

Universidad de Oviedo

Facultad de Formación del Profesorado y Educación

Trabajo Fin del Máster en Enseñanza Integrada de la Lengua Inglesa y

Contenidos: Educación Infantil y Primaria

**MÁSTER EN ENSEÑANZA INTEGRADA DE LENGUA INGLESA Y CONTENIDOS: EDUCACIÓN
INFANTIL Y PRIMARIA.**

Efectos del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua
(AICLE) a través de la Educación Física.

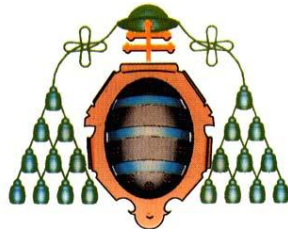
Autor: M^a Covadonga Salazar Miranda.

Tutor: Javier Fernández Río

Tribunal

4

Julio 2013



Universidad de Oviedo

Facultad de Formación del Profesorado y Educación

Trabajo Fin del Máster en Enseñanza Integrada de la Lengua Inglesa y

Contenidos: Educación Infantil y Primaria

**MÁSTER DE ENSEÑANZA INTEGRADA DE LENGUA INGLESA Y CONTENIDOS: EDUCACIÓN
INFANTIL Y PRIMARIA.**

Efectos del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua
(AICLE) a través de la Educación Física

Autor: M^a Covadonga Salazar Miranda.

Tutor: Javier Fernández Río

Tribunal

4

Julio 2013

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	6
2.1 QUÉ ES AICLE	6
2.1 CARACTERÍSTICAS DE AICLE	7
2.2 LOS COMPONENTES DE AICLE.....	9
2.3 BENEFICIOS DE AICLE	10
2.4 AICLE EN ESPAÑA	11
2.5 EDUCACIÓN FÍSICA Y AICLE	13
2.6. INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA Y AICLE	15
3. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	17
3.1. INTRODUCCIÓN.....	17
3.1.1. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO PROPUESTO	17
3.1.2. PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO	17
3.1.3. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.2. DISEÑO Y METODOLOGÍA	19
3.2.1. SUJETOS.....	19
3.2.2. INSTRUMENTACIÓN	20
3.2.3. PROCEDIMIENTO.....	21
3.2.4. ANÁLISIS DE DATOS.....	22
3.3. RESULTADOS	22
3.4 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	24
3.5 LIMITACIONES Y DIFICULTADES ENCONTRADAS.....	25
3.6 PERSPECTIVAS DE FUTURO	26
4. REFERENCIAS.....	28
5. ANEXOS	35

Anexo 1. Porcentaje de sujetos en función de la variable género.....	36
Anexo 2. Porcentaje de sujetos total en cada colegio.	36
Anexo 3. Porcentaje de sujetos en función de la variable clase particular.....	36
Anexo 4. Porcentaje de Sujetos en el Colegio Experimental en función del sexo.	37
Anexo 5. Porcentaje de sujetos en el Grupo Control en función de la variable clase particular	37
Anexo 6. Porcentaje de Sujetos en el Grupo Control en función del sexo.	38
Anexo 7. Porcentaje de sujetos en el Grupo Control en función de la variable clase particular.	38
Anexo 8. Prueba Lex-6 (versión adaptada del Lex30)	39
Anexo 9. Estadísticos descriptivos de grupo	40
Anexo 10 . Prueba t de student. Diferencias significativas $p < 0,01$	40
Anexo 11. Anova de un Factor. Análisis diferencias clases particulares	41
Anexo 12. Hsd de tukey post-hoc	41
Anexo 13. Hsd de tukey comparaciones homogéneas.	42
Anexo 14. Anova de un Factor. Análisis diferencias clases particulares grupo Experimental.42	
Anexo 15. Hsd de tukey post-hoc. Grupo Experimental	43
Anexo 16. Hsd de tukey comparaciones homogéneas. Grupo Experimental.....	43
Anexo 17. Anova de un Factor. Análisis diferencias clases particulares . Grupo control.	44
Anexo 18. Hsd de tukey post-hoc. Grupo Control.	44
Anexo 19. Anexo 16. Hsd de tukey comparaciones homogéneas. Grupo Control.	45
Anexo 15. Hsd de tukey post-hoc.	46
Anexo 16. Hsd de tukey comparaciones homogéneas.	46

