

La enseñanza en parejas

Pablo Garaizar Sagarminaga y Diego Casado Mansilla

Universidad de Deusto

Introducción

Uno de los indicadores más frecuentemente utilizados para medir la calidad de un sistema educativo es la ratio de estudiantes por docente. No solamente porque es un dato objetivo y fácil de medir, sino también porque es un factor importante para intuir lo que ocurre dentro del aula (docentes con pocos estudiantes por grupo podrán dedicar más atención al proceso de aprendizaje de cada estudiante y necesitarán menos tiempo para gestionar posibles conflictos).

Habitualmente, los centros de enseñanza tratan de disminuir esta ratio aumentando el número de grupos en un mismo curso. Sin embargo, parece evidente que esta ratio también podría disminuirse aumentando el número de docentes por grupo, aunque no sea lo habitual. En este capítulo, exploraremos las implicaciones de esta alternativa, centrandó nuestro análisis en la enseñanza en parejas (EP en adelante).

Dado que son varios los caminos seguidos por quienes proponen esta metodología, son también varias las definiciones que se dan de la EP y muy variados los términos empleados para referirse a ella (Buckley, 1999). Estas distintas aproximaciones serán detalladas en la siguiente sección, pero creemos que para entenderlas y contextualizarlas mejor, conviene antes repasar brevemente cuáles son las competencias más importantes para la docencia y sus implicaciones cuando son dos las personas que las emplean al mismo tiempo. Si tenemos en cuenta las conclusiones de estudios y manuales acerca de la capacidad para enseñar (Wragg, 1989; Cooper, 2010), podemos decir que comprende tanto competencias genéricas relacionadas con la habilidad para propiciar escenarios de aprendizaje, como competencias específicas propias de la disciplina concreta que resulta de interés para quien aprende. Entre las competencias genéricas, destacan aquellas relacionadas con la inteligencia (pensamiento analítico, pensamiento creativo, pensamiento práctico) y con la pedagogía (diseño de materiales de aprendizaje, monitorización de la enseñanza, elección de la metodología adecuada, reflexión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje). Como veremos en este capítulo, son en estas últimas competencias en las que la enseñanza por parejas tiene un impacto más notable.

A lo largo de la siguiente sección, repasaremos cuáles han sido los diferentes contextos en los que se ha empleado la EP y cómo su enfoque pedagógico mediatiza enormemente la relación entre quienes componen esa pareja educativa. Además, explicaremos una experiencia de EP en el ámbito de la Ingeniería, con resultados valorados muy positivamente tanto por el alumnado como por el profesorado que tomó parte. Finalmente, en la última sección dedicada a las conclusiones, trataremos de sintetizar las implicaciones más reseñables de la EP.

Desarrollo

La enseñanza en parejas en Reggio Emilia

Reggio Emilia es una ciudad situada en el norte de Italia que es conocida históricamente por ser el germen de la nación italiana en 1797 y de la bandera tricolor que finalmente se adoptó como oficial. Sin embargo, si lo que nos interesa es el punto de vista pedagógico, conviene detenerse en otro momento de la historia. A finales de la II Guerra Mundial, el psicólogo Loris Malaguzzi y docentes de esta región desarrollaron el enfoque pedagógico Reggio Emilia centrado principalmente en la educación infantil y primaria.

El enfoque Reggio Emilia propone una pedagogía constructivista centrada en el estudiante donde el aprendizaje experiencial y a través de relaciones sea fundamental. A pesar de que se basa en teorías educativas ya conocidas (Bruner, Vygotsky, Dewey o Piaget, entre otros), insiste en la importancia de cuatro principios básicos: 1) el estudiante debe tener algún control sobre la dirección de su aprendizaje; 2) el estudiante debe poder aprender a través de experiencias táctiles, de movimiento, sonoras o visuales; 3) el estudiante tiene relaciones con otros estudiantes y con elementos materiales que debería poder explorar; y 4) el estudiante debería tener incontables ocasiones para expresarse (Hewitt, 2001).

