

● M. Domingo, J.A. Sánchez y J.M. Sancho  
Barcelona (España)

Recibido: 31-05-2013 / Revisado: 13-07-2013

Aceptado: 02-08-2013 // Preprint: 15-11-2013

Publicado: 01-01-2014 / Código RECYT: 21880

DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-15>

# Investigar con y sobre los jóvenes colaborando y educando

Researching on and with Young People: Collaborating and Educating

## RESUMEN

Este artículo da cuenta de una investigación colaborativa realizada con y sobre los jóvenes. En este trabajo, cinco grupos de estudiantes de cuarto de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), de otros tantos centros de Cataluña, han realizado cinco estudios etnográficos de forma colaborativa entre ellos, algunos de sus docentes y miembros de nuestro equipo de investigación, con la finalidad de explorar cómo y con qué los jóvenes se comunican, expresan y aprenden dentro y fuera de las instituciones educativas. Comienza discutiendo las dimensiones de la colaboración en la educación, teniendo en cuenta las aportaciones del aprendizaje colaborativo y cooperativo y las potencialidades de los recursos digitales, y situando los antecedentes y las particularidades del trabajo llevado a cabo. Sigue con la caracterización de cómo y en qué ha consistido la investigación con los jóvenes a los que invitamos a ejercer como investigadores. Los resultados se centran en la descripción y conceptualización de las formas de colaboración a las que ha dado lugar la producción de estos cinco estudios etnográficos en cada uno de los centros utilizando tecnologías digitales. Finalmente, se discuten las implicaciones del trabajo realizado y se señalan sus limitaciones lo que se configura como la principal aportación para quienes se propongan investigar con y sobre los jóvenes colaborando, educando y utilizando recursos digitales.

## ABSTRACT

This paper reports on collaborative research on and with young people. In this study five groups of students in the final year of their Compulsory Secondary Education (CSE) from five different schools developed five ethnographic studies about how they communicate, express themselves and learn inside and outside school, with the support and collaboration of teachers and members of our research group. The paper begins by discussing the dimensions of collaboration in education, taking into account the contribution of collaborative and cooperative learning, and the potential of digital resources, situating earlier influences and characterizing the work realised. Then there is a description of the research carried out on and with the young people we invited to perform as investigators. The results focus on the description and conceptualization of the different types of collaboration that have emerged while carrying out the ethnographic studies in each of the schools using digital technologies. Finally, we discuss the implications and limitations of the work as a contribution to anyone interested in researching on and with young people, collaborating, educating and using digital resources.

## DESCRIPTORES / KEYWORDS

Comunicación digital, aprendizaje colaborativo, formación, educación secundaria, colaboración, cooperación, investigación, etnografía.

Digital communication, collaborative learning, training, secondary school, collaboration, cooperation, research, ethnography.

◆ Dra. María Domingo-Coscollola es Profesora Lectora de la Facultad de Educación de la Universitat Internacional de Catalunya (España) ([mdomingoc@uic.es](mailto:mdomingoc@uic.es)).

◆ Dr. Joan-Anton Sánchez-Valero es Profesor Colaborador del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona (España) ([joananton.sanchez@ub.edu](mailto:joananton.sanchez@ub.edu)).

◆ Dra. Juana M. Sancho-Gil es Catedrática de Universidad del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona (España) ([jmsancho@ub.edu](mailto:jmsancho@ub.edu)).

## 1. Estado de la cuestión

Este artículo da cuenta del proceso y resultados de una de las fases del proyecto de investigación In-Out. En ella, cinco grupos de estudiantes de cuarto de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), de otros tantos centros, han llevado a cabo estudios etnográficos para explorar cómo y con qué se comunican, expresan y aprenden dentro y fuera del centro. Lo más innovador de la metodología utilizada ha sido, por una parte, invitar a los estudiantes a ser investigadores de un fenómeno que les atañe e implica directamente e invitarlos a hacerlo en colaboración con sus docentes y profesores de la universidad. Y por otra, extender el concepto de aprendizaje colaborativo basado en las tecnologías digitales más allá de la utilización de una determinada plataforma (Lehtinen & al. 1999). Esto constituye un ejemplo de lo que puede significar investigar y educar en colaboración sobre y con tecnologías.

### 1.1. Dimensiones de la colaboración

El interés por el aprendizaje colaborativo o cooperativo, a menudo utilizados como sinónimos, se ha visto propiciado por el auge de las tecnologías digitales y los currículos basados en competencias (OECD, 2005; European Communities, 2007; Hmelo-Silver, Chinn, Chan & O'Donnell, 2013). Sin embargo, no es nuevo en el campo de la educación ni en la historia de la humanidad. Si revisamos la evolución de las civilizaciones, la línea que da continuidad a la especie humana y al desarrollo de los individuos y pueblos es la capacidad de colaborar, de trabajar con otra u otras personas en la realización de una obra, o la capacidad de cooperar, de obrar juntamente con otro u otros para un mismo fin. De hecho, todos los desarrollos tecnológicos que han hecho pensar en la capacidad de progresar de la especie humana tienen una fuerte base colaborativa o cooperativa (Sennett, 2012).