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente en España el número de programas bilingües basados en la estrategia metodológica AICLE ha aumentado significativamente en nuestras escuelas. AICLE “Aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera” que responde al acrónimo original en inglés CLIL “Content and Language Integrated Learning” hace referencia a las situaciones de aprendizaje en el que las materias se enseñan a través de una segunda lengua con un doble objetivo, el aprendizaje de contenidos, y el aprendizaje simultáneo de una lengua extranjera (Marsh, 1994).

Este nuevo enfoque, plantea no solo la enseñanza de contenidos en un segundo idioma sino una serie de principios pedagógicos novedosos que plantean un cambio de rol en profesor y alumno (Freeman, Freeman y Mercuri, 2005). Las ventajas de este nuevo enfoque tienen su justificación teórica en importantes teorías del aprendizaje, pero su efectividad depende también en gran medida no solo de la metodología impartida sino de la preparación del profesorado (Ramos, 2009).

Dado el carácter novedoso de estos programas bilingües las investigaciones destinadas a probar su efectividad avanzan en diferentes direcciones abriendo diversos interrogantes (Bruton, 2011). De estas incógnitas, la más relevante se centra en demostrar que realmente estos programas bilingües plantean diferencias significativas en comparación con la enseñanza tradicional y cuáles de las áreas del currículum actual son más propicias para la impartición de estas metodologías.

De estas áreas, es precisamente la educación física una de las más favorables debido fundamentalmente a la naturaleza interactiva que permite la unión continua entre lenguaje y acción (Ramos y Ruíz, 2010).

La investigación hasta ahora, no ha sacado conclusiones claras acerca de la efectividad de aprender contenidos en una segunda lengua debido al tamaño de las muestras así como a los problemas metodológicos de las investigaciones (Baker, 2011). En este sentido la siguiente propuesta didáctica pretende fundamentar y demostrar las ventajas de estos nuevos programas bilingües y su integración en el currículum de educación física, especificando las ventajas añadidas que esta área muestra para la impartición del contenido en un segundo idioma.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 QUÉ ES AICLE

El “aprendizaje integrado de contenido y el idioma” es una estrategia metodológica en amplia expansión en Europa. Conocido abreviadamente como “AICLE” o “CLIL”, define cualquier contexto de aprendizaje en la que una lengua adicional o extranjera se usa para la enseñanza de asignaturas diferentes a la lengua (Marsh y Langé, 2000).

El término AICLE se acuñó con la intención de crear una expresión neutra y accesible para designar este enfoque y facilitar la comunicación entre expertos. En los últimos años, el término se ha extendido entre profesores, expertos e investigadores y ha adquirido simbólicamente las atribuciones de innovador, moderno, efectivo, eficiente y puntero (Puffer, Nikula y Smit, 2010).

AICLE se presenta como una nueva estrategia de enseñanza que trata no sólo de aprender la lengua extranjera, sino de que los alumnos estudien a través de ella. Se trata por tanto de un término muy amplio donde se acogen diferentes enfoques metodológicos que tienen en común características tales como la participación activa del alumnado, la significatividad del aprendizaje, la cooperación, la enseñanza centrada en el alumno, el aprendizaje basado en procesos y tareas, la utilización de múltiples recursos y materiales y la presencia en este proceso del andamiaje (Marsh, 2002).

Dicho en otras palabras, Marsh, adoptó el término en 1994 para referirse a las buenas prácticas que se estaban desarrollando en diferentes contextos donde la enseñanza se impartía en una segunda lengua (Coyle, Hoad y Marsh., 2010). Por ello existen diferentes definiciones según la característica que el autor trate de