En lo que respecta al docente, el enfoque Reggio Emilia desafía algunas de las concepciones tradicionales relativas a las competencias deseables para la enseñanza. Uno de los ejemplos más sorprendentes es la importancia que concede este enfoque a la confusión como elemento que contribuye al aprendizaje. Tanto es así, que anima a los docentes a permitir e incluso fomentar el error en clase, o a emprender nuevos proyectos sin un objetivo claro de cómo deberían concluir. Dentro de esta confusión controlada, los partidarios de este enfoque pedagógico resaltan la importancia de la habilidad de los estudiantes para negociar entre ellos (Katz, 1993).

Es este «clima favorecedor de relaciones» lo que anima a quienes siguen el enfoque Reggio Emilia a formar parejas educativas, a la enseñanza por parejas. Sin embargo, al contrario que otras aproximaciones que serán tratadas en este capítulo, bajo este enfoque la *«pareja educativa consiste en que dos personas (con la misma categoría profesional, igual calendario, con las mismas funciones e idéntico sueldo) comparten sin divisiones nominales, un único grupo de niños y niñas, durante la mayor parte de la jornada laboral. Dos profesionales que se reparten la responsabilidad de la relación con las criaturas, con las familias y que tienen el mismo poder de decisión»* (Hoyuelos, 2004).

Teniendo en cuenta la importancia que concede este enfoque a las relaciones en el aula, tiene sentido que la enseñanza por parejas se plantee en términos de relaciones y trabajo conjunto más que en una mera división de la carga docente. Esto supone un diálogo no jerárquico entre docentes, que discuten sus diferentes puntos de vista de forma pública, imprescindible para «asumir, humildemente, que somos “incompletos” y que existe la necesidad de encontrarnos con los demás para poder intercambiar puntos de vista» (Hoyuelos, 2004).

Las experiencias de EP según este enfoque suelen pertenecer al ámbito de la educación infantil o primaria (Civarolo y Pérez, 2013; Salamanca, 2015; Martín Sanz, 2017). En ellas, se destacan como factores positivos la compañía, la mejora del proceso y la práctica docente, que los estudiantes tengan más figuras de referencia, relaciones más diversas y que entiendan a los docentes como seres relacionales. Por el contrario, también se mencionan dificultades relacionadas con la aceptación de la crítica, el miedo a sentirse observado y valorado, o la coordinación que requiere para gestionar adecuadamente tiempos y espacios.

La enseñanza en parejas en la formación docente

En algunos países, la formación de docentes implica un periodo obligatorio en el que los futuros docentes comparten tiempo de aula con un docente experimentado que ejerce el rol de mentor (Marcelo, 2008). Aprender a enseñar no es una tarea fácil, no solo en lo que respecta a las competencias pedagógicas en sí, sino también en lo relativo a controlar los espacios, los tiempos y las dinámicas de clase. En este contexto, la enseñanza por parejas difiere radicalmente de la propuesta de Reggio Emilia en que ya no estamos ante dos personas con la misma categoría profesional, mismo horario y

mismas funciones, sino ante una relación asimétrica donde un docente experimentado mentoriza a un docente en formación.

La EP en la formación docente comienza habitualmente limitando la interacción entre el docente aprendiz y sus estudiantes a un periodo corto (unas pocas semanas) o una parte bien delimitada del currículum. De esta forma, el docente aprendiz puede focalizar sus esfuerzos en preparar las competencias que sabe que serán necesarias en ese periodo y el docente mentor podrá anticipar los principales retos de esa parte del currículum y proporcionar al aprendiz estrategias apropiadas para llevar a cabo su labor docente.

Además de las estrategias empleadas en el aula, conviene destacar la importancia de la reflexión acerca de la propia enseñanza. Brookfield (1995) describe las cuatro lentes que los docentes pueden emplear para recabar información: 1) la lente autobiográfica (las propias experiencias del docente, tanto como estudiante como docente); 2) la lente del estudiante (qué opinan los estudiantes); 3) la lente del colega (qué opinan otros docentes); y 4) la lente teórica (qué dicen las teorías y estudios sobre la enseñanza).

