

## Utilidad del aprendizaje cooperativo/colaborativo en el ámbito universitario

Anastasio Ovejero<sup>1</sup>

### *Introducción*

La escuela actual, tal como la conocemos desde hace más de cien años, forma parte inseparable del capitalismo salido de la revolución industrial. En concordancia con ello, la escuela desempeñó un papel central en el desarrollo del propio capitalismo, contribuyendo poderosamente a la formación no sólo de trabajadores eficaces y obedientes, sino también ciudadanos dóciles. Por tanto, no debemos olvidar que sobre la educación se ha mantenido un mito falso pero inamovible: que libera al individuo. No siempre es así. Por el contrario, puede liberarlo y puede esclavizarlo: depende del tipo de escuela y del tipo de educación. No hay peor ciego que el que no quiere ver. Ni hay peor ignorante que quien se niega a reconocer su ignorancia. Y a menudo la escuela –y sobre todo la universidad- desarrolla una ignorancia soberbia que es absolutamente incapaz de percibir sus propias limitaciones.

Pero si la escuela es inseparable de la revolución industrial y del capitalismo, también estuvo estrechamente relacionada con la Ilustración. Y desde este punto de vista sí ha contribuido poderosamente a la emancipación del individuo. Una de las ramas de esta educación ilustrada fue la educación libertaria, que desde sus comienzos pretendió ser cooperativa y solidaria. Los diferentes caminos por los que la educación cooperativa fue transitando son, en mayor o menor medida, libertarios, en mayor medida cuanto más apele a igualdad y la solidaridad y en menor medida cuanto más se quede en la mera cooperación entre los estudiantes con la sola finalidad de alcanzar sus objetivos educativos.

Las ventajas de la utilización del aprendizaje cooperativo y su eficacia son sobradamente conocidas (véase Ovejero, 1990; Pujolás, 2004, 2009; Johnson y Johnson, 1999, 2004), de forma que aquí sólo las resumiré muy brevemente. Sí insistiré más en tres cosas: en la comparación entre lo que es el aprendizaje cooperativo y el colaborativo; en las bases teóricas explicativas del aprendizaje cooperativo y de su eficacia; y en la utilidad de su implementación en el ámbito universitario de hoy día.

Pues bien, la base fundamental del aprendizaje cooperativo está en la *interacción social*, sobre todo dentro del grupo, lo que constituye el auténtico objeto de estudio de la Psicología Social. Por ello el aprendizaje cooperativo debería ser estudiado ante todo por los psicólogos sociales. Pero no ha sido así. Por el contrario, la Psicología Social no se ha ocupado en serio de este fenómeno, a pesar de que algunos psicólogos sociales sí lo han estudiado (Aronson, David Johnson o yo mismo en España). Sí ha sido, en cambio, más estudiada por psicólogos educativos y por pedagogos desde una perspectiva práctica y aplicada, por lo que la fundamentación teórica de esta metodología ha sido muy descuidada.

De entrada, quisiera insistir en que el aprendizaje cooperativo no es una mera moda pasajera, sino algo realmente importante, que seguirá ahí para ser utilizado por todos los que no se sientan muy a gusto con la enseñanza tradicional, que es la que actualmente se sigue implementando en la mayoría de nuestras escuelas y, más aún, de nuestras universidades. En efecto, el aprendizaje cooperativo constituye un instrumento eficaz al servicio del profesorado y del alumnado, a la vez que es una forma vital de enseñar, de aprender y de vivir. No resulta fácil separar la filosofía

---

<sup>1</sup> Catedrático de Psicología Social  
Universidad de Valladolid  
E-mail: tasio@psi.uva.es

subyacente al aprendizaje cooperativo de la utilizada en otros ámbitos de la vida. El aprendizaje cooperativo es y refleja toda una filosofía de vida, que pretende conjugar la cooperación, con la solidaridad y el pensamiento crítico.

*Definición: aclaraciones sobre la terminología cooperativo/colaborativo*

Quienes dice trabajar en aprendizaje cooperativo y quienes dicen hacerlo en aprendizaje colaborativo suelen ir por caminos tan diferentes que apenas tienen contactos entre sí. Por ello la polémica sobre si ambos tipos de aprendizaje son diferentes, muy diferentes o cosas similares apenas ha sido analizada. A mi modo de ver no existen diferencias entre ambos términos más allá del deseo de algunos autores de no aceptar el aprendizaje cooperativo como un mero conjunto de técnicas, queja que comparto plenamente. Sin embargo, hay autores que defienden que se trata de cosas muy distintas (Jorrín-Abellán, 2012; Panitz, 1997). Yo creo, por el contrario, que se trata de la misma cosa. Por ejemplo, Panitz (1997) afirma que la colaboración es una filosofía de la interacción y del estilo personal de vida donde los individuos son responsables de sus acciones, incluyendo el aprendizaje y el respeto a las habilidades y las contribuciones de sus compañeros, mientras que de la cooperación dice que es una estructura de interacción diseñada para facilitar la consecución de un objetivo específico por el método de que los alumnos trabajen juntos en grupo. Lo que hace Panitz es decir de colaboración (y el aprendizaje colaborativo) lo que a él le parece que es la colaboración, y por cooperación (y el aprendizaje cooperativo) lo que David Johnson dice que es la cooperación y el aprendizaje cooperativo. Pero, al menos a mi modo de ver, son la misma cosa: se trata de una distinción meramente terminológica y nominalista. De hecho, el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia (edición 21<sup>a</sup>, 1001) no hace distinción entre *cooperar* y *colaborar*. En efecto, de *cooperar* dice: “Obrar conjuntamente con otro u otros para un mismo fin”, mientras que de *colaborar* dice: “Trabajar con otra u otras personas en la realización de una obra”. De hecho, el Diccionario General de Sinónimos y Antónimos de José Manuel Blecua (1999) identifica completamente ambos términos: el primer sinónimo de “cooperar” es “colaborar”, y el primer sinónimo de “colaborar” es “cooperar”. De forma similar, el Diccionario de María Moliner dice de *colaborar*, “contribuir con el propio trabajo a la consecución o ejecución de cierta cosa que se expresa con un nombre de acción”, mientras que de *cooperar* escribe que es “ayudar o influir; unir la propia acción o influencia a otras para producir cierto resultado”. A mi juicio, pues, se trata de dos términos prácticamente intercambiables.

Pero si se siguen utilizando los dos términos es principalmente por estas tres razones. En primer lugar, porque provienen de tradiciones diferentes. El aprendizaje cooperativo proviene más de la tradición psicológica, especialmente de Vigotsky, Piaget y Lewin, mientras que el aprendizaje colaborativo proviene más de la tradición pedagógica, con raíces lejanas de Rousseau y más próximas en Freinet. En segundo lugar, se siguen utilizando los dos términos como “marcadores de fronteras”, como forma de separar claramente las fronteras entre la psicología social y la pedagogía; precisamente por ello convendría utilizarlos indistintamente, como forma de saltarse tales fronteras: los campos de estudio están para quien los quiera labrar, con la única limitación de que se haga con seriedad y rigor. Y en tercer lugar, la distinción colaborativo/cooperativo es también la consecuencia del hecho de que muchos autores no se sienten cómodos con la visión que del aprendizaje cooperativo han dado los especialistas estadounidenses más conocidos (Aronson, los hermanos Johnson, Slavin, etc.), como un mero conjunto de técnicas con la finalidad principal, si no única, de mejorar el rendimiento de los estudiantes. De hecho, y paradójicamente, el aprendizaje cooperativo fue fomentado en los Estados Unidos precisamente en la

época de Reagan, como forma de conseguir unos estudiantes más competitivos y unos profesionales que estuvieran a la altura de los de los países rivales (en aquellos momentos la Unión Soviética, Japón y Alemania). No es de extrañar, pues, que muchos pedagogos –y no sólo pedagogos- vean el aprendizaje cooperativo como algo propio de los psicólogos, que, además, no están muy interesados en lo que más interesados están ellos: en el lado social, liberador y emancipador de la escuela. Sin embargo, incluso en los casos en que sólo se persigue una finalidad de mera eficacia, la utilización del aprendizaje cooperativo constituirá una isla de libertad en la dictadura de la escuela tradicional.

