, definidas y gestionadas por los propios estudiantes (Salen et al., 2011).

Los profesores pueden y deben desarrollar y dar soporte a esta capacidad. Para conseguir los diversos objetivos arriba apuntados, los coordinadores del proyecto han creado un programa de desarrollo profesional que entrena a los profesores en todos los aspectos y dimensiones que ofrece *Being Me*. Aprenden de manera empírica mientras que utilizan el sitio para el desarrollo de su propio bienestar. Este enfoque da luz al modo en que el bienestar de la comunidad estudiantil es dependiente del bienestar de la comunidad adulta (Salen et al., 2011).

Otro ejemplo de uso de una red social adaptada a la escuela es la propuesta de Torres-Díaz, Inés Jara y Valdiviezo (2013), en el que tratan de modificar un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) como Moodle, introduciendo un módulo (Glesone) que permite añadir características 2.0 a un entorno que en principio resulta bastante unidireccional, más allá de los habituales y estructurados foros. Los objetivos son más modestos, y los resultados también, lo que pone en evidencia la necesidad de realizar una propuesta completa, compleja, bien analizada y estructurada que cubra todas las necesidades de la organización/escuela. Soluciones pequeñas planteadas como parches a otros problemas no resultarán definitivas ni especialmente efectivas. Lo cual no quiere decir que una red social no pueda funcionar en el "ámbito" (aunque esta palabra pierde parte de su sentido en dicho entorno) pequeño del aula.

3.2.2 Beneficios de las redes, experiencias de aprendizajes.

A la hora de poner en juego una red social en el entorno del aula o en el de la escuela, las experiencias de aprendizaje deberían ser inmersivas; orientadas a la investigación y basadas en casos; conectadas a la práctica diaria de los profesores; continuas, en desarrollo constante y significativas; orientadas a los sistemas; dirigidas al diseño, comprometidas y motivadoras; colaborativas para construir el conocimiento comunitario; capaces de sacar jugo a las tecnologías digitales disponibles; y acompañadas por la reflexión constante (Salen et al., 2011)

Autores como De Haro (2010) o Naso, Balbi, Di Grazia y Peri (2012) han destacado algunos de los beneficios del uso de las redes sociales (análisis al que podemos añadir algunos de los apuntados en el apartado anterior), pero los que se nos aparecen como claves para justificar su uso y enfocar su aplicación, son los siguientes:

- Es importante crear el contexto apropiado para el trabajo con la red social. La significación de las redes educativas se debe vincular al proyecto pedagógico en el cual se enmarque cada experiencia. La tecnología por sí misma no innova socialmente, son los modos de apropiación social, en este caso educativa, los que producen las transformaciones (Naso, Balbi, Di Grazia y Peri, 2012), unidos con las características especiales de la/s herramienta/s TICs empleada/s.
- Debemos siempre tener en cuenta que las nuevas herramientas digitales deben trabajar por la democratización del conocimiento y su difusión, y colocan al alumno como el generador del conocimiento. Gracias a estas dinámicas el conocimiento no será estático y fluirá de manera permanente, otra de las características que deberían cumplir los contextos de uso de las TICs actualmente. Este enfoque debe ser el que alumbre principalmente las diferentes actividades o procedimientos pensados con dichas herramientas.
- Centralizar en un único sitio todas las actividades docentes, profesores y alumnos de un centro educativo. Éste probablemente sea su objetivo más am-

bicioso y complejo, ante la heterogeneidad que puede presentar un centro educativo y la dificultad de alinear los modos de uso de las TIC entre los diferentes colectivos, profesores, alumnos e incluso padres.

- Aumentar el sentimiento de comunidad educativa para alumnos y profesores debido al efecto de cercanía que producen las redes sociales. Aumentar la fluidez y sencillez de la comunicación entre profesores y alumnos.
- Mejorar la motivación y el ambiente permitiendo al alumno desarrollar sus propios objetos de interés, así como los propios del trabajo que requiere la educación.
- Incrementar la eficacia del uso práctico de las TIC, haciendo que la red funcione como un medio de aglutinación de personas, recursos y actividades. Sobre todo cuando se utilizan las TICs de forma generalizada y masiva en el centro educativo.
- Facilitar la coordinación y trabajo de diversos grupos de aprendizaje (clase, asignatura, grupo de alumnos de una asignatura, etc.) mediante la creación de los grupos apropiados. Las redes sociales pueden funcionar desde el aspecto más global hasta el grupúsculo más pequeño.
- Aprendizaje del comportamiento social básico por parte de los alumnos: qué puedo decir, qué puedo hacer, hasta dónde puedo llegar, etc. Ya hablamos en el capítulo anterior de cómo los jóvenes renegocian las reglas sociales y de comportamiento a través de las redes sociales.
- La versatilidad de las redes educativas permite compaginar en un mismo espacio de estudio distintas formas de enseñanza y aprendizaje. Es posible generar contextos que incluyan prácticas colaborativas y cooperativas basadas en la horizontalidad junto con didácticas más tradicionales (Naso, Balbi, Di Grazia y Peri, 2012). Incluso, se pueden compaginar el aprendizaje formal con el informal (Torres-Díaz, Inés Jara y Valdiviezo, 2013) sin excesivo esfuerzo.

- Las redes sociales permiten al alumno expresarse por sí mismo, entablar relaciones con otros, así como atender a las exigencias propias de su educación. Las mismas deberían ser libres, abiertas y sin restricciones para así potenciar la participación de los alumnos. Sería un auténtico error que un centro o grupo de profesores decidiesen trabajar con redes sociales y limitasen la posibilidad de que los alumnos modifiquen a su gusto su propia página personal, suban fotos, vídeos o música, por ejemplo. Hay que tener presente que la red social basa su éxito en la capacidad que tiene de transmitir lo personal ante los otros. Algo que adquiere especial relevancia entre los adolescentes. Pero dejar libertad a los alumnos para que establezcan sus relaciones a través de nuestra red implica también enseñarles a conocer dónde están sus límites y a respetar al centro educativo, al conjunto de profesores y a los propios compañeros. (Naso, Balbi, Di Grazia y Peri, 2012).
- Las estructuras y las experiencias surgen porque se le presta atención en un momento determinado a las posibilidades que genera el espacio creado. Los bucles de realimentación e interconexión actúan como un tejido conectivo entre el “cuerpo” de los estándares estatales y los conocimientos nucleares. Y cuando dichos espacios están diseñados apropiadamente, dichos bucles pueden permitir la aparición del tipo de aprendizaje suplementario, interesado, motivado y pasional que sabemos que algunos jóvenes llegan a sublimar.

3.3. Educación a través de los videojuegos

El uso de videojuegos por parte de los niños y jóvenes ha sido objeto de múltiples críticas, tanto por sus contenidos como por la cantidad de tiempo que nuestros jóvenes pasan delante de la pantalla jugando. Es obvio el elevado interés que tienen los jóvenes por estos temas, lo que ha llevado a la necesidad de explorar al máximo los beneficios que se pueden lograr con estas herramientas en el ámbito educativo y social. A pesar de

la falta de motivación que nuestros jóvenes muestran ante el tema del aprendizaje, frente a los videojuegos, buscan mejorar sus técnicas de juego, aprender trucos, resolver los problemas que plantean y buscar las respectivas soluciones. Y es que los videojuegos permiten adquirir habilidades manuales, de coordinación y orientación espacial; refuerzan las normas de comportamiento, y generan situaciones en las que se interrelacionan con otros compañeros de juegos, facilitando el aprendizaje colaborativo.

Los videojuegos, de alguna manera, son herramientas TIC, aunque son los grandes ausentes en las aulas. De hecho, se han convertido en la puerta de entrada en las nuevas tecnologías para muchos niños y jóvenes. Pero si nos fijamos en su árbol genealógico, sus antecedentes arrancan de otro punto: el juego en sí mismo ha sido en recurso que, progresivamente a lo largo de los últimos años, se ha convertido en una herramienta para el aprendizaje, para el desarrollo personal, incluso para la terapia infantil y juvenil. Los historiadores del juego (Huizinga, 1984) han mostrado la existencia de actividades lúdicas en todas las culturas y sin importar niveles de desarrollo o cognitivo, algunas de las cuales se repetían en localizaciones y civilizaciones muy diferentes.

El juego favorece la sociabilidad, desarrolla la capacidad creativa, crítica y comunicativa del individuo. Estimula la acción, reflexión y la expresión. Es la actividad que permite a los niños y niñas investigar y conocer el mundo que les rodea, los objetos, las personas, los animales, las plantas e incluso sus propias posibilidades y limitaciones. Es el instrumento que le capacita para ir progresivamente estructurando, comprendiendo y aprendiendo el mundo exterior. Jugando el niño/a desarrolla su imaginación, el razonamiento, la observación, la asociación y comparación, su capacidad de comprensión y expresión contribuyendo así a su formación integral. Los juegos posibilitan tanto la práctica controlada dentro de un marco significativo como la práctica libre y la expresión creativa, además de cubrir tanto conocimientos lingüísticos como socioculturales (Morales, 2009).

El juego, incluso, constituye un aspecto importante en la construcción de nuestra identidad. El psicoanalista Erik Erikson llamó al juego “situación de juego” que nos per-

mite “revelarnos y comprometernos con su irrealidad”. Un juego se puede convertir en un contexto para descubrir quiénes somos y qué deseamos ser. De esta manera, los juegos pueden en determinados casos convertirse en laboratorios para la construcción de la identidad (Turkle, 1995). Todas estas características son las que han propiciado que su incorporación en los currículums de aula sea cada vez mayor. Y como no podía ser menos, su hermano pequeño, el videojuego, ha ido haciéndose un hueco.

Los juegos se basan en la oportunidad de crear espacios de posibilidad, donde los jugadores sienten que pueden hacer algo. Nosotros también debemos creer en la posibilidad que las escuelas creen ese tipo de espacio (Salen et al., 2011). Convertimos los juegos en realidad y la realidad en juegos. A fin de cuentas, jugar es el proceso de descubrir la forma en que el proceso funciona (Will Wright, citado por Turkle, 1995).

3.3.1. ¿Por qué usar videos juegos en el aula?



Figura 3.3 Aportaciones pedagógicas del juego.

Trabajando sobre la premisa de que el aprendizaje es un proceso inmersivo mediado por la actividad social y herramientas tecnológicas, los investigadores del aprendizaje han comenzado a mostrar como los videojuegos imprimen principios de aprendizaje efectivo en contextos altamente motivadores (Torres, 2009). Dichas cualidades intrínsecas provienen del hecho de asumir que:

- Los juegos son sistemas cuidadosamente diseñados y dirigidos al aprendiz.
- Los juegos producen significado.
- Los juegos son sistemas dinámicos.
- Los juegos son inmersivos.
- Los juegos son interactivos y dinámicos, y requieren de la participación de al menos un jugador.
- Los juegos evocan mundos en los que los jugadores crecen, reciben constante feedback, y desarrollan maneras de pensar y ver el mundo (Salen 2007b).

Por otro lado, Tom Chatfield (2010), escritor, conferenciante y gurú de los videojuegos, afirma que en la mayoría de los videojuegos se encuentran siete variables que provocan, por un lado, la implicación con el juego y, por otro lado, el aprendizaje:

- Objetivos a corto y largo plazo, lo que permite mantener la motivación.
- Barras o indicadores de progreso, permiten mantener un feedback de su situación respecto al objetivo, recursos disponibles o posibilidades.
- Sistema de recompensas al esfuerzo, constante a lo largo del juego. Estas recompensas pueden ser monedas, vidas, puntos, etc.
- Feedback claro y frecuente. Esta es tal vez la principal clave en el proceso de aprendizaje.
- Cierta factor de incertidumbre en el objetivo lo que permite mantener la motivación, ni muy fácil ni muy difícil.
- Atención mejorada. Toda la atención está puesta en el proceso.

- Interacción con otras personas. Este factor es determinante en los juegos cooperativos y cada vez más se incorpora como opción en la mayoría de videojuegos.

Otro especialista como Gifford (1991), llegó a realizar una propuesta interesante en la que analiza las características que hacen que estos recursos sean un medio de aprendizaje más atractivo y efectivo:

- Posibilitan el ejercicio de la fantasía, sin limitaciones en el tiempo y en el espacio.
- Facilitan el acceso a otros escenarios de aprendizaje diferentes al aula de clase.
- Favorecen la repetición y el intentarlo otra vez, en un ambiente que no reviste riesgos.
- Permiten el dominio de habilidades; aunque parezca difícil, los niños tienen la opción de repetir las acciones, hasta llegar a dominarlas, consiguiendo la sensación de control.
- Facilitan la interacción con otros amigos, contrario a lo que usualmente sucede en un aula de clase, de una manera no jerárquica.
- Hay claridad en los objetivos que se persiguen. Normalmente el niño o el joven no tiene claro qué es lo que está estudiando en sociales, matemáticas o ciencias, cosa que no pasa cuando utiliza el video juego debido a que este establece una tarea clara y concreta: abrir una puerta, rescatar a alguien, hallar un tesoro, etc., lo que proporciona un alto nivel de motivación.
- Favorece la atención y el autocontrol, dado que se evidencia la noción de que cambiando el entorno y no al niño, se puede propender por el éxito individual.

Autores, como Gee llegan a afirmar (2004: 56) que “los videojuegos tienen el potencial para conducir al aprendizaje activo y crítico. De hecho, estoy convencido de que a menudo tienen mucho más potencial que buena parte del aprendizaje que se imparte en

la escuela”. Ante este aluvión de justificaciones y halagos hacia el mundo de los videojuegos, ¿por qué su grado de inserción en el aula no es mayor? La posibilidad resulta tremendamente atractiva, pero la inclusión de los videojuegos en la escuela dista mucho de ser significativa. Las connotaciones tan negativas que tiene dicho mercado a nivel social, unido a la dificultad de identificar qué videojuegos son los más apropiados para el aula, y la manera ideal de introducirlos en los currículos, son obstáculos importantes a tener en cuenta y a procurar salvar.

Para facilitar la selección de un juego hemos de tener en cuenta, principalmente:

- Seleccionar los recursos buscando la máxima eficacia didáctica y reflexionar sobre cada uno de los elementos inherentes al diseño de la misma, en pro de garantizar una coherencia armónica. (Del Moral y otros, 2012)
- La edad para la que van destinados los juegos sea la adecuada y los contenidos no apropiados, ya que las indicaciones que dan los fabricantes a veces no son demasiado acertadas. Aunque últimamente la selección PEGI (<http://www.pegi.info/es/>), de control de edades de contenidos, ha solucionado en gran parte este problema, todavía queda mucho que mejorar en este aspecto.
- El tiempo que le vamos a dedicar al juego. Hay juegos que se requieren varias sesiones para acabarlos mientras que en otros las partidas pueden durar únicamente algunos minutos.
- Los contenidos del juego antes de ponerlo a disposición de los alumnos. Los juegos que presentan una violencia directa, elementos de sexismo, intolerancia, racismo...etc. no deben utilizarse como juegos habituales, aunque son los más adecuados para tratar específicamente temas de valores que pueden servir para introducir aspectos de reflexión y crítica especialmente en alumnos de ciclo superior de primaria y enseñanza secundaria.
- El diseño de actividades. Estableciendo una diferenciación entre las actividades de exploración de videojuego, el análisis de las exigencias del juego, las

actividades de síntesis en el uso de estrategias e instrumentos y la evaluación de los resultados obtenidos.(Morales, 2009)

- Si planteamos introducir los videojuegos en el ámbito educativo, hemos de añadir la influencia del entorno de uso. El videojuego introducido en la escuela se transforma, ya no es un programa para jugar sino que el juego tiene una intencionalidad educativa. Utilizaremos el juego para desarrollar unas determinadas habilidades o procedimientos, para motivar a los alumnos y/o para enseñar un contenido curricular específico (Morales, 2009).

3.3.2. El caso de Q2L

En el punto anterior hablábamos de "Quest To Learn" (Q2L) y su currículum enfocado al juego. Se trata de un ejemplo poderoso, trabajado desde las bases de la propuesta (organización escolar, currículum, formación del profesorado...), por lo que nos servirá para hacer algunos interesantes análisis acerca de la utilización de los juegos en el aula.

3.3.2.1. Algunos rasgos que caracterizan elQ2L.

Q2L es el resultado que tiene una particularidad específica, ya a la hora de conectar el aprendizaje del estudiante con las demandas de la sociedad del siglo XXI, ya al apoyar a la gente joven en su aprendizaje a lo largo de las redes digitales, comunidades virtuales, contenidos, carreras y multimedia. Esta escuela es diseñada para ayudar a los alumnos a enlazar viejos y nuevos conocimientos a través de aprender el mundo como un conjunto de sistemas interconectados (Salen et al., 2011).

El aprendizaje que tiene lugar en Q2L es situado y *gamificado*. Al hablar de “situado” nos referimos a que a los estudiantes se les pide que acepten el desafío de las identidades y comportamientos de diseñadores, inventores, escritores, historiadores, matemáticos y científicos en contextos que son reales o significativos para ellos. Al hablar de

“*gamificado*”, estamos tratando de una aproximación al lenguaje que parte de cualidades intrínsecas de los juegos y de su diseño para implicar a los estudiantes en una profunda exploración de un asunto principal a través del aprendizaje que en el siglo XXI se necesita.

La arquitectura interna de los juegos -reglas, componentes, mecánicas nucleares, objetivos, conflictos, elecciones, y el espacio- guían el diseño de las experiencias de aprendizaje. Por tanto, a través del curriculum, en Q2L, el diseño de juegos es usado como una estrategia de aprendizaje para los estudiantes. Contextos de aprendizaje integrados proporcionan un espacio práctico para desafíos orientados a unas metas determinadas. Trabajar con modelos, simulaciones y juegos a través de un curriculum basado en la investigación sirve como base para el estudio de sistemas dinámicos y sus efectos.

En Q2L la evaluación continua y la realimentación crean oportunidades para que los estudiantes planeen, repitan y reflejen su propio aprendizaje. El curriculum completo está enraizado en las prácticas matemáticas, con una intención explícita de innovar al nivel de cómo los estudiantes son evaluados a través del contexto. Se da un gran valor al trabajo dentro de grupos multifuncionales en los que los estudiantes contribuyen con prácticas especializadas con la intención de resolver un problema colaborativamente. Se presta una gran atención al desarrollo de prácticas académicas y cívicas que tienen lugar a través de un curriculum integrado y un esquema de valoración situacional. Además de la inmersión en prácticas de alfabetización básica -lectura, escritura, y cálculo- el enfoque principal de Q2L se basa en los “modos dinámicos de conocer y hacer”, tales como la capacidad de pensar, de leer o de interactuar críticamente; resolver problemas complejos en matemáticas y ciencias; y de dominar la expresión persuasiva como autor, agente, y consumidor a través del lenguaje y los media.

Los llamados “Dominios Integrados” son una manera de hacer interdisciplinarios e integrados dominios tradicionales como los de ciencias, historia y literatura, para formar espacios de práctica para que los estudiantes ganen experiencias en torno a las diferentes maneras de aprender. Cada contexto de aprendizaje se preocupa de ayudar a

estudiantes a desarrollar un diseño de un juego y una perspectiva sistemática del mundo, mediante la cual se pretende que los estudiantes aprendan a ver y comprender el mundo desde la perspectiva de las relaciones dinámicas entre partes de un todo. Este enfoque se opone a métodos personalizados de resolución de problemas analíticos aislados, los cuales piden a los aprendices que rompan los problemas en partes para llevar a cabo un examen discreto fuera de la consideración de cada una de las partes como un todo -una habilidad que no es suficiente en la compleja sociedad global de hoy (Salen et al., 2011).

Al examinar las interrelaciones de los elementos dentro de sistemas completos, a través de la pedagogía del diseño de videojuegos, los aprendices están mejor equipados para reconocer patrones que ofrecen análisis críticos sobre la naturaleza y la complejidad de los sistemas (sociales, tecnológicos, naturales e imaginarios) que conforman su mundo. El continuo juego interno de factores contextuales -tales como ser, espacio, y lugar- influencia en el modo en cómo vivimos y damos significado a la red de sistemas que estudiamos y habitamos en nuestras vidas diarias. De este modo, los estudiantes navegan por cada uno de los Dominios Integrados descritos en el curriculum de Q2L, a través de la inmersión en problemas complejos e interdisciplinarios que requieren que los estudiantes consigan habilidades estándar con la intención de resolverlos. Esto es lo que llaman Misiones de Descubrimiento, y sería algo equivalente a lo que aquí llamamos unidad de estudio (Salen et al., 2011).

3.3.2.2. Posibilidades educativas de Q2L.

Como hemos comentado antes, hay diferentes videojuegos y juegos que permiten trabajar características diferentes según su naturaleza y su funcionamiento, así como también según la puesta en escena que el profesor plantee. La propuesta de Q2L establece las siguientes posibilidades:

- *Los Juegos como “Motores” o Plataformas de Autoría:* los estudiantes usan los juegos para crear un artefacto.
- *Los Juegos como Contenido.* Sistemas de contenido: los estudiantes deben ser servidos con oportunidades para la reflexión y la discusión sobre el contenido en espacios externos al juego con la intención de que esto les permita ver el juego como parte de un cuerpo de conocimiento más grande acerca de esa asignatura.
- *Los Juegos como Simulaciones.* Sistemas de manipulación: los juegos son valorados como sistemas dinámicos con los cuales los estudiantes pueden examinar las teorías acerca de cómo los funcionan los sistemas, así como algunos principios de los sistemas dinámicos pueden ser observados y puestos en juego.
- *Los Juegos como contexto:* Sistemas de Disparo. En este escenario, los juegos son usados para crear un contexto empírico para comprender un asunto o un principio sobre el que un profesor puede trabajar. Por ejemplo, un profesor de matemáticas podría hacer que algunos alumnos jugasen a *Mafia* como una manera de hacer que experimentasen un dilema ético, o *Pictionary*, como una manera de introducir ideas acerca de las formas de comunicación. Cuando los juegos son usados de esta manera, los estudiantes deben proporcionar oportunidades para la reflexión y el debate del contenido en espacios externos al juego con la intención de permitirles ver el juego como parte de algo mayor.
- *Los Juegos como Puentes Tecnológicos.* Sistemas puente: en este escenario, los juegos sirven para darle a los estudiantes algún tipo de experiencia con la tecnología.
- *Los Juegos como Ilustración:* Sistemas Reflexivos. En este escenario, los juegos son usados como contextos para la reflexión del estudiante. Por ejemplo,

un profesor podría pedir a los estudiantes que jugasen a un juego y luego discutir las elecciones que tomaron.