Schön (1983), por su parte, distingue la “reflexión sobre la acción” (tiene lugar antes o después de la sesión de enseñanza) y la “reflexión en acción” (tiene lugar durante la sesión de enseñanza). Partiendo de estas dos visiones acerca de la reflexión docente, Burden, Heldal y Adawi (2012) crearon un marco de posibilidades de reflexión que pueden darse en la EP (ver Tabla 1):

Tabla 1. Posibilidades para la reflexión docente en la enseñanza por parejas (adaptado de Burden, Heldal y Adawi, 2012).

		Brookfield (1995)			
		Autobiográfica	Estudiante	Colega	Teórica
Schön (1983)	Sobre la acción	Experiencias propias de años anteriores y como estudiante.	Cuestionarios. Entrevistas. Exámenes. Comentarios.	Otros docentes del curso, del centro, de otros centros. Publicaciones.	Publicaciones Investigadores
	En acción	Experiencias propias de años anteriores y como estudiante.	Preguntas. Comentarios.	Pareja educativa	Alineamiento constructivo

Como vemos, la reflexión sobre la práctica docente de ambos integrantes de la pareja educativa no solamente cambia cómo los estudiantes aprenden, sino que también afecta a cómo los docentes aprenden de su pareja, desarrollando competencias específicas

acerca del tema tratado y mejorando al mismo tiempo sus competencias docentes (Shibley, 2006).

Como no podría ser de otra forma, los resultados de estudios realizados sobre este enfoque apuntan a una correlación fuerte entre el compromiso del docente que hace de mentor y el éxito de la pareja educativa desde el punto de vista del docente aprendiz (Clemitshaw, 2003). Asimismo, ambos integrantes de la pareja educativa perciben que se aportan apoyo mutuo, no solo durante la docencia, sino también en la planificación y preparación, evaluación y reflexión (McKeon, 2006). Los docentes aprendices se sienten menos aislados, menos estresados, aprenden de su pareja, reciben sus comentarios y reflexionan colaborativamente sobre el proceso. Pero no todo son ventajas, entre las desventajas más mencionadas destacan la desigual carga de trabajo, la necesidad de ajustar horarios, o problemas de relación entre pares (Heidorn, Jenkins, Harvey y Mosier, 2011).

La enseñanza en parejas desde la programación extrema

La programación extrema (*eXtreme Programming, XP*) es una metodología ágil de desarrollo de software en la que se pone más énfasis en la adaptabilidad del proceso de desarrollo que en su previsibilidad. Quienes defienden esta metodología, afirman que el cambio en los requisitos de un proyecto durante su desarrollo es algo natural, inevitable e incluso deseable. Así, resulta mucho más razonable disponer de estrategias para adaptarse a esos cambios que intentar definir todos los requisitos al comienzo del proyecto e invertir esfuerzos después en controlar los cambios en los requisitos (Beck, 1999).

El equipo de desarrollo de software que sigue la metodología XP está formado por dos personas que programan simultáneamente un mismo código fuente. Una de ellas (la conductora o piloto) es la encargada de escribir el código, mientras que la otra (la observadora) lo supervisa estableciendo un diálogo continuo entre ambos roles.

Estudios sobre las ventajas de esta metodología afirman que el código desarrollado por programadores en pareja es más corto y de mayor calidad que el que realizarían de forma individual cada uno de los programadores (Cockburn, y Williams, 2000). Dichos autores aseguran que el rol de observador permite la reconsideración y mejora continua de la estrategia en la dirección del trabajo y de mejoras sobre el código que el conductor va desarrollando.

Basándose en esta metodología de desarrollo de software, algunos autores han propuesto la aplicación de la XP a la educación bajo el término enseñanza extrema (*Extreme Teaching, XT*) como forma de abrazar el constante cambio y evitar la sobreplanificación inicial (Andersson y Bendix, 2006). Paralelamente a lo que ocurría con la metodología XP, en XT también hay dos personas enseñando simultáneamente, esto es, una pareja educativa (EP). En esta pareja, la persona con el rol de conductor es quien dirige e imparte la clase, mientras que quien tiene el rol de observador interviene de forma puntual para aclarar conceptos y dar otro punto de vista o perspectiva de los contenidos que se están trabajando en el aula aportando así dinamismo y frescura al ejercicio de la enseñanza. Tanto en la programación en parejas como en la XT, se espera que la pareja intercambie los roles a lo largo del curso (o del proyecto de desarrollo de software). Los pilares sobre los que se sustenta la EP dentro de la XT se listan a continuación: 1) la comunicación continuada entre los docentes, 2) el intercambio de impresiones al terminar las sesiones o los módulos temáticos, 3) valor y sinceridad para abrirse al compañero y 4) discutir sobre los enfoques de la docencia y el respeto mutuo entre docentes y alumnado.