El aprendizaje cooperativo, pues, como señalan Torrego y Negro (2012, p. 15), “no es sólo una alternativa metodológica y potencialmente eficaz para enseñar, sino una estructura didáctica con capacidad para articular los procedimientos, las actitudes y los valores propios de una sociedad democrática que quiere reconocer y respetar la diversidad humana”. Más específicamente, es todo aprendizaje en grupo que cumpla al menos estos cinco requisitos: interacción cara a cara, interdependencia positiva, responsabilidad individual, heterogeneidad grupal e igualdad de estatus. Pero la mejor manera de entender en qué consiste realmente esta teoría es analizar sus bases teóricas.

#### *Bases teóricas del aprendizaje cooperativo*

Las principales fuentes teóricas en que se basa el aprendizaje cooperativo (o colaborativo), es decir, sus bases teóricas, estas cinco:

1) *Bases pedagógicas*: muy influida, a veces de forma no consciente, por lo que podemos llamar la pedagogía libertaria, la pedagogía crítica (Freire, 2009; Giroux, 1990; McLaren y Kincheloe, 2008), ha abogado con frecuencia por un contexto cooperativo de la educación, siempre con vistas a la construcción de una educación realmente emancipadora. En efecto, desde su origen y en España tras la influencia de Francisco Ferrer, fusilado precisamente por sus ideas y prácticas educativas, el anarquismo español siempre dio una importancia crucial a la educación libre y cooperativa, lo que a la postre contribuyó poderosamente al desarrollo de las colectivizaciones libertarias, la mayor experiencia de autogestión obrera que ha habido en el mundo hasta ahora (Ovejero, 2005b, 2010b). A partir de ahí, los pedagogos interesados por una educación cooperativa han sido numerosos.

2) *La psicología social de los grupos*: fueron sobre todo los estudios de Kurt Lewin, a través de su influencia en Morton Deutsch y de éste en Elliot Aronson y en David Johnson, los que más impacto tuvieron en el aprendizaje cooperativo realizado en la psicología estadounidense. Al fin y al cabo, todo aprendizaje cooperativo es *aprendizaje en grupo*, aunque no todo aprendizaje en grupo sea aprendizaje cooperativo. Fue la demostración de la alta eficacia del grupo en otros ámbitos, sobre todo en el laboral, lo que llevó a algunos psicólogos sociales de EE.UU. a aplicar la dinámica grupal también a la educación, sobre todo la dinámica de grupos cooperativos.

3) *Piaget y la Escuela de Psicología Social de Ginebra*: aunque Piaget no desarrolló nunca la línea de investigación que analiza la potencialidad que para el aprendizaje tienen las relaciones alumno-alumno, sin embargo ello ya estaba en algunos de sus primeros trabajos (Piaget, 1923, 1932), de forma que la Escuela de Ginebra de Psicología Social sí cultivó esta línea medio siglo después (Mugny y Doise, 1983; Perret-Clermont, 1984; Perret-Clermont, A.N. y Schubauer-Leoni, M.L. (1981)). La tesis central de estos autores es que la interacción entre los alumnos (y toda cooperación exige una estrecha interacción) lleva necesariamente al conflicto cognitivo que es altamente fértil para el desarrollo cognitivo de quienes participan en tal

interacción, siendo además ésta la mejor vía para una eficaz construcción de la inteligencia. De ahí se deduce, indefectiblemente, la superioridad del aprendizaje cooperativo sobre otras formas de aprendizaje (véase una ampliación en Ovejero, 1990, pp. 67-69 y sobre todo en Perret-Clermont, 1984). Más en concreto, como hace poco señalaban Negro, Torrego y Zariquiey (2012, pág. 52), la interacción con los iguales lleva a una *confrontación* de puntos de vista divergentes, lo que produce tanto un *conflicto social*, que puede mejorar la comunicación con el otro y el reconocimiento de sus puntos de vista, como un *conflicto cognitivo* que le facilita al sujeto reexaminar las propias ideas y, si fuera necesario, modificarlas enriqueciéndolas. Este conflicto cognitivo sería el motor del desarrollo intelectual y del propio aprendizaje. Según la Escuela de Ginebra, la interacción entre iguales es una condición necesaria para que se dé este enriquecedor conflicto cognitivo. Por ello, más que de conflicto cognitivo habría que hablar de *conflicto sociocognitivo*. Para la Escuela de Ginebra, “el núcleo de todo proceso de enseñanza-aprendizaje es la interacción social, ya que el conocimiento se construye cuando interactúan dos o más personas. El trabajo en grupo constituirá el núcleo de la dinámica escolar, ya que permitirá la confrontación de puntos de vista moderadamente divergentes, lo que a su vez hace posible la descentración cognitiva y provoca el conflicto sociocognitivo que moviliza las estructuras intelectuales existentes y obliga a reestructurarlas, dado lugar al progreso intelectual... Partiendo de esta teoría, el aprendizaje cooperativo sería una metodología ideal para fomentar el aprendizaje del alumnado, ya que genera con facilidad conflictos sociocognitivos, incrementa las habilidades sociales y comunicativas y facilita producciones de los alumnos más ricas, pues se basan en propuestas y soluciones de sujetos con experiencias y conocimientos distintos” (Negro et al., 2012, p. 54).

4) *Lev Vygotski*: sin ninguna duda en este campo es más interesante aún Vygotski que Piaget. Es Vygotski quien más nos ayuda a entender el por qué de la eficacia del aprendizaje cooperativo. Y es que, como la nueva neurociencia está demostrando hoy día (Tomasello, 2007) y como el propio Wilson (2012) pone de relieve, acertaba Vygotski cuando atacaba a los enfoques biologicistas, insistiendo en que, por decirlo con palabras de García González (2005), los mecanismos biológicos sólo pueden dar cuenta de los fenómenos mentales hasta un cierto nivel: el de las funciones psíquicas inferiores. En cuanto a las superiores, Vygotski consideraba que a partir de un cierto momento las fuerzas biológicas no pueden ser consideradas como las únicas ni siquiera las principales fuerzas que orientan el desarrollo intelectual humano, dado que desde que interviene la cultura, la mente del niño sufre una especie de “choque” y se reorganiza en su funcionamiento. De este modo, la evolución intelectual pasa de ser biológica a ser social y cultural, de forma que nuestro cerebro será influido de una forma muy importante por la utilización de las diferentes tecnologías y más aún por nuestras *interacciones sociales*. Ello significa que si queremos maximizar la capacidad de aprendizaje y de desarrollo intelectual de los escolares debemos fomentar tal interacción en la propia escuela. Por eso, lo que hace el aprendizaje cooperativo es agrandar el tamaño de la “zona de desarrollo próximo”, tal como la define Vygotski, facilitando así enormemente el aprendizaje. Partiendo de Vygotski, pues, “el aprendizaje cooperativo sería una metodología ideal para fomentar el aprendizaje del alumnado, ya que establece múltiples canales de interacción social en el grupo, generaliza situaciones de construcción de conocimientos compartidos, promueve actuaciones sobre la ZDP (zona de desarrollo próximo) entre alumnos, facilita un mayor dominio del lenguaje en su doble función y genera un entorno favorable a la promoción del aprendizaje de todos los alumnos” (Negro et al., 2012, p. 57).