Sin embargo, la Escuela, en sus más de ciento cincuenta años de existencia, más que en la colaboración y la cooperación se ha basado y ha fomentado sobre todo la individualidad, practicada en grandes grupos, y la competitividad. A pesar de que movimientos como el de la Escuela Progresista (Estados Unidos) y la Escuela Nueva (Europa) comenzaron a poner el foco más en el proceso que en el resultado del aprendizaje, entendiendo la colaboración no sólo como una práctica docente sino como una amplia estrategia para aprender juntos y juntarse para aprender.

Nuestra investigación se fundamenta en esta noción pedagógica del aprendizaje colaborativo y en la propuesta de Vygotsky (1929) de que existe una relación dialógica entre el individuo y su entorno. De ahí

la importancia de la noción de zona de desarrollo próximo y de la mediación para favorecer las habilidades de pensamiento de orden superior. En este proceso de desarrollo, los individuos no sólo dominan los aspectos de la experiencia cultural sino los hábitos, las formas culturales del comportamiento y los métodos culturales de razonamiento. La colaboración entre jóvenes y adultos puede contribuir al crecimiento cognitivo, emocional y social según la importancia «de la presencia o ausencia de ciertos tipos de instituciones (por ejemplo las escuelas), las tecnologías y las herramientas semióticas (por ejemplo, bolígrafos y ordenadores)» (Hogan & Tudge, 1999: 41).

Existen estudios que combinan las nociones de aprendizaje colaborativos con las potencialidades de las tecnologías digitales que se centran en el papel de la interacción, la intervención del profesorado en el espacio colaborativo y la construcción colaborativa de conocimiento (Scardamalia & Bereiter, 1994; Yang & Wang, 2013). En nuestro caso, la existencia de entornos virtuales que fomentan la colaboración y el intercambio reviste una importancia fundamental. Estos ambientes pueden caracterizarse como espacios digitales en línea donde podemos compartir información con otros (Snowdon, Churchill & Munro, 2001) y trabajar juntos, actuando como facilitadores en el trabajo colaborativo (Guitert, Romeu & Pérez-Mateo, 2007; Sánchez, Forés & Sancho, 2011). Permiten una asincronía en el espacio y en el tiempo que resulta muy útil, sin olvidar que, como todo entorno virtual, sólo es un recurso y no garantiza la interacción ni la colaboración. De hecho, para crear un ambiente de colaboración no hacen falta herramientas digitales ni virtuales, aunque pueden facilitarlas, y el éxito o fracaso de éste no suele depender de las herramientas.

En nuestra investigación, no nos planteamos el uso de entornos virtuales colaborativos como un objetivo, sino la apropiación de éstos en la medida que puedan facilitar o mejorar la colaboración (Sánchez & al., 2011). Por tanto, no hemos escogido a priori una herramienta y se han utilizado los recursos digitales que mejor se han adaptado a las necesidades de cada centro y al proceso de aprendizaje.

### 1.2. Antecedentes del estudio

Últimamente se ha venido argumentando la necesidad y la conveniencia de incluir a los jóvenes en los procesos de investigación pasando de la noción de investigar sobre los jóvenes a investigar con los jóvenes (Kirby, 2004; Fraser, Lewis, Ding, Kellett & Robinson, 2004; Australian Research Alliance for Children and Youth, 2009; Hernández, 2011). En esta línea, exis-

ten proyectos de investigación y aprendizaje colaborativos entre instituciones y ciclos del sistema educativo que, como en nuestro caso, entienden la colaboración como estrategia para aprender juntos y juntarse para aprender, de los que destacamos:

Investigación colaborativa con profesorado y alumnado de secundaria. A través del proyecto «Teaching and Learning Research Programme» (TLRP), se llevaron a cabo ocho proyectos interdisciplinares donde docentes e investigadores colaboraron durante cuatro años en distintas instituciones educativas. Una de las acciones fue realizar con jóvenes de once a dieciséis años una investigación a partir de cuestiones relevantes de sus vidas (Gillen & Barton, 2010).

Investigación-acción participativa con jóvenes y profesores de secundaria. Desde la Universidad de Queensland (Australia) se ha promovido durante los últimos diez años proyectos colaborativos con profesores, estudiantes de secundaria y universitarios a través de procesos de Participatory Action Research (PAR) (Bland & Atweh, 2007).

Investigación participativa entre la universidad e instituciones educativas formales e informales, a partir de la producción visual. Durante los últimos años, en el contexto latinoamericano, desde la educación artística, han empezado a surgir líneas de investigación con jóvenes desde la idea del joven como productor visual (Edarte, 2013).