La experiencia docente basada en XT ha sido documentada por varios autores.

Andersson y Bendix (2006) investigaron varios casos de uso y concluyeron que los beneficios de la metodología son de mayor calado que el sobrecoste intrínseco de la implantación de la EP (tener a dos personas impartiendo una misma asignatura concurrentemente). Según estos autores, las personas con capacidad de decisión en los planes de estudio e implantación de metodologías docentes deberían comprender que los beneficios de la EP son o bien observables a largo plazo o bien subyacen al proceso de aprendizaje y enseñanza y por tanto difícilmente cuantificables: la generación de empatía, el aumento de la calidad de los contenidos impartidos, la forma de ofrecerlos desde diferentes perspectivas, o el aprendizaje de las virtudes de cada docente son algunos de ellos. De forma especial, se resalta la cooperación entre docentes a la hora de proveer ideas novedosas en la preparación de las clases además de la depuración de ideas y contenidos al ser revisados doblemente.

Estos resultados están muy alineados con las conclusiones de los estudios de Pretorius, Steyn y Johnson (2012), en los que se afirma que los beneficios de la EP devienen en un profesorado más cohesionado y un alumnado que comprende y retiene mejor la materia estudiada. Además, se considera que con esta metodología se disfruta en mayor grado de la asignatura durante el tiempo que esta es impartida en el aula así como en el

espacio para trabajarla fuera de la clase. En la EP, los contenidos de la materia suelen ser de mayor calidad ya que son revisados por dos docentes y el número de estudiantes en clase puede aumentar ligeramente sin poner en peligro la atención personalizada.

Una experiencia de enseñanza por parejas en Ingeniería

Después de ver los diferentes enfoques empleados para la EP, no resulta muy descabellado pensar en la idoneidad de esta estrategia para la enseñanza de asignaturas en ingeniería. De hecho, es precisamente esto lo que afirman Anderson y Gegg-Harrison (2012), ya que según estos autores, refuerza la confianza en el profesorado y la institución, aumenta la cohesión entre el alumnado y hace que la tasa de abandono escolar no aumente.

A continuación, se describe el proceso de planificación y desarrollo de la asignatura “Introducción a los Computadores” llevado a cabo mediante la EP por los autores de este capítulo durante el curso 2015-2016. El diseño y desarrollo de las actividades relacionadas con las competencias de esta asignatura partió de un proceso previo de reflexión sobre qué nos hubiera interesado a los docentes si cursáramos la asignatura como estudiantes en 2015. Después de emplear algunas de las numerosas “lentes” de Brookfield (1995), elaboramos una lista de actividades que fueran al mismo tiempo apropiadas, estimulantes y novedosas. Así, por ejemplo, para explicar los diferentes sistemas de numeración y la complejidad de los mismos, empleamos barajas de naipes con las que los estudiantes tenían que diseñar sus propios sistemas de numeración y discutir sus ventajas e inconvenientes. Para no olvidar ninguno de los pasos necesarios para ejecutar las instrucciones de un programa en un computador, realizamos una escenificación de los componentes internos de un procesador en la que el aula se convirtió en un *Deustium*, un ordenador de 8-bit compuesto íntegramente por componentes humanos (nuestros estudiantes simulando ser la unidad de control, el bus de direcciones o la unidad aritmético-lógica e intercambiándose información por los cauces adecuados). Para ilustrar conceptos sobre los periféricos de entrada y salida, controlamos un videojuego de naves espaciales mediante un teclado hecho con frutas gestionado por un microcontrolador. Para conocer físicamente cada componente de un ordenador personal, cada pareja de estudiantes desmontó un ordenador personal entero y lo volvió a montar documentando todo el proceso. Además, después de esta actividad los estudiantes fueron capaces de colaborar en un taller de reciclaje de ordenadores con la ONG Reciclanet. Para entender cómo se crean los procesos en memoria, hackeamos