La cooperación, pues, es la base crucial y esencial del desarrollo intelectual humano. No es sólo, como diría los de la Escuela de Ginebra, que la cooperación mejora el desarrollo intelectual, es que éste no hubiera existido como lo conocemos si no hubiera sido por la cooperación: es la interacción social la que construye la inteligencia y la que explica la alta eficacia del aprendizaje cooperativo.

5) *Piotr Kropotkin*: ya he dicho que el aprendizaje cooperativo es en gran medida una metodología libertaria. Y lo es sobre todo porque se basa en la cooperación y la ayuda mutua como factores esenciales del ser humano. De ahí que no sea de extrañar que yo considere a Piotr Kropotkin, anarquista ruso y relevante científico, como uno de los principales sostenes teóricos de esta metodología. En efecto, Kropotkin fue uno de los primeros científicos que dedicaron un importante esfuerzo a mostrar la importancia de la cooperación y la ayuda mutua en el desarrollo y evolución de la especie humana. A pesar de ser un darwinista convencido, Kropotkin se apartó de Darwin en este aspecto crucial: sustituyó a la competición por la cooperación como motor de la evolución tanto en las especies animales como sobre todo en la humana. En febrero de 1888, Th. Huxley, discípulo fiel de Darwin, publicó en la revista *The Nineteenth Century* un artículo que, como su mismo título indica, es todo un manifiesto del darwinismo social: *The struggle for life: A programme*. Kropotkin quedó impactado por este trabajo que exponía las ideas sociales contra las que él siempre había luchado, reaccionando con la publicación, también en *The Nineteenth Century*, de una serie de artículos (Kropotkin, 1889, 1893, 1896) que más tarde reuniría, ampliándolos, en su famoso libro, publicado en 1902, *El apoyo mutuo: Un factor de la evolución* (1888). A partir de sus estudios y de la recopilación de gran número de datos zoológicos, Kropotkin llega a la conclusión de que más aún que la competición, que también existe sobre todo a nivel intergrupar, es la cooperación, especialmente a nivel intragrupal e intraespecie, el principal factor de la evolución (véase Caparelli, 1988). Frente al darwinismo social de Spencer y de Huxley, Kropotkin concluyó que la cooperación y la ayuda mutua son tan importantes, o más, en la evolución de la especie humana que la competición y la lucha mutua. Más en concreto, en *El apoyo mutuo*, Kropotkin defiende que, si bien existe una beneficiosa (desde el punto de vista evolutivo) competición entre especies, es la cooperación o apoyo mutuo entre individuos de la misma especie el factor clave del progreso. Ya en 1982, en el obituario que escribió por la muerte de Darwin, dejó muy claro el gran respeto y admiración que le producía el biólogo británico, pero también dejó igualmente claro que las especies sociales, entre ellas la humana, se desarrollan no gracias a la competencia sino, más bien, gracias a la cooperación y a la solidaridad.

Mientras que Kropotkin fue un seguidor en este campo de Lamarck, Darwin, en cambio, como señaló el propio Kropotkin, cogió de Malthus el concepto de lucha por la existencia como la base esencial de la evolución. Ahora bien, como ya dijo Herbert Spencer: “no quieren admitir el lamarckismo... porque no quieren las consecuencias sociológicas de ese principio” (citado por Kropotkin en una carta a James Guillaume, el 12 de junio de 1903, carta que puede verse en Netlau, 1981, p. 74). Si se aceptara el lamarckismo, es decir, la influencia directa del medio en el origen y desarrollo de las especies, entonces la consecuencia lógica sería modificar el medio para mejorar las especies y, en el caso de la especie humana, cambiar la sociedad, terminar con el hambre de las clases populares, terminar con las desigualdades sociales. Y eso precisamente es lo que Malthus no quería y lo que tampoco querían ni han querido nunca los poderosos. Y por eso tuvieron tanto éxito tanto Malthus como el propio Darwin. Porque las tesis de Malthus/Darwin justificaban las desigualdades sociales y legitimaban “científicamente” el *status quo* social, mientras que el lamarckismo exigía importantes cambios sociales que disminuyeran la desigualdad social.

En una carta a Marie Goldsmith, el 15 de agosto de 1909, y refiriéndose a su experiencia como biólogo en Siberia, escribe Kropotkin: “nos enfrentamos a la teoría de Darwin que sobreestima la lucha dentro de la misma especie. Aquí lo que vemos es un campo de ayuda mutua, mientras que Darwin y Wallace ven solamente la lucha por la supervivencia”. Sus conclusiones son claras. “La lucha entre semejantes no es el hecho dominante en el universo de lo vivo, sino la solidaridad: el apoyo mutuo es el factor progresivo de la evolución, ya que un alto grado de sociabilidad promueve el desarrollo creciente de las facultades más elevadas” (Girón Sierra, 2009, p. 15). Y para fundamentar adecuadamente esta tesis lo que hizo Kropotkin (1896) fue introducir la no incompatibilidad entre los mecanismos lamarckianos y la selección natural, es decir, la posibilidad de la síntesis de estos dos elementos (Kropotkin, 1893, 1896). Más específicamente, lo que pretende Kropotkin es mostrar cómo el medio influye directamente en la evolución de los seres humanos, tesis frontalmente enfrentada a la defendida por el darwinismo. Lo que Kropotkin quería demostrar, pues, era que el lamarckismo sí era compatible con la selección natural. Y uno de los factores más cruciales del medio que contribuyen a la selección natural es justamente la ayuda mutua, la cooperación. A juicio de Kropotkin, apoyo mutuo y darwinismo no se contradicen. Como nos recuerda Girón Sierra (2009), llega a decir expresamente Kropotkin que “necesitaba” demostrar que el apoyo mutuo no contradecía el darwinismo, pero para ello había que interpretar adecuadamente la selección natural. Y es eso justamente lo que pretende hacer en una serie de artículos publicados entre 1910 y 1920 (Kropotkin, 1910a, 1910b, 1910c, 1912a, 1912b, 1914, 1919; pueden verse todos ellos en castellano en Kropotkin, 2009): demostrar la influencia del ambiente en la “naturaleza” humana, con lo que contradecía -y a la vez completaba- a Darwin.

Y es que de las dos teorías evolucionistas más conocidas, el lamarckismo y el darwinismo, la primera, al dar la mayor importancia al ambiente, abre las puertas al cambio social, mejorando la “naturaleza” humana a través de cambios ambientales, lo que posibilitaba la instauración de una sociedad socialista, mientras que la darwinista, al dar más importancia a los factores genéticos y defender por tanto la inmutabilidad de la naturaleza humana, dejaba a la eugenesia e incluso al asesinato de los “individuos genéticamente degenerados, como la única vía para “mejorar” la sociedad”, lo que, además de justificar las desigualdades inherentes a la sociedad capitalista, abría las puertas al nazismo (véase Ovejero, 2003). Según Kropotkin, pues, los “más aptos” no sería los físicamente más fuertes sino los que mejor sepan unirse y apoyarse unos a otros para el bienestar de toda su comunidad.