### 1.3. Proyecto IN-OUT

El proyecto IN-OUT de I+D+i: «Vivir y aprender con nuevos alfabetismos dentro y fuera de la escuela secundaria: aportaciones para reducir el abandono, la exclusión y la desafección escolar de los jóvenes» parte de la constatación de que la mayoría de los centros de secundaria no parecen estar preparados ni equipados para afrontar los cambios de la sociedad contemporánea. Esta realidad genera «alienación, apatía, desafección, aburrimiento y aprensión» (Birbili, 2005: 313). Además, el escaso impacto de las tecnologías digitales en estos centros (Hernández & Sancho, 2011; Sancho & Alonso, 2012) aumenta la diferencia entre las experiencias de los jóvenes dentro y

fuera de la institución, configurando dos culturas con distintas expectativas (King & O'Brien, 2002). Así, la hipótesis inicial de este proyecto es que existe una desconexión entre lo que el centro de secundaria considera que es aprender (mayoritariamente escuchar, hacer ejercicios y dar cuenta en el examen) y cómo los jóvenes aprenden fuera del centro en comunidades de intercambio utilizando distintos alfabetismos. Para explorar esta hipótesis y ofrecer alternativas, nos planteamos estudiar cómo aprenden los jóvenes dentro y

**En este proceso de desarrollo, los individuos no sólo dominan los aspectos de la experiencia cultural sino los hábitos, las formas culturales del comportamiento y los métodos culturales de razonamiento. La colaboración entre jóvenes y adultos puede contribuir al crecimiento cognitivo, emocional y social, según la importancia «de la presencia o ausencia de ciertos tipos de instituciones (por ejemplo, las escuelas), las tecnologías y las herramientas semióticas (por ejemplo, bolígrafos y ordenadores)» (Hogan & Tudge).**

fuera del centro. Y decidimos hacerlo con ellos. De este modo, una fase fundamental del proyecto es llevar a cabo una investigación en cinco centros de secundaria de Cataluña. Destacamos la particularidad de que los investigadores han sido cinco grupos de estudiantes, acompañados y en colaboración con el equipo de investigación de la universidad integrándose al menos un docente de cada entidad participante.

### 2. Material y métodos

Cuando planificamos nuestro estudio, el currículo de cuarto de ESO de Cataluña incluía la realización de un proyecto de investigación grupal. Este proyecto, al que se dedicaba una hora semanal, se entendía como «un conjunto de actividades de descubrimiento por parte del alumnado en torno a un tema escogido y acotado, en parte por él mismo, bajo la orientación del profesorado» (Departament d'Educació, 2010: 251). Por lo que convenimos con los cinco centros participantes que los estudiantes lo realizarían con nosotros y que, además de ser presentado públicamente en la

Universidad de Barcelona (UB), sería evaluado por el centro. Una decisión que contribuiría a dar sentido al proceso y a los resultados de los estudios, aunque como veremos en el apartado de resultados, no fue así en los cinco casos. El hecho de trabajar con y sobre jóvenes y hacerlo en un contexto institucional convirtió la negociación con ellos, sus familias y los centros en una parte esencial de la investigación para satisfacer los requisitos éticos.

El posicionamiento epistemológico y metodológico de esta investigación que implica a centros de secundaria y estudiantes de quince y dieciséis años durante varios meses de trabajo continuado y exigente, nos lleva a hablar de una muestra intencional (Patton, 2002) caracterizada por su calidad y no su cantidad. Las entidades participantes son representativas de los diferentes grupos socioeconómicos existentes (tabla 1). También pusimos especial atención en que los grupos representasen a los colectivos de alumnos: los que responden a las expectativas de los docentes, los que responden ampliamente y los que no responden (como mínimo dos en cada grupo).

En coherencia con los objetivos del proyecto y el

Institución	Profesorado	Alumnado
Universidad de Barcelona	7	5
Escola Virolai (Barcelona)	1	6
Instituto Alfacs (Sant Carles de la Ràpita)	1	11
Instituto Mallola (Esplugues de Llobregat)	1	6
Instituto Palau (Sant Andreu de la Barca)	2	6
Instituto Ribera Baixa (Prat de Llobregat)	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>39</b>

interés de los jóvenes, se plantearon cinco estudios etnográficos colaborativos que, aunque cada grupo pudo elaborar sus objetivos y preguntas, se centraron en la exploración de estas cuestiones:

- Cómo y con qué nos comunicamos, expresamos y aprendemos dentro y fuera del centro.
- Qué conexiones, desconexiones, complementariedades o distancias existen entre el aprendizaje dentro y fuera del centro.

En relación a los métodos de recogida de información, el equipo de cada centro (configurado por estudiantes y docentes de secundaria y de la universidad) fue decidiendo y aprendiendo las técnicas que le permitían avanzar

el estudio etnográfico. En resumen, éstas consistieron en: observaciones y auto-observaciones, diarios de campo, documentación audiovisual (fotografía, vídeo, música, etc.), entrevistas y grupos de discusión.

Durante las sesiones presenciales, se combinaron momentos de formación sobre estas técnicas con momentos de investigación sobre ellos, sus contextos y recursos de comunicación, expresión y aprendizaje. Otros aspectos abordados fueron:

- Cómo analizar la información: identificar diferencias y semejanzas entre la comunicación, la expresión y el aprendizaje dentro y fuera del centro.
- Cómo elaborar la información: escritura de los relatos etnográficos individuales y del informe final con la preparación de la presentación pública.