un videojuego para conseguir vidas infinitas. Finalmente, charlamos largo y tendido sobre la vida de grandes personajes de la historia de la computación como Ada Lovelace y Alan Turing o reconocidos hackers como Kevin Mitnick o John Draper “*Captain Crunch*” para contextualizar los últimos avances tecnológicos y conocer los contextos sociales en los que se dieron.

Todas estas actividades tienen que ver con las competencias que se desarrollan en el marco de “Introducción a los Computadores”, pero sirven de ejemplo de cómo los juegos de mesa, los juegos de roles, las actividades manipulativas con un propósito real o la contextualización histórica de lo que aprendemos pueden mejorar sensiblemente el aprendizaje de los estudiantes y no son tan costosas de llevar a cabo cuando se enseña en parejas. Cualquier actividad que se aleje de las clásicas sesiones expositivas implica un mayor grado de incertidumbre, lo que supone una resistencia inicial que el docente debe superar. Sin embargo, en el contexto de la enseñanza por parejas esa resistencia inicial se ve reducida gracias a la posibilidad de trabajar en equipo para minimizar la incertidumbre durante las sesiones; ya sea por el soporte que el docente con el rol observador puede brindar a los estudiantes sin interrumpir la dinámica dirigida por el docente con el rol de conductor, por la posibilidad de dividir al alumnado en dos grupos más fácilmente gestionables o por las diferentes habilidades y experiencias que los docentes acumulan y les aportan seguridad. Lo mismo sucede a la hora de preparar los materiales de aprendizaje, no solo en su diseño y concepción, sino también a la hora de confeccionarlos, revisarlos o ampliarlos con sugerencias aportadas por la pareja docente. Finalmente, la calendarización previa de las sesiones resulta fundamental para el reparto de los roles de conductor y observador en la pareja docente, los trabajos prácticos, entregas y correcciones asociados a cada docente y la distribución de cargas lectivas a lo largo del semestre.

Un año después de haber finalizado su impartición, decidimos recoger la opinión de parte de nuestro alumnado sobre su experiencia en la asignatura. La razón de separar en el tiempo la recogida de impresiones con respecto a la práctica docente en sí misma fue intencionada ya que durante todo un curso académico el alumnado pudo tener la oportunidad de conocer otras prácticas de aprendizaje de características similares y por tanto obtener el bagaje necesario para comparar y decidir con criterio qué es lo más adecuado para cada persona y/o asignatura.

El reclutamiento se hizo a través de un correo electrónico donde invitábamos al alumnado a una sesión grabada en vídeo en la cual se les planteaba la pregunta: “¿Cómo

valoráis la experiencia de tener dos profesores en una asignatura?, ¡Contadnos vuestra experiencia en Introducción a los Computadores en un par de frases!”. Seis personas de un total de catorce respondieron positivamente a la oferta y dieron su consentimiento para recoger sus impresiones en vídeo que posteriormente editamos y puede consultarse a través de la plataforma YouTube¹.

Los vídeos se estudiaron y codificaron siguiendo las pautas del análisis temático (Boyatzis, 1998) que es una metodología cualitativa ampliamente aplicada en el estudio inductivo de datos provenientes de fuentes multimedia. La Tabla 2 muestra los temas principales extraídos del análisis tras realizar las transcripciones de las seis entrevistas.

Tabla 2. Temas principales con sus Códigos unitarios correspondientes (el número de veces que aparecieron durante las entrevistas se ofrece entre paréntesis) extraídos inductivamente de las entrevistas con el alumnado de la asignatura ICO.