En resumidas cuentas, la conclusión de Kropotkin es rotunda (1988, p. 101): “Evitad la competición. Siempre es dañina para la especie, y vosotros tenéis abundancia de medios para evitarla’. Tal es la tendencia de la naturaleza, no siempre realizable por ella, pero siempre inherente a ella. Tal es la consigna que llega hasta nosotros desde los matorrales, bosques, ríos y océanos. ‘Por consiguiente: ¡Uníos! ¡Practicad la ayuda mutua! Es el medio más justo para garantizar la seguridad máxima tanto para cada uno en particular como para todos en general; es la mejor garantía para la existencia y el progreso físico, intelectual y moral’. He aquí lo que nos enseña la naturaleza”. Es más, añade más adelante el científico ruso, “la inclinación de los hombres a la ayuda mutua tiene un origen tan remoto y está tan profundamente entrelazada con todo el desarrollo pasado de la humanidad, que los hombres la han conservado hasta la época presente, a pesar de todas las vicisitudes de la historia” (1988, p. 223).

En resumidas cuentas, como yo mismo decía en otro lugar (Ovejero, 2005a, p. 154), es una absoluta falsedad –y nada inocente, sino altamente interesada- la idea que desde hace tiempo están intentando imponernos de que el ser humano es ante

todo y por naturaleza un ser intrínsecamente competitivo, que la lucha por la vida ha sido la responsable de la supervivencia de los humanos. Por el contrario, en la especie humana, como escribía hace más de un siglo Kropotkin (1902/1988, pp. 284-285), “la práctica de la ayuda mutua y su desarrollo subsiguiente crearon las condiciones mismas de la vida social, sin las cuales el hombre nunca hubiera podido desarrollar sus oficios y artes, su ciencia, su inteligencia, su espíritu creador”.

Pues bien, aunque no son suficientemente conocidos los estudios biológicos de Piotr Kropotkin, sin embargo cada día demuestran ser más actuales, de forma que se adelantó en un siglo a autores como Tomasello (2007) o, más recientemente, al mismo Edward O. Wilson (2012): la capacidad de cooperación es la base más esencial de la especie humana, la base de nuestro desarrollo cognitivo y lo que nos ha permitido sobrevivir entre las demás especies animales, muchas de ellas más fuertes, más veloces y más fieras que nosotros. Y es muy actual también la idea de Kropotkin de la influencia del medio en nuestro cerebro y hasta en nuestros genes, como ya defiende el propio Wilson, a causa principalmente de la enorme *plasticidad* de la biología humana, a causa de su gran capacidad para ser modificada, incluso en breve tiempo, como consecuencia de la acción del ambiente. Lo que añade Wilson es especificar más concretamente el papel de la cooperación en la evolución humana. En efecto, escribe Wilson (2012, p. 66), un paso importante en la cooperación fue “un cambio en la dieta en la que se pasó a incluir una cantidad sustancial de carne, ya procediera del carroñeo de cadáveres, ya de animales vivos que se cazaban y se mataban, o de ambos. La carne produce mayor cantidad de energía por gramo ingerido que la vegetación... Las ventajas de la cooperación en la recolección de carne condujeron a la formación de grupos muy organizados. Las sociedades primitivas consistían en familias extendidas, pero tenían también adoptados y aliados. Se expandieron en número todo lo que el ambiente local pudiera sostener. Una población expandida era una ventaja en los conflictos que surgían de manera inevitable entre los diferentes grupos”.

Estamos, pues, ante algo realmente crucial: la evolución nos ha preparado para la competición intergrupal, pero también para la cooperación intragrupal. De hecho, Peter Singer (2000), profesor de bioética de Princeton, llega a afirmar que uno de los pocos universales biológicos de la especie humana es nuestra disposición a crear relaciones cooperativas. La cooperación, pues, está en la esencia misma de la especie humana.

#### *Factores que originaron, mantuvieron y desarrollaron la cooperación en la especie humana*

Por consiguiente, la especie humana es ante todo y esencialmente una especie cooperativa, habiendo sido justamente la cooperación la característica que le ha permitido sobrevivir. Cuando se consideraba a los genes como algo fijo, inflexible y, por tanto, deterministas, lo que era utilizado con excesiva frecuencia para justificar y legitimar las desigualdades entre grupos humanos, la biología no podía explicar adecuadamente la evolución humana y menos aún la cooperación y el altruismo. Sin embargo, la nueva neurociencia lo explica mejor, al demostrar la enorme plasticidad del cerebro y hasta de los propios genes, de forma que el ambiente, tanto el físico (dieta, contaminación, etc.) como el social (desigualdades sociales, etc.), tiene una gran incidencia en nuestra “naturaleza biológica”. Por ejemplo, nuestro cerebro es modificado de una forma importante por la utilización de las tecnologías, por la lectura desde hace tiempo (Carreiras et al., 2009) o por la utilización de Internet más recientemente (Carr, 2013). También hay que tener en cuenta lo que Tomasello (2007) llama hipótesis de la inteligencia cultural. Él y sus colaboradores señalan que la

diferencia principal y crucial entre la cognición humana y la de otras especies animales es la capacidad de colaborar con el propósito de conseguir objetivos e intenciones compartidos, es decir, su capacidad para la cooperación. Y es que, como señala Wilson (2012, pp. 263-265), “los humanos, a lo que parece, tienen éxito no debido a una inteligencia general elevada que aborda todos los retos, sino porque nacen para ser especialistas en habilidades sociales. Cooperando mediante la comunicación y la lectura de la intención, los grupos consiguen mucho más que el esfuerzo de cualquier persona solitaria”.

En suma, a nivel evolutivo fueron sobre todo cuatro los factores que facilitaron y fomentaron la cooperación en la especie humana: la vida en grupo, la caza en grupo, la división del trabajo y el lenguaje. Fue la vida en grupo lo que más desarrolló la interacción entre los miembros de la especie humana, y fue la interacción la que fomentó y hasta exigió la cooperación, a través sobre todo de que facilitó la caza, luego la división del trabajo y todo ello fue desarrollando el lenguaje simbólico que, a la postre, sería el gran instrumento para incrementar aún más la cooperación. Ahora bien, de la interacción social como elemento básico de la “naturaleza” humana y de nuestra necesidad de vivir en grupo, dada nuestra “naturaleza” esencialmente grupal, deriva también nuestra necesidad psicosocial más básica: la necesidad de pertenencia (Baumeister, Brewer, Tice y Twenge, 2007; Baumeister y Leary, 1995; véase Ovejero, 2010a). “Un elemento básico de la naturaleza humana es que la gente se siente obligada a pertenecer a grupos y, cuando se ha unido a ellos, los considera superiores a los grupos competidores” (Wilson, 2012, p. 283). Y esto ha sido adaptativo a lo largo de nuestra historia. “Lo que es más importante es que la selección de grupo es sin duda el proceso responsable del comportamiento social avanzado. Posee asimismo los dos elementos necesarios para la evolución. Primero, se ha observado que hay rasgos a nivel de grupo, que incluyen la capacidad de cooperar, la empatía y patrones de organización en redes, que son heredables en los humanos; es decir, varían genéticamente en cierto grado de una persona a otra. Y segundo, la cooperación y la unidad afectan de modo manifiesto a la supervivencia de grupos que compiten” (Wilson, 2012, p. 289). La interacción social y el interés por el grupo se fueron intensificando como consecuencia de otros factores como la caza en grupo y la división del trabajo a que ello dio lugar.