Las dimensiones de colaboración del proceso, las metodologías y los recursos digitales utilizados se explican en la tabla 2.

El trabajo con los jóvenes se realizó entre octubre de 2012 y abril de 2013 excepto en el instituto Els Alfacs que se prolongó hasta mayo. En todos los casos, con encuentros semanales de cada equipo e intercambio de información y comunicación mediante los recursos tecnológicos seleccionados por cada centro. El proceso de investigación y aprendizaje colaborativo terminó con la presentación pública de los cinco proyectos en la UB, acto al que asistieron compañeros y familiares de los estudiantes y profesorado de primaria, secundaria y universidad.

### 3. Análisis y resultados

En nuestra investigación, se dieron algunas de las características de los estudios reseñados. Sobre todo la relacionada con el rol protagonista de los estudiantes que se pusieron en el papel de investigadores y pasaron de reproducir a producir conocimiento.

Los resultados de este proceso de investigación y aprendizaje colaborativo han sido muchos y de distinto carácter. Muchos de ellos han proporcionado grandes satisfacciones a todos los implicados, aunque sean difíciles de plasmar en el contexto de este artículo. Nos referimos, por ejemplo, al cambio de actitudes, al aumento de la implicación, a cómo los estudiantes se au-

Aprendizaje e investigación colaborativos	entre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de investigadores de la universidad.</li> <li>• Profesores de universidad y de secundaria.</li> <li>• Profesores de universidad y profesores y estudiantes de secundaria.</li> <li>• Estudiantes de secundaria de cada centro.</li> <li>• Estudiantes de secundaria de cinco centros.</li> </ul>	con	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologías y prácticas de trabajo colaborativo.</li> <li>• Variedad de recursos digitales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno virtual de aprendizaje.</li> <li>• Correo electrónico.</li> <li>• Servicios de redes sociales.</li> <li>• Documentos compartidos y colaborativos en línea.</li> <li>• Intranet o servicio web e Internet.</li> </ul> </li> </ul>
---	-------	--	-----	---

torizaban día a día a hablar, a argumentar, a cuestionar y a cómo mejoraban sus formas de expresión y comunicación. También a la seguridad y desenvolvura con la que todos hablaron en el salón de grados de la Facultad de Bellas Artes de la UB. Estos resultados van más allá de los documentos analógicos y digitales producidos y compartidos en distintas plataformas digitales porque han pasado a formar parte del bagaje de los estudiantes. Desde la opción de la investigación educativa, como proceso que educa a todos los participantes, para nosotros éste se constituye como el resultado más importante.

Los cinco estudios etnográficos realizados de forma colaborativa por estudiantes, profesorado del centro y de la universidad han aportado resultados importantes sobre la comprensión de cómo y con qué se comunican, expresan y aprenden los estudiantes dentro y fuera del centro. Pero en coherencia con el tema del monográfico, nos centramos en las formas de colaboración que se dieron en los cinco centros y los recursos tecnológicos que las facilitaron.

- **Caso Virolai:** De colaboración estratégica a relacional. Nos reuníamos en el laboratorio, donde los jóvenes asistían con sus portátiles o tabletas, y modificábamos el espacio para favorecer la comunicación. Desde las primeras sesiones, intentamos romper con la dinámica del adulto que mayoritariamente decide y explica. Así destacamos un avance cuando acordamos con los jóvenes que se entrevistarán y filmarán explicando sus experiencias de aprendizaje y expresión dentro y fuera del centro. En estas entrevistas, los jóvenes se fueron otorgando distintos roles y fueron decidiendo y asumiendo su autoría.

Durante la investigación etnográfica, los recursos digitales más utilizados fueron un sitio web y los documentos compartidos en línea. Según los jóvenes, el uso del sitio web les facilitaba seguir la evolución de la investigación y realizar su proyecto ya que las sesiones de trabajo se ordenaban cronológicamente con su correspondiente información significativa en un único espacio compartido. A modo de ejemplo, cuando los jóvenes elaboraron el informe de su proyecto ubicaron, en una de las páginas del sitio web, los títulos del índice enlazándolos a documentos compartidos en línea. Según ellos, el documento compartido les facilitaba su trabajo de creación de conocimiento en grupo a la vez que, de forma rápida y sencilla, siempre sabrían dónde estaba la información y que estaría actualizada con la última entrada. Durante este proceso de creación y análisis, según ellos, vivieron la experiencia del conocimiento como una construcción social y negociada de reelaboración colaborativa y compartida don-

de interactuaban principalmente a partir del diálogo y las preguntas. Cuando finalizaron su proyecto, los jóvenes destacaron que observaban y analizaban de forma distinta y que se expresaban mejor por escrito.