- *Los Juegos como Ejemplares de Punto de Vista:* los sistemas de Punto de Vista. En este escenario, los juegos permiten que los estudiantes adopten determinadas identidades y los puntos de vista asociados.
- *Los Juegos como Mundos Código:* Sistemas Codificados. El énfasis aquí está en el uso de la escritura como un modo de acción y de expresión.
- *Los Juegos como Documental.* Sistemas Documentales. En este escenario, el juego es usado como una evidencia documental de las ideas y la comprensión del estudiante. Por ejemplo, los estudiantes juegan a SimCity con la intención de recrear escenarios sociales en los que están interesados.
- *Los Juegos como Texto:* Sistemas Ideológicos. En este escenario, los juegos son “leídos” como textos que expresan ciertas ideologías subyacentes, valores, creencias, y demás.
- *Los Juegos como Investigación.* Sistemas de Investigación. En este escenario, los estudiantes diseñan juegos como una actividad de investigación que produce material a ser usado en posteriores experiencias de aprendizaje. Debido a que un diseñador debe ser conocedor del sistema que está diseñando, al usar el diseño de juegos de esta manera, hace que los estudiantes piensen cómo sus jugadores están aprendiendo y qué necesitan saber acerca del juego. De este modo, los estudiantes no solo investigan el material que va a usarse, sino que también editan este material y son introducidos a debates sobre la credibilidad y el punto de vista.
- *Los Juegos como Evaluación.* Sistemas de Evaluación. En este escenario, los juegos pueden usarse como entornos para evaluar en aprendizaje del alumno acerca del contenido curricular (Salen et al., 2011).

El ejemplo de Q2L es complejo y extenso, se sale fuera de las posibilidades de esta tesis, pero sin duda evidencia hasta qué punto los juegos pueden ser una herramienta potente para la docencia: hasta el punto de construir todo un curriculum, moderno e innovador, basado, no sólo en los propios juegos, sino en la filosofía y método de diseño de ellos mismos.

3.3.3. Algunas consideraciones y ejemplos finales acerca de los videojuegos. La interacción con las redes sociales.

Finalmente, deseamos apostar algunos apuntes que nos parecen interesantes en torno al tema de la inclusión de los videojuegos en las aulas, especialmente acerca del papel conjunto que juegan junto con las redes sociales.

3.3.3.1 Entonces, ¿los videojuegos pueden utilizarse en el aula?

Para empezar es importante justificar, si hace falta más todavía, el empleo de los juegos, entendiéndolos como medio para *experimentar* el aprendizaje, a través de la frase de Don Menn (1993) en la que afirma que los estudiantes tan solo pueden recordar un 10% de lo que leen; un 20% de lo que escuchan; un 30% de lo que ven y escuchan, es decir, si están viendo algo que tiene que ver con lo que están oyendo; un 50% si están viendo a alguien modelar algo mientras lo explican; pero casi un 90% si ellos mismos se implican en el trabajo, aunque sea solo como una simulación.

Hay que tener cuidado, también, con las formas y funcionamiento que se utilice para poner en marcha el juego. No hay que pensar únicamente en los beneficios intrínsecos de la herramienta. Y algo que queda claramente en evidencia es cuando a un juego se le pone la etiqueta de educativo: pronto empieza a carecer de atractivo y pierde parte de sus características. Esto es debido, en parte, a que los juegos diseñados bajo esta etiqueta se diseñan bajo una arquitectura meramente académica, por lo que pierden parte

de los otros valores que los hacen tan útiles y efectivos; por lo tanto, no son juegos en sentido estricto, son software académico disfrazado de juego. (Revuelta, F. I. y Guerra, J., 2012)

Otro ejemplo de aplicación de los videojuegos, es un reciente estudio de Del Moral (Méndez, 2012). En este estudio se utiliza el juego *Naraba World* como instrumento didáctico. Los alumnos mejoraron significativamente sus capacidades lógicas tras la utilización del juego, y mostraron un notable incremento de la concentración y el aumento del aprendizaje colaborativo. Otros estudios, como el de Corlis (2010), evalúan el videojuego como herramienta social incidiendo en que cada vez más es un punto de encuentro de diferentes áreas como es la literatura, el arte, la simulación.

Especialmente interesante resulta el estudio de Revuelta, F. I. y Guerra, J. (2012), en el que llevaron a cabo un análisis de las características didácticas de los videojuegos y las pusieron a juicio ante diferentes jugadores (algunos de ellos habituales, otros no). Los resultados de esta encuesta muestran que los videojugadores/as ven una dimensión de carácter educativo en los videojuegos, acentuándose y materializándose los aprendizajes más relevantes en: motivación, aprendizajes significativos, desarrollo multidisciplinar, adquisición de contenidos de múltiples campos, gestión de recursos, coordinación, capacidad de abstracción, empatía, competitividad, cooperación...; todos ellos resumen los aprendizajes que a los encuestados/as les sugiere un videojuego cuando lo utilizan, lo cual confirma la hipótesis del aprendizaje en los videojuegos. (Revuelta, F. I. y Guerra, J., 2012). Dicho estudio destaca que los videojuegos más adecuados para su uso en la escuela son el educativo, el de estrategia, el de simulación, el de aventuras y el deportivo. Además, por añadidura, extrajeron una lista de las diferentes características de aprendizaje que podían aportar los diferentes juegos. Obviamente es imposible que un juego cumpla todos estos requisitos, cada uno tiene su naturaleza, pero esto no hace más que poner en evidencia la diversidad de enfoques que se le puede dar al trabajo con videojuegos en el aula. La lista es extensísima:

“Elemento motivador y favorecedor del rendimiento. Aprovechamiento del binomio lúdico-educativo. Adquisición de habilidades y/o destrezas para la resolución de problemas. Socialización y cooperación. Aumento de la concentración. Autonomía personal. Cercanía maestro/a-alumno/a. Una herramienta “multitarea” y “multiárea”. Capacidad de interacción. Asimilación e interconexión de contenidos. Desarrollo de valores. Simulación de situaciones. Mejora en la toma de decisiones. Feedbacks inmediatos. Autocontrol. Habilidades psicomotrices. Toma de decisiones. Gestión de recursos. Resolución de problemas. Responsabilidad. Aprendizaje bidireccional. Aprendizaje significativo. Aumento de la creatividad y la imaginación. Trabajo en equipo. Aprendizaje colaborativo...” (Revuelta, F. I. y Guerra, J., 2012, P:12-17)

Pero también se debe hablar sobre los rasgos negativos que los videojuegos aportan, y este estudio ofrece también la óptica de los encuestados/as, y que destacaron entre otros: adicción, aislamiento, fomento de la agresividad, sedentarismo... aunque la mayoría coincide que el problema está en la falta de control, ya sea de horas de juego o del contenido como ya se ha mencionado. (Revuelta, F. I. y Guerra, J., 2012). También algunas personas destacan el carácter violento de los videojuegos y, aunque los que están calificados como para mayores de 18 años apenas representan el 18% total del mercado, es cierto que su presencia en medios es elevada. Ante la falta de referentes, se hace necesario un estudio serio y profundo sobre esta materia ya que no está clara la transferencia de la violencia vivida en el videojuego a comportamientos violentos posteriores.

3.3.3.2. Internet, videojuegos y la interacción entre estudiantes.

No hemos entrado a comentar la diversidad de videojuegos que ofrece a día de hoy la industria responsable, pero una de las fuentes de juego se produce precisamente online, a través de Internet, donde podemos encontrar plataformas de videojuegos a los que

podemos acceder a través del servidor de la empresa diseñadora, y donde también podemos encontrar algunos de ellos embebidos en las redes sociales: *Facebook* ofrece la posibilidad de jugar a *Candy Crush*, *Farmville*, *Sparta* o *Sport Manager*, entre muchos otros, dándole un acento potencial a la capacidad comunicativa de dichos juegos, e incluso contribuyendo a la realimentación entre los diferentes jugadores que participan. Un reciente estudio hace referencia al aprendizaje en dicho tipo de juegos, en los que generalmente la interacción con otros usuarios es clave para el desarrollo del juego, y donde las posibilidades son ilimitadas, destacando el aprendizaje informal, la comunicación social, y la colaboración entre usuarios/as (Revuelta, Esnaola & Valverde, 2011).

Hay además un informe derivado de una investigación similar llamado “Redes Sociales y Videojuegos”, que ha permitido definir un conjunto de temas emergentes que muestran el poder educativo de los videojuegos comerciales cuando se integran con otros medios, especialmente las comunidades virtuales. Dicho estudio ha sido el germen de trabajos como el de Cortés, García y Lacasa (2012) mediante el cual integraron un juego como el *Sim3* (basado en el desarrollo de avatares y la interacción social) con una red social que permitía que los alumnos llevasen a cabo feedback inmediato acerca de los diferentes aspectos del juego. Permitiendo, además, que el análisis de los resultados de la aplicación de esta herramienta pudiesen ser fácilmente analizados y trabajados por el profesorado, además de ofrecer algunos momentos sorprendentes. Interactuar en mundos virtuales y en la red social les ofreció oportunidades para educar en la conciencia de que tanto el juego como la vida real tienen sus reglas, que limitan y abren posibilidades a las personas. Cuando los estudiantes participaban en los foros de la red social reflexionan sobre la identidad creada en el mundo del juego. ¿Quién soy?, ¿Quiénes somos?, ¿Quién podría ser?, ¿Puedo tener más de una identidad? Cuestiones como estas surgieron continuamente, haciéndonos pensar en las diferentes fuentes de aprendizaje de las que el ser humano dispone para tratar de formarse (García Garrido, 2012).

Este artículo ha mostrado cómo los videojuegos comerciales, considerados como objetos culturales, se convierten en el núcleo de redes sociales donde participan los adolescentes de Educación Secundaria Obligatoria. La presencia de ambas herramientas en el aula, ha favorecido la creación de escenarios educativos innovadores, estableciendo nuevas formas de alfabetizar digitalmente a los estudiantes. Pero la clave no es solo cómo fueron utilizados los instrumentos en sí mismos, sino las relaciones que se establecen entre ellos cuando los estudiantes los usan y generan diálogos que les permiten colaborar y compartir información (Cortés, García y Lacasa, 2012).

La interacción que se genera entre los estudiantes invita a escribir y reconstruir las vivencias del juego, compartiendo reproducciones más reflexivas de la realidad. Comparten sus conocimientos con los propios compañeros y con otros que no han jugado en clase, y donde el videojuego es el tema principal a trabajar. El alumnado aprende nuevas formas de ciudadanía participando en estos entornos y en una sociedad global a través de los videojuegos.

3.4. Educación a través del arte.

No entraremos muy en profundidad en todas las bondades de la educación del arte, ni en las propuestas de grandes teóricos de la educación a través del arte, como Gardner, Eisner o Read. Al salir fuera del contexto de las TIC simplemente analizaremos algunos de los puntos que desarrollan su propuesta, ya que éstos nos ayudarán a conformar nuestra idea final, pero no es nuestro objetivo justificar y analizar su existencia, sino extraer aquellas ideas fundamentales que relacionan los aprendizajes con quienes deben ser destinatarios de tales prácticas sociales. Y es que a través del arte (la pintura, el cine, la música, la literatura, la fotografía...), la educación encuentra uno de los mejores recursos para hacerse realidad. De sentir común, de pedagogos y educadores, es que el arte es un gran medio para el logro

de metas supraeducativas, vinculadas la mayoría de ellas con la mejora de la calidad de vida (Eisner, 1992). Y es que educar ya no es sólo transmitir conocimientos sino también actitudes, valores, intereses, sentimientos y percepciones (Campillo, 2000), cuando no pocas creencias, ideas e intuiciones (Pérez Muñoz, 2002).

Si bien en los procesos de enseñanza existen aspectos objetivos sobre los que cabe cuantificar y mensurar, es preciso reconocer que, en las prácticas educativas, entran en juego valores, actitudes, intereses... que son imposibles de objetivar. En la enseñanza se trabaja con un grupo de subjetividades, todas ellas diferentes y complejas, y no sólo la de los principales protagonistas, los estudiantes, sino también el resto de agentes que participan de la comunidad educativa: profesores, padres, inspectores, etc. Formas de ser, caracteres y personalidades, experiencias, formaciones, sentimientos... todo esto hace de la enseñanza un arte en sí mismo, en el que la planificación es una herramienta pero no una solución, y en el que la experiencia y la capacidad de sacar espontánea e improvisadamente recursos de dentro de una chistera, puede ser un arma importante a la hora de tratar con el aprendizaje y las personas que se implican en él. La educación estética es cada vez más necesaria, y podemos decir hoy, en nuestra cultura de imágenes y sonidos, insoslayable por la presencialidad permanente de las artes en nuestro mundo desarrollado (Urpí, 2008).

Todo esto hace del educar algo más complejo que la simple transmisión de conocimientos (como hemos verificado a lo largo de todo nuestro texto) y convierte al auténtico educador en alguien que domina y facilita los procesos de aprendizaje para que los alumnos vivencien e interioricen tanto ideas como actitudes y valores. Eso significa implicar, motivar y comprometer a los alumnos, más que imponer y adoctrinar (Sáez y Escarbajal, 1998). Pero nuestro enfoque no es la educación como arte, sino la educación a través del arte. Y por supuesto, no hay que confundirse en ningún momento pensando que el arte es el fin, en este caso. Educar a través del

arte es utilizar la pintura *para*, por ejemplo, aumentar la autoestima; servirse del cine *para* reflexionar o conocer otra cultura; adentrarse en la literatura *para* leer la realidad y hacerse una visión más completa de ella; trabajar la escultura *para* expresar emociones que no encuentran el medio de encarnarse; dominar el piano, el violín o la guitarra, aprender solfeo, con la intención de reorientar o readaptarse a situaciones nuevas (Read, 1969; Pérez Muñoz, 2002).

Educar a través del arte o por medio de él es utilizar las artes en las estrategias educativas que se proponen, para intentar lograr metas supraeducativas, es decir no exclusivamente educativas, ni exclusivamente técnicas relacionadas con el arte, sino que son finalidades que tienen más que ver con la mejora de la calidad de vida de la gente que con el aprendizaje del lenguaje fílmico para saber interpretar ésta o aquélla película: esto último es el medio o instrumento para el logro de lo primero. En este territorio que llamamos educación a través del arte (Read, 1969), el arte es **contenido, medio, y fin** para satisfacer una variada gama de necesidades asociadas a la vida personal de los seres humanos más que a sus intereses técnicos (Pérez Muñoz, 2002).

En la educación a través del arte, la educación pone los objetivos, la estructuración, los procesos, y el arte es ese espíritu libre que sirve para despertar sensaciones, ideas, sentimientos... que pueden resultar diferentes en cada persona y que hacen del aula ese espacio mágico donde todo sea realimenta, donde todos aprenden, donde las relaciones se mueven a un nivel por encima del más básicamente relacional. Es cierto que la educación a través del arte tiene poco sentido en entornos donde las enseñanzas son muy pragmáticas, como podría ser el carnet de conducir, primeros auxilios, o algunas competencias básicas de enfoque profesional, pero defendemos que aun así la enseñanza se enfoca de una manera pragmática por el requisito que se solicita de ella (culpa del exceso de credencialismo y de competitividad), porque en todos los aspectos hay valores e ideas que pueden sumarse y

enriquecer la experiencia, hacerla más completa e introducirla mejor de cara a su aplicación en la sociedad de hoy. Los anuncios de la DGT podrían ser un buen ejemplo de cosas que también deben asimilar e integrar los futuros conductores a la hora de sacarse el carnet. Y su efectividad (más allá de polémicas) ha quedado probada a lo largo de los años. La educación por el arte es, por tanto, más una necesidad que un lujo (Porcher, 1985).

Curiosamente, y a pesar de lo poco que se ha profundizado y trabajado el concepto de “educación a través del arte”, posiblemente porque los currículums de hoy en día apuntan en la dirección completamente opuesta, el término se incluyó en las escuelas hace prácticamente un siglo:

De 1860 a 1915, en el desarrollo de la educación por el arte en Estados Unidos, la justificación de la enseñanza a través del arte pasó de interesarse fácilmente por el desarrollo de técnicas de dibujo industriales al deseo de capacitar a los niños para que desarrollaran el gusto y experimentaran la belleza. El curriculum de las escuelas se amplió; se pasó de un programa sistemático que avanzaba ordenadamente atendiendo a los presuntos niveles de complejidad en el dibujo, a otro que cubría una gran variedad de técnicas, como la pintura y la escultura. A este programa orientado de forma productiva se añadió la apreciación del arte, el estudio de las grandes obras maestras, no sólo por la belleza que emanaban sino por las lecciones morales que ofrecían. En el modo de enseñar arte se estaba empezando a apreciar la concepción liberalizadora del niño y de los procesos adecuados para su educación (Eisner, 1995: 43-44).

Expresiones como “creatividad y desarrollo personal”, “educación y cultura visuales”, “ética profesional”, “el cine como intérprete de nuestra cultura”... son demostraciones claras de las dimensiones pedagógicas necesarias en un tipo de formación (la formación profesional, principalmente, en su sentido más amplio) que siempre

se ha interpretado en clave absolutamente cognitiva y desde un punto de vista excesivamente pragmático y credencialista. En la educación a través del arte lo importante ya no es el resultado final, sino la transformación que la práctica creativa o contemplativa es capaz de causar en el ser humano (Viñao, 2012), por lo que el concepto de evaluación adquiere unas connotaciones radicalmente diferentes. Esta forma de educar, a través del arte, conlleva una concepción particular del proceso de aprendizaje (Pérez Muñoz, 2002):

- La educación es algo más que transmitir ideas o números, es más bien facilitar procesos en los que las personas, comunicándose, intercambian significados, intereses, percepciones, sentimientos... entrañen el proceso de educar no sólo las cogniciones (lo clásico) sino también las afecciones (sentimientos y emociones) (Escudero, 1994; Sáez 1989).
- Se muestra que el ser humano es cognición y afección y dónde una y otra son inseparables, como lo son, en física, la masa y el peso. El error de la educación clásica era haber enfatizado la cognición (cosa que sigue todavía haciendo) y olvidado el universo de las afecciones. Lo que nos indica, en *primer lugar*, lo mucho que queda por hacer y, en *segundo lugar*, cómo, en esta segunda acepción de la tarea de enseñar, la educación exige una reinterpretación en la que se vea más como un arte que como una ciencia. Así, esta segunda visión de la educación como arte complementará y en los tiempos que corre contrarrestará, la visión científica, objetiva, racionalista y meramente instructiva de la educación (Eisner, 1998).

Este elemento es el que más nos interesa destacar de esta propuesta. Restar importancia a los aspectos cognitivos sobredimensionados en los currículos y en las aulas. Añadir ese punto emocional que compone las personas y que es necesario en las aulas y que entronca directamente con nuestro próximo apartado: educar a tra-

vés de las emociones. Y es que educar a través del arte y educar a través de las emociones son dos caras de la misma moneda.

Una vez más, la preparación del profesorado es clave. No hay investigaciones ni desarrollo suficiente de esta idea, a pesar de que, como hemos visto, lleva casi un siglo planteada en el medio educativo. La formación necesaria para poder enseñar a través del arte es compleja y poco habitual. Si se piensa, también, que seguimos preguntándonos por ¿qué es la creatividad?, ¿qué es lo que entendemos por desarrollo estético?, ¿a qué aludimos cuando utilizamos el término crecer o el de autoexpresión?, ¿cuáles son las funciones de los educadores y profesores en las actividades educativas por medio del arte? (Marín, 1998):

“Los educadores de arte”, crecen dentro de los ámbitos de la educación y del arte. A menudo, su bagaje consiste en el aprendizaje artístico obtenido en escuelas especializadas en arte o en las especializaciones en arte en las facultades y universidades. Este aprendizaje, en general, no tendía, y no tiende, a desarrollar demasiada comprensión de la enseñanza [...] Así, no debe extrañarnos que quienes han aprendido en esta tradición consideren que la investigación en la educación a través del arte es un intruso incómodo, que de alguna manera no pertenece a la familia del arte (Eisner, 1995: 217).

A fin de cuentas, cuando estamos hablando bajo estos términos, no es una cuestión de sistema, es algo superior, existencial. El arte puede ayudar a comprender mejor lo que quiere transmitir la escuela, de lo que necesita la sociedad y lo que necesitan nuestros estudiantes para integrarse en ella de manera consciente, crítica y plena. Quizás podamos resumir lo que de particular hemos encontrado en este movimiento pedagógico e investigador con el siguiente texto de Touriñan (2011):

“La educación artística cumple las condiciones propias de los ámbitos generales de educación que se incluye en la educación general y que podemos resu-

mir del siguiente modo respecto de las artes como problema de educación: constituye un área de experiencia con conocimiento consolidado; tienen formas de expresión genuinas; forman partes de las finalidades educativas reconocidas socialmente; admiten interacción en forma de intervención pedagógica; resuelven la formación en procesos de auto y heteroeducación; permiten el logro de los valores educativos comunes a otras áreas de experiencia vinculada al carácter y sentidos propios del significado de la educación; generan valores significativos singulares en tanto que experiencia y expresión artística; forman parte de la educación común y general de todos los educandos” (pág.73).

3.5. Educar a través de las emociones.

Como afirmábamos a raíz de la educación a través del arte, el objetivo de la escolarización debe ser producir individuos bien ajustados emocionalmente que pueden sentirse impulsados, ser creativos y sentir el placer de aprender. Esto requiere más bien escuelas afectivas, en vez de escuelas efectivas, y la producción de aprendices apasionados, sensibles y afectivos (Williamson, 2013). Este apartado es, visto con amplitud epistemológica, una prolongación del anterior. Del mismo modo que en el caso comentado, no estamos interesados en analizar exhaustivamente el enfoque y la evolución de la educación a través de las emociones, ni tampoco analizar las diferentes teorías de autores como Lazarus o Zajonc que se han pronunciado sobre esta candente posición. Lo que pretendemos es justificar la razón del por qué necesitamos un aula con emociones y el potencial que ello supone para dar solidez a los programas y proyectos pedagógicos. La relación entre lo cognitivo y lo emocional ha sido constante objeto de debate a lo largo de las última décadas. Nuestra cultura, de manera tradicional, ha opuesto la racionalidad, el conocimiento, a la irracionalidad y pasión de las emociones, polarizan-

do ambas características y situando las últimas como instintos a controlar. Incluso hay teorías más elaboradas y desarrolladas que defienden que la emoción y la cognición son sistemas separados, con independencia desde el punto de vista anatómico y funcional (Zajonc, 1980, 1984) que se planteen.

No vamos pues a entrar en las diferentes teorías que hablan acerca de la relación entre lo cognitivo y lo emocional, sino en lo que nos interesa para nuestro estudio como es el confirmar que la mayoría de las teorías de la emoción están de acuerdo en que los procesos cognitivos son una fuente muy importante de las emociones y que éstas, a su vez, constituyen un poderoso sistema motivacional que influencia la percepción, la cognición, el afrontamiento y la creatividad. Además, y lo que es más importante, es que cada vez parece existir un mayor acuerdo general de que una ciencia de la conducta dominada por el estudio de la cognición y que descuida la emoción sería seriamente incompleta.

Educar y enseñar es emocionar al niño/a haciendo que su estado sea el más propicio para la creación de aprendizajes. Las personas somos seres emocionales, no podemos separarnos de nuestras emociones. La emoción acompaña a toda nuestra actuación, forma parte de nosotros. Los estados emocionales que nos habitan en cada momento marcan en buena medida nuestras actuaciones. También afectan a los procesos mentales en los que se apoya el aprendizaje como: la percepción, la atención, la motivación, la concentración, la comprensión, etc. Por lo tanto la emoción va a determinar el aprendizaje de los niños y niñas. La educación se desarrolla a través de la emoción. La emoción por lo tanto dirige los procesos educativos, sin que nos demos cuenta de ello (Rodríguez, 2012). Por esa razón, una vez más, incidimos en la importancia de unos docentes entrenados en las emociones, capaces de trabajar con las miles de influencias y efectos que dichas emociones producen, pero también capaces de generarlas y gestionarlas, como parte necesaria e indivisible del proceso de enseñanza (Esteve, 2006: 85-107).