Pero probablemente fue el lenguaje, también muy relacionado con la caza y la división del trabajo, el elemento que más contribuyó al desarrollo de la cooperación en la especie humana, a la vez que la propia cooperación contribuía poderosamente al desarrollo del lenguaje. Más aún lo segundo que lo primero: lo fundamental en la especie humana es la cooperación que proviene de la interacción social, de forma que podríamos decir que la secuencia cronológica sería la siguiente, pero teniendo en cuenta que todos estos factores se retroalimentan permanentemente unos a otros:

***Interacción social → caza grupal en cooperación → división del trabajo → lenguaje → cooperación,***

donde la interacción dentro del grupo es el elemento central que va desarrollando los demás, como consecuencia inherente a nuestra necesidad básica de pertenencia. Y precisamente por ello, cuanta más interacción cooperativa entre los propios alumnos consiga el aprendizaje, más eficaz será a todos los niveles educativos, incluyendo el universitario.

#### *Utilidad y necesidad del aprendizaje cooperativo en el nivel universitario*

Tradicionalmente el aprendizaje cooperativo se ha utilizado sobre todo en la enseñanza básica y, algo menos, en la media. Sin embargo, también en el nivel

universitario es altamente eficaz la adopción de una metodología cooperativa, siendo aquí muy útil al menos a estos cuatro niveles:

**a) A nivel “oficial”:** la OCDE puso en marcha en 2005 el *Proyecto DeSeCo* (Desarrollo y Selección de Competencias Básicas), con vistas a concretar las competencias básicas que debe desarrollar el alumnado de las próximas generaciones para ser capaces de hacer frente con éxito a los retos futuros y a la creciente complejidad que planteará el mundo, proponiendo que una de las tres principales competencias sea precisamente el “saber interactuar en grupos heterogéneos”, es decir, la capacidad de relacionarse bien con los demás, de cooperar y trabajar eficazmente en equipo y de resolver conflictos conjuntamente. En definitiva, como señala Echeita (2012, p. 22), “es imprescindible enseñar los valores y las estrategias que permitan acrecentar esta capacidad de trabajar con otros de forma interdependiente y con fines positivos, pues resultarán determinantes para la inserción satisfactoria de nuestros jóvenes en la dinámica y cambiante sociedad que les tocará vivir”. Y esto no lo consigue la Universidad más que si cambia drásticamente de metodología e implementa en sus aulas el aprendizaje cooperativo, frente a la enseñanza tradicional que se caracterizó siempre principalmente por estos dos rasgos:

- *Individualismo*: cada alumno/a debe trabajar aisladamente de los demás, particularmente en los exámenes, donde toda ayuda, por desinteresada que fuera, es severamente reprimida y castigada.

- *Competitividad*: cada alumno/a debe intentar aprender más que sus compañeros, por lo que se insiste mucho en las calificaciones académicas en términos comparativos, en los premios al “mejor” de la promoción, etc. Y es que la escuela debe preparar a los niños y niñas desde muy temprano para vivir en una sociedad atrozmente individualista y fuertemente competitiva, y cada vez más.

Sin embargo, a nivel universitario y dentro del contexto del Plan Bolonia, se insiste en enseñar y entrenar una serie de competencias como aprender a aprender, capacidad para resolver problemas, resolución de problemas, trabajo en equipo, etc., que la enseñanza tradicional, esencialmente individualista y competitiva, no era capaz de conseguir. Si queremos realmente conseguir esos objetivos y alcanzar tales competencias, sería de gran utilidad la implementación de una metodología escolar cooperativa, lo que, por otra parte, pondría en serios apuros al Plan Bolonia y a su máxima contradicción interna: por una parte, quiere hacer de la Universidad un mero instrumento al servicio del capitalismo neoliberal, pero, por otra parte, quiere que la Universidad prepare al alumnado para la cooperación, el trabajo en equipo y el entrenamiento de capacidades cognitivas críticas que permiten resolver problemas altamente complejos. Ahora bien, si la implementación en las aulas universitarias del aprendizaje cooperativo le sería de gran utilidad a esta Universidad para conseguir a la vez esos dos grandes objetivos, por otra, a mi juicio sin ninguna duda, supondría la instalación en nuestras sociedades neoliberales de un poderosa fuente de cooperación, de solidaridad y de pensamiento crítico que tan poco desea desarrollar el sistema neoliberal actualmente hegemónico.

**b) A nivel de eficacia cognitiva:** ya hemos visto que, sobre todo a partir de los estudios de Vygotski, el aprendizaje cooperativo es la mejor herramienta pedagógica para un desarrollo pleno de nuestras capacidades cognitivas. La interacción es fundamental para el aprendizaje y para el desarrollo intelectual. Pero tengamos muy presente que no se trata de cualquier interacción, sino sólo la cooperativa. La enseñanza tradicional da por supuesto que las interacciones entre alumnos los distraen, perjudicando seriamente su aprendizaje. Pero a partir de Vygotski, aunque no sólo de él, se viene comprobando justamente lo contrario: la interacción social cooperativa es la base crucial del aprendizaje humano. Por tanto, si, como es evidente para todos los que nos dedicamos a la docencia, *se aprende más enseñando que*

*aprendiendo*, entonces, como se pregunta David Durán (2012, p. 140), ¿por qué no ofrecer oportunidades a los alumnos para que aprendan enseñando a sus compañeros? Con el aprendizaje cooperativo, el alumnado no sólo aprende más, sino que aprende mejor, utilizando estrategias cognitivas más complejas y ricas.

**c) A nivel de preparación profesional:** tanto la mundialización de la economía como la propia Revolución Tecnológica están haciendo que el mundo laboral sea cada vez más complejo y que, sobre todo en los sectores más avanzados de la nueva economía, sean la capacidad de trabajar en equipo y las capacidades mentales críticas las más necesarias. Por eso, la enseñanza tradicional va quedando cada día más obsoleta en un mundo tan complejo como el que nos ha tocado vivir, y que se prevé que cada día incremente aún más su complejidad. Por tanto, el aprendizaje cooperativo es la metodología pedagógica más útil, eficaz y hasta necesaria hoy día para formar profesionales competentes, capaces de trabajar con eficacia en un mundo tan complejo. Más aún, es que la actual Revolución Tecnológica exige cada vez más que los científicos y trabajadores de alto nivel sean capaces de trabajar en equipo y tengan el suficiente pensamiento crítico como para resolver problemas altamente complejos. Y eso se consigue muchísimo mejor con la enseñanza cooperativa que con la tradicional. Además, el aprendizaje cooperativo constituye un mecanismo muy eficaz para mejorar las relaciones intergrupales y, por tanto, también para gestionar adecuadamente y de forma negociada los conflictos intergrupales, que necesariamente surgen en las empresas y en los equipos de trabajo (Nadler, Malloy y Fisher, 2008; Wagner, Tropp, Finchilescu y Tredoux, 2008).