- **Caso Alfacs:** Hacia la colaboración integradora. Se acordó con la dirección del centro que las sesiones con el grupo se realizarían en el marco de una asignatura extraescolar. Éstas tuvieron lugar en el aula de Educación Visual con varias mesas organizadas para trabajar en grupo. Nos enfrentamos a la dificultad de romper con una dinámica de trabajo tradicional donde el adulto decide y los jóvenes producen. Lo que permitió cambiar de rumbo fue cuando, al cabo de unas semanas, los jóvenes dejaron de preguntar qué queríamos que hiciesen, para pasar a coger ellos las riendas. En este momento, cada uno se implicó de una manera y con una intensidad distinta aportando aspectos diversos al proyecto. A modo de ejemplo, cuando acordamos que se grabarían en vídeo (hablando sobre evidencias aportadas y de sus experiencias de aprendizaje) ellos pensaron las preguntas, y las grabaron y editaron en una relación de autoría contemplando sus singularidades. Las aplicaciones digitales que decidimos utilizar fueron una pieza clave para la investigación y el aprendizaje colaborativos que fuimos construyendo. Un grupo cerrado en un servicio de red social se utilizaría para las relaciones informales internas gestionándolo ellos mismos. A la vez, un servicio de documentos en línea permitiría organizar las evidencias con gran flexibilidad al compartir y crear archivos según las necesidades. Los jóvenes acabaron aportando recursos textuales, auditivos, visuales, audiovisuales, mapas y presentaciones digitales. Los jóvenes también crearon otro grupo cerrado en un servicio de red social para promover la comunicación y el intercambio con los grupos de los otros cuatro centros implicados.

- **Caso Mallola:** De colaboración ocasional a sumatoria. El trabajo realizado por los jóvenes no constituyó el proyecto de investigación de cuarto de ESO, pero contó con reconocimiento institucional ya que fue presentado en el centro con la asistencia de un representante del ayuntamiento. Los jóvenes decidieron su participación en el proyecto de forma voluntaria, pero el hecho de no formar parte de una actividad escolar reglada, aunque realizada en horas lectivas, al principio los desconcertó. El interés que les suscitó el tema de estudio los mantuvo en el grupo, a pesar de sus ambivalencias, pero significó, en un primer momento, que su trabajo de investigación y aprendizaje colaborativo se centrara en las sesiones presenciales.

Después de los primeros encuentros, se planteó la necesidad de ampliar la comunicación y la colabora-

ción más allá de los límites del centro, para ir compartiendo el material producido. Los jóvenes desconocían los servicios de documentos colaborativos o compartidos en línea, aunque alguno recordaba haber utilizado uno en el centro en algún momento. Al final se optó por crear un grupo cerrado en uno de los servicios más populares de red social, para comunicarnos y compartir material, creándolo al instante uno de los jóvenes desde su netbook.

A partir de este punto, el principal uso de esta red social fue recordar a los jóvenes el trabajo que habían decidido realizar, compartir material (fotografías, vídeos, presentaciones...), ver intervenciones y discutir estrategias para mejorar su participación. La mayoría de las intervenciones fueron de los dos investigadores de la universidad y tres de los jóvenes. A medida que se aproximaba el momento de la presentación, la colaboración ocasional se convirtió en sumatoria. Todos los miembros del grupo efectuaron las tareas asignadas (realización de textos, fotografías, vídeos, etc.) para crear el informe y la presentación multimedia que daba cuenta de su trabajo.

- **Caso Palau:** Colaboración, disgregación, colaboración. La primera fase de la colaboración se centró en entrevistas y observaciones. Los jóvenes se repartieron en dos grupos heterogéneos asignándose roles. Las observaciones escritas se compartieron con todo el grupo para analizarlas e intentar formular conclusiones. A partir de los redactados individuales, se organizaron dos grupos y cada uno construyó, con nuestro apoyo, una tabla clasificada por categorías. Los jóvenes del grupo A (de diversificación curricular) al principio participaban menos, pero estaban más implicados en tareas individuales. Fruto de la colaboración entre los miembros de ambos grupos, los del grupo A terminaron participando más y los del B realizando las tareas programadas. En la segunda fase, los jóvenes elaboraron el proyecto que tenían que presentar en el centro. Al tener que hacerlo con el grupo de su clase, tuvieron que separarse. Esta disgregación no favoreció el desarrollo ni la elaboración del informe, sobre todo para los jóvenes del grupo A que presentaron un proyecto que no reflejaba el trabajo realizado. La tercera fase consistió en la construcción y preparación de la presentación en la UB. Los resultados fueron satisfactorios para todos los jóvenes fruto del consenso entre ellos, organizados con nuestro apoyo de nuevo en un único grupo.

Para compartir la información recogida y facilitar la colaboración, después de valorar distintas opciones, se optó por crear un grupo cerrado en un servicio de red social donde sólo participasen ellos y nosotros.

Este grupo se utilizó básicamente como un repositorio de lo elaborado, con intervenciones puntuales de los investigadores en el foro de noticias recordando contenido de algunas sesiones, documentos a incluir o preparar, cambios de programa, etc.

- **Caso Ribera Baixa:** De compartir a colaborar. Como el centro todavía no había decidido cómo llevar a cabo el proyecto de cuarto de ESO, convenimos con los jóvenes reunirnos al final de su horario lectivo. Comíamos juntos un bocadillo hablando de cosas diversas y después nos centrábamos en la tarea. Esto contribuyó a aumentar la confianza y el reconocimiento mutuo. Todas las sesiones de trabajo se llevaron a cabo en lugares del centro que facilitaban el trabajo en grupo y contaban con equipamiento informático, excepto una que se realizó en un espacio de la UB.