Este posicionamiento nos lleva a confirmar una vez más la necesidad de romper las posiciones habituales que configura el aprendizaje como repetición y como flujo de información que ocurre en una sola dirección, y a los alumnos como depositarios pasivos. Y por extensión, entender la educación como un encuentro entre sujetos definidos por relaciones pedagógicas, en las que se ponen en juego el deseo de aprender "con" y aprender "de"; un encuentro que, como buena relación, no está exento de tensiones y contradicciones. Es importante finalizar este apartado haciendo énfasis en la importancia de lo emocional en el universo humano y educativo en el que se forman las actitudes, pensamientos, percepciones y sentimientos de las personas.

"La ausencia de una formación estructurada y continua de las emociones en el sistema educativo actual reduce el alcance de la educación integral que se propone como objetivo. La integración de pensamiento, emoción y acción es una característica esencial de lo humano y debe, por tanto, constituir la base del acto educativo" (Darder y Bach, 2006:56).

3.6. Pedagogía relacional: una aproximación introductoria.

La manera en que propuestas pedagógicas como el positivismo, el cognitivismo e, incluso, cierto tipo de constructivismo, por señalar enfoques significativos, son llevados al aula, terminan por desarrollar una lógica de funcionamiento basada en el sujeto, en el yo, en las categorías que lo explican y en la identidad que lo esencializa -la tiranía gramatical que va asociada al verbo ser y a otras metafísicas similares-. Los discursos vertebrados sobre el sujeto acaban teorizando y justificando ciertos determinismos causales (identificar-conocer-intervenir) tan elementales como efectivos en las llamadas sociedades disciplinarias o sociedades de control, alentadas desde posiciones muy diferentes y encontradas. Pero distan mucho de ser la plataforma adecuada sobre la que desarrollar un contexto para poder ejecutar un proceso de aprendizaje completo y pleno. De ahí proviene la necesidad de desarrollar un contexto diferente, donde la iden-

tividad es algo que fluye constantemente, y donde lo importante no es lo que son las personas, sino lo que pasa entre ellas (Nancy, 2006). Estamos ubicados en una de las columnas fundamentales de lo que podríamos llamar el enfoque relacional de la pedagogía: el cuestionamiento del yo y su absolutización, y su nefasta consecuencia como es el olvido del nosotros (García Molina, 2014).

Esta pedagogía que apela al nosotros, sin olvido del yo, entronca directamente con la evolución que, curiosamente, ha sufrido Internet durante los últimos años y que hemos analizado en puntos anteriores. Una cultura que predica encuentros, que enfatiza lo que sucede entre las personas, creando territorios existenciales, construyéndose a través de prácticas socioculturales (una cuestión que también ha surgido a la hora de hablar de la actividad de los adolescentes en los espacios públicos de red), es una pedagogía sensible a la relación entre las personas antes que a la divinización del yo, como ocurre en las pedagogías personalistas y similares. El nosotros es un maravilloso pronombre personal que da que pensar sobre cómo construir un mundo en común (Garcés, 2013).

El trabajo pedagógico a través de las relaciones va más allá de la programación de contenidos, estrategias y actividades de aprendizaje y evaluación. La noción y la experiencia de lo que llamamos relación pedagógica se sustenta en lo que Max van Manen (1998: 32) denomina ‘influencia pedagógica’. Desde una perspectiva amplia, ‘influencia’ connota la actitud abierta que muestra un ser humano respecto a la presencia de otro (Hernández, 2011).

Este presupuesto redefine también la tarea del docente, perfilando todavía más lo que habíamos apuntado con respecto a la educación a través del arte y la educación a través de las emociones: el docente debe trabajar y profundizar en las posibilidades formativas que abren las relaciones pedagógicas, enfocándolas y analizándolas en toda su complejidad. Y es que resulta altamente difícil acotar la definición de relación, ya que esta no funciona aisladamente, no existe la relación independiente, sino relaciones que se mueven, transitan y desplazan en múltiples direcciones y bajo los más diversos sig-

nificados. Esta maleabilidad tan propia de la naturaleza humana, es un reflejo en sí mismo de la naturaleza de la enseñanza, reflejada en la frase de Elisabeth Ellsworth:

“He sido persuadida de que la relación pedagógica entre estudiante y profesora es una paradoja. Como paradoja, la pedagogía plantea problemas y dilemas que nunca se pueden ordenar o resolver de una vez por todas” (Ellsworth, 2005:18).

Pero esta paradoja, que diluye posiciones y difumina roles establecidos, también afecta a los estudiantes, a todo tipo de educandos. Como ya habíamos comentado en otro apartado, el interaccionismo entiende la relación educativa como un encuentro en el que profesores y alumnos, educadores y destinatarios de su acción profesional se interaccionan de una manera fluida, dinámica, responsiva, pragmática y virtual. Pues en ella quiebra el docente su posición, asumida a lo largo de años de normalizada posición de autoridad incuestionada, y subordinada en los alumnos que se sujetan a ella sin posibilidad de crítica y reflexión personal sobre lo acaecido en el aula, llevándoles a renunciar a su responsabilidad de ser y a la posibilidad de aprender no desde el acomodo a la expectativa del otro, sino desde la decisión a asumir la ‘herida’ que conlleva descubrir y explorar el propio deseo de aprender.

Esta fenoménica, descrita con frecuencia a través de distintas palabras y términos que traducen la misma idea (Sáez y Campillo, 2013), significa considerar el aprender como un proceso que implica transitar desde un lugar de ‘no saber’, en la que han sido colocados en su trayectoria de aprendices, a un lugar de sujetos de saber, con todas sus consecuencias (Hernández, 2011). Ésta es una crucial clave en el proceso educativo: pasar de ser individuos que ocupan un lugar en el aula, pero sin implicarse en los saberes que allí se juegan, a ser sujetos de la educación que asumen y se responsabilizan de ser activos en la relación educativa impulsándole a implicarse en el propio proceso de aprender. Al fin y al cabo, "educar" invoca también al "educarse".

Por lo tanto, la relación pedagógica existe cuando hay un encuentro de subjetividades y saberes que se transforma en experiencia. Esta definición hace que el concepto de aprendizaje se despegue del marcaje cercano de conceptos como contenidos o competencias. Y entonces surgen cuestiones como si esa relación nos ha ayudado a ser mejores, si obtenemos los aprendizajes adecuados de nuestros encuentros y otras similares. Esta perspectiva incide un poco en la intuición de que a veces el maestro enseña más como figura relacional con una subjetividad desarrollada (lo cual no va en contra de que se encuentre en estado de continuo aprendizaje) que como transmisor de contenidos.

Todos recordamos las actitudes que tenían los buenos educadores que hemos conocido a lo largo de nuestra vida. Recordamos sus rostros, recordamos sus palabras y sobre todo su ejemplo. Eran personas que no te veían como un ser parcial, unidimensional, eran facilitadores que, en esa relación llena de afecto mutuo, conseguían movilizar, además de tu intelecto, tu sensibilidad para reflexionar y tu dimensión social y humana. Una muestra más de como el yo queda superado, sin ser obviado, y se transforma en un nosotros. Desde esta perspectiva las relaciones educativas se basan en la comunicación, en la correspondencia e interdependencia, en el encuentro y el diálogo. Lo que hace indispensable tener presente el principio nuclear de esta pedagogía: antes de comenzar la transmisión de conocimientos y saberes hay que construir la relación para que tal tarea tenga lugar (Sáez y Campillo, 2013).

Este cambio de actitud, esta relación, implica pasar de enseñar “a” a aprender “con”, haciendo que la dinámica de la clase cambie profundamente, al menos en su esencia, haciendo que, como nos dice Porres (2011: 68), todo circule y fluya de otro modo. Y es que, como afirman Louise Stoll, Dean Fink y Lorna Earl (2004: 87), “implicar a los estudiantes en su aprendizaje cambia la naturaleza de la relación alumno/docente”, pero implicarlos también en el aprendizaje de su profesor redefine completamente esta relación.

Pero, ¿cuáles deben ser las características deseables de esta relación pedagógica? Van Manen (1998) nos propone tres vértices sobre los que debe girar dicha relación:

- a) ambos, docente y estudiante, están orientados hacia una asignatura y al mundo con el que se relaciona esta asignatura;
- b) la relación pedagógica entre ellos debe ser bidireccional, en la medida en que pone en juego la voluntad del profesor para que los estudiantes aprendan, y por parte de éstos la disposición por aprender, que es algo más complejo que una cuestión relacionada con la madurez cognitiva o la disposición motiva; finalmente;
- c) la relación pedagógica entre el profesor y los estudiantes presenta una cualidad personal y es que el profesor no tan solo se limita a ‘pasar’ un corpus de conocimientos a los estudiantes, sino que también personifica lo que enseña. Pero a veces los límites de la propia asignatura (definida por una ingente cantidad de contenidos), cuando esta se convierte en la meta del aprender, limitan el desarrollo natural de dicha relación. La necesidad de una evaluación justificada a través de pruebas y exámenes es un buen ejemplo de “un servicio del bien” que no deja espacio al deseo de la relación pedagógica por parte del profesor o del estudiante. Dicha relación debe dejarse influir por el movimiento de la vida para desarrollarse de manera auténtica y honesta, para que realmente fluya de manera correcta y efectiva.

Como expone Fernández Palomares (2003: 206) “el individuo no nace miembro de una sociedad: nace con una predisposición hacia la sociabilidad, y luego llega a ser miembro de una sociedad”. Si tenemos en cuenta la “construcción social de la realidad” de Berger y Luckman, al ponernos en contacto con otros grupos humanos, cosa que para nosotros es ya habitual, descubrimos una pluralidad de modos de existir y entender la realidad, y llegamos a sospechar y a pensar que las formas de entender y vivir, incluida la nuestra, puedan ser una construcción social (Pérez García, 2013).

La clave de todo esto, a fin de cuentas, consiste en cómo desarrollar ese entorno en el que mostrar y pensar son las dos acciones que marcan principalmente el proceso educativo, en cómo crear este clima en el aula para conseguir que el proceso educativo re-

sulte exitoso. A este respecto nos ha resultado especialmente sugestiva la propuesta que Alexander Sidorkin realiza en su libro “Las relaciones educativas” (2002). En él plantea una serie de reflexiones un tanto díscolas y en ocasiones caprichosas, pero sin embargo llega a unos hallazgos apasionantes en torno a la reformulación de planteamientos en la escuela. Sidorkin (2002) establece las relaciones como el eje sobre el que vertebrar el funcionamiento del aula, para que funcione en sí mismo como elemento de motivación y aprendizaje. Este precepto tan simple, que se desarrolla en muchas direcciones, supone en sí mismo una rotura contundente con el esquema actual del aula, reformulando las relaciones profesor-alumno y alumno-alumno, como habíamos planteado anteriormente, pero sin necesidad de vertebrar su discurso en torno a las asignaturas o las materias, sino dándole un valor intrínseco a la relación, y justificándose por sí misma.

La propia Hannah Arendt (1996), en este sentido, expresó: “La vida existe en modo de relación”. A partir de ahí concede una importancia crucial a la educación como un medio para despertar el “amor por el mundo” y a la cultura como instrumentos para inculcar y transmitir la necesidad de compartir un mundo común.

“El contexto crucial de la educación está constituido por una realidad subyacente de relaciones humanas. [...] Aprender es una función de relación y los educadores deberían prestar más atención a este hecho. Las relaciones configuran todo lo que los profesores hacen y dicen hasta el extremo de que acciones y palabras muy negativas pueden ser positivas e incluso beneficiosas si la relación es buena. Del mismo modo, las mejores prácticas y las palabras más eficaces pueden carecer de sentido ser perjudiciales en el marco de una relación deficiente. Así pues, los educadores deberían concentrarse en establecer relaciones eficaces y sólo después preocuparse por lo que hacen” (Sidorkin, 2002).

La experiencia nos ha mostrado cómo en educación no parece haber una receta que funcione: profesores de métodos innovadores pueden fracasar en sus aulas, de la misma manera que otros más tradicionales triunfan. Estos principios y estas ideas no articulan

unas estrategias ortodoxas o preconcebidas. No aceptan recetas de buenas prácticas ni ejercicios a mimetizar. ¿Cómo puede un profesor enseñar a pensar a sus alumnos si él es el primero que repite esquemas y pensamientos aprehendidos, que reutiliza recursos desarrollados por otros compañeros, o sigue a pies juntillas los dictados de un libro de texto?

“El deseo enuncia el poderoso juego de la vida; la seducción la estrategia del ánimo y la ilusión. La investigación educativa tiene aquí otro reto pendiente: abordar la relación educativa como su verdadero objeto de estudio y comprender que, quizás, la seducción no sea tan solo una opción sino un destino” (Sáez, 2013: pág.153)

Creemos que, a partir de este contexto creado en torno a los principios de la pedagogía relacional, podemos aplicar muchos de los aspectos más interesantes de algunas de las teorías de innovación pedagógica más aplicadas actualmente, como la educación a través del arte, la educación a través de las emociones o las TIC. Esta tesis pues, plantea que se tengan en cuenta todos estos preceptos desde un nuevo contexto que consideramos mucho más apropiado, efectivo, natural y enriquecedor. Hasta ahí nos han llevado nuestros pensamientos y nuestras experiencias, dando lugar a una programación planteada en nuevos términos, con nuevos objetivos y con una finalidad supraeducativa. Tal programa o proyecto se plantea en la última parte de nuestra investigación, aquella que configura los próximos apartados de nuestro trabajo. Los últimos apartados de este trabajo sólo tenían la intención de preparar el terreno.

3.7. Referencias bibliográficas principales

- Aparici, R. (2010) Conectados en el Ciberespacio. Madrid: UNED.
- Área Moreira, M. (2008) *La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales*. Investigación en la Escuela, 64, pp. 5-17.
- Arendt, H. (1993) La condición humana. Barcelona: Paidós.
- Arendt, H. (1995) De la historia a la acción. Barcelona: Paidós
- Balanskat, A., Blamire, R. y Kefala, S. (2006) *The ICT impact report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe, informe elaborado por European Schoolnet en el marco European Commission's ICT cluster*. En: <http://ec.europa.eu/education/doc/reports/doc/ictimpact.pdf>
- Baron, G.-L. y Bruillard, E. (2007) *New millennium learners: digital technologies, educational results and learning expectations. Some considerations*. En: http://www.oecd.org/document/10/0,3343,en_2649_35845581_38358154_1_1_1_1,00.html
- Benavides, F. y Pedró, F. (2007) *Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos*, Revista Iberoamericana de Educación, 45;pp. 19-69.
- Benito, M. (2009) Las TIC y los nuevos paradigmas educativos. Berners-Lee, T., Hendler, J. y Lassila, O. (2001), "The Semantic Web", Scientific American, mayo.
- Boyd, D. M. y Ellison, N. B. (2007) *Social Network Sites: definition, history and scholarship*, Journal of Computer-Mediated Communication, n.o 13, vol. 1. También en: <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>
- Buber, M. (1969) Yo-Tú. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Campillo, M. (2000) *La formación de los educadores: Educación Social en la Escuela*

y en la Comunidad. Murcia: D.M.

Carneiro, R., Toscano, J.C. y Díaz, T. (2009). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

Carneiro, R. (2006) *Sentidos, currículo y docentes*, PRELAC, 2, pp. 40-53.

Corliss, J. (2010) *Introduction: The Social Science Study of Video Games*. Games and Culture, 6 (1), pp. 3–16.

Charsky, D. (2010) *From Edutainment to Serious Games: A Change in the Use of Game Characteristics*. Games and Culture, 5(2), 177–198.

Darder, P. y Bach, E. (2006) *Aportaciones para repensar la teoría y la práctica educativa desde las emociones*, Teoría de la educación, n 18; pp.55-84.

De Haro, J.J. (2010). *Las redes sociales en educación*.
<http://jjdeharo.blogspot.com.es/2008/11/la-redes-sociales-en-educacin.html>.

Del Moral, M. E. et al. (2012) *Evaluación y diseño de videojuegos: generando objetos de aprendizaje en comunidades de práctica*. RED. Revista de Educación a Distancia. Número 33. HYPERLINK "<http://www.um.es/ead/red/33>.
<http://www.um.es/ead/red/33>

Deleuze, G. (1995) *Deseo y placer*. Archipiélago, 23, 12-20.

Díaz Gandasegui, V. (2011) Mitos y realidades de las redes sociales. Prisma Social, 6.

Eisner, E. W. (1989) *Currículum y cognición*. Barcelona: Martínez Roca.

Eisner, E. W. (1995) *Educación y visión artística*. Barcelona: Paidós.

Eisner, E. W. (1998) *El ojo ilustrado*. Barcelona: Paidós.

Eisner, E. W. (1992) *La incomprensión de la función de las artes en el desarrollo humano*, Revista de pedagogía, n. 191; pp.15-34.

- Ellsworth, E. (2005) Posiciones en la enseñanza. Diferencia, pedagogía y el poder de la direccionalidad. Madrid: Ediciones Akal.
- Escudero, J.M. (1994) Profesores y escuela: ¿hacia una reconversión de los centros y la función docente? Madrid: Ediciones Pedagógicas.
- Esteve, J.M. (2006) *Las emociones en el ejercicio práctico de la docencia*, en Teoría de la educación, n18; pp.85-107.
- Esnaola, G. (2006) Claves culturales en la organización del conocimiento : ¿qué nos enseñan los videojuegos? Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.
- Esnaola, G. A., & Revuelta, F. I. (2010). Videojuegos y aprendizaje: formación profesorado en entornos inmersivos Herramientas colaborativas y desarrollo de contenidos. Actas del X Encuentro Internacional Virtual Educa Argentina 2009.
www.virtualeduca.info/ponencias2009/418/VIDEOJUEGOS%2520Y%2520APRENDIZAJE.doc
- Fernández Palomares, F. (2003) *Sociología de la Educación*. Madrid: Pearson.
- García, M. Á., González, V. y Ramos, C. (2010) *Modelos de interacción en entornos virtuales de aprendizaje*. Tonos. Revista electrónica de estudios filológicos, XIX.
- García Garrido, J.L. (2012) Nuevas fuentes de aprendizaje: de las competencias comunicativas a las redes sociales, Homenaje a Angel Gonzalez. Murcia: Editum; pp.139-152.
- García Molina, J. (2014) Palabras que no tienen cosa. Argentina:Homo Sapiens
- García Sans, A. (2008) *Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo. Una experiencia con Facebook*. Ponencia presentada en el XIII Congreso Internacional de Informática Educativa, “La Web 2.0”, Actas del

congreso publicadas en Cd Rom.

García-Huidobro, J. (2009) *Una nueva meta para la educación latinoamericana en el Bicentenario*, En: A. Marchesi, J.C. Tedesco, y C. Coll, (eds.)Calidad, equidad y reformas en la enseñanza, Madrid, OEI.

Garcés, M. (2013) *Un mundo en común*. Barcelona: Bellaterra.

Gee, J. P. (2004) *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Archidona, Málaga: Ediciones Aljibe.

Goleman, D. (1995) *Emocional Intelligence*. Nueva York. Bantam Books.

Hernández, F. (2011) *Pensar la relación pedagógica en la universidad desde el encuentro entre sujetos, deseos y saberes*. I Jornadas sobre Relación Pedagógica en la Universidad. Barcelona, 14 u 15 de julio de 2011.

Hernández y Hernández, F. (2011) *¿Qué he venido a hacer aquí? La relación pedagógica como trama de relaciones*. I Jornadas sobre Relación pedagógica en la Universidad: saberes, estudiantes, evaluación e investigación. Universitat de Barcelona, Barcelona, 14 y 15 de julio de 2011.

Herrera Echeverri, H. (2009) *Investigación sobre redes sociales y emprendimiento: revisión de la literatura y agenda futura*. Innovar, 19 (33),pp. 19-33.

Huizinga, J. (1984) *Homo ludens*. Madrid: Alianza

Koper, R. (Ed.) (2009) *Learning Network Services for Professional Development*. Berlin: Heidelberg: Springer.

López García, G. (2006). Géneros y estructura de la comunicación en internet. En: M. Aleza Izquierdo (coord.). *Lengua española para los medios de comunicación: usos y normas actuales* (385-406) Valencia: Tirant lo Blanch.

Van Manen, M. (1990) *Researching Lived Experience: Human Sciences for an Action Sensitive Pedagogy*. Ontario: Althouse.

- Van Manen, M. (1998) El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica. Barcelona: Paidós
- Marín Viadel, R. (1993) Educación estética y educación artística. Málaga: Aljibe.
- Méndez, E. (2012) Los videojuegos aceleran el aprendizaje y mejoran la concentración. <http://www.lne.es/asturama/2012/04/27/moral-videojuegos-aceleran-aprendizaje-mejoran-concentracion/1233764.html>
- Menn, D. (1993) *Multimedia in Education: Arming Our Kids for the Future*. PC World, 11; pp.52–60.
- Morales, E. (2009) *El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en educación primaria y Teoría de la Comunicación*. Revista académica de la federación latinoamericana de facultades de comunicación social ISSN: 1995 – 6630. Diálogos de la comunicación, n°78, enero - julio 2009.
- Morrissey, J. (2007) El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos. En: Los TIC: Del aula a la agenda política. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- Muñoz, M.M.; Fragueiro , M.S. y Ayuso , M.J. (2013) *La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo*. Escuela Abierta, 16, 91-104.
- Nancy, J.L. (2006) Ser singular/plural. Madrid: Arenas Libros
- Naso, F., Balbi M., Di Grazia N., Peri J., (2012) *La importancia de las Redes sociales en el ámbito educativo.*, VII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI).
- Navarro, M. (2009) *Los nuevos entornos educativos: desafíos cognitivos para una inteligencia colectiva*. Comunicar, 33 (17), pp. 141-148.
- Orihuela, J. L. (2008) *Internet: la hora de las redes sociales*. Nueva revista, 119, pp.

57-62.

Parra Castrillón, E. (2010) *Las redes sociales de Internet: también dentro de los hábitos de los estudiantes universitarios*. Anagramas, 9 (17), pp.107-116.

Peña Acuña, B. (2011) *El alcance de la educación multimedia: las redes y la transformación social*. Revista Etic@net, 10.

Sevillano García, M.L. (2009) *Posibilidades formativas mediante nuevos escenarios virtuales*. Educatio Siglo XXI, 27, 71-94.

Pérez García, A. (2013). *Redes Sociales y Educación. Una reflexión acerca de su uso didáctico y creativo*, Revista Creatividad y Sociedad, nº 21, diciembre 2013.

Pérez Muñoz, M. (2002) *La educación a través del arte en la Educación Social. Los espacios laborales y la investigación en educación a través del arte*. Pedagogía Social. Revista Universitaria nº9.