**d) A nivel de hacer frente a la actual globalización neoliberal:** no parece que haya actualmente un verdadero interés por fomentar el aprendizaje cooperativo en la Universidad española, y menos aún en las Facultades de económicas, donde los valores darwinistas defendidos por la Escuela de Chicago son absolutamente hegemónicos (Stiglitz, 2012). De hecho, la ideología neoliberal de la actual globalización se compone principalmente de estos cinco rasgos, que están siendo internalizados por la mayoría de la población, incluidos nuestros jóvenes universitarios (Ovejero, 2004, 2012):

1) Un individualismo feroz, que hace que cada uno mire sólo por sí mismo. Ello, unido a la dramática reducción tanto de las relaciones sociales como de las tasas de capital social (Putnam, 2002), está llevando a un progresivo y peligroso aislamiento de los individuos, con las consecuencias negativas que ello tiene para su ajuste psicológico e incluso para su rendimiento escolar (Williams, 2007);

2) Una competitividad a ultranza que, unido al individualismo anteriormente mencionado, dificulta el trabajo en equipo, tan necesario en la investigación actual y en las propias empresas, sobre todo en las más punteras. Además de que, al percibir a los otros alumnos más como rivales que como compañeros a quienes ayudar en caso de necesidad y de quien ser ayudados, es más difícil ya no sólo la solidaridad, sino incluso la propia felicidad;

3) Un darwinismo social cada vez más exacerbado que lleva a que nuestros jóvenes a creer que viven en una jungla en la que sólo los más fuertes salen adelante, lo que, a la vez que también reduce drásticamente las posibilidades de cooperación y solidaridad, hace más difícil la vida humana;

4) Fuertes sentimientos de fatalismo, que se traducen en unos profundos sentimientos de indefensión frente a las dificultades y en un fuerte pasotismo que les inmoviliza, pero que, a la vez, les produce una gran inseguridad psicosocial y unos profundos sentimientos depresivos.

5) La internalización de que el beneficio (económico, por supuesto) es lo único que cuenta está llevando a gran parte del alumnado a un peligroso incremento de la motivación meramente extrínseca, que se traduce en un “quiero hacer una carrera

exclusivamente para conseguir un buen empleo y ganar mucho dinero”, con el consiguiente descenso de la motivación intrínseca. Ello lleva a una indiscutible reducción de los niveles de competencia intelectual y más aún del pensamiento crítico de nuestros estudiantes.

La implementación del aprendizaje cooperativo en las aulas universitarias, en cambio, podría resultar muy eficaz para hacer frente a todos estos peligrosos rasgos fomentados por la actual globalización neoliberal: la Universidad podría cumplir mejor con los mandatos del Plan Bolonia en cuanto a enseñar y entrenar habilidades de cooperación, de trabajo en equipo y de pensamiento crítico, a la vez que se contribuiría a mejorar las relaciones interpersonales entre los ciudadanos y, por tanto, a la construcción de una democracia realmente democrática; y, finalmente, todo ello indiscutiblemente contribuiría también a incrementar los sentimientos de autoeficacia de los estudiantes y hasta a su felicidad. A menudo se cree que la Universidad tiene que ejercer su labor exclusivamente a nivel intelectual y de preparación técnica y profesional, y que debe dejar de lado todo lo que no sea eso, no incidiendo en cuestiones de desarrollo social y psicosocial del alumnado. Sin embargo, al menos a mi modo de ver, la Universidad debería ocuparse de ambas cosas. Es más, es que la propia preparación profesional exige el desarrollo de ciertos valores, entre los que destaca, sin ninguna duda, el de la cooperación. Pero es que valores como la paz, la capacidad de negociación (es decir, de ser capaces de resolver los problemas interhumanos a través de la negociación y no de la mera fuerza), o la propia felicidad se ven facilitados por la implementación escolar del aprendizaje cooperativo, por lo que éste debería formar parte central de la llamada Psicología Positiva. De hecho, algunos de los sentimientos humanos más negativos provienen de estar o sentirse aislados, rechazados o acosados (Ovejero, Smith y Yubero, 2013). Y a menudo la enseñanza tradicional contribuye a incrementar esos sentimientos, mientras que el aprendizaje cooperativo, por el contrario, fomenta justamente la aceptación del diferente, la mejora del clima de grupo y de la cohesión grupal, incrementa la empatía, facilita las relaciones interpersonales, etc., con lo que consigue que se reduzcan los sentimientos de aislamiento y de rechazo y se incrementen los sentimientos de bienestar psicológica y de felicidad.

Sin embargo, no hay ninguna duda de que trabajar en grupo cooperativo no es nada fácil, y menos aún en la Universidad, dado que el alumnado suele llegar a ella sin experiencia en trabajar en equipo y con un individualismo y una competitividad muy desarrollados, y dado que se trata de una institución donde lo que es promovido es la competición y más aún hoy día. A ello se añaden los problemas de cómo evaluar a los alumnos en un nivel, el universitario, en el que las notas tienen otro sentido que en primaria, dado que están más relacionadas con las posibles salidas profesionales. En todo caso, aunque es el profesor o profesora el que debe decidir cómo evaluar cuando trabaja cooperativamente, en Ovejero (1990, pp. 164-166) pueden verse diez formas diferentes de evaluación. En todo caso, también cabe la posibilidad de trabajar en grupos cooperativos y evaluar individualmente, a pesar de la indiscutible contradicción que ello conlleva. ¿Pero dónde no hay contradicciones? No me parece éste el principal problema que suscita la implementación del aprendizaje cooperativo en el nivel universitario.

Ahora bien, “frente al problema de que los alumnos no saben trabajar en equipo porque uno de ellos toma la iniciativa y los demás se limitan a copiar sus realizaciones, o bien porque, como mucho, se reparten el trabajo a realizar, debemos disponer de estructuras cooperativas que nos aseguren la *participación equitativa* de todos los miembros de un equipo y la *interacción simultánea* entre ellos en el momento que trabajan en equipo” (Pujolàs, 2012, p. 87). Más en concreto, añade el Pujolàs (p. 89), “no es suficiente que aprendan a trabajar en equipo practicando mientras realizan

las actividades de las distintas sesiones; es necesario que, además de esto, les enseñemos de una forma sistemática, estructurada, ordenada y persistente a trabajar en equipo. Hay que mostrar a los alumnos y a las alumnas en qué consiste formar un equipo de trabajo y cómo pueden organizarse mejor para que su equipo rinda al máximo y puedan beneficiarse al máximo de esta forma de trabajar... Enseñar a trabajar en equipo a nuestros alumnos consiste básicamente en ayudarles a especificar con claridad los objetivos que se proponen, las metas que tienen que alcanzar, en enseñarles a organizarse como equipo para conseguir estas metas (lo cual supone la distribución de distintos roles y responsabilidades dentro del equipo y la distribución de las diferentes tareas, si se trata de hacer algo entre todos) y a autorregular el funcionamiento de su equipo identificando lo que no hacen correctamente y les impide conseguir lo que persiguen, y poniendo los medios para mejorar progresivamente estos aspectos negativos, de modo que aprendan, practicándolas, las habilidades sociales imprescindibles para trabajar en grupos reducidos” (cómo hacerlo véase en Pujolàs, 2008, 2012).

### *Conclusión*

El aprendizaje cooperativo constituye un auténtico entrenamiento para una verdadera democracia, al menos si ésta pretende ser realmente democrática, participativa y tolerante. Además, actualmente que tan de moda está la *escuela inclusiva* y tan necesaria es ésta para hacer frente a los retos que plantea una escuela multicultural, se hace claramente imprescindible implementar en nuestras aulas las técnicas de aprendizaje cooperativo (Pujolàs, 2004, 2009).