El proceso reflejó las condiciones del contexto. Uno de los estudiantes sólo asistió a una sesión. Realizó el trabajo junto a sus compañeros con entusiasmo, pero no volvió. Tampoco o muy poco por el centro. Otro participó esporádicamente, pero tuvo un papel importante en el desarrollo de la presentación en la universidad. Estos dos casos evidencian que la investigación y el aprendizaje colaborativos no son una respuesta en sí mismos, a pesar del interés y los considerables resultados reconocidos por los estudiantes. El proceso de investigación y aprendizaje en colaboración pasó por distintos momentos y formas:

- Colaboración dirigida. Los docentes de la universidad y del centro sugieren, y los estudiantes realizan. Más presente en las fases de formación.

- Colaboración mixta. Las decisiones se toman con la participación activa de los estudiantes que las realizan de forma colaborativa. Por ejemplo, búsqueda y elaboración de información de conceptos implicados en la investigación, realización del informe final o preparación de la presentación pública.

- Colaboración entre iguales. Los estudiantes proponen y toman decisiones que llevan a cabo en el centro o fuera del centro. Por ejemplo, cuando decidieron realizar vídeos sobre ellos para incluir en la presentación de su trabajo.

Después de analizar conjuntamente distintas opciones, se optó por un servicio de alojamiento de archivos en la nube para facilitar la colaboración asincrónica y por el correo electrónico para el intercambio de información cotidiana. A través de este servicio, los implicados accedimos a la información disponible. A modo de ejemplo, la elaboración del informe final conllevó, a partir del compromiso asumido por parte de los jóvenes, establecer un turno para que cada uno introdujera sus aportaciones.

#### 4. Discusión y conclusiones

Los resultados de esta fase de la investigación constituyen un conjunto de evidencias para fundamentar la importancia de hacer investigación con jóvenes y no sólo sobre jóvenes (Kirby, 2004; Fraser & al., 2004; Australian Research Alliance for Children and Youth, 2009; Hernández, 2011). Investigar con y sobre los jóvenes colaborando y educando, como han mostrado en parte otros estudios (Gillen & Barton, 2010; Bland & Atweh, 2007; Edarte, 2013), en nuestro estudio ha implicado:

- Convertir la actividad educativa en experiencias personalmente significativas y auténticas al realizar una investigación sobre ellos y sobre temas que les concierne e interesan. Esto da lugar a un aprendizaje contextualizado (Cobb & Bowers, 1999) y problematizado, ya que la adquisición de nuevo conocimiento no es independiente del contexto de los jóvenes y necesita de preguntas para avanzar.

- Asumir riesgos intelectuales que transitaron por caminos no trillados realizando actividades de descripción, análisis y creación utilizando distintos dispositivos digitales. Esto propició comprensiones divergentes y abiertas, no orientadas a la repetición donde los métodos interactivos de trabajo se basaron en el planteamiento de preguntas y diálogo que contribuyó a dar sentido a su proceso de indagación (Hernández, 2007; Entwistle, 2009).

- Favorecer la elaboración de conocimientos y aprendizajes no prescritos en el currículo. Los jóvenes como investigadores elaboraron, diseñaron, analizaron y sintetizaron su trabajo de investigación a partir de un estudio etnográfico sobre su propia realidad. Experiencias de aprendizaje que les facilitaron conectar y dotar de sentido a la información (Burke & Jackson, 2007).

- Propiciar una visión de la educación que va más allá de la adquisición de información fragmentada o de habilidades concretas, ofreciendo oportunidades para la creación de un producto: el proyecto de investigación de cuarto de ESO. Entendiendo aquí el conocimiento no como algo fijo e inmutable, sino como una construcción social y negociada entre los miembros de cada grupo, con reelaboraciones colaborativas y compartidas, en línea con la pertenencia a la denominada cultura de la información líquida (Area & Pessoa, 2012).

- Superar los límites físicos y organizativos del aula uniendo y analizando contextos formales e informales de aprendizaje, aprovechando distintos recursos y herramientas digitales de colaboración y aprendizaje, y favoreciendo que los jóvenes configurasen su conocimiento y sus propios espacios de saber.

- Fomentar la responsabilidad de los jóvenes al

invitarlos a participar en un proceso de elaboración del conocimiento basado en la indagación, deliberación, consenso, y transferencia como forma de compartir, construir y desarrollar significados.

- Considerar a los aprendices como sujetos biográficos y culturales, y no como mentes reproductoras de información (Hernández, 2004; Burke & Jackson, 2007).

- Acercar a los jóvenes a una visión constructivista de la investigación (Gergen & Gergen, 2011; Holstein & Gubrium, 2008) y a concepciones del aprendizaje basadas en la neurociencia (Fischer, 2009), el constructivismo social vygotskiano y la articulación del currículo por proyectos (Hernández, 2010); pero también el aprendizaje rizomático (Lind, 2005) y el conectivismo ya que en las diferentes sesiones de trabajo los jóvenes aprenden con y de sus compañeros usando las tecnologías digitales.