Porres, A. (2011) De una relación escolar a una relación de investigación. Hernández, F. (coordinador). *Investigar con los jóvenes. Cuestiones temáticas, éticas, metodológicas y educativas* (pp.66-72). Barcelona: Repositorio digital de la Universitat de Barcelona: <http://hdl.handle.net/2445/17362>

Porcher, L. (1985) *La educación estética. Lujo o necesidad*. B. Aires: Edit. Kapelusz.

Prats, L. (2005) *Cine para educar*. Editorial Belacqva, Barcelona.

Read, H. (1969) *Educación por el arte*. Barcelona: Paidós.

Revuelta, F. I. y Guerra, J. (2012) *¿Qué aprendo con videojuegos? Una perspectiva de meta-aprendizaje del videojugador*. Revista de Educación a Distancia. Número 33. 15 de Octubre de 2012. <http://www.um.es/ead/red/33>

Rodríguez Ruiz, C. (2012) *Educar a través de la emoción. ¿Cómo la emoción afecta al aprendizaje?* <http://www.educapeques.com/escuela-de-padres/educar-emocion.html>

- Sáez, J. (1989) *La construcción de la educación*. Valencia: Nau Llibres.
- Sáez, J.(1998): *La transformación de los contextos sociales: la educación a favor de la democracia*. Murcia: D. M.
- Sáez, J.; Escarbajal, A. y García, A. (2001): *Pedagogía Social (Guía Didáctica)*. Murcia: I.C.E. (Universidad de Murcia).
- Sáez, J.; Escarbajal, A.; García, A. y Campillo, M. (1998): *Cuentos pedagógicos, relatos educativos*. Murcia: D. M.
- Sáez, J. y Campillo, M. (2013) *Investigación de la educación social: de proyectos y prácticas a experiencias relacionales*, Sinergias, n 1 y 2; pp. 19-39.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for a digital age.
<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Sidorkin, A. (2007) *Las relaciones educativas*. Barcelona: Octaedro.
- Sloep, P. y Berlanga, A. (2011) *Redes de aprendizaje, aprendizaje en red*. Comunicar, no 37, v. XIX, pp. 55-64.
- Stipek, D. (1988) *Motivation to learn: from theory to practice*. New York : Allyn and Bacon.
- Stoll, L.; Fink, D. & Earl, L. (2004) *Sobre el aprender y el tiempo que requiere. Implicaciones para la escuela*. Barcelona: Octaedro.
- Tedesco, J. C. (2003) *Los pilares de la educación del futuro*. En: *Debates de educación* (2003: Barcelona) [ponencia en línea]. Fundación Jaume Bofill; UOC. [Fecha de consulta: 12/09/11]. <<http://www.uoc.edu/dt/20367/index.html>>
- Tonucci, F. (2011) *¿Por qué a los niños no les gusta leer y escribir?*, IV Congreso de Educación de La Alcadia (Valencia).
- Torres, R. (2009) *Learning on a 21st Century Platform: Gamestar Mechanic as a Means to Game Design and System Thinking Skills within a Nodal Ecology*.

Ph.D. : New York University.

Torres-Díaz, J., Inés, D., Valdiviezo, P. (2013). RED. Revista de Educación a distancia, Número 35. 1 de enero de 2013. <http://www.um.es/ead/red/35/>

Touriñán, J.M. (2011) *Claves para aproximarse a la educación artística en el sistema educativo: educación por las artes y para un arte*, Estudios sobre educación, n21; pp. 61-81.

Urpi, C. (Coord.) (2008) *La educación estética ante una cultura audiovisual*, Estudios sobre educación, n 14, pp. 1-161.

Valerio, G. y Valenzuela, J. R. (2011) *Contactos de redes sociales en línea como repositorios de información*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 8 (1). Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu>

Villanueva, G. y Casas , M. L. (2010) *e-competencias: nuevas habilidades del estudiante en la era de la educación, la globalidad y la generación de conocimiento*. Signo y Pensamiento, 56 (29), pp. 124-138.

Viñao, S. (2012), *La educación a través del arte: de la teoría a la realidad del sistema educativo*. Estudios sobre el Mensaje Periodístico. Vol. 18 Núm. especial noviembre (2012) 919-927.
http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.40970

Williamson, B. (2013) *The Future of Curriculum*. Cambridge: MIT Press.

3.8. Referencias bibliográficas de apoyo

Alexander, B. (2006) *Web 2.0: a new wave of innovation for teaching and learning?*, EDU- CAUSE Review, vol. 41,n. 2, pp. 32-44.
<http://connect.educause.edu/Library/EDUCAUSE+Review/Web20ANewWaveofInnovation/40615>

- Area M. (2003) *De los webs educativos al material didáctico web*, Comunicación y pedagogía, n.o 188, pp. 32-38
<http://webpages.ull.es/users/manarea/Documentos/sitiosweb.pdf>
- Area, M. (2005) *Tecnologías de la información y la comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación*, Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 11 (1), pp. 3-25.
- Brunner, J. J. (2003) *Educación al encuentro de las nuevas tecnologías*, en Brunner, J. J. y Tedesco, J. C. (eds.) (2003) *Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación*, IIPE-UNESCO, Buenos Aires, Septiembre Grupo Editor.
- Cabanillas, C. (2005) *Blogs y enseñanza.*:
<http://www.santiagoapostol.net/revista05/blogs.html>
- Cabello, J. L. (2008) *Comunidades virtuales de práctica*. El camarote. Observatorio de innovación educativa TIC, disponible En: <http://camarotic.es/?p=9>.
- Campo, W. (2005) *TIC y formación docente. Una visión de Paraguay*. PRELAC, 1, pp. 180-181.
- Coll, C. (2004) *Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista*, Sinéctica, 25, pp. 1-24.
- Coll, C. (2007) *TIC y prácticas educativas: realidades y expectativas* .Ponencia presentada en la XXII Semana Monográfica de la Educación. Madrid: Fundación Santillana: <http://www.oei.es/tic/santillana/coll.pdf>
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008) *Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural*, Revista Electrónica de Investigación Educativa, 10 (1) :
<http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>
- Coll, C., Onrubia, J. y Mauri, T. (2007) *Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC*

como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes, Anuario de Psicología, 38 (3), pp. 377-400.

Conlon, T. y Simpson, M. (2003) *Silicon Valley versus Silicon Glen: the impact of computers upon teaching and learning: a comparative study*, British Journal of Educational Technology, 34 (2), pp. 137-150.

Dawes, L. (2001) *What stops teachers using new technology?* En: Leask, M. (edit.) *Issues in teaching using ICT*. Londres: Routledge Press, pp. 61-79.

De Pablos Pons, J. (2006) *El Cine y la pintura: una relación pedagógica*. Icono 14, nº7, 2006. Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías, Madrid.

Delors, J. et al. (1996b) *La educación encierra un tesoro*. Madrid, Santillana/UNESCO.

Denyer, M., Furnémont, J., Poulain, R. y Vanloubbeeck, G. (2007) *Las competencias en la educación. Un balance*, México, Fondo de Cultura Económica.

Escudero Muñoz, J.M. (1999). *La calidad de la educación: grandes temas y serios interrogantes*. Agenda académica, 6 (1), pp. 39-62.

Escudero Muñoz, J.M. (2004) *La reforma de las reformas*. Barcelona: Ariel.

Feito, R. (2001) *Educación, nuevas tecnologías y globalización*, Revista de Educación, n.o extraordinario, pp. 191-199.

Fernández Manjón, B. (2006) *Especificaciones y estándares en e-learning*, Revista Digital, n.o 6, CNICE. En : http://reddigital.cnice.mec.es/6/Articulos/articulo_resumen.php?articulo=2

Fernández Martorell, C. (2008) *El aula desierta. La experiencia educativa en el contexto de la economía global*. Madrid: Montesinos.

Ferres, J. (2008) *La educación como industria del deseo. Un nuevo estilo comunicativo*, Barcelona: Gedisa.

Garcés, M. (2002) *En las prisiones de lo posible*. Barcelona: Edicions Bellaterra.

- Garcés, M. (2007) *La experiencia del nosotros*, Zehar, 60-61. Bilbao.
- Gibson, S. y Oberg, D. (2004) *Visions and realities of Internet use in schools. Canadian perspectives*, British Journal of Educational Technology, 35(5), pp. 569-585.
- Johnson, K. (2011) *The effect of Twitter post on students' perceptions of instructor credibility*. Learning, Media and Technology, 36 (1), pp. 21-38
- Ryan, M. L. (2004) *La narración como realidad virtual*. Barcelona :Paidós.
- Kozma, R. B. (2003) *Technology and classroom practices: an international study*, Journal of Research on Technology in Education, 36 (1), pp. 1-14.
- Kozulin, A. (2000) *Instrumentos psicológicos. La educación desde una perspectiva sociocultural*. Barcelona: Paidós.
- Marqués, P. (2004) *Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación*. En: <http://dewey.uab.es/PMARQUES/docentes.htm>
- OCDE (2003), *Informe PISA 2003. Aprender para el mundo del mañana*, disponible en: [http:// www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)
- OCDE (2005) (2006) *Are students ready for a technology-rich world? What PISA studies tell us*. En: http://www.oecd.org/document/31/0,2340,en_32252351_32236173_35995743_1_1_1_1,00.html
- OCDE (2008) *Definition and selection of key competencies: executive summary*. En: http://www.oecd.org/document/17/0,3343,en_2649_39263238_2669073_1_1_1_1,00.html
- Onrubia, J. (2005) *Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento*, RED. Revista de Educación a Distancia, n.o monográficoII. En: <http://www.um.es/ead/red/M2>

- Pierre, L. (2007) *La inteligencia colectiva, nuestra mayor riqueza*. En: <http://sociologiac.mitus-serveur.net/2007/07/19/pierre-levy-la-inteligencia-colectiva-nuestra-mas-grande-riqueza>
- Ramírez, J. L. (2006) *Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación de cuatro países latinoamericanos*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 11 (28), pp. 61-90.
- Rosenberg, M. J. (2001) *E-learning: strategies for delivering knowledge in the digital age*. New York: Mc Graw Hill.
- Sáez, J. (2011) *El seductor*. En J. Sáez Y J. García (Coords.) *Metáforas del educador*. Valencia: Nau LLibres.
- Santamaría González, F. (2008) *Redes sociales y comunidades educativas. Posibilidades pedagógicas*, Telos, n.o 76, junio-septiembre.
- Siemens, G. (2006) *Technology connected futures connectivism: learning and knowledge today*. En: http://www.educationau.edu.au/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/globalsummit/gs2006_siemens.pdf
- Weinberger, S. (2007), *Everything is miscellaneous. The power of the new digital disorder*, Nueva York, Times Books.
- Weiser, M. (1991), "The computer for the 21st century", Scientific American, 265 (3), pp. 94-104.

Capítulo 4

La educación a través de las redes sociales. Una propuesta pedagógica

“El estudiante de hoy se siente desconcertado cuando entra en el ambiente decimonónico que todavía caracteriza el sistema educativo, en el que la información es escasa, pero está ordenada y estructurada por patrones, asignaturas y horarios fragmentados y clasificados” (McLuhan, 1967).

“El fracaso de la escuela, en su valoración más amplia, obliga a considerar otras posibilidades, otras alternativas desde las que poder abordar la educación de la ciudadanía” (Stipek, 1988).

4.1. El espíritu de nuestra propuesta.

En los capítulos anteriores nos hemos dedicado a conceptualizar lo que son las sociedades red, sus rasgos y características, su expansión y diversificación, las redes sociales y su historia así como su evolución desde que emergieron (capítulo 1), para después detenernos en un capítulo, el 2, centrado en analizar el impacto de las nuevas tecnologías en sociedades que se van “cibernetizando” y, también, en los efectos de las redes sociales, poniendo al descubierto mitos como los relativos al nativo digital y los usuarios cibernéticos así como a las respectivas conexiones y vínculos que estas figuras mantienen con los aprendizajes y la educación, para finalizar con toda una serie de enfoques y movimientos pedagógicos (capítulo 3) que más conviene tener en cuenta, a nuestro juicio, a fin de poder construir la plataforma pedagógica que conlleva nuestra propuesta. Es casi innecesario matizar que esta construcción tiene como última meta el pensar en un tipo de educación que pueda realmente, es decir con cierta credibilidad, formar a los ciudadanos, especialmente a los jóvenes, a través de las nuevas tecnologías que impulsan a las redes sociales. Insistimos, pues este es el terreno en el que nos movemos como profesores que somos: todo ello, con la finalidad de poder enriquecer la socialización que los adolescentes precisan para integrarse en su contexto social y cultural, en sus entornos y promover sus diferentes formas de aprendizaje.

Tales tareas han supuesto, como se ha podido leer, el poder revisar algunas tendencias pedagógicas -desde la educación a través del arte hasta la pedagogía relacional pasando por la educación emocional sin olvidar la potencia de las nuevas tecnologías bien usadas- que vienen aportando elementos muy a tener presente a la hora de preparar y diseñar proyectos educativos que de la suficiente fortaleza y potencialidad a las actividades que se proponga para la educación del ciudadano. Sé que puede parecer una petulancia y aún más soy consciente de que las condiciones de posibilidad políticas, económicas y culturales, dificultan toda propuesta pedagógica, pero este capítulo no tiene más ambición que dar a pensar en los temas que aborda. Como educador vocacional con mi tarea me parece digno de atención, al menos a priori, todo proyecto que

trabaje por la mejora de la educación del ciudadano y haga plausible llevar todas estas conclusiones a una propuesta de aula.

Una propuesta que busca ofrecer una posibilidad de atajar una de las razones que produce el fracaso continuo en que está sumergido la escuela: su incapacidad para preparar el tipo de ciudadano que necesita la sociedad, las dificultades que encuentran nuestros alumnos para relacionarse y construir en este mundo del que todos formamos parte. Así que, como apunta Stipek (1988) al afirmar que toda idea que impulse el pensar las situaciones e invoque la posibilidad de tomar decisiones, vamos a ofrecer una serie de reflexiones, más o menos articuladas, que actúen a modo de alternativa, quizás de resistencia, a la situación existente en las aulas.

El objetivo central es, pues, incorporar al niño o al joven a su mundo, dotarle de las habilidades necesarias para relacionarse y transitar por él (que sepa, en general, hablar, escuchar, opinar, argumentar, analizar, ir creándose un punto de vista personal sobre la vida y su entorno...), responder a las necesidades reales que los propios alumnos demandan. La capacidad del docente de pensar y analizar cada situación, de disponer de una mochila suficientemente cultivada, de desarrollar con mayor o menor espontaneidad herramientas para afrontar las diferentes situaciones que se pueden dar en el aula, ha sido un factor que constantemente se ha mostrado como clave para que el proceso de aprendizaje sea lo más completo posible. Veamos una frase de la filósofa alemana Hannah Arendt (1996), retomada de un texto de García Molina (2012), que nos plantea una importante reflexión muy interesante al respecto:

"Yo lo llamo pensar "sin barandilla". Esto es, mientras usted sube y baja las escaleras siempre se apoya en la barandilla para no caer. Pero hemos perdido esta barandilla. Ésta es la forma en la que me lo digo a mí misma. E incluso es lo que trato de hacer"

No hay duda de que el pensamiento necesita del lenguaje para alimentarse: de nociones y conceptos, de principios, palabras y distinciones. Así pues, pensar sin barandillas

supone pensar desde y en las situaciones, no sólo desde la teoría ni desde los principios absolutos y trascendentes. Pero pensar la teoría es pensar y muchas veces especular sobre conceptos planteados por ella. La propia Hannah Arendt afirma que el verdadero pensar es el que surge de la experiencia. Lo que trato de decir es que este capítulo puede parecer poco académico por las pocas referencias utilizadas en él pero, como ya apunté en la presentación, deseaba construir un capítulo en el que, sin soslayar la contribución de algunos expertos educadores y teóricos de la educación, fuera mi amplia experiencia en la enseñanza relacionada con la informática la que predominara, fruto de mi afecto por la profesión y de mis reflexiones extraídas de la relación educativa que vengo manteniendo con mis alumnos. O con otras palabras: es la vocación de educador la que impulsa buena parte de estas elaboraciones. De ahí el acudir a la frase de Arendt acerca del pensar sin barandillas. En este capítulo, lo reconocemos, no se utilizan demasiados escalones para decir lo que deseo decir personalmente.

La reflexión acerca de que ninguna teoría pedagógica, tomada en términos excluyentes, es una receta efectiva es algo que cualquier docente que haya tenido un mínimo contacto con el aula habrá podido subscribir. Pero descubrimos cómo pequeñas aportaciones de muchas de estas teorías se acoplaban a nuestra manera de entender las cosas que debían ocurrir dentro. Así, afirmaciones que hemos realizado en puntos anteriores, incorporan hallazgos del aprendizaje mediante emociones, el uso de las TIC en el aula, la pedagogía relacional o el aprendizaje a través de los videojuegos, entre otros. Del mismo modo, hubo teorías y aportaciones que descartamos ya que están de alguna manera presentes en la escuela, y parece que su utilidad no se adecua a las necesidades existentes a día de hoy (aunque como acabamos de afirmar, cualquier herramienta puede ser útil en un momento dado), como es el caso de los supuestos conductistas o los cognitivistas.

Éste puede ser el resumen de un contexto complejo y rico, excitante, lleno de posibilidades y al que nos llevaron horas de investigación y debate. Podemos comprobar que estos preceptos han pasado primero por obligarnos a cuestionar algunas conductas

demasiado asumidas por parte de los docentes, y que en absoluto hay que concebir como correctas u obligadas. Hay más, muchas de ellas más sutiles y específicas de nuestro entorno particular, pero hemos creído conveniente destacar estas líneas de pensamiento que tanto esfuerzo nos ha llevado, tanto para darles forma, como para llevarlas a cabo de forma práctica en el aula.

¿Qué podrían hacer por los niños si encontrásemos una manera de concebir la escuela como un espacio de aprendizaje dentro de una red de espacios de aprendizaje que se extiende en la escuela, fuera de la escuela, de manera local y global, física y digital, dirigida por el maestro e impulsado por los compañeros (físicos y digitales), de forma individual y colaborativa? ¿Qué podrían hacer los profesores si su creatividad alrededor de cómo enganchar a los niños fuese profundamente valorada, y fuesen apoyados con numerosos recursos - como por ejemplo poder colaborar con diseñadores de videojuegos- para comprender realmente lo que significa el compromiso en torno al aprendizaje? (Salen et. al., 2011: IX).

4.2. Algunas aportaciones relevantes.

Como inicio de nuestra tarea, vamos a aprovechar una serie de aportaciones que consideramos relevantes por su potencia relacional con las conclusiones extraídas de los análisis realizados hasta el momento. Aportaciones a las que añadimos algunos apuntes propios, fruto de nuestra experiencia, en tanto que son orientadoras y conectan con nuestras posiciones pedagógicas.

4.2.1. Las aportaciones de Pedró.

Interesante, para nosotros, es el planteamiento de Pedró (2006) al plantear *cuatro ejes sobre los cuales poder desarrollar propuestas innovadoras* para el ámbito de la escuela. Planteamiento que comentamos y discutimos brevemente en cuadro colateral:

Tabla 4.1 Ejes

EJES DE DESARROLLO PARA PROPUESTAS INNOVADORAS	
Infraestructural: aumento del número de dispositivos tecnológicos, recursos y servicios disponibles en entornos educativos.	Esta opción es obvia, pero recurrente. Ya hemos visto como sólo la existencia de recursos no va a garantizar una mejora en los resultados. La innovación puede necesitar infraestructuras que garanticen la puesta en marcha de algunas propuestas, pero este enfoque no puede ser el eje motor de la innovación, por lo que no entraremos más en profundidad en él.
Curricular: con la intención de ajustar los requerimientos curriculares o romper sus límites para incorporar nuevas herramientas o contenidos culturales.	Puede que este eje haya que llevarlo todavía más allá de lo que propone el autor, ya que el concepto del currículum actual es uno de los aspectos que necesitan ser radicalmente cambiados precisamente para poder concebir un nuevo tipo de escuela. La cuestión no sería introducir nuevos contenidos culturales, o aplicar TICs que permitan gestionar más eficientemente el entorno del aula, sino trascender el carácter eminentemente contitucional que presenta en la actualidad, para introducir aspectos de la educación que la sociedad demanda, como la capacidad de hacer un análisis crítico, desarrollar un trabajo colaborativo en grupo, innovar, el desarrollo de una ética profesional o la inclusión de los valores en el entorno de trabajo y vital. Dedicaremos un punto a una propuesta de modificación del currículum planteado desde esta perspectiva.
Centradas en el proceso: propuestas para acomodar mejor los procesos y las	Este eje resume el análisis que ha conformado buena parte de esta tesis. Las nuevas herramientas digitales y los

actividades de aprendizaje a los cambios en las prácticas cognitivas y de comunicación, incluyendo tanto la comunicación interpersonal como la gestión del conocimiento, para beneficiarse así de las nuevas competencias en el ámbito de las tecnologías.	<i>social media</i> son ejemplos que invitan a desarrollar una gestión de la comunicación interpersonal y de los procesos de aprendizaje totalmente diferente, ya que los hábitos de nuestros adolescentes han cambiado con las llegadas de estas nuevas tecnologías. Las investigaciones en este campo todavía son escasas y no sabemos las implicaciones que algunos de estos cambios tienen, pero lo que es obvio es que es un campo que la escuela tiene que explorar y adaptar a la situación actual.
Contextual: para hacer más flexibles los recursos funcionales (tiempo y espacio) de forma que se generen nuevos dispositivos organizativos en materia de actividades de enseñanza y aprendizaje.	Las herramientas digitales permiten una gestión del tiempo y el espacio radicalmente diferente a lo conocido hasta ahora, y esto debe facilitar la flexibilización de determinadas condiciones que conforman las aulas, las escuelas y la institución educativa en general. Aunque este no es el objetivo de nuestra tesis, lanzaremos alguna ideas que pensamos pueden orientar, o al menos ayudar a reflexionar, acerca de algunos aspectos relacionados con estos entornos, y con las modificaciones que las nuevas tecnologías y sus consecuencias pueden haber efectuado sobre las instituciones.

4.2.2. Los principios pedagógicos de Salen: aprendizajes y evaluación.

En lo que se refiere a principios pedagógicos, Salen y sus colaboradores (2011) realizan algunos apuntes sobre los que nos vamos a apoyar para esbozar algunas ideas básicas que conceden significado a buena parte de las decisiones tomadas en torno a la propuesta realizada. De similar modo a como hemos abordado la propuesta de Pedró nos adentramos, de modo casi telegráfico, en las aportaciones de Salen y colaboradores.

- Un mundo sostenible requiere aprendices del siglo XXI que tienen la capacidad de innovar.

- El uso de las tecnologías digitales y los *social media*, incluyendo los videojuegos, no es algo que tan solo atraiga a los estudiantes, sino que es una herramienta que les ayuda a realizar cambios en sus vidas y en sus comunidades, así como en su desarrollo personal.
- El razonamiento sistemático, el aprendizaje colaborativo, la participación cívica y la creatividad, son competencias clave en el siglo XXI.
- La identidad del estudiante como aprendiz, mentor y ciudadano, debe ser reconocida, además de aceptar y apoyar su naturaleza en constante evolución.
- Las preguntas provocadoras, esenciales, guían el aprendizaje del estudiante y le proporcionan la oportunidad de preguntar cuestiones más precisas y por tanto descubrir respuestas por sí mismos. El debate es pues una herramienta clave, y una de las armas más poderosas que puede esgrimir la pedagogía relacional.
- El diseño, la investigación, la argumentación y el análisis juegan un papel central en los esfuerzos de los estudiantes por desarrollarse mentalmente de manera apropiada.
- Los estudiantes responden a una necesidad de saber (el deseo de aprender) y deben ser motivados a preguntar preguntas difíciles, a buscar respuestas complejas y a tomar la responsabilidad de imaginar soluciones junto a otras personas.
- Los juegos son herramientas que permiten construir puentes entre el conocimiento y lo que un niño aprende en la escuela, por un lado, y su vida fuera de la clase, por otro.
- La aproximación al aprendizaje y a la evaluación debe basarse en principios socioculturales (en lugar de principios conductistas o cognitivistas) que ven el aprendizaje como el resultado de las interacciones entre la gente, entre tecno-

logías, conocimientos, comportamientos, creencias, símbolos, reglas, cultura y espacio.

- La creación de espacios para el juego y la experimentación son aspectos críticos para cultivar la creatividad y la innovación.
- Se debe dar tiempo, espacio y propuestas a los estudiantes para que jueguen con los diferentes sistemas.
- La iteración y la creación de prototipos son maneras de conseguir que los estudiantes trabajen a través de múltiples versiones de cualquier idea o solución, integrando una realimentación continua en el proceso de aprendizaje y desarrollando reuniones informativas que identifican las fortalezas y debilidades tanto del proceso como de la solución.
- La educación colaborativa debe ser una parte importante del curriculum; de este modo los estudiantes pueden compartir sus propios intereses y experiencias con los demás.
- Los estudiantes actúan como ingenieros sociotécnicos en la creación de sistemas de juego. A través del diseño de juegos, los estudiantes aprenden a pensar analíticamente y holísticamente, a experimentar y analizar nuestras teorías y a considerar a la gente como parte de los sistemas que ellos crean y habitan. Ya hemos visto que los juegos ofrecen múltiples posibilidades pedagógicas, pero el ejemplo de Q2L demuestra que el diseño de los mismos también.
- La escritura debe ocurrir de manera transversal en el curriculum, con los estudiantes implicados en leer y escribir diariamente dentro de un rango de formas y contextos -analíticos, expresivos, descriptivos o creativos.

Asimismo, no podemos olvidar, por lo muy importantes que nos parecen, algunos aspectos notables formulados por Salen (2011) en lo que respecta a los procesos de aprendizaje.

- El aprendizaje real es participativo y ocurre en forma de experiencia. Los estudiantes aprenden mediante propuestas, análisis, juegos o validando teorías sobre el mundo. Esto de nuevo confirma la necesidad de modificar el currículum y adecuarlo a este presupuesto.
- El aprendizaje tiene lugar a lo largo de un amplio rango de comunidades de aprendizaje donde la experiencia y los intereses de los estudiantes son valorados.
- La escuela es un contexto para activar y crear coherente entre las diferentes comunidades de aprendizaje.
- El aprendizaje comienza con la identificación con las normas y convenciones de un contexto. El aprendizaje es inerte sin esta identificación. Recordemos la importancia de la participación de los alumnos en la negociación de estos parámetros.
- Los estudiantes deberían tener una variedad de experiencias significativas de pertenencia a diversas comunidades.
- Se debe proporcionar a los estudiantes múltiples contextos de aprendizaje buscando su implicación -contextos en los que reciben un feedback inmediato acerca del progreso del trabajo, en los que tienen acceso a herramientas para la planificación y la reflexión, y en los que se les da oportunidades para el dominio de prácticas y lenguas especialistas.
- Los procesos matemáticos, métodos y estrategias deben estar integrados a través del currículum, soportados a través del trabajo riguroso con simulaciones, modelos y manipulaciones.

Como último peldaño de la escalera del aprendizaje, relevamos unas cuantas propuestas para la evaluación, también apoyadas sobre los apuntes de Salen y colegas (2011). Para ellos, la evaluación debe estar situada sobre el aprendizaje, localizada en el dis-

curso, las acciones y las transacciones de los individuos, compañeros y grupos. La evaluación, a fin de cuentas, es una herramienta para juntar pruebas acerca del conocimiento específico en un dominio de un estudiante (conceptos y procesos). Traducimos y comentamos algunas de las ideas propuestas por este equipo investigador.

- La evaluación, como acabamos de apuntar, debe estar situada en el aprendizaje, localizada en el discurso, las acciones y las transacciones de los individuos, compañeros y grupos.
- Debería diseñarse un programa de evaluación para permitir a los aprendices a que se evalúen ellos mismos eventualmente.
- Las evaluaciones deberían medir hasta qué nivel los estudiantes pueden innovar dentro de un contexto.
- Los estudiantes son responsables ante ellos mismo, ante la comunidad de compañeros y ante la escuela.
- El éxito está mediado por la reflexión continua y la evaluación de los objetivos y la misión de la escuela.
- El conocimiento a evaluar surge de una participación comprometida, el razonamiento, y la resolución de problemas y juegos. Es más, la evaluación, en un contexto relacional, debe extenderse a todos los ámbitos de las relaciones establecidas a propósito de la escuela.
- Las herramientas de evaluación apoyan conclusiones válidas acerca del aprendizaje. Las herramientas de evaluación deben facilitar respuestas a la cuestión: ¿Qué revela una actuación particular acerca de cómo los estudiantes aprenden y acerca de cómo razonan y usan su conocimiento? Es importante un análisis crítico de las herramientas de evaluación, porque la utilización de pruebas y exámenes se usa más por inercia que porque realmente respondan a las necesidades evaluadoras que los contenidos y procedimientos requieren.

- La evaluación es dinámica: equitativa e inclusiva, afronta las necesidades del estudiante antes, durante, después y entre las diferentes experiencias de aprendizaje.
- La evaluación participativa requiere que las expectativas, los criterios entregados y co-construidos, y la documentación sea “open source” para todos los participantes. Los estudiantes necesitan saber qué se espera de ellos, especialmente cómo pueden cumplir exitosamente los objetivos demandados. Procesos tales como la colección decidida de datos, la teorización, el razonamiento, y la reflexión crítica son pivotes para la búsqueda de conocimiento, y la actuación es evaluada usando técnicas cualitativas y holísticas, que se impongan a las cuantitativas, tan limitadas y poco precisas, como escasamente significativas. Por lo tanto, hace falta involucrar a los estudiantes a la hora de establecer los criterios para evaluar y usar esos criterios como medio para sus propios fines.

Todos estos apuntes ofrecen unas líneas de pensamiento que promueven nuestro espíritu crítico a la hora de desarrollar nuestra propuesta. Es momento de introducir algunas de las consideraciones más personales, es decir las propias de nuestra cosecha, que forman parte de la propuesta que hacemos

4.3. Las redes sociales como eje vertebrador del aula: los elementos de nuestra propuesta.

Las redes sociales, los *social media* y los espacios públicos de red son tres conceptos íntimamente relacionados que han supuesto el eje de análisis de esta tesis. Y al mismo tiempo son el eje vertebrador de la propuesta de aula que sometemos a consideración. Para ello, primero describiremos el modelo pedagógico que regirá y priorizará nuestras aportaciones, ayudándonos de los elementos que progresivamente hemos ido introduciendo tanto en apartados anteriores como con las aportaciones de Pedró y Salen.

4.3.1. La base relacional de nuestra propuesta.

Para comenzar, abrazamos la pedagogía relacional como la base del modelo de trabajo en el aula (y fuera de ella, como veremos a continuación). La relación pedagógica, entendida en su sentido más vital y existencial, es en sí mismo una motivación para el aprendizaje, y la base sobre la que se pueden asentar las emociones y experiencias necesarias para desarrollar conocimiento, ideas y sentimientos. El ansia de socialización de los adolescentes es una buena prueba de ello, y poner este asunto en primer lugar del trabajo escolar implica darles una participación importante en todo aquello que ocurre en el ámbito escolar.

Como explicábamos en el capítulo anterior, esta propuesta relacional implica una filosofía que se expande en múltiples direcciones, puesto que las relaciones están en todos los contextos existentes en la escuela. Por un lado, el docente debe reflexionar constantemente acerca de sus acciones y la responsabilidad que conllevan, e imponer esta visión por encima de una perspectiva más pragmática y cognitiva, que impone la simple transmisión de contenidos y conocimiento como responsabilidad principal. Esto, por otro lado, conlleva el establecimiento de relaciones abiertas, honestas, en las que no existan miedos ni ansiedades que falseen el mensaje a unos jóvenes que se están preparando para ser adultos y asumir la responsabilidad que ello conlleva.

El acento está, pues sobre la relación. La experiencia que he tenido aplicando estos principios ha proporcionado respuestas efusivas por parte de los alumnos. El miedo a la falta de respeto que muchos profesores muestran ante propuestas de este tipo no aparecen, siempre que dicho respeto quede abiertamente planteado en dicha relación, y que el profesor sea capaz de tener la empatía suficiente para entender cómo se relacionan los adolescentes, y las cosas que son aceptables o no dentro de esa relación. Este mismo hecho va a suponer un proceso de aprendizaje para el alumno, un ajuste de la identidad, un desarrollo de la personalidad, pero para el profesor va a suponer también un feedback continuo acerca de la evolución de los adolescentes, de su manera de relacio-

narse y entenderse, factores que son claves para que esta relación pueda estar dominado por el factor pedagógico que el docente le imprime.

Una persona que abusa de la confianza de una relación, que no respeta los límites que el respeto entre personas estipula, está tentado a romper ese hilo invisible que supone una relación. Los academicistas llamarían a esto un suspenso. Es tarea del profesor saber poner en juego las medidas correctoras para que la relación pueda funcionar, o en su defecto, las consecuencias que supone una relación abiertamente rota (con todas las implicaciones que esto puede suponer para el entorno del aula). Una relación en la que la confianza y el respeto funcionan abiertamente y con honestidad, es una relación abierta a la emoción, al sentimiento, y por ende, al crecimiento y al aprendizaje. Y ese es el momento en que el docente puede usar armas tan poderosas para este objeto como son la educación para el arte o la educación a través de las emociones.

Ahora bien, para el establecimiento de una relación firme y robusta es importante la existencia de una comunicación fluida. El docente debe saber hacer conectar dicha comunicación; para que haya conexión deben intentar utilizarse lenguajes similares. Y hemos estado analizando hasta este momento cómo ha evolucionado la manera de comunicarse de los adolescentes a día de hoy: las redes sociales y las aplicaciones digitales son herramientas poderosas para que este ejercicio pueda llegar a buen puerto. Estar en las redes de comunicación con los jóvenes supone estar en contacto con los nodos necesarios para el establecimiento de una relación. Por lo tanto, proponemos la utilización de redes sociales como una de las columnas sobre la que apoyar el eje vertebrador del discurso relacional del aula.

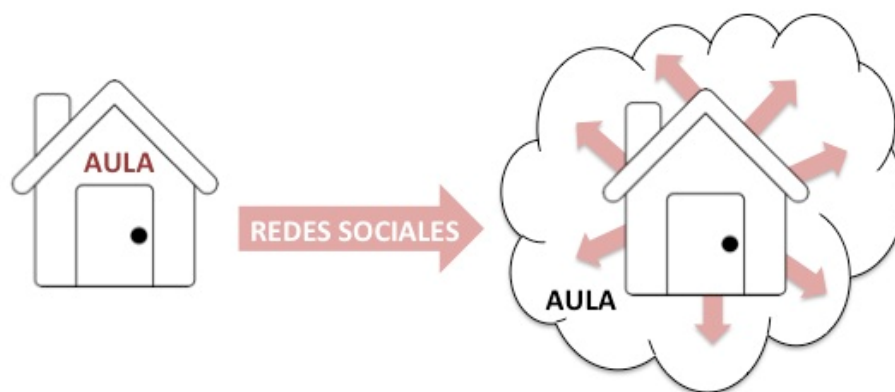


Figura 4.1 La ruptura de los límites físicos del aula

Y no ha lugar a polarizaciones absurdas. La fisicidad de las relaciones presenciales en el aula es clave, como también lo es para los propios alumnos, como hemos visto en el capítulo 2. La mayoría de las relaciones de este tipo que tienen los adolescentes a día de hoy ocurren en la escuela. Pero apoyarnos sobre un medio de comunicación clave para ellos como son las redes sociales nos va a permitir que dicha relación sea más completa, y si me permiten el juego de palabras en tiempos tan “virtuales” como éstos, más real. Vamos a poder naturalizar el entorno y entrar en los modos de relación de los adolescentes hoy en día.

Este simple hecho tiene muchas implicaciones, de nuevo a todos los niveles (lo cual prueba la potencialidad de la filosofía relacional a través de las redes sociales). Los límites espaciales y temporales que se producen en el aula quedan pulverizados: la relación pedagógica puede continuar en cualquier momento y en cualquier lugar, alejada del espacio físico de la escuela y fuera del horario escolar. Esto, obviamente, requiere una implicación total del profesorado con su profesión, con su horario, con su tarea y sus responsabilidades.

Otra de las implicaciones es la manera en que se imbricará el aprendizaje formal con el aprendizaje informal, aunque nunca hemos de olvidar que no todos los alumnos son

capaces de desarrollar un sistema de aprendizaje participativo o de aprendizaje informal de manera correcta por sí solos, por lo que el profesor deberá tratar de orientar y plantear desafíos que permitan trabajar estos aspectos con aquellos que lo necesiten.

Una de las partes clave que también impulsa esta filosofía de funcionamiento es la individualidad del alumnado. Cada alumno es tratado como un individuo único, y cada relación establecida con cada uno de ellos lo es. Hecho que permitirá que la relación, de manera casi natural, establezca las situaciones particulares que cada alumno plantee (o deje intuir), por lo que la atención escolar será individualizada, permitiendo adecuar mejor las exigencias y planteamientos a las posibilidades, fortalezas, debilidades y necesidades de cada uno.

4.3.2. La red social como herramienta clave relacional.

¿Pero cómo plantear la introducción de una red social como herramienta clave en la comunicación dentro del aula? Muchos profesores ya están incluidos en grupos de *Whatsapp* con sus alumnos, pero de nuevo, la simple utilización de la herramienta no significará la existencia de resultados. Es importante que la gestión de las relaciones, tanto online como offline, esté presente en todo momento. Un grupo *Whatsapp* puede servir únicamente para plantear dudas acerca de la organización escolar, o los deberes que hay pendientes, o ser el foco sobre el que se alimentan y se desarrollan las relaciones pedagógicas en todas direcciones (alumno-alumno y alumno-profesor). Esta idea es la que nos debe ayudar a enfocar la forma de uso de las redes sociales.

Sin embargo, nuestra propuesta no se va a basar en *Whatsapp* (a pesar de que la consideramos una herramienta muy interesante y perfectamente complementaria a *Facebook*). La elección de la herramienta usada para llevar a cabo esta tarea es un factor clave. Hay docentes que prefieren la seguridad de redes sociales privadas, o en su defecto, redes sociales públicas de carácter abiertamente educativo. Otros prefieren la apertura comunicativa y de posibilidades que suponen redes sociales como *Facebook*,

Twitter o *Instagram*. Según la propuesta de aplicación, el docente debe llevar a cabo una elección que marcará los resultados. Aunque la estructura subyacente de los espacios físicos y las relaciones que son posibles gracias a ellos son ampliamente aceptados, tanto la arquitectura de los espacios públicos de red y la manera en que permiten que la gente se conecte son diferentes. Incluso si los adolescentes están motivados para implicarse en los espacios de red públicos para saciar sus deseos de socialización a través de Internet, las tecnologías en red alteran el ecosistema social y, por tanto, afectan las dinámicas sociales que desvela (Boyd, 2013: 10). El diseño y arquitectura de los entornos posibilitan que ocurran ciertos tipos de interacciones. Una mesa redonda con sillas hace que hablar con alguien sea más fácil que una disposición de sillas que sigue el modelo de una clase. Incluso aunque los estudiantes puedan girarse y hablar con la persona que está tras ellos, una típica clase está diseñada para impulsar a todo el mundo a mirar directamente al profesor. Las propiedades particulares o características de un entorno pueden ser entendidas como posibilidades ya que hacen factible -y en algunos casos, impulsan- ciertos tipos de prácticas, incluso aunque no determinen específicamente qué prácticas desarrollarán. (Boyd, 2013: 10)

Las redes sociales tienen un enorme atractivo en el aspecto personal y de relación por parte del que las usa. Por este motivo, cuanto mayor sea el número de los participantes más atracción genera en los alumnos al poder estar en contacto directo con sus profesores, sus amigos y compañeros de otros cursos a los que quizás conozcan de vista pero con los que no ha hablado nunca. Esto permite crear un ambiente de trabajo favorable que es uno de los motivos directos del éxito de las redes sociales (Naso, Balbi, Di Grazia y Peri, 2012). Los servicios social media, como *Facebook* y *Twitter* proporcionan a los adolescentes nuevas oportunidades para participar en la vida pública (y esto, más que nada, es lo que preocupa a muchos adultos ansiosos) (Boyd, 2014: 10).

Por todo lo argumentado, nuestra propuesta se basa en una red social pública, y en este caso, nuestra apuesta es *Facebook*. Es la red social por antonomasia, por número de usuarios pero también porque funciona perfectamente como epicentro de otras redes

sociales y de otras herramientas digitales. Su versatilidad permite compartir casi cualquier cosa, integra herramientas y aplicaciones de muy diverso tipo, y al mismo tiempo permite una gestión privada de grupos, en el caso de que así se considere necesario. *Facebook* con sus bondades y defectos, es una red abierta al mundo, y sin duda un vehículo para que nuestros alumnos puedan acercarse a la sociedad en la que nos encontramos. Si queremos enseñarles a entender la información, a procesarla, a seleccionarla, primero debemos permitir que tengan acceso a ella. En cualquier caso, insistimos en que cada docente, cada educador, debe elegir la herramienta más apropiada según sea su concepto de aplicación de estos fundamentos.

Los usos de la red social son múltiples, pero vamos a diferenciarlos en dos aspectos: desde un punto de vista pedagógico, en general, en el que se tratarán todos los aspectos relativos a las relaciones pedagógicas y sus implicaciones; y, en particular, de modo más específico, desde un punto de vista didáctico y académico, en el que se usará la red social como una herramienta de trabajo.

4.3.3. Las redes sociales y su potencialidad pedagógica relacional

La red social va a ser el medio por el que la relación pedagógica se fortalecerá y extenderá los límites de las aulas. El aprendizaje no sólo ocurre entre aquellas cuatro paredes, la escuela es la vida, el mundo, y se puede interaccionar con ellas de mil maneras, desde mil lugares, en cualquier momento. Pero entrar en la red social también supone entrar en un mundo lleno de influencias de mucho tipo, donde el contexto está menos controlado y por tanto requiere un análisis más concienzudo.

4.3.3.1. Las posibilidades educativas de las redes sociales.

Algunos jóvenes son sofisticados productores culturales de digital media, creando de manera activa, mezclando y entrecruzando la información, y haciendo circular dichos

media online de maneras tan complejas que sobrepasan cualquier demanda realizada por el curriculum tradicional de asignaturas. Un análisis crítico sugiere que están siendo atraídos por un curriculum comercial seductor y por las pedagogías públicas del consumismo y el materialismo. Desde un punto de vista más equilibrado, los digital media, como parte importante de la vida de los jóvenes y de sus experiencias culturales, ofrecen formas de participación, comunidades, pertenencia y comunicación que son importantes y significativas; al mismo tiempo, los significados que la gente joven puede derivar están sutilmente formulados y limitados por la cultura de consumo (Williamson, 2013).

El concepto de redes ha sufrido un aumento considerable de importancia hasta llegar a ser un estilo de pensamiento en pleno siglo XXI, entrando a formar parte del imaginario público. La era actual está caracterizada por la plasticidad de la información, la versión beta perpetua, una aproximación abierta y descentralizada a la información, y las políticas de “open source”, todo ello impulsado por las fuerzas centrífugas de Internet. La sociedad del siglo XXI es una sociedad lateral de fluidos de red, en lugar de ser una sociedad vertical de estructuras totalizadoras.

El énfasis hay que ponerlo cada vez más en el aprendizaje virtual, disperso y descentralizado, que tiene lugar fluidamente a través de estilos de vida, sectores sociales, y media, con Internet imaginada en sí misma como una institución de aprendizaje. Estos argumentos parecen un ataque directo a la escuela, al menos entendida como una institución innatamente conservadora que continúa apoyándose sobre relaciones jerárquicas estructuradas, una cultura impresa estática y una transmisión de pedagogías a la vieja usanza que no concuerdan con la era de interactividad e hipertextualidad que vivimos (Williamson, 2013). Y las resistencias desde la política y la academia siempre serán ciegas a lo que podría suceder si se introdujeran las redes sociales en las aulas. Quizás todavía nuestro mundo escolar no esté preparado para ello. El mundo está cambiando vertiginosamente pero en este tema de la educación no se pone al día. Razones de todo tipo se esgrimen para ello.

Sea como fuese, esta herramienta puede ser usada a favor de la escuela si construimos adecuadamente un aprendizaje formal sobre la base de un aprendizaje participativo. Para eso hace falta construir un entorno en el que este tipo de trabajo pueda desarrollarse adecuadamente, y la red social puede ser la base sobre la que después derivar el trabajo a desarrollar (sobre una plataforma digital, una aplicación puntual e incluso otra red social), donde se produce la constante realimentación acerca del procedimiento llevado a cabo, y donde se analizan soluciones y se solicitan ayudas a cuestiones planteadas, tal y como vimos en el ejemplo del videojuegos “The Sims 3”, y su desarrollo a través de una red social.

La posibilidad de plantear un acceso abierto significa introducir material escolar, trabajado por los compañeros en Internet, para que sea accesible gratuitamente y libre de cargos y de la mayoría de las restricciones legales dominantes hoy. Esta educación abierta es una manera de educar a través de un paradigma educativo basado no solo en un discurso tecnológico (open source, sistemas abiertos, estándares abiertos, etc.) sino también en el cambio de una filosofía que enfatiza los ideales de libertad, sociedad civil y esfera pública (Williamson, 2013). Este concepto es algo ideal, como hemos analizado en el capítulo 2, pero también es cierto que la manera de funcionamiento y la filosofía web 2.0 se basan en unos principios socializadores y democráticos de gran interés para el aula, aunque sus aplicaciones reales no siempre sean tan ideales. En cualquier caso esta herramienta demuestra la posibilidad, y al mismo tiempo la necesidad de educar en esta filosofía que se impone en esta nueva era.

Merece la pena apuntar, por lo demás, que *Facebook* en particular nos permite acceder a recursos muy aprovechables para los trabajadores de la educación a través del arte y a través de las emociones. La mediación de docentes en las redes sociales puede proporcionar acceso a recursos artísticos, despertar la curiosidad de los alumnos si trabaja adecuadamente, permitir el contacto con información y textos que probablemente estén fuera de las redes de conexión de los alumnos. En páginas anteriores, decíamos que "tus redes están conformadas por la gente con la que estás conectadas". La entrada de

un docente debe enriquecer esta red, al igual que su trabajo dentro y fuera de clase debe enriquecer la relación y la interacción de un alumno. Pero este enriquecimiento ocurre de manera bidireccional. El profesor también verá en su red la cultura que inunda el muro de sus alumnos, ayudándole a desarrollar su empatía y comprender mejor el entorno cultural en que se mueve cada uno.

4.3.3.2. Ejemplos y experiencias reales.

Actualmente trabajo mediante el arte en dos cursos diferentes. En uno, ejerzo la docencia de ofimática a través del cine. Semanalmente vemos una película, que desmigamos en intensos debates dialógicos, y en los que la ofimática nos sirve únicamente como herramienta de trabajo. La propia película generalmente nos permite tratar problemas de actualidad, dónde se ponen en juego valores, ideas y percepciones, incluso de contenidos relacionados con otras asignaturas. Usamos la plataforma *Moodle* como gestor académico, pero realmente no aprovechamos ninguna de sus escasas posibilidades comunicativas.

En otro curso, trabajo un plan de estimulación lectora a través de los cómics. Aquí usamos las posibilidades de la plataforma *Google* (y de sus herramientas, *Gmail*, *Drive*, *Blogger*, *Google+*) para crear un feedback entre los alumnos, ya que aquí cada uno es libre de leer lo que quiera, pero el feedback es importante, funciona como el elemento motivador. De hecho, no tarda mucho en ocurrir que, cuando a uno de los alumnos le gusta realmente un cómic, acaben casi todos leyéndolo. Usamos los blogs como herramienta de crítica y análisis, *Drive* como repositorio de documentos y de alguna forma, biblioteca improvisada, y la red social *Google+* como espacio para dialogar, compartir, recomendar o discutir.

Así pues, las redes sociales (y otras herramientas, como el mencionado *Whatsapp*) me sirven para que mis alumnos entren en contacto con el mundo de la cultura desde diferentes perspectivas, algunas de las cuales en ocasiones despiertan su curiosidad, y nos

permiten llevar a cabo un trabajo más concienzudo en el aula. No siempre se acierta en el objetivo, pero precisamente la abundancia de opciones y de elecciones da un cierto aire de no-planificación al proceso, que lo hace más atractivo de cara al alumno, porque se libera de la rigidez de las actividades didácticas sobreplanificadas, en las que el alumno parece no tener nada que decir.

Hemos recurrido hace poco al ejemplo de utilización del juego Sims3 y su interacción ante una red social. El contexto creado por *Facebook* para trabajar la enseñanza a través de los videojuegos es ideal: un acceso directo a una cantidad ingente de juegos integrados en la plataforma, posibilidad de introducirse en comunidades de usuarios generalmente gestionadas por los propios creadores del juego, y la opción de crear pequeñas comunidades privadas en las que llevar un análisis paralelo del juego. Si a esto unimos la posibilidad que ofrecen muchos juegos, actualmente, de formar alianzas y grupos a la hora de jugar, nos encontramos con una filosofía completa de trabajo en equipo, participativo y de gestión informal, creando un contexto de aprendizaje completo y estimulante y, por supuesto, altamente motivador para los alumnos. La integración de este tipo de contextos, que pertenecen principalmente al entorno de la formación casual y no formal, una vez más se puede enriquecer de y con la participación del profesor.

Se entenderá mejor si pongo un ejemplo. Actualmente he formado un "clan" con algunos alumnos de la clase que tutorizo (como ya he hecho otros años) para formar parte del juego *Clash of Clans*. Los comentarios acerca de un juego que tiene un carácter estratégico importante, que pone en funcionamiento la importancia de la gestión de recursos y que al mismo tiempo mantiene puntos de contacto con el ajedrez y otros juegos de estrategia similares, ocurren de manera esporádica en clase, en el patio, a través del whatsapp, o del foro del juego, planificando estrategias, solicitando colaboración o solventando dudas acerca del juego para aquellos que se van incorporando poco a poco. La sensación externa, con la cantidad de herramientas puestas en la citada práctica, es la de un ligero y controlado caos. Ese caos en el que tan bien se manejan

nuestros jóvenes, y que les ayuda a dotar de cierta libertad a una forma de funcionamiento que si estuviera sobre dirigida, no funcionaría para el aula. Este es un buen ejemplo de cómo los alumnos participan de la construcción del contexto (la propuesta de juego surgió por casualidad, y los medios de comunicación los eligieron ellos, además de que son ellos los que suelen dirigir las estrategias del juego, aunque obviamente el profesor también es una voz participante, a la que además se suele tener en valor). Aunque soy consciente de que al profesorado, en general, el caos, es decir la falta de orden y de la supuesta disciplina, le pone nervioso porque necesita tener controlado el escenario: a mi juicio, dada mi experiencia, este control necesario impide percatarse de los éxitos que conlleva el trabajo pedagógico con otros criterios y medios como los que proponemos. A veces es necesario crear las condiciones de posibilidad de que la educación tenga lugar y no echar siempre la culpa al mantra de la globalización, al gobierno, a los directores de escuela e inspectores, a los padres...para que se pueda llevar a cabo la gran tarea de educar. Levantar el escepticismo tiene que ver, también, con la capacidad de ilusionarse e ilusionar a los alumnos en el proceso de aprendizaje.

Sé que puede parecer algo duro o anarco pero invitamos a la construcción de ese pequeño caos, de esa espontaneidad que la pedagogía requiere y que las aulas están pidiendo a gritos, a la que tanto puede ayudar la inclusión de una red social en el aula, ante la rigidez de una enseñanza curricular que no deja espacio a respiro alguno (ni siquiera en casa, en ocasiones, con el exceso de deberes que se programa ante la incapacidad de cumplir el curriculum completo con las horas que se trabajan en clase). Pero ese caos es principalmente aparente; conocer los engranajes de *Facebook* no resulta complicado, al menos se deja un espacio al aire, dar ese tiempo necesario para digerir la cantidad de información que nos apabulla a través de la red pero que necesitamos procesar; a que entren las influencias de nuestro día a día, y que puedan ser trabajadas y analizadas apropiadamente en clase, de la manera en que, en cada caso, el docente considere apropiado.

4.3.3.3. La dimensión pedagógica de las redes: entre la afirmación y la crítica.

Realmente, si aplicamos un análisis de sistemas, -social, tecnológico, natural- veremos que dichos sistemas en los que participamos mantienen su existencia y funciones a través de las interacciones dinámicas y a la interdependencia de sus partes. Dicha forma de pensar enfatiza las consecuencias accidentales de las interacciones complejas y de las relaciones (Williamson, 2013) que se establecen entre ellos. La pertenencia a esos sistemas, a esas redes, debe ser analizada y entendida desde dentro, como un proceso clave para la inclusión del alumno en la sociedad actual.

De este modo, una visión situacional de este contexto (que se acerca a una especie de espacio público de red, pero dentro de la escuela) estipula que el aprendizaje no puede computarse únicamente en la cabeza, sino más bien ocurre como resultado de la interactividad del sistema dinámico. El aprendizaje está en las relaciones. De este modo, esos sistemas construyen paradigmas en los cuales se produce significado como resultado de la naturaleza social de los humanos y sus relaciones con el mundo material de símbolos, cultura y elementos históricos. Las estructuras, por tanto, que definen el aprendizaje situacional tienen que ver con la interactividad de esos elementos, no con los sistemas que tienen lugar en la mente del individuo. Es decir, el aprendizaje está en las relaciones, pero no sólo en las relaciones con las personas, sino con todo aquello que conforman los contextos y los sistemas en los que estamos involucrados. Las experiencias de aprendizaje pueden surgir de la interacción con los diferentes elementos del sistema.

Bajo un enfoque crítico podríamos afirmar que las tecnologías de red han enfatizado enormemente el pensamiento rápido y a corto término, mientras que la realidad de la mayoría de docentes y aprendices sigue siendo la de la “tecnoburocracia” centralizada y jerárquica. El control descentralizado del curriculum y los recursos de aprendizaje no siempre resulta un proceso liberador, ya que puede traer consigo desunión, desconexión, desolidarización y desajuste, disfuncionalidad, conflictos destructivos, explotación y otros efectos negativos. La utopía horizontal centrada en las redes de los siste-

mas de educación futura tienden a palidecer ante las desigualdades y asimetrías persistentes en la educación; idealiza la comunidad, el respeto, la igualdad de poder, el emprendedurismo, pero elude problemas disciplinarios y diferencias, reduce el conocimiento a mercancías de marketing y reimagina la educación como “burbujas de aprendizaje” (Williamson, 2013).

Las nuevas tecnologías han sido por tanto criticadas como parte de una “política antieducativa” en el currículum, es decir, que el futuro de la educación en la era digital estará determinado por nuestra fantasía tecnológica de utopía educativa, una fantasía con un currículum “a prueba de profesores” que esquematiza “la intelectualidad interdisciplinaria, la erudición, y la autorreflexividad” (Pinar, 2005). Según tales críticas, el discurso de la red y la racionalidad ha comenzado a instalar en la educación decisiones particulares de diseño y afirmaciones algorítmicas que están enraizadas en la lógica y en los valores incluidos en la ingeniería informática en vez de los asuntos intelectuales de los educadores. El estilo emergente de pensamiento curricular es un estilo wikificado que nace desde fuera de las instituciones habituales y de las mentes de los sistemas educativos (Williamson, 2013).

Lo que no cabe duda es que la responsabilidad de que todas estas oportunidades educativas sean aprovechadas depende de los dos lados de la relación: del profesor que sepa crear el contexto apropiado, y del alumno que acuda con, o se le genere, el deseo de aprendizaje suficiente para entrar al juego educativo. Ahora la responsabilidad del funcionamiento de las relaciones pedagógicas depende de ambas partes (¿acaso no ha sido siempre así, de una manera más o menos equilibrada, dependiendo del caso?), con la balanza establecida en su punto de reposo.

Las “redes” se han convertido en parte de un vocabulario paradigmático para el futuro centrífugo de la escolarización. Las redes son propuestas como la forma de organización ideal en un mundo “inteligente” y lateral que ahora ofrece una oportunidad única para la movilidad, la fluidez, y el dinamismo sobre las rigideces y las jerarquías. La gente ahora trabaja a través de redes; experimentan la cultura a través de redes; se im-

plican en los diversos aspectos públicos a través de las redes; y pueden ser incluso explotados a través de su conexión con otras redes. Las instituciones y sistemas educativos están bajo intenso juicio ante su incapacidad de mantener el dinamismo de una sociedad basada en la red, con la resultado de que las nuevas innovaciones se han centrado en el desarrollo de sistemas más “abiertos educativamente”.

Hay muchos investigadores que han puesto objeciones al hecho de invadir las redes sociales que usan los niños para interactuar unos con otros, principalmente por la invasión de la privacidad que esto supone (Davidson y Goldberg, 2009). Y es cierto que en algunos momentos los adolescentes de la escuela se han sentido algo violentos al ser conscientes de partes de su intimidad (fotos con familiares y amigos, principalmente) que compartían también con los profesores. Pero *Facebook*, y la mayoría de redes sociales, permiten gestionar estas situaciones mediante la agrupación de los amigos por grupos, y la clasificación de los mensajes con una serie de permisos que permiten que unos grupos lo vean o no. En cualquier caso, como explica Ito (2010), la participación de los adultos generalmente en estos entornos (sobre todo si son espacios no frecuentados por sus amistades, sino más bien buscando compartir intereses) es interpretada como la intervención de creadores e interesados por las cuestiones en discusión, compañeros con una importante experiencia en el tema en cuestión y una visión diferente de las cosas, pero nunca como gente que tiene una autoridad sobre ellos. La influencia de estos adultos suele ser determinante y ejerce una tremenda influencia a la hora de establecer normas comunales y establecer lo que los educadores llaman objetivos de aprendizaje.

Pensamos que para ellos es un proceso de conciencia de hasta dónde llega su privacidad. Como argumentamos en el capítulo 2, ellos no desean perder su privacidad, aunque lo cierto es que su concepto de privacidad es diferente, pero necesitan tener completa consciencia de lo que es y significa para poder afirmar algo así. Y los docentes pueden ayudar a despertar dicha consciencia.

Un pequeño apunte final a este respecto. Sería interesante la inclusión de los profesores en las redes sociales. No sólo buscando las relaciones profesor-alumno, sino también profesor-profesor. En los centros, por la incompatibilidad de horarios y similares, a veces resulta complicada la organización y la comunicación. Para una cuestión de gestión del tiempo y trabajo en equipo hay herramientas mucho más apropiadas y enfocadas que una red social, pero dicha red social puede ayudar al ambiente de trabajo y a mejorar la comunicación entre docentes que, en algunos casos, trabajan con los mismos niños y apenas se conocen entre ellos. Hay una propuesta todavía más compleja a este respecto que realizar, pero la dejaremos para el apartado correspondiente.

4.3.4. Las redes sociales desde un punto de vista didáctico

El otro enfoque de las redes sociales es algo más académico, más cercano a los otros usos habituales que se hacen herramientas TIC más enfocadas al aula, tal y como se entiende hoy, pero que también nos puede aproximar a las capacidades y necesidades más actuales de nuestros alumnos, como las que ya hemos comentado en diversas ocasiones: el análisis crítico de la información, el aprendizaje colaborativo, el uso apropiado de las nuevas tecnologías, etc.

A menudo se pide a los estudiantes que trabajen en grupos colaborativos para producir algo conjuntamente relacionado con el material discutido en clase. Los resultados pueden ser tremendamente productivos, excelentes, pero a veces ponen en evidencia que el uso de herramientas tecnológicas no garantiza efectividad por sí mismas. Es importante aprender a hacer un buen uso de la tecnología actual (y esto no sólo se limita a aspectos técnicos, como ya hemos apuntado), adquirir las herramientas necesarias para un juicio sabio acerca de qué es lo que permite hacer, qué es lo que transmite, quién y cómo se beneficia y se ve perjudicado, y que tipo de sociabilidad posibilita.

Mucho antes de Internet, la alfabetización en la crítica de los media nunca había sido considerado un factor esencial en escuelas o comunidades. Las escuelas se apoyaban en

editores de confianza, procuradores de información y otras fuentes reputadas. En un mundo en red, donde prácticamente han desaparecido los intermediarios que controlan el flujo de información, donde dicho flujo aumenta considerablemente cada día, la capacidad de cuestionar de manera crítica la información o los medios es cada vez más importante. La censura de los contenidos “problemáticos” no proporciona a la juventud las habilidades que un día necesitarán para evaluar la información de manera independiente. Necesitan aprender a manejarse con esta maraña de información que es fácilmente accesible y raramente filtrada o vetada.

Debido a la diversidad y complejidad de la información, la amplitud de contenidos y autores, a menudo resulta difícil, a propósito del análisis crítico de la información, determinar la credibilidad de aquello que encontramos online (aunque también resulta cada vez más conflictivo con aquello que encontramos en la televisión o periódicos). Para bien o para mal, los estudiantes de hoy toman los resultados de Google por buenos, mientras que se les ha enseñado a desconfiar (sobre todo por parte de los docentes) de medios donde la información es más adecuada, como la *Wikipedia* (Boyd, 2014). Nadie les ha enseñado que la *Wikipedia* es un documento en evolución, que revela la manera en que la gente produce conocimiento a día de hoy. Es una oportunidad perdida. *Wikipedia* proporciona un contexto muy interesante para implicar a la juventud y preguntar acerca de sus fuentes y comprender cómo se produce la información. La horizontalidad actual del acceso a Internet tiene otro efecto sorprendente: nivela las contribuciones a la creación de conocimiento, haciendo que esta función ya no sea exclusiva de una élite acreditada, sino que se produzca de manera colaborativa (de nuevo el ejemplo de la *Wikipedia* es potente al respecto). Ejemplos como éste, de autoría colaborativa, acceso abierto y uso apropiado de la información, destaca el importante efecto que los asuntos digitales han imprimido a la actualidad.

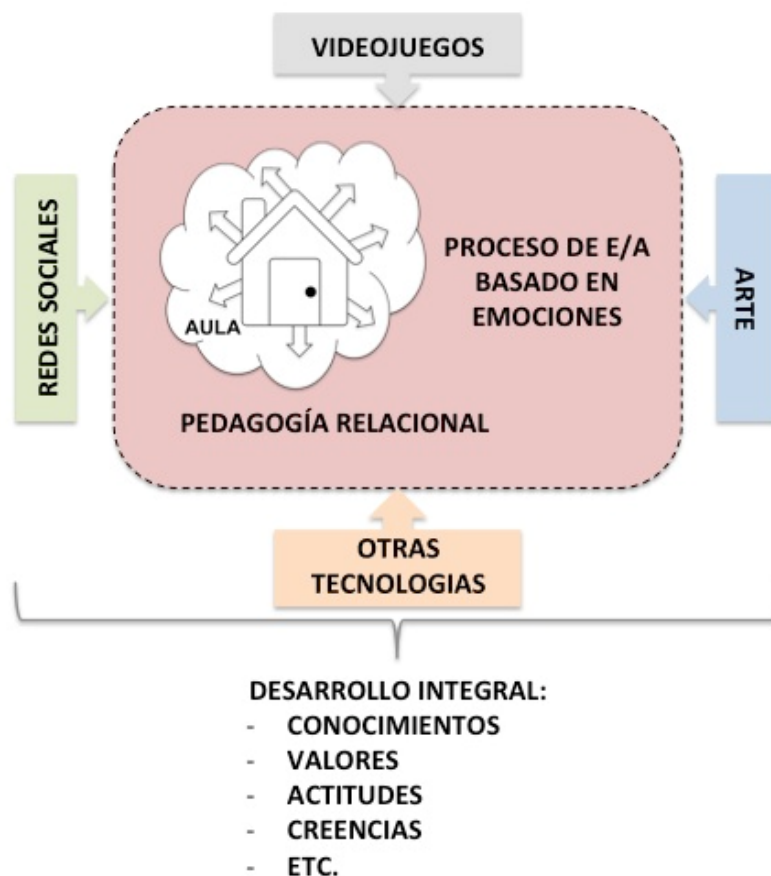


Figura 4.2 Propuesta de aula

Por último, *Facebook* se puede utilizar desde una perspectiva más sencilla, por su característica interactiva e integradora de aplicaciones puramente educativas. Pero la imaginación podrá desatar usos novedosos. Se ha usado *Twitter* para la práctica de la escritura espontánea, para la práctica de lenguas extranjeras o para aprender a resumir y sintetizar. *Instagram* ha servido para realizar trabajos de investigación, conocer sitios geográficamente interesantes. La creatividad es una herramienta necesaria que necesita ser entrenada no sólo en los alumnos, también en los docentes.

4.3.5. El papel de docentes y educadores.

Hemos insistido a lo largo de estas páginas constantemente acerca del papel clave que ejerce el docente a la hora de hacer exitosas todas estas propuestas. Como hemos comentado en otras ocasiones, las teorías pedagógicas no garantizan el éxito si los agentes implicados (especialmente el docente o los educadores) no aplican apropiadamente los contextos de aprendizaje necesarios. Pero también es importante reflexionar acerca del perfil de los docentes y educadores en esta nueva era. Una era en la que la sobresaturación de información provoca que su papel de transmisores de conocimiento quede relegado en importancia.

Conseguir este fin requiere que los educadores repiensen sus más apreciadas metodologías, principios y afirmaciones pedagógicas, si las tiene o no ha tenido la oportunidad de utilizarlas. Ciertamente es que no resulta fácil reconocer y repensar el conocimiento en la era de la educación. Como apunta James Boyle, activista y defensor del "open source", en su artículo "Una Mente Cerrada Acerca De Un Mundo Abierto": hemos estado condicionados por una confluencia de factores, económicos y sociales, políticos y culturales, hasta obtener una "aversión a la apertura" (Boyle, 2006). Lo familiar es seguro, fácil, confiable. Boyle sugiere que la aversión a la apertura -por contraposición al desafío de lo imprevisible- es una tendencia cognitiva actual que nos lleva a "infravalorar la importancia, viabilidad y el poder productivo de los sistemas abiertos, las redes abiertas y la producción no propietaria". Esto indica que los educadores, entre otros productores de conocimiento, debemos repensar, entre otras cosas, que es lo que entendemos como "producción de conocimiento" (Davidson and Goldberg, 2009).

Esta situación provoca reflexiones en torno a quién enseña a quién, quién aprende de quién, y las jerarquías constantemente cambiantes en torno a la experiencia y la capacidad de apreciar estos cambios, cuyos resultados son clave para entender el proceso de aprendizaje actual. Los deseos individuales y la necesidad de aprender de nuevos colaboradores, el cambio de roles en algunos aspectos en lo que se refiere a conocimiento e ignorancia, puede resultar algo intimidante para los docentes, sobre todo aquellos con

escasa competencia digital. Es necesario repensar (sin barandillas) no sólo el conocimiento que poseemos, sino cómo lo poseemos, de qué fuente lo obtenemos, y qué significa actualmente ese cuerpo de conocimiento, y qué parte merece la pena. Significa moverse más allá de nuestro mundo confortable y estructurado (Davidson and Goldberg, 2009).

Los educadores tienen un rol importante a la hora de ayudar a los alumnos a habitar los espacios de red públicos. La familiaridad con los últimos dispositivos a menudo es menos importante que desarrollar el espíritu crítico necesario para implicarse de la manera adecuada con las situaciones en red, incluyendo cuestiones de privacidad y la búsqueda de información. Es necesaria ya la introducción de una **educación para la red**, igual que en las escuelas se ha introducido (aunque podríamos discutir si los métodos han sido los adecuados) la educación vial, la educación para la salud o la educación sexual. Educación en la que el profesorado, antes que nada, debe prepararse, es decir, capacitarse.

Es necesario también repensar aspectos como la autoridad en el aula, si el aprendizaje y las relaciones se mueven de manera más horizontal. Estas cuestiones deben estar presentes, pero deben hacerlo con mayor sutileza, ya que el establecimiento de jerarquías autoritarias marcaría considerablemente las características de las relaciones establecidas. Es también muy comentado el papel del profesor como transmisor de conocimiento. Ante la abultada cantidad de información el profesor debe gestionar el conocimiento desde otra perspectiva. Ya no hacen falta transmisores de información, esto abunda en cantidades ingentes en Internet, hacen falta críticos de la información, facilitadores de la experiencia pedagógica, gestores de contextos de aprendizaje. Para ello es importante que el docente vea el aula de una manera diferente, que vea su tarea desde un enfoque opuesto, que reflexione acerca de sus responsabilidades y obligaciones, y que cultive su creatividad para ser capaz de entender y formular los parámetros necesarios en cada caso (y para cada alumno) para que se genere conocimiento.

Si analizamos la propuesta hasta este momento, los docentes y educadores deben poseer un perfil creativo, con amplios conocimientos de gestión y uso de las TICs, con una cultura basta y rica que le permita acceder a los recursos necesarios para emocionar y enseñar a través del arte, con la empatía y sensibilidad para saber interpretar las señales que las relaciones con los alumnos y el entorno le proporcionan y, por supuesto, conocedor de la materia o disciplina a impartir, para saber la mejor manera de conseguir sus objetivos (aunque como hemos dicho, y como veremos en un punto posterior, cuestionamos el valor absoluto que en la escuela tiene hoy un asfixiante curriculum definido por contenidos). No parece haber espacio para la mediocridad, y esto nos hace entender la importancia de la selección del perfil de los profesores en Finlandia. Pero, ¿tienen la mayoría de las escuelas españolas una visión con la que se puedan identificar y trabajar los profesores? ¿Cómo se puede promulgar un trabajo colaborativo en un entorno donde el propio profesorado trabaja de manera independiente y aislada?

Aprovechemos el ejemplo particular de Q2L que hemos comentado brevemente en otros apartados, del que podemos extraer algunas jugosas conclusiones. Según Salen y colaboradores (2011), el éxito de los estudiantes en Q2L depende en gran parte de los profesores. Ellos ayudan a dar forma y mantener la visión de la escuela, mentorizan y dan apoyo a los estudiantes en su aprendizaje, y contribuyen a una mayor comprensión de las oportunidades y desafíos del modelo basado en el aprendizaje a través del juego que esta escuela desarrolla. Un profesor de Q2L se ve a sí mismo como un aprendiz, escritor, diseñador, lector, productor, estudiante y jugador, y además es profundamente entusiasta acerca del hecho de trabajar en una comunidad basada en el aprendizaje colaborativo, donde los profesores deben asumir múltiples roles, incluyendo roles de liderazgo y administrativos.

Los profesores de Q2L son formados intensivamente en una serie de características específicas que van desde la creatividad, al diseño de juegos, pasando por el pensamiento sistemático o buenas prácticas de gestión pedagógica de las aulas. Todas estas cuestiones apuntan a que el perfil ideal de un docente dista mucho del estereotipo que a

día de hoy impera en nuestra educación. Pero creemos en el potencial de cada persona, en que en una relación pedagógica siempre hay cosas que enseñar y aprender, pero el entorno de la escuela, el curriculum y el sistema educativo deben dejar el espacio necesario para que todas estas cosas puedan ocurrir.

4.3.6. La evaluación en una pedagogía relacional.

Nos queda un último aspecto de importancia, a la hora de plantear la situación en el aula. La reformulación de las motivaciones y de los entornos de aprendizaje obligan a cambiar el curriculum (de lo que nos ocuparemos en el siguiente punto) y las formas de evaluación.

El enfoque de la evaluación en la actualidad es eminentemente credencialista. La invasión de pruebas, test, exámenes y similares no garantizan en ningún momento la consecución de objetivos planteada, sino más bien entrenan a nuestros estudiantes en la repetición y la imitación. Parece una *gymkana*, en la que el estudiante tiene que superar una serie de obstáculos hasta conseguir el diploma acreditativo final, sin apenas importar lo que haya hecho por el camino.

Una escuela basada en la relación debe alejarse de ese tipo de enfoque. La gestión de una relación debe estar impulsada por la observación que permite analizar la consecución de las capacidades, aptitudes y valores perseguida para la correcta inclusión del niño en la sociedad. El proceso evaluativo en la escuela moderna tiene que tratar de evitar el yugo clasificador que impone el mercado laboral, debe huir de la necesidad de filtrar a aquellos niños cuyas capacidades no son suficientes para el perfil que demanda el mercado.

Los mercados son cambiantes, y aquellos que conocen bien la era de la información y la comunicación en que nos encontramos, saben que es más importante aprender a aprender (algo que el propio aprendizaje colaborativo conlleva), para adaptarse a los

constantes cambios, que certificar unos conocimientos estáticos, cuyo valor puede fluctuar en el mercado laboral.

Por todo esto apostamos por una evaluación empírica y cualitativa, basada en la observación y en la interacción, y aceptando la influencia de cierta subjetividad en dichos resultados. Tal tarea supone olvidar las calificaciones numéricas y, en cambio, desarrollar completos informes que describan las fortalezas y las debilidades de cada persona, identificando aquellos aspectos que deben reforzarse (y de nuevo recordamos que no nos referimos a aspectos cognitivos), abriendo así la posibilidad de orientar adecuadamente y enfocar el futuro académico y profesional del niño en base a estos principios.

Es evidente, y somos conscientes de ello, que otros elementos juegan en la relación educativa pero nos hemos centrado en los más nucleares. Una investigación que tuviera como único objeto apuntalar la propuesta que hacemos supondría entrar en caminos y vericuetos que inicialmente no nos habíamos propuesto, aparte de desplazarnos excesivamente de los fines propuestos.

4.3.7. La reformulación del curriculum.

4.3.7.1. Del curriculum tradicional a un curriculum relacional.

Los curricula expresan de alguna manera una doble trayectoria, el legado de un pasado y las aspiraciones y ansiedades del futuro (Williamson, 2013). Pero el curriculum del futuro no está esperando a ser descubierto, debe ser imaginado y construido. Es importante tratar esos programas y sus objetivos no simplemente como microcosmos de un mundo de que ya existe, sino como microcosmos de futuros imaginados en proceso de facturación.

Hemos usado en algún momento el concepto de “escolarización centrífuga”, un nombre que expresa una visión del futuro de la educación descentralizada, distribuida y dispersa, en vez de estrechamente centralizada y canalizada. Un curriculum descentralizado

reposiciona a los docentes y a los aprendices como productores punto-a-punto, autores participativos y creadores activos de contenidos del curriculum, de procesos y resultados en una malla distribuida de aprendizaje coordinado. Un mundo “wiki” de nuevos aprendizajes que se aparta de la visión del curriculum como un canon nuclear, y se acerca a un curriculum enlazado con los medios digitales en red, las culturas populares y la interacción en el día a día, además de apoyarse en el aprendizaje no formal y el aprendizaje colaborativo.

Por lo tanto, el curriculum del futuro también es desarrollado, de alguna manera, de manera relacional, a través de interacciones entre agentes y agencias de diferentes tipos -individuos, partidos, organizaciones, compañías, redes, instituciones y demás-, en vez de estar predeterminado como una caja negra constituida por un cuerpo de conocimiento universal. El cambio del curriculum, por tanto, es un acto político, motivado por interpretaciones particulares de las finalidades educativas, las aspiraciones futuras, y por las ideas acerca de los tipos de personas, de ciudadanos, que una sociedad espera que surjan de las escuelas.

El énfasis en este aspecto, desde finales de los 90, está en la afirmación de que el conocimiento y la creatividad tienen un valor cultural y económico superior que la manufacturación, y la reestructuración económica depende de innovaciones tecnológicas y multimedia, como se ha visto y se está viendo continuamente. Consecuentemente, se pone un mayor énfasis en la educación para trabajar las habilidades cognitivas asociadas a la producción de ideas, conocimiento e información, en lugar de la producción “material” (Williamson, 2013).

La mezcla interdisciplinar de ciencia cognitiva, psicología educativa e informática (junto con la neurociencia) que enfatiza el curriculum actual está enraizada intelectualmente en teorías constructivistas, sociocognitivas y socioculturales, en lugar de los asuntos sociales que motivan la mayoría de la investigación curricular. Una colección de entornos de trabajos sobre habilidades, competencias conductistas, y nuevas alfabetizaciones compiten ahora, unas con otras, para alinear mejor el sistema educativo con

los desafíos contemporáneos, mientras el curriculum y el conocimiento ha sido marginalizados como reliquias monolíticas de una era primigenia, y las ciencias del aprendizaje en el siglo XXI y la promoción del poder cerebral... se han establecido como las nuevas expresiones del sentido común educativo.

El enfoque sobre la ciencia del aprendizaje y los aprendices en una economía del conocimiento altamente computerizada aparta la atención de otros asuntos sociales más importantes, pero también cuestiones relacionadas con los vínculos existentes entre la escuela y la sociedad. La ciencia de las habilidades evacua el conocimiento curricular de su autoridad tradicional y reemplaza los términos “educación”, “escuela” y “curriculum” por “aprendizaje”, “estilos de aprendizaje” y “centros de aprendizaje”. El resultado es que el conocimiento parece perder finalmente toda autoridad y el curriculum se vacía de contenido (Young, 2012). Por otra parte, según los más críticos, la implantación de los ordenadores en las escuelas, según sus críticos, ha contribuido a una "pesadilla" ideológica que promueve ciertas visiones de "lo que cuenta" como conocimiento, y que acríticamente acepta que el propósito de la educación debe ser asegurar el futuro de la competitividad económica mientras deshumaniza a los alumnos posicionándolos como "capital humano" o componentes mentales de un "sistema hombre-máquina" (Bromley and Apple, 1998).

En su ensayo titulado "Open Minds", Gardner articula las preocupaciones de una "ola de reformas" que estaba insatisfecha con "un exceso de burocracia" y estaba consternado por la uniformidad del "conocimiento escolar", con su énfasis en la inteligencia lógica y lingüística. Gardner redactó una serie de recomendaciones para el diseño de la escuela ideal del futuro, incluyendo una visión más amplia de las inteligencias múltiples, y un sistema de asignación "estudiante-curriculo" que ayudaría a gestionar y emparejar los perfiles, las metas de los estudiantes, y los intereses en determinados planes de estudio y estilos de aprendizaje, una tarea para la que la tecnología interactiva parecía ofrecer un potencial considerable. Las posiciones blandas del currículo encarnadas en “Open Minds” significan una mayor porosidad y la interpenetración entre

el conocimiento escolar, los conocimientos y habilidades vocacionales, y el conocimiento cotidiano (Williamson, 2013). Considerando que el plan de estudios tradicional asociado con el restauracionismo conservador ha tendido a conducir centrípetamente hacia un núcleo común de conocimiento académico, el enfoque de espacios blandos de “Open Minds” se desarrolla centrífugamente hacia los dominios económicos y culturales.

Esta evolución hace surgir la necesidad de un currículo más complejo, y supone una ruptura con el plan de estudios estructurado y habitual. Se trata de un curriculum abierto, dinámico, relacional, creativo y orientado a los sistemas, que implica procesos de fertilización cruzada, polinización y catalización de ideas para formar una red articulada de conexiones e interconexiones, y que hace hincapié en el aprendizaje no a través de la transmisión directa de maestro a alumno, sino de una manera no lineal a través de la exploración de una situación/problema/tema desde múltiples perspectivas.

El ideal de un "currículo de código abierto" impulsa la visión del curriculum 2.0 que valora el hecho de que profesores y alumnos participen en una cultura wiki de la producción y la colaboración mediante materiales de aprendizaje y recursos. El curriculum neoprogresivo, conectivista 2.0, tiene sus raíces en un discurso digital de aprendizaje 24/7, convergencia transmedia, inteligencias múltiples, crowdsourcing, contenido generado por el usuario, código abierto, la cultura de la nube, y demás.

Dicho curriculum se caracteriza por un conocimiento dinámico que está abierto a cambio. Es reconocido como algo en constante producción, a menudo refutado, socialmente contextual y transformado en su realidad. Una sociedad del aprendizaje, no lo olvidemos, es a la vez una sociedad planificada, impulsada por la necesidad de los gobiernos de garantizar que sus personas están constantemente equipadas con las competencias laborales necesarias para seguir siendo competitivos, y sobre todo es una sociedad reflexiva. Una sociedad reflexiva implica la capacidad de aprender cosas nuevas con el fin de mantenerse al tanto de los rápidos cambios sociales en los que los conocimientos adquiridos ya no son ciertos y firmes para siempre (Williamson, 2013).

El currículum promueve y esculpe las identidades de los alumnos, sus mentes y mentalidades. Lo que sabes te hace ser quien eres. Aprender el contenido del curriculum no significa simplemente que se luche exclusivamente por la adquisición y la comprensión de los conocimientos escolares. Encarna aprender a pensar, sentir y actuar como ciertos tipos de estudiantes y como ciertos tipos de personas. ¿Qué identidades son promovidas y moldeadas por el estilo de pensamiento que sustenta el diseño del currículum del futuro? ¿Qué aprenderán los estudiantes del futuro como maneras apropiadas de pensar, sentir y actuar?

4.3.7.2. Por un curriculum del futuro.

Al sacar el aprendizaje fuera de las puertas de la escuela, y dejarlo libre en un paisaje cultural rico en multimedia, las prácticas de aprendizaje se enlazan con el curriculum de la cultura comercial, una cultura que para algunos comentaristas educativos es participativa y sofisticada, aunque para otros resulta ideológicamente regresiva y agresivamente comercializada, conectada a los ideales altamente ideológicos de la educación de libre mercado sin intervención del Estado (Tucson, 2011).

El plan de estudios se podría entender como algo distribuido entre los contextos formales e informales, de manera permanente, con el aprendizaje cada vez más armonizado en todos los límites del espacio educativo y el ritmo. En lugar de los espacios educativos de las escuelas con sus aulas y libros de texto, el aprendizaje ocurre en muchos espacios formales e informales, incluyendo el hogar, la escuela, la comunidad y los espacios online. Y en lugar de la velocidad rítmica habitual de la escolarización, acorde a los horarios y la organización por etapas del plan de estudios, el aprendizaje permanente pasa a lo largo de todo el ciclo de vida, en contextos auténticos, justo a tiempo, y bajo demanda (Williamson, 2013). El aprendizaje permanente se entiende aquí como la pedagogía dominante de una "sociedad del conocimiento" futurista en la que el apren-

dizaje no es canalizado por algunas instituciones educativas, pero se dispersa difusamente en la misma atmósfera de la sociedad.

El plan de estudios del futuro no es sólo una cuestión de definición del contenido y el conocimiento oficial. Se trata de crear, esculpir, y afinar mentes, mentalidades e identidades, pero también de la promoción de un estilo de pensamiento en torno al ser humano, o de "mezclar" y "hacer" el futuro de las personas. El "conocimiento oficial" incrustado en cada uno de estos planes de estudios prototípicos es, por lo tanto, el resultado o efecto de complejos procesos en curso, interpretaciones, negociaciones, concursos y conflictos y compromisos y acuerdos que han constituido la formación de un estilo de pensamiento.

Volveremos a aprovechar el ejemplo de Q2L como un ejemplo con algunos aciertos interesantes. En Q2L, el diseño de aprendizaje tiene en cuenta la creación de vías entre las experiencias, comunidades y contextos, y reconsidera la "escuela" como un solo nodo dentro de una red más amplia de espacios de aprendizaje dentro y a través de las cuales los estudiantes se mueven. En lugar de definir la escuela como un lugar separado en el tiempo y en el espacio de las preocupaciones y de las comunidades de vida de los niños, Q2L lo define como un paisaje social que llega a la casa, así como a las comunidades locales y globales a los que pertenecen los estudiantes (Salen et al., 2011). Asimismo, clasifica las capacidades de los alumnos bajo ocho epígrafes bajo los cuales se enfatizan y potencian las posibilidades en que destacan, y activa cinco condiciones para el aprendizaje del estudiante: la necesidad de saber, una necesidad de compartir y reflejarse, una ocasión para compartir, un contexto de realimentación y evaluación continua, y canales para la distribución a través de comunidades internas y externas. En el intento de definir lo que los estudiantes van a saber y hacer después de la graduación, se consideró no sólo el conocimiento basado en el contenido, sino también aquellas prácticas y alfabetizaciones situadas que los estudiantes necesitan para utilizar este conocimiento de una manera que tenga sentido para ellos. Si los estudiantes no pueden

actuar en y con los conocimientos que adquieren en la escuela, no pueden persistir en la elaboración de sus propias identidades como estudiantes independientes.

En definitiva, la construcción de una sinergia mayor entre tecnología y curriculum - simbolizada por el énfasis que se le da a la investigación, a la competencia y a la creatividad por encima del conocimiento- significa que todos esos elementos empiezan a formar parte de una nueva manera psicológica de gestionar el curriculum. El futuro del currículum está sujeto a una nueva forma de experiencia psicológica profesional que actúa para dar forma a los estudiantes como almas creativas. El curriculum entiende el aprendizaje desde la perspectiva del cómo ver, pensar, sentir y actuar; forma las identidades y las mentes.

4.3.8. La reformulación de las instituciones escolares.

Este mundo de aprendizaje multidisciplinar del que hemos estado hablando, donde jugar y aprender son conceptos inseparables, es diametralmente opuesto al sistema educativo que actualmente organiza nuestras aulas. Sus rígidos estándares nacionales, las pruebas estándar, las estadísticas sobre el fracaso escolar que son corregidas con descensos en los presupuestos en educación... Tanta estandarización y una evaluación también mediatizada han acabado por reemplazar otros posibles métodos de aprendizaje, incluso aquellos que tenían su pequeño reducto de funcionamiento dentro del aula, impulsados a título personal por un profesor con intenciones innovadoras. La educación pública se encuentra pseudo-privatizada, marcada por la necesidad de estar a la altura en los resultados de unas pruebas internacionales (las pruebas PISA) que alimentan la mercadotecnia educativa. Al final nos encontramos ante un modelo educativo intrusivo y forzado, y no es sorpresa la desmotivación progresiva de los diversos agentes que participan de él.

4.3.8.1. Políticas, aprendizajes e instituciones educativas.

El énfasis anterior y la fe en la educación pública ha dado paso a su erosión y privatización a todos los niveles, ya sea a través de experimentos en las escuelas corporativas y los distritos escolares, a través de las escuelas charter y bonos, a través de programas de educación a distancia para los pobres raciales, la dramática privatización de la educación superior, o ya sea por medio de la introducción de tarifas a los usuarios para las bibliotecas y en especial los museos, y su transformación en el modelo de la industria cultural de la marca urbana en los sitios de atracción turística (Gudrais, 2008; Goldin, 2008; Reading, 1996; Goldberg, 2008).

Nuestro argumento es que nuestras instituciones de enseñanza han cambiado mucho más lentamente que los modos de aprendizaje creativos, colaborativos y participativos que ofrece Internet y una serie de tecnologías móviles contemporáneas. Parte de la razón del cambio, relativamente lento, es que muchas de nuestras instituciones tradicionales han sido tremendamente exitosas, si se mide en términos de resistencia y estabilidad.

Obviamente este contexto requiere un cambio del sistema educativo y de la institución escolar como peldaño último de una reformulación que resulta urgente a todos los niveles. Este aspecto afecta a la organización escolar y queda fuera del objetivo de esta tesis, pero no nos resistiremos a hacer una serie de apuntes y aportar una serie de enfoques que puedan ayudar al desarrollo de propuestas.

Hasta ahora, en términos generales (Eurydice, 2004; Plomp, Anderson, Law, & Quale, 2003), las políticas educativas destinadas a promover la sociedad del conocimiento se ha centrado principalmente en (Pedró, 2006):

- garantizar el acceso a la tecnología en todas las instituciones educativas reduciendo, por ejemplo, la ratio de estudiantes por ordenador y ofreciendo conexiones a Internet más rápidas.
- invertir en la formación permanente del profesorado.

- promover el uso de medios digitales como recursos educativos.
- crear incentivos para promover las innovaciones educativas y los experimentos centrados en las nuevas tecnologías.

Todas estas líneas políticas se concentran exclusivamente en el lado de la oferta al crear las condiciones para la incorporación de las tecnologías en las prácticas docentes regulares. En conjunto, parece existir una creciente preocupación acerca de los resultados de las inversiones realizadas de acuerdo con estos principios. Parece como si las promesas de innovaciones que mejorarían, radicalmente, tanto la calidad como los resultados de la educación escolar, gracias a aunar la disponibilidad de tecnologías con un profesorado muy bien formado, todavía no se hayan cumplido (Cuban, 2001; Kozma, 2003; Oppenheimer, 2004). Bajo las presentes circunstancias, sería difícil afirmar que los sistemas educativos realmente se están preparando para la sociedad del conocimiento.

¿Cómo podemos ampliar las posibilidades de aprendizaje dentro de las instituciones de aprendizaje convencionales para mantener el ritmo con nuestras opciones de consumo? ¿Es deseable esa expansión? Internet ofrece un acceso sin precedentes a una enorme cantidad de información y la posibilidad de una extraordinaria gama de modalidades de aprendizaje, no todas las cuales han sido probadas. La intención, pues, es ayudar a repensar la institución en términos de agencia y movimiento como una forma de hacer continuidades y discontinuidades visibles entre las instituciones tradicionales y virtuales.

El futuro de las instituciones de enseñanza convencionales es pasado, se acabó, a menos que los que dirigen el curso de nuestras instituciones de aprendizaje se den cuenta, ahora y con urgencia, de la necesidad de un cambio fundamental y fundacional. Las instituciones educativas están "desfondadas". La parte fundamental para este cambio es el entendimiento de que el aprendizaje participativo se trata de un proceso y no simplemente de un producto final. Nos preocupa la consideración de cómo el aprendizaje

ocurre hoy en día, no en algún futuro utópico o distópico distante. Nos preocupa conjeturar sobre el carácter de las instituciones de enseñanza y cómo cambian, cómo cambian los que pertenecen a ellos, y cómo las personas pueden trabajar juntos para cambiarlos.

La participación de los niños en los espacios públicos en red sugiere algunas nuevas formas de pensar sobre el papel de la educación pública. En lugar de pensar en la educación pública como una carga que las escuelas deben asumir por su cuenta, ¿qué es lo que ello significaría a la hora pensar en la educación pública como una responsabilidad de una red más distribuida de personas e instituciones? Y en lugar de asumir que la educación tiene como meta, principalmente, la preparación para el empleo y las carreras, ¿qué significaría pensar en la educación como un proceso de guiar a la participación de los niños en la vida pública de manera más general, una vida pública que incluye el compromiso social, recreativo y cívico? Y, por último, ¿qué probabilidades hay de conseguir ayuda en este esfuerzo de un conjunto comprometido y diverso de los espacios públicos que son más amplios de lo que tradicionalmente consideramos como instituciones educativas y cívicas? Además de los espacios públicos que están dominados por los intereses de los adultos, estos públicos deben incluir a aquellos que son relevantes y accesibles para los niños ahora, donde pueden encontrar modelos a seguir, reconocimiento, amigos y colaboradores que participan en el viaje de crecer en una era digital (Ito et al., 2010).

El concepto de emergencia es clave para pensar en el futuro de las instituciones de aprendizaje. El aprendizaje es el proceso complejo de formación de patrones que comienza a tomar forma y evolucionar como resultado de interacciones continuas a través y entre partes constituyentes más básicas. El surgimiento sucede constantemente en la educación. Nuevos campos emergen. La actividad intelectual marginal o periférica se convierte en el centro. Preocupaciones centrales, del mismo modo, se convierten periféricas. Campos enteros cambian en su enfoque, la metodología y el énfasis que se

pone en ellos. Al mismo tiempo, las instituciones cambian, así, a veces más gradualmente de lo que a uno le gustaría, pero lo hacen.

Una de las propuestas más interesantes es la de recrear y traducir el concepto de institución como una red movilizadora resultado de la era de la virtualidad (Davidson and Goldberg, 2009b). De hecho la visión de la institución educativa como una red horizontal, en lugar de nodos aislados inconexos, en la que incluso los profesores pueden crear subredes horizontales y colaborar con similares que trabajan de la misma manera en otros centros, resulta totalmente estimulante y muy acorde a los tiempos que corren. Las instituciones de aprendizaje movilizadoras se preocupan de erradicar algunas fronteras, creando otras y, de todas las formas posibles, fomentando la construcción de energías e interdependencias con lo que el aprendizaje esté integrado en todos los aspectos, en sus diversas operaciones y miembros activos de una comunidad más grande. De hecho, las instituciones movilizadoras movilizan la actividad colectiva y activan recursos inspiradores y productivos así como relaciones sociales. Casi cada institución educativa tiene, dentro de ella, y en su relación con la comunidad, algunos aspectos de movilización y algunos (literalmente) aspectos de inmovilización (Ito et al., 2009).

Otra lección para las instituciones de enseñanza es que deben ser de colaborativas al mismo tiempo de respetuosas por los esfuerzos individuales y, en consecuencia, necesitan desarrollar sistemas de recompensas adecuadas para los esfuerzos de colaboración.

4.3.8.2. Las instituciones de aprendizajes como redes movilizadoras.

Dado que el aprendizaje se lleva a cabo online, las deficiencias de las instituciones educativas públicas se hacen más evidentes. Incluso la educación superior pública ha perdido algo de su brillo, embotada por el creciente costo de la matrícula, así como un cambio de recursos de las instituciones públicas a las privadas debido a que la reducción de impuestos ha secado el apoyo público.

Este es un momento de transición. En este momento de transición particularmente crucial en el aprendizaje global, es imprescindible para quienes se dedican a las formas más amplias de aprendizaje, ser activistas críticos dentro de cualesquiera que sean las instituciones que ocupan. ¿Se producirá el futuro del aprendizaje en espacios virtuales o cara a cara, en las aulas tradicionales? La respuesta probable es que ni lo uno ni lo otro, pero ambos. Cuando el aprendizaje ocurre es menos importante que cómo y por qué y, aún más importante, lo que uno hace con lo que se aprende. El más importante de los estados para el futuro del aprendizaje es el de la imaginación (Davidson and Goldberg, 2009).

Creemos que las instituciones de aprendizaje se pueden desarrollar e implementar a fin de que hagan un mejor trabajo de desarrollo de la imaginación de la juventud y de utilizar los intereses especializados de los jóvenes y a efectos de poner en práctica formas sabias y rigurosas de intercambio de conocimientos. Por ello, resumimos diez principios (algunos de los cuales hemos apuntado en varias ocasiones a lo largo de estas líneas) recogidos a través de diversas lecturas, que son fundamentales para repensar el futuro de las instituciones de aprendizaje (Davidson and Goldberg, 2009b; Anderson and Balsamo, 2008):

1. *Autoaprendizaje*: incluso la lectura en línea, como Alan Liu nos recuerda, se ha convertido colaborativa, interactiva, no lineal y relacional, con la participación de múltiples voces (Liu, 1994).
2. *Estructuras horizontales*: Dada la variedad y el volumen de información disponible y la ubicuidad de acceso a las fuentes y recursos de información, las estrategias de aprendizaje pasan del enfoque sobre la información como tal a cómo juzgar información confiable, de memorizar información sobre cómo encontrar fuentes fiables. En definitiva, de aprender eso a aprender cómo, del contenido al proceso.

3. *De la Supuesta Autoridad a la Credibilidad Colectiva:* Aprender cada vez más preocupa no sólo por la forma de resolver las cuestiones relativas a la arquitectura de la información, la interoperabilidad y la compatibilidad, escalabilidad y la sostenibilidad, sino también por el modo de abordar los dilemas éticos. Se trata, además, de problemas de juicio para resolver las tensiones entre los diferentes puntos de vista en entornos cada vez más interdisciplinarios. Nos encontramos cada vez más trasladados hacia la creación de conocimientos interdisciplinarios y colaborativos, y de ambientes de aprendizaje con el fin de abordar los objetos de análisis y los problemas de investigación que son multidimensionales y complejos, y cuya resolución no puede ser desarrollada por una sola disciplina. La formación del conocimiento y el aprendizaje de este modo plantean desafíos más agudos de confianza. Si los entornos de aprendizaje más tradicionales confiaban en las autoridades de conocimiento o expertos certificados, ese modelo ya no puede soportar las crecientes complejidades ni la constitución relacional de dominios de conocimiento y los problemas que plantean.
4. *Una pedagogía de-centralizada:* Si los astrónomos profesionales pueden adoptar un método tan des-centrado para el ensamblaje de la información, sin duda universitarios y profesores de secundaria pueden desarrollar un método pedagógico basado también en la comprobación colectiva, el escepticismo inquisitivo, y la evaluación de grupo (Davidson, 2010)
5. *Aprendizaje en red:* Si el aprendizaje individualizado está encadenado a una visión social impulsada por la racionalidad del "dilema del prisionero" en el que uno coopera sólo si se maximiza el interés propio, el aprendizaje en red está comprometido con una visión de lo social haciendo hincapié en la cooperación, la interactividad, la reciprocidad, y el compromiso social por su propio bien y por la gran productividad a la que, con mucha frecuencia, conduce. La

potencia de diez que trabajan de forma interactiva superará siempre el poder de uno mirando para vencer a los otros nueve.

6. *Educación Open Source*: Si el aprendizaje individualizado está en gran parte atado a un régimen social de la propiedad intelectual, protegido por copyright y la propiedad privatizada, el aprendizaje en red está comprometido al final a una fuente abierta y a un régimen social de contenido abierto. El aprendizaje individualizado tiende mayoritariamente a ser jerárquico: uno aprende del maestro o de expertos, sobre la base mayoritariamente de publicaciones protegidas por derechos de autor que llevan el estado actual del conocimiento. El aprendizaje en red es, en cuanto menos, de igual a igual y con más contundencia que muchos-a-muchos... El deseo (en todos los lados) de la interactividad alimenta esta forma impulsada digitalmente de red social, tanto en el aprendizaje como en las prácticas económicas. Proporciona los circuitos y nodos, la energía de combustión y el motor de la actividad innovadora comprometida y sostenida, lo que desató la creatividad, la ampliación de la circulación de ideas y prácticas, la puesta a disposición de los sitios de prueba para desarrollos innovadores, incluso el laboratorio para la valiosa, aunque a veces dolorosa, lección de aprender del fracaso.
7. *El aprendizaje como conectividad e interactividad*: Las conectividades e interactividades posibles gracias a las redes sociales en sus mejores resultados producen conjuntos en los que los miembros tanto apoyan como sostienen, obtienen y amplían mutuamente el aprendizaje, las contribuciones y productos de aprendizaje... por lo tanto nuestra arquitectura tecnológica es hacer rápidamente el trabajo por la red el trabajo por defecto -en contraste con el trabajo aislado e individualizado por defecto. Más lento de adaptación, la arquitectura organizativa de nuestras instituciones educativas y la entrega pedagógica están empezando a hacerse populares y ponerse al día.

8. *Aprendizaje Permanente:* Se ha hecho evidente que desde el punto de vista del aprendizaje participativo no hay finalidad. El aprendizaje dura toda la vida. Es de toda la vida en el sentido también, quizás anti-platónicamente, que los cada vez más rápidos cambios en la distribución del mundo significan que debemos aprender necesariamente de nuevo, adquirir nuevos conocimientos para enfrentar los desafíos de las condiciones novedosas, la aplicación de las lecciones a situaciones y desafíos sin precedentes. No se trata sólo de que las perspectivas económicas lo exigen; cada vez más "nuestra" sociabilidad y cultura ahora también lo requieren y, a veces, urgentemente, pues tiene que ver con la supervivencia de cada cuál. Queda abierta la cuestión de si todavía el aprendizaje conectado, de código abierto, interactivo, en red, horizontal, de toda la vida tendrá un impacto epistemológico transformador en lo que aprendemos en nuestras instituciones educativas. Pero lo cierto es que los cambios pedagógicos que hemos enumerado han cambiado radicalmente la forma en que sabemos cómo sabemos.
9. *Instituciones de aprendizaje como redes movilizadoras:* las redes permiten la movilización que hace hincapié en la flexibilidad, interactividad, y en los resultados. La movilización, a su vez, fomenta y permite la interactividad de redes que dura el tiempo que es productivo, abriendo o dando paso a las nuevas redes que interactúan mientras los mayores osifican o los recién emergentes señalan nuevas posibilidades. Por lo tanto, la cultura institucional se desplaza desde el peso a la luz, de la asertividad a la habilitación. Con esta nueva formación de la comprensión y la práctica institucional, los desafíos que afrontamos tienen que ver con consideraciones tales como la fiabilidad y la previsibilidad junto a la flexibilidad y la innovación.
10. *Escalabilidad flexible y Simulación:* Las nuevas tecnologías permiten a los grupos pequeños, cuyos miembros están distanciados físicamente entre sí, aprender colaborativamente juntos y el uno del otro; pero también permiten

mayores interacciones, más anónimas pero igualmente productivas. Ellos hacen posible, a través de simulaciones virtuales, aprender acerca de los procesos a gran escala, los sistemas de vida y las estructuras sociales sin que ninguno tenga que observar o recrearlos en la vida real.

En síntesis, cuando abogamos por un cambio institucional para las instituciones de aprendizaje, estamos haciendo suposiciones sobre la estructura profunda del aprendizaje, sobre la cognición, sobre la forma en que la juventud de hoy aprende (sobre) su mundo en ambientes informales, teniendo en el escenario un clamoroso desajuste entre la emoción generada por el aprendizaje informal y la conversión del aprendizaje común en una rutina en muchas de nuestras instituciones de educación formal. Abogamos por un cambio institucional, porque creemos que nuestras instituciones educativas formales actuales no están tomando suficiente ventaja de los modos de aprendizaje digital y participativo que se pueden poner a disposición de los estudiantes de hoy.

4.3.9. Algunos ejemplos de organizaciones que han afrontado el cambio.

Finalmente, vamos a enumerar, brevemente, algunos ejemplos de escuelas que aportan pequeños/medianos/grandes cambios (más allá de algunos que ya hemos nombrado), ya que muestran que la necesidad de cambio es una pulsión global, y que las soluciones distan mucho de ser únicas (Davidson and Goldberg, 2009):

- Florida Virtual School <http://www.flvs.net>. La Escuela Virtual de la Florida fue fundada en 1997 como la primera escuela secundaria pública a través de Internet en todo el estado. La escuela tiene como objetivo ofrecer una educación de alta calidad, basada en la tecnología para los estudiantes que no han destacado en el sistema escolar tradicional. Los estudiantes tienen la flexibilidad para trabajar a su propio ritmo, seleccionar sus propias clases, y elegir sus propios entornos. Sin embargo, a pesar de la falta de una comunidad física de estudiantes y profesores, FVS se asegura de dar a los estudiantes la orientación

individual, retroalimentación personal, y oportunidades de colaboración a través de una variedad de medios, incluyendo a través de teléfono, correo electrónico, salas de chat, mensajería instantánea, y foros de discusión.

- Brooks Global Studies Extended Year Magnet School Greensboro, North Carolina,

<http://schoolcenter.gcsnc.com/education/school/school.php?sectionid=6952>.

En Brooks, creen que las mejoras rápidas en la tecnología y las comunicaciones han hecho que sea esencial para los jóvenes de hoy aprender sobre el mundo y las culturas humanas. Por lo tanto, el enfoque de la escuela es la alfabetización mundial, con un compromiso con el aprendizaje colaborativo y la tecnología. El programa global de estudios hace hincapié en los cinco grandes temas de geografía desarrollados por la National Geographic Society: ubicación (exactamente donde en lugares de la superficie de la Tierra se encuentran); lugar (las características físicas y humanas de los lugares específicos que los diferencian de los demás); relaciones dentro de los lugares (cómo los seres humanos interactúan con su entorno); movimiento (como las personas, los productos, la información y las ideas cambian dentro y entre los países); y regiones (cómo se forman las regiones y se desarrollan).

- The Computer School New York, New York, <http://www.thecomputerschool.org/index.php>. Esta escuela media fue fundada en 1983, como resultado de una donación de los impulsores del programa Logo en el MIT. Aunque la programación y la tecnología informática han dejado a la tortuga verde de Logo muy atrás, la Escuela de Informática continúa centrándose en su misión original: educar a los niños para convertirse en tecnológicamente conscientes y entender el poder de la informática y la tecnología relacionada con el acceso a la información y los recursos extendidos por toda la comunidad global. Para alcanzar estos objetivos, la tecnología está integrada en todos los aspectos del plan de estudios y la vida escolar. El resultados son, idealmente, buenos estu-

diantes capaces de expresarse con claridad y coherencia a través de una variedad de tecnologías y medios.

- Denali Borough School District Alaska, <http://denali.ak.schoolwebpages.com/education/district/district.php?sectionid=1>. A partir del otoño de 2004, se distribuyeron ordenadores portátiles a todos los estudiantes desde sexto a duodécimo en el remoto Distrito Escolar de Denali Borough. A diferencia de muchos de esos programas, que a menudo no ven resultados deseados debido al privilegio de los equipos sobre el cambio más fundamental, el Denali Borough se compromete a acompañar a los ordenadores portátiles con una revisión a largo plazo del plan de estudios y un nuevo enfoque para el aprendizaje. Este programa ha creado un ambiente en el aula en el que los estudiantes adquieren una mayor responsabilidad de su propia educación y trabajan junto a sus maestros para aprender nuevas habilidades y formas de enfocar problemas. La estructura del aula tradicional y el medio ambiente ha sido sustituido por un plan de estudios basado en proyectos en los que los estudiantes usan programas en red para crear proyectos digitales de investigación, cajas electrónicas para confirmar afirmaciones, y servidores de la escuela para guardar su trabajo. Desde que se inició el programa, el desempeño académico ha aumentado, y los problemas de disciplina han disminuido. Estudiantes educados en casa constituyeron el único grupo que en el Estado cumplió con el estándar nacional AYP (Progreso Anual Adecuado). La misión del proyecto es la siguiente: el distrito de Denali Borough School, con estudiantes proactivos, los padres y la participación comunitaria, proporciona una educación de calidad enriquecedora y diversa que impulsa a los estudiantes, promueve el aprendizaje permanente, y produce ciudadanos conscientemente involucrados a nivel local.
- School of the Future New York, New York, <http://www.sofechalk.org/home.aspx>. La Escuela del Futuro en la ciudad de Nueva York es una de las muchas escuelas que integran con éxito los principios de la Coalición de Escuelas

Esenciales (clases pequeñas, un énfasis en la profundidad en lugar de en la cobertura amplia, los profesores que actúan como entrenadores y guías, un plan de estudios interdisciplinario, el uso creativo de los recursos tecnológicos, y la colaboración entre profesores, <http://www.essentialschools.org>). El curriculum en esta institución de sexto a duodécimo grado está basado en proyectos y se centra en la evaluación punto-a-punto. Los estudiantes de octavo grado deben presentar un portafolio (a menudo, pero no exclusivamente, digital) a un grupo de estudiantes de sexto y séptimo grado, al final del año. Esta cartera se utiliza para evaluar si están listos para la escuela secundaria. Los estudiantes de secundaria, por su parte, deben completar cuatro proyectos de investigación independientes (uno por año) que se exhiben y presentan a un grupo de compañeros de estudiantes, padres y maestros. Estos proyectos se diseñan y llevan a cabo en su totalidad por los estudiantes, con la orientación de un equipo de profesores especializados.

4.4. Referencias bibliográficas principales

- Anderson S. y Balsamo, A. (2008) *A Pedagogy for Original Synners*. En: Tara McPherson (Edit.) *Digital Youth, Innovation, and the Unexpected* (pp.241-259). Cambridge, MA: MIT Press).
- Arendt, H. (1993) *La condición humana*. Barcelona: Paidós.
- Arendt, H. (1995) *De la historia a la acción*. Barcelona: Paidós
- Arendt, H. (1996) *La crisis en la educación*. En: Arendt, Entre el pasado y el futuro. Barcelona: Edit. Península.
- Avery, C. (2007) *Comment on "Future of Learning Institutions in a Digital Age*, Institute for the Future of the Book, comment posted on March 18, 2007. <http://www.futureofthebook.org/HASTAC/learningreport/i-overview>
- Boyle, J. (2006). *A Closed Mind about an Open World*, Financial Times (August 8, 2006).
- Bromley H. y Apple, M. (1998) *Educational Computing as a Social Practice*. Albany: State University of New York Press.
- Buber, M. (1969) *Yo-Tú*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Castells, M. (1997) *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volumen 1, La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial.
- Davidson, C. (2010). *The Rewired Brain: The Deep Structure of Thinking for the Information Age*. Viking Press.
- De Pablos Pons, J. (2006) *El Cine y la pintura: una relación pedagógica*. Icono 14, nº7. Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías, Madrid.
- Deleuze, G. (1995) *Deseo y placer*. Archipiélago, 23, p. 12-20.
- Escudero Muñoz, J.M. (1999) *La calidad de la educación: grandes temas y series*

interrogantes. Agenda académica, 6 (1), pp. 39-62.

Escudero Muñoz, J.M. (2004) La reforma de las reformas. Barcelona: Ariel.

Eurydice. (2004) Key Data on Information and Communication Technology in Schools in Europe. Brussels: Eurydice.

Garcés, M. (2002) En las prisiones de lo posible. Barcelona: Edicions Bellaterra.

Garcés, M. (2007) *La experiencia del nosotros*, Zehar, 60-61. Bilbao.

García Molina, J. (2012) Cartografías pedagógicas para los educadores sociales. Barcelona:UOC

Gardner, H. (1994) Educación artística y desarrollo humano. Barcelona, Paidós.

Gardner, H. (1995) Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica. Barcelona, Paidós.

Gibson, M. y McHoul, A. (2006). *Interdisciplinarity*, En: A Companion to Cultural Studies Oxford: Wiley-Blackwell.

Goldberg, D. (2008) "Enduring Occupations. En: The Threat of Race. Oxford: Wiley-Blackwell.

Goldberg, D. (2002) The Racial State. Oxford: Basil Blackwell.

Goldin, C. (2008) The Race between Education and Technology. Cambridge, MA: Belknap Press.

Goleman, D. (1995) Emocional Intelligence. Nueva York. Bantam Books.

Gudrais, E. (2008) *Unequal America: Causes and Consequences of the Wide—and Growing—Gap between Rich and Poor*, Harvard Magazine (July–August 2008) (<http://harvardmagazine.com/2008/07/unequal-america.html>)

Hernández, F. (2011) *Pensar la relación pedagógica en la universidad desde el encuentro entre sujetos, deseos y saberes*. I Jornadas sobre Relación Pedagógica en la Universidad. Barcelona, 14 u 15 de julio de 2011.

- Hernández y Hernández, F. (2011) *¿Qué he venido a hacer aquí? La relación pedagógica como trama de relaciones*. I Jornadas sobre Relación pedagógica en la Universidad: saberes, estudiantes, evaluación e investigación. Universitat de Barcelona, Barcelona, 14 y 15 de julio de 2011.
- Johnson, K. (2011) *The effect of Twitter post on students' perceptions of instructor credibility*. Learning, Media and Technology, 36 (1), pp. 21-38.
- Liu, A. (1994) *The Voice of the Shuttle: Web Page for Humanities Research* (<http://liu.english.ucsb.edu/the-voice-of-the-shuttle-Web-page-for-humanities-research/>).
- McLuhan, M. (1967) *The Medium is The Massage*. Gingko Press; 9th edition (August 1, 2001)
- Pinar (2005) *Curriculum Theory*, 8. Also on the "miseducation" of the Internet, see Ellen Seiter, *The Internet Playground: Children's Access, Entertainment and Mis-Education* (New York: Peter Lang, 2005), and Molnar, School Commercialism.
- Plomp, T., Anderson, R. E., Law, N., & Quale, A. (2003) *Cross-national Information and Communication Technology Policies and Practices in Education*. Greenwich: Information Age Publishing.
- Prats, L. (2005) *Cine para educar*. Barcelona: Editorial Belacqva.
- Readings, B. (1996) *The University in Ruins*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Ryan, M. L. (2004): *La narración como realidad virtual*. Barcelona, Paidós.
- Sáez, J. (2011) *El seductor*. En: J. Sáez y García (Coords.) *Metáforas del educador*. Valencia: Nau Llibres.
- Sidorkin, A. (2007) *Las relaciones educativas*. Barcelona: Octaedro.

- Stipek, D. (1988) *Motivation to learn: from theory to practice*. Allyn and Bacon, 1988.
- Tedesco, J. C. (2003). *Los pilares de la educación del futuro*. En: Debates de educación (2003: Barcelona) [ponencia en línea]. Fundación Jaume Bofill; UOC. [Fecha de consulta: 12/09/11]. <http://www.uoc.edu/dt/20367/index.html>
- Tonucci, F. (2011) *¿Por qué a los niños no les gusta leer y escribir?*, IV Congreso de Educación de La Alcudia (Valencia), 2011.
- Tucson, AZ. (2011) *Partnership for 21st Century Skills*, 21st Century Readiness for Every Student: A Policymaker's Guide, http://www.p21.org/storage/documents/policymakersguide_final.pdf
- Young, M. (2012) *Education, Globalisation and the 'Voice of Knowledge*. En: H. Lauder y colegas (Edits.) *Educating for the Knowledge Economy: Critical Perspectives* (pp.139-151). New York: Routledge Press.

Algunas consideraciones para la agenda investigadora

Parece ser de frecuencia natural, aunque he podido constatar que no siempre, finalizar una exploración o investigación en ciencias sociales apuntando algunas conclusiones que se desprenden del trabajo realizado, ya sea de sus aportaciones teóricas como de sus resultados procedentes de un trabajo de campo realizado con sujetos decididos a opinar sobre aquello que se les pregunta y de las que se supone les interesa y están capacitados para opinar. En el caso teórico, creo que he ido dejando caer, es decir subrayando aquellos temas o aspectos que son susceptibles de profundización y en nuestro trabajo no aparecen más que de soslayo o solamente apuntados, por lo tanto, no cabe insistir más en ello, aunque reconozco que siempre viene bien recordar, en última instancia, los logros o defectos que la tesis presenta. A juicio de los expertos me someto,

aunque si he de decir algo en mi descargo sobre mi decisión de no recrear parte de lo ya dicho y argumentado, tiene mucho que ver con el sentimiento de no seguir repitiendo una y otra vez las mismas ideas y terminar por cansar a los miembros de la Comisión, si es que al finalizar su lectura ya no lo está.

En cuanto al trabajo de campo es evidente que no ha formado parte de los intereses que orientan mi agenda investigadora. Lo que no quiere decir que no los tenga presente para más adelante. Si este proyecto llegara a tener sentido, y en este momento creo que lo tiene, uno de los temas urgentes a plantear sería escuchar la voz de los educadores que desean instalarse en otra situación porque se les hace difícil soportar la que ahora viven. Desde este punto de vista, no descarto, teniendo como tengo recursos y posibilidades debido a mis responsabilidades docentes en este territorio de saberes en que me muevo, el llevar a cabo una investigación más empírica, de corte menos analítico, que trate de confirmar las posibilidades que encierra la educación de, por y a través de las redes sociales de una ciudadanía, incluyendo el profesorado, que trate, como decía Gramsci, de incorporarse a su época. Espero no perder la ilusión por este proyecto que me da tanta vida como deseo, el mismo que siento por mi profesión de docente y enseñante.

Hasta entonces, gracias por la lectura que habrán hecho y también por las sugerencias que, con motivo de ella, tengan que hacerme.