Ahora bien, si el aprendizaje cooperativo es tan eficaz y de tanta utilidad como aquí se ha dicho, ¿por qué no se utiliza más en nuestras escuelas? ¿Es que el profesorado es ignorante o es que no quiere mejorar su práctica docente? No es eso. Aunque sí existe un componente importante de desconocimiento del tema, hay también unos hábitos que se arrastran de muy atrás. Además, cuanto más compleja es una tarea, y la educación lo es especialmente, más tienden los profesionales a agarrarse a sus hábitos y más se resistirán al cambio. Y por ello la escuela aún sigue atada a algo tan obsoleto como el taylorismo y el fordismo (Negro, Torrego y Zariquiey, 2012). Consecuencia de ello, como apuntan estos autores, fue tomar como predictores del éxito futuro la puntualidad, la atención y el silencio, con lo que la escuela se rigió desde entonces por timbres, horarios y relojes, y el trabajo escolar se caracterizó por prácticas repetitivas, memorización y fragmentación de las tareas, poniendo el énfasis en la velocidad y en la limpieza. Las tareas escolares se fragmentan de la misma manera que la misma manera que las tareas productivas, con lo que se educa, como concluyen Negro et al (2012), para un sistema productivo basado en cadenas de montaje. No había una metodología tan diferente como el aprendizaje cooperativo. El fomento de las capacidades críticas no estaba, pues, entre los objetivos de esa escuela, sino lo contrario: acudió a todos los medios posibles para impedir el pensamiento crítico, es decir, para impedir que el alumnado piense. Y para ello se utilizaron estrategias como la distribución de los pupitres, tendente a reducir al máximo la *interacción* entre los estudiantes, o a la imposición del modelo de los dogmas científicos, absolutamente irrefutables. El aprendizaje cooperativo no les servía, pues los valores que la escuela capitalista y burguesa quería fomentar, y más aún en el actual momento neoliberal, eran los valores del individualismo, la competición, la sumisión o la obediencia.

Por último, digamos que si la cooperación no contradice en absoluto la naturaleza humana; si, por el contrario, de tener una naturaleza ésta es intrínsecamente cooperativa; y si, finalmente, gran parte de nuestros actuales males

proviene precisamente de que se nos ha arrancado tal tendencia cooperativa – aunque nunca totalmente, dado que constituye nuestra esencia-, entonces parece plausible pensar que una forma de reducir muchos de nuestros problemas actuales pasa precisamente por *la construcción de una sociedad más cooperativa*. Pero ¿es ello aún posible? De lo dicho hasta ahora se deduce una respuesta inequívocamente afirmativa. Además, no es imprescindible esperar a que la globalización cambie su rumbo para comenzar a construir esa *sociedad cooperativa*. Y dado que, pese a todo, la escuela sigue siendo una importante instancia de socialización, desde ella podemos ir poniendo los cimientos de tal sociedad cooperativa, enseñando a nuestros niños, niñas y adolescentes a *cooperar* y a ser solidarios, y a disfrutar del placer de la cooperación y de la solidaridad. Y la mejor forma de hacerlo es implementando en las aulas una metodología de aprendizaje, se llame cooperativo o se llame colaborativo, que vaya más allá de un conjunto de técnicas, que, en todo caso, han probado ser muy eficaces, eficacia que puede ser resumida en estos tres puntos (Ovejero, 1990, 2012b):

- Aumenta las posibilidades de integración de los alumnos y las alumnas “diferentes” en cuanto a capacidades, cultura, religión u otras variables;
- Incrementa los sentimientos de apoyo mutuo y de cohesión grupal, aumentándose así la satisfacción del alumnado con la escuela, con los compañeros y con las materias de estudio lo que, a su vez, eleva su felicidad general;
- Mejora el rendimiento escolar, con la consiguiente reducción del fracaso escolar y las consecuencias negativas que ello tiene;
- Acostumbra al alumnado a pensar críticamente, dado que les da una mayor riqueza y complejidad cognitiva;
- Sirve de antídoto contra las más negativas consecuencias de la actual globalización neoliberal (individualismo, competitividad y fatalismo);
- Ayuda a los estudiantes, también a los universitarios, a tener un pensamiento crítico y a trabajar en grupo, con lo que les prepara para insertarse laboralmente en un mundo globalizado que cada día se va haciendo más complejo.

Además, existe un volumen de datos cada vez mayor que indica claramente que la implementación del aprendizaje cooperativo en el aula es un primer paso para la construcción de una sociedad auténticamente cooperativa y más solidaria.

En conclusión, frente a los valores dominantes en la actual globalización neoliberal, que son los valores propios del capitalismo más feroz (el más egoísta de los individualismos, competición de todos contra todos, fatalismo atroz, el beneficio es lo único que cuenta, dado que el dinero está por encima de todos los valores y es la medida de lo que cada persona vale...), el aprendizaje cooperativo sirve, incluso aunque no sea la intención de quienes utilizan esta metodología, para poner las bases de una sociedad diferente con unos valores muy distintos (cooperación, tolerancia, altruismo, solidaridad, espíritu crítico): frente la doctrina del miedo, la doctrina de la libertad; frente a la cultura del sometimiento y la sumisión, la de la resistencia y rebelión; frente a la docilidad intelectual, el énfasis en el pensamiento crítico; frente a los sentimientos de fatalismo y de indefensión aprendida, las ganas de cambiar nuestro mundo; el aprendizaje cooperativo puede servir también, finalmente, para hacer realidad la frase de Gramsci de que al pesimismo de la razón debemos oponer el optimismo de la voluntad. Otro mundo es posible, y de nosotros –y sólo de nosotros- depende el que ese mundo se haga realidad. Y la implementación escolar del aprendizaje cooperativo puede sernos de gran ayuda en esta tarea.

### Referencias

- Baumeister, R.F., Brewer, L.E., Tice, D.M. y Twenge, J.M. (2007). Thwarting the Need to Belong: Understanding the Interpersonal and Inner Effects of Social Exclusion. *Social and Personality Psychology Compass*, 1, 506–520
- Baumeister, R.F. y Leary, M.R. (1995). The need of belong: Desire for interpersonal attachment as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Blecua, J.M. (1999). *Diccionario General de Sinónimos y Antónimos de la Lengua Española*. Barcelona: Bibliograf.
- Capperelli, A.J. (1988). Introducción. En P. Kropotkin, *El apoyo social: Un factor de la evolución*. Madrid: Ediciones Madre Tierra.
- Carreiras, M., Seghier, M.L., Baquero, S., Estevez, A., Lozano, A., Devlin, J.T. y Price, C.J. (2009). An anatomical signatura for literacy. *Nature*, 461, 983-986.
- Carr, N. (2013). *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Madrid: Taurus (original, 2010).
- Durán, D. (2012). Utilizando el trabajo en equipo: Estructural la interacción a través de métodos y técnicas. En Torrego, J.C. y Negro, A. (Eds.), *Aprendizaje cooperativo en las aulas: Fundamentos y recursos para su implantación* (pp. 139-166). Madrid: Alianza.
- Echeita, G. (2012). Fundamentación del aprendizaje cooperativo. En Torrego, J.C. y Negro, A. (Eds.), *Aprendizaje cooperativo en las aulas: Fundamentos y recursos para su implantación* (pp. 21-45). Madrid: Alianza.
- Freire, P. (2009). *La educación como práctica de la libertad*. Madrid: Siglo XXI.
- García González, E. (2005). *Vigotski: La construcción histórica de la psique*. Alcalá de Guadaíra (Sevilla): Trillas-Eduforma.
- Girón Sierra, A. (2009). Introducción histórica. En P. Kropotkin (2009), *La selección natural y el apoyo mutuo* (pp. 7-39). Madrid: Ed. Catarata y Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Giroux, H.A. (1990). *Los profesores como intelectuales: Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.J. (1999). *Aprender juntos y solos: Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Buenos Aires: Aique.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.J. (2004). *Cómo reducir la violencia en las escuelas*. Barcelona: Paidós (original, 1996).
- Jorriñ-Abellán, I.M. (2012). *Perfil Formativo generado en los entornos CSCL: Un Estudio de Caso*. Saarbrücken (Alemania): Editorial Académica Española,
- Kropotkin, P. (1882). Charles Darwin. *La Révolté*, 5, 1.
- Kropotkin, P. (1889). Mutual aid among animals. *The Nineteenth Century*, Vol. XXVIII, Núm. CLXIV, 337-354.
- Kropotkin, P. (1893). Recent Science. *The Nineteenth Century*, Vol. XXXIII, Núm. CLVI, 207-226.
- Kropotkin, P. (1896). Anniversary Adress. Mutual aid among animals. *Transactions of the Hertforshire Natural History Society*, 9, 1-3.
- Kropotkin, P. (1910a). The theory of evolution and mutual aid. *The Nineteenth Century and After*, Vol. LXVII, Núm. CCCXCV, 207-226 (en castellano en Kropotkin, 2009, pp. 41-69).
- Kropotkin, P. (1910b). The direct action of environment in plants. *The Nineteenth Century and After*, Vol. LXVIII, Núm. XLI (en castellano en Kropotkin, 2009, pp. 71-96).
- Kropotkin, P. (1910c). The response of animals to their environments. *The Nineteenth Century and After*, Vol. LXVIII, Núm. XLV, 856-867 (en castellano en Kropotkin, 2009, pp. 97-127).
- Kropotkin, P. (1912a). The sterilization of the unfit. *Mother Earth*, 10, 354-357.