Los límites más claros de nuestra investigación, como en general en todo aprendizaje enmarcado en una institución aunque los sobrepasamos, se encuentran en la escasez del tiempo para aprender (Stoll, Fink & Earl, 2004). La fragmentación de los horarios, los exámenes a base de preguntas que ya tienen respuesta son dimensiones educativas que van en contra de la colaboración. En nuestros casos, tuvimos que desaprender y repensar la cuestión del tiempo, porque el tiempo de la investigación no es el de la enseñanza y tuvieron que pasar varias semanas hasta que forjamos un objetivo compartido que llevó a los jóvenes a implicarse como investigadores y en el aprendizaje que conlleva. Finalmente, cuando se trabaja de manera colaborativa, no se puede esperar que los jóvenes tengan la misma implicación en cada momento ni que aporten lo mismo. Este tipo de relación acoge las potencialidades de cada uno, haciendo que su aportación al proceso sea clave. Para investigar y aprender colaborando es necesario aceptar que cada joven es distinto y que realizará distintas aportaciones. Desde esta perspectiva las tecnologías digitales pueden facilitar la colaboración mejorando el trabajo en grupo, el diálogo y el aprender de los otros y con los otros.

#### Apoyos y agradecimientos

Con la colaboración del Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental, en el marco del VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011, y de la Oficina de Ricerca de Pedagogia i Formació del Professorat de la UB. Expresamos nuestro agradecimiento a Raquel Miño Puigcercós.

#### Referencias

AREA, A. & PESSOA, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios de la Web 2.0. *Comunicar*, 38, 13-20. (DOI: 10.3916/C38-2012-02-01).