Valoración EP	Competencias del profesorado	Factores que mejoran la EP	Factores para reforzar adherencia
Entretenida (1)	Escenificación facilita aprendizaje (1)	Número de alumnos (2)	Salir del aula (2)
Amena (1)	Bagaje profesorado adecuado a contenidos (6)	Compenetración docente (1)	Perspectiva futuro (2)
Interesante (1)		Motivación reflejada, efecto espejo (1)	Disfrutar y aprender (5)
Experiencia positiva (2)		Clima mejora aprendizaje (2)	Carácter exploratorio (6)
		Confrontar puntos de vista (4)	Teoría aplicada al mundo real (8)
		Dinamismo (12)	Impartir más contenidos (3)

El primer tema de la tabla recoge los códigos que valoran la experiencia del alumnado en relación a la metodología de la EP. Como se puede observar, todos los códigos recogen aspectos positivos lo que nos permite validar que la EP fue una metodología acogida positivamente entre el alumnado entrevistado. El segundo tema recoge todos aquellos comentarios en los que se puso en relieve la adecuada relación entre contenidos impartidos durante la asignatura y el conocimiento específico de cada uno de los docentes. Por lo tanto, esta segunda área temática enfatiza en que el alumnado percibe como positivo el que ciertos contenidos sean impartidos por el profesor/a con mejor capacidad y conocimiento de la materia. Al ser esta una asignatura con un abanico muy amplio áreas de conocimiento, resulta sencillo el intercambio de roles (piloto y

¹ https://youtu.be/d_AzyqK6v9M (Como se puede observar, aplicamos un filtro al video para preservar el anonimato del alumnado)

observador) de acuerdo a la experiencia de cada docente. El tercer tema recoge todos aquellos factores que posibilitan y, en algunos casos, facilitan la aplicación de la EP. Como se puede observar, el dinamismo en la clase y la confrontación continua de puntos de vista e ideas entre docentes y con el propio alumnado fueron percibidas como dos de las características más relevantes con respecto a la práctica de la EP en sí misma. La cohesión entre el profesorado y la generación de un clima de confianza y aprendizaje, apartando los juicios sobre las ideas y opiniones, refuerzan y facilitan la aplicación de la metodología EP. La última área temática recoge todos los puntos que el alumnado valoró positivamente en cuanto a dinámicas en el aula y contenidos se refiere. Entendemos que el conjunto de conceptos de esta área no está estrechamente relacionado con la EP y que por tanto podría relacionarse con aspectos metodológicos que funcionan igualmente para cualquier asignatura sea cual sea la metodología aplicada. Sin embargo, el conjunto de conceptos englobados bajo este tema (p.ej. teoría aplicada a la vida real, carácter exploratorio o perspectiva de uso en el futuro) nos recuerda qué tipo de actividades son más proclives a ser desarrolladas en parejas.

Conclusiones

Como hemos podido constatar a lo largo de este capítulo, son varios los enfoques que proponen la EP como una estrategia para mejorar la enseñanza, tanto en parejas docentes en las que se comparten responsabilidades por igual, como en aquellas en las que hay dos roles claramente diferenciados. Los aspectos positivos coincidentes en los estudios mencionados compensan holgadamente los negativos.

A pesar de los buenos resultados obtenidos, creemos que la mera aplicación de la EP en la docencia de una asignatura no es garantía de éxito y es necesario tener en cuenta algunas consideraciones que esbozaremos para terminar el capítulo.

La primera tiene que ver con la relación entre los docentes que colaboran en la EP. Es necesario que ambos docentes estén dispuestos a ceder momentáneamente la conducción de la sesión a pesar de lo que pudiera estar planificado de antemano. Esto permite que el alumnado pueda recibir de forma esporádica diferentes puntos de vista o ejemplos que ayuden a entender mejor ciertos conceptos por parte de docentes que colaboran y no tienen pudor a interrumpirse mutuamente. Esta dinámica ayuda a generar un clima de cercanía entre alumnado y profesorado para que la puesta en común de ideas y su discusión sea la tónica general en el aula.

En lo referente al contenido de las sesiones, la presencia de dos docentes debería animar a acercar la teoría a ejemplos cotidianos mediante prácticas que permitan tener experiencias en primera persona en el aula (tanto a nivel individual como grupal). En nuestra experiencia, ha funcionado también muy bien el uso de la ficción y la escenificación para lograr aprendizajes significativos y una alta motivación por participar por parte del alumnado, pero reconocemos que no todas las materias se prestan a esto último.

En lo que respecta a los materiales de aprendizaje, su diseño y desarrollo siempre es una tarea costosa, pero lo es mucho menos si es compartida. La EP permite la creación de materiales de aprendizaje más elaborados y doblemente revisados, así como anima a aportar mayor dinamismo en las sesiones a través de la combinación de teoría y práctica. En nuestro caso, hemos seguido un procedimiento aditivo a partir de una primera versión de los materiales en la que las competencias de la asignatura estaban cubiertas. Las siguientes versiones de los materiales se centraron en ampliar, contextualizar y buscar ejemplos que llevar a la práctica durante las sesiones. Una vez más, consideramos que la EP anima a iterar más veces en la mejora de los materiales y las actividades.

Finalmente, la disponibilidad de dos docentes permite al alumnado dirigirse al profesor/a con quien sienta más cercanía, así como una mayor disponibilidad para las horas de tutoría.

Referencias

- Andersson, R., & Bendix, L. (2006). Pair Teaching—an eXtreme Teaching Practice. 4: e Pedagogiska Inspirationskonferensen.
- Beck, K. (1999). Embracing change with extreme programming. *Computer*, 32(10), 70-77.
- Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*. Sage.
- Brookfield, S. (1995). *Becoming a critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Buckley, F. J. (1999). *Team teaching: what, why, and how?*. Sage Publications.
- Burden, H., Heldal, R., & Adawi, T. (2012). Pair lecturing to enhance reflective practice and teacher development. In *Proceedings of LTHs 7: e Pedagogiska Inspirationskonferens*, Lund, 30 August 2012.
- Civarolo, M. M., Pérez, M. A. (2013). 1+ 1= pareja educativa. *Nodos y nudos*, 4(34), 14-24.
- Clemishaw, G. (2003). *Paired placements for initial teacher training*. Sheffield University.
- Cockburn, A., & Williams, L. (2000). The costs and benefits of pair programming. *Extreme programming examined*, 223-247
- Cooper, J. M. (2010). *Classroom Teaching Skills*. Cengage Learning.

- Heidorn, B., Jenkins, D. B., Harvey, R., & Mosier, B. (2011). The effectiveness of using paired placements for student teaching. In annual meeting of the National Association for Physical Education/American Association for Health, Physical Education, Recreation, and Dance, in San Diego, CA, March 2011.
- Hewitt, V. (2001). "Examining the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education". *Early Childhood Education Journal*, 29 (2): 95–100. doi:10.1023/A:1012520828095.
- Hoyuelos, A. (2004). *La ética en el pensamiento y obra pedagógica de Loris Malaguzzi*. Octaedro.
- Katz, L. (1993). Edwards, C.; Gandini, L.; Forman, G., eds. *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation. pp. 19–37.
- Marcelo, C. (2008). Políticas de inserción a la docencia: de eslabón perdido a puente para el desarrollo profesional docente (pp. 5-14). En Marcelo, C. (Coord.): *Profesores principiantes e inserción en la docencia*. Barcelona. Octaedro.
- Martin Sanz, C. (2017). Educational pair in the sphere of musical education in early childhood (1-3 years-old). *GUINIGUADA*, 26, 120-131.
- McKeon, F. (2006). Partnerships within a paired teaching placement and support for the trainee teachers' professional development. In 31st annual conference of Association for Teacher Education in Europe, Slovenia, October 2006.
- Pretorius, H. W., Steyn, A. A., & Johnson, R. D. (2012). Pair teaching of ICT in higher education: a multi-perspective reflection. *Research in Higher Education Journal*, 17, 1.]
- Salamanca, C. (2015). Dos docentes, dos miradas: la pareja educativa. *Tarbiya, revista de Investigación e Innovación Educativa*, (42).
- Schon, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. London: Temple Smith.
- Shibley, I. A. (2006). Interdisciplinary team teaching: Negotiating pedagogical differences. *College teaching*, 54(3), 271-274.
- Wragg, E. C. (Ed.). (1989). *Classroom teaching skills: the research findings of the teacher education project*. Psychology Press.