- Kropotkin, P. (1912b). Inherited acquired characters: Theoretical difficulties. *The Nineteenth Century and After*, Vol. LXXI, Núm. XLXXII, 511-531 (en castellano en Kropotkin, 2009, pp. 129-154).
- Kropotkin, P. (1914). Inherited variation in plants. *The Nineteenth Century and After*, Vol. LXXVI, Núm. XLII, 816-836 531 (en castellano en Kropotkin, 2009, pp. 155-181).
- Kropotkin, P. (1919). The direct action of environment and evolution. *The Nineteenth Century and After*, Vol. LXXXV, Núm. CLXIV, 70-89 (en castellano en Kropotkin, 2009, pp. 211-237).
- Kropotkin, P. (1988). *El apoyo mutuo: Un factor de la evolución*. Madrid: Ediciones Madre Tierra (original, 1902).
- Kropotkin, P. (2009). *La selección natural y el apoyo mutuo*. Madrid: Ed. Catarata y Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- McLaren, P. y Kincheloe, J. (2008). *Pedagogía Crítica: De qué hablamos, dónde estamos*. Barcelona, España: GRAÓ.
- Mugny, G. y Doise, W. (1983). *La construcción social de la inteligencia*. México: Trillas.
- Nadler, A., Malloy, T.E. y Fisher, J.D. (Eds.) (2008). *The social psychology of intergroup reconciliation*. Nueva York: Oxford University Press.
- Negro, A., Torrego, J.C. y Zariquiey, F. (2012). Fundamentación del aprendizaje cooperativo. Resultados de las investigaciones sobre su impacto. En J.C. Torrego y A. Negro (Eds.): *Aprendizaje cooperativo en las aulas* (pp. 47-73). Madrid: Alianza.
- Netlau, M. (1981). *Die Erste Blütezeit der Anarchie*. Vaduz: Topos Verlag.
- Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo: Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: PPU.
- Ovejero, A. (2003). *La cara oculta de los tests de inteligencia: Una perspectiva crítica desde la psicología social de la ciencia*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Ovejero, A. (2005a). Psicología social de la educación y cooperación: Otro mundo es posible. *Encuentros en Psicología Social*. 3(1), 148-156.
- Ovejero, A. (2005b). Anarquismo español y educación. *Athenea Digital*, 8, 145-158.
- Ovejero, A. (2004). *Globalización, sociedad y escuela*. Valladolid: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid.
- Ovejero, A. (2010a). *Psicología Social: algunas claves para entender la conducta humana*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Ovejero, A. (2010b). Spanish Libertarian Collectivisations: A Unique Historical Case of Worker Self-Management. *WorkingUSA: The Journal of Labor and Society* (Nueva York), 13, 521–535.
- Ovejero, A. (2012a). Frente a la globalización..., cooperación y solidaridad. En Ovejero y otros (Compiladores: E. Hincapié y M.D. Morales), *Subjetividad, memoria y educación. Contextos de aplicación de la psicología social en un mundo en crisis* (Cap. 2). Medellín (Colombia): Universidad Pontificia Bolivariana.
- Ovejero, A. (2012b). El aprendizaje cooperativo como vía de solución a los principales problemas escolares. En Ovejero y otros (Compiladores: E. Hincapié y M.D. Morales), *Subjetividad, memoria y educación. Contextos de aplicación de la psicología social en un mundo en crisis* (Cap. 16). Medellín (Colombia): Universidad Pontificia Bolivariana.
- Ovejero, A., Smith, P.K. y Yubero, S. (2013). *El acoso escolar y su prevención: Perspectivas internacionales*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Panitz, T. (1997). Collaborative Versus Cooperative Learning: Comparing the Two Definitions Helps Understand the nature of Interactive learning, *Cooperative Learning and College Teaching*, Vol 8, N°2. (ver en [http://pirun.ku.ac.th/~btun/pdf/coop\\_collab.pdf](http://pirun.ku.ac.th/~btun/pdf/coop_collab.pdf))
- Perret-Clermont, A.N. (1984). *La construcción social de la inteligencia en la interacción social*. Madrid: Visor.

- Perret-Clermont, A.N. y Schubauer-Leoni, M.L. (1981). Conflict and cooperation as opportunities for learning. En P. Robinson (Ed.), *Communication in development*. Londres: Academic Press.
- Piaget, J. (1923). *La langage et la pensée chez l'enfant*. Neuchâtel y Paris : Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J (1932). *Le jugement moral chez l'enfant*. París: PUF.
- Pujolàs, P. (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes: Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: EUMO/Octaedro.
- Pujolàs, P. (2009). *9 ideas clave: El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Putnam, R. (2002). *Sólo en la bolera: Colapso y resurgimiento de la comunidad norteamericana*. Barcelona: Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores.
- Singer, P. (2000). *Una izquierda darwiniana: Política, evolución y cooperación*. Barcelona: Crítica.
- Stiglitz, J. (2012). *El precio de la desigualdad*. Madrid: Taurus.
- Tomasello, M. (2007). *Los orígenes culturales de la cognición humana*. Buenos Aires: Amorrortu (original, 1999).
- Torrego, J.C, y Negro, A. (2012). Introducción. En J.C. Torrego y A. Negro (Eds.), *Aprendizaje cooperativo en las aulas* (pp. 15-18). Madrid: Alianza.
- Wagner, U., Tropp, L.R., Finchilescu, G. y Tredoux, C. (Eds.) (2008). *Improving intergroup relations: Building on the legacy of Thomas F. Pettigrew*. Oxford (UK): Blackwell.
- Wilson, E.O. (2012). *La conquista social de la tierra*. Barcelona: Debate.
- Williams, K.D. (2007): Ostracism. *Annual Review of Psychology*, 58, 525-552.