- AUSTRALIAN RESEARCH ALLIANCE FOR CHILDREN AND YOUTH (Ed.) (2009). *Involving Children and Young People in Research*. ([www.kids.nsw.gov.au/uploads/documents/InvolvingChildrenandYoungPeopleinResearch.pdf](http://www.kids.nsw.gov.au/uploads/documents/InvolvingChildrenandYoungPeopleinResearch.pdf)) (05-02-2013).
- BIRBILL, M. (2005). Review Essay. Constants and Contexts in Pupil Experience of Schooling in England, France and Denmark. *European Educational Research Journal*, 4 (3), 313-320. (DOI:10.2304/eejr.2005.4.3.10).
- BLAND, D. & ATWEH, B. (2007). Students as Researchers: Engaging Students' Voices in PAR. *Educational Action Research*, 15 (3), 227-249. (DOI: 10.1080/09650790701514259).
- BURKE, P.J. & JACKSON, S. (2007). *Reconceptualising Lifelong Learning: Feminist Interventions*. London, England: Routledge.
- COBB, P. & BOWERS, J. (1999). Cognitive and Situated Learning Perspectives in Theory and Practice. *Educational Researcher*, 28 (2), 4-15. (DOI: 10.3102/0013189X028002004).
- DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ (2010). *Curriculum d'Educació Secundària Obligatòria*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament d'Educació.
- EDARTE (Ed.) (2013). *Investigar con jóvenes: ¿Qué sabemos de los jóvenes como productores de cultura visual?* Pamplona: Pamiela / Edarte (UPNA/NUP).
- ENTWISTLE, N. (2009). *Teaching for Understanding at University: Deep Approaches and Distinctive Ways of Thinking*. Basingstoke, England: Palgrave Macmillan.
- EUROPEAN COMMUNITIES (2007). *Key Competences for Lifelong Learning. European Reference Framework*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. ([http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_en.pdf)) (05-02-2013).
- FISCHER, K.W. (2009). Mind, Brain and Education: Building a Scientific Groundwork for Learning and Teaching. *Mind, Brain and Education*, 3 (1), 3-16. (DOI: 10.1111/j.1751-228X.2008.01-048.x).
- FRASER, S. LEWIS, V., DING, S., KELLETT, M. & ROBINSON, C. (Eds.) (2004). *Doing Research with Children and Young People*. London, England: Sage.
- GERGEN, K. & GERGEN, M. (2011). *Reflexiones sobre la construcción social*. Barcelona: Paidós.
- GILLEN, J. & BARTON, D. (2010). *Digital Literacies. A Research Briefing by the Technology Enhanced Learning Phase of the Teaching and Learning Research Programme*. London, England: London Knowledge Lab, University of London. (05-02-2013).
- GUITERT, M., ROMEU, T. & PÉREZ-MATEO, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *RUSC*, 4 (1). ([www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/guitert\\_romeu\\_perez-mateo.pdf](http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/guitert_romeu_perez-mateo.pdf)) (02-02-2013).
- HERNÁNDEZ, F. (2004). Culturas juveniles, prácticas de subjetivización y educación escolar. *Andalucía Educativa*, 46, 22-24.
- HERNÁNDEZ, F. (2007). La importancia de reconocer al otro como sujeto que puede aprender. *Organización y Gestión Educativa*, 15 (4), 25-29.
- HERNÁNDEZ, F. (2010). *Educación y cultura visual*. Barcelona: Octaedro.
- HERNÁNDEZ, F. (Ed.) (2011). *Investigar con los jóvenes: cuestiones temáticas, metodológicas, éticas y educativas*. Barcelona: Depósito digital de la Universidad de Barcelona. (<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/17362>) (05-02-2013).
- HERNÁNDEZ, F. & SANCHO, J.M. (2011). Larry Cuban: introducción de las TIC no demuestra que el alumnado aprenda mejor. *Cuadernos de Pedagogía*, 411, 40-45.
- HMELO-SILVER, C., CHINN, C., CHAN, C. & O'DONNELL, A. (Eds.) (2013). *The International Handbook of Collaborative Learning*. New York, NY: Routledge.
- HOGAN, D.M. & TUDGE, J.R. (1999). Implications of Vygotsky's Theory for Peer Learning. In A.M. O'DONNELL & A. KING (Eds.), *Cognitive Perspectives on Peer Learning*. (pp. 39-65). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- HOLSTEIN, J.A. & GUBRIUM, J.F. (Eds.) (2008). *Handbook of Constructionist Research*. New York, NY: Guilford.
- KING, J. & O'BRIEN, D. (2002). Adolescents' Multiliteracies and their Teachers' Needs to Know: Toward a Digital Detente. In D.E. ALVERMANN (Ed.), *Adolescents and Literacies in a Digital World* (pp. 40-50). New York, NY: Peter Lang.
- KIRBY, P. (2004). *A Guide to Actively Involving Young People in Research: For Researchers, Research Commissioners, and Managers. Eastleigh, England: Involve* ([www.conres.co.uk/pdfs/Involving\\_Young\\_People\\_in\\_Research\\_151104\\_FINAL.pdf](http://www.conres.co.uk/pdfs/Involving_Young_People_in_Research_151104_FINAL.pdf)) (05-02-2013).
- LEHTINEN, E., HAKKARAINEN, K., LIPPONEN, L., RAHKAINEN, M. & MUUKKONEN, H. (1999). *Computer Supported Collaborative Learning: A Review*. The J.H.G.I. Giesbers Reports on Education, 10. Nijmegen: University of Nijmegen. ([www.comlab.hut.fi/ope/205/etatehtava1.pdf](http://www.comlab.hut.fi/ope/205/etatehtava1.pdf)) (24-11-2012).
- LIND, U. (2005). Identity and Power, 'Meaning', Gender and Age: children's Creative Work as a Signifying Practice. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 6 (3), 256-268. (doi:10.2304/ciec.2005.6.3.6).
- OECD (2005). *The Definition and Selection of Key Competencies*. Paris, France: OECD. ([www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf)) (05-02-2013).
- PATTON, M.Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- SÁNCHEZ, J.A., FORÉS, A. & SANCHO, J.M. (2011). Colaborar entre docentes para innovar en la enseñanza universitaria. In T. PAGES, A. CORNET & J. PARDO (Eds.), *Buenas prácticas docentes en la universidad*. (pp. 33-42). Barcelona: Octaedro/ICE-UB.
- SÁNCHEZ, J.A., SANCHO, J.M., FORÉS, A. & ALONSO, C. (2011). Experiencias de colaboración de profesorado y alumnado en los nuevos grados con el soporte de tecnologías digitales. *XIX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa: La formación e investigación en el campo de la Tecnología Educativa*. Sevilla, Noviembre, 17. (<http://congreso.us.es/jute2011/documentacion/742ed9c4548ffe18-342f123cd8cef3b8.doc>) (05-02-2013).
- SANCHO, J.M. & ALONSO, C. (Eds.) (2012). *La fugacidad de las políticas, la inercia de las prácticas. La educación y las tecnologías de la información y la comunicación*. Barcelona: Octaedro.
- SCARDAMALIA, M. & BEREITER, C. (1994). Computer Support for Knowledge Building Communities. *Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 265-283. (DOI: 10.1207/s15327809jls0303\_3).
- SENNETT, R. (2012). *Together: The Rituals, Pleasures and Politics of Cooperation*. London, England: Penguin.
- SNOWDON, D., CHURCHILL, E.F. & MUNRO, A.J. (2001). Collaborative Virtual Environments: Digital Spaces and Places for CSCW: An Introduction. In E.F. CHURCHILL, D. SNOWDON, D. & A.J. MUNRO (Eds.), *Collaborative Virtual Environments. Digital Places and Spaces for Interaction* (pp. 3-16). London, England: Springer. (DOI: 10.1007/978-1-4471-0685-2\_1).
- STOLL, L., FINK, D. & EARL, L. (2004). *Sobre el aprender y el tiempo que requiere. Implicaciones para la escuela*. Barcelona: Octaedro.
- VYGOTSKY, L. (1929). The Problem of the Cultural Development of the Child. *Journal of Genetic Psychology*, 36, 415-434.
- YANG, H.H., & WANG, S. (Eds.) (2013). *Cases on Online Learning Communities and Beyond: Investigations and Applications*. Hershey PA: Information Science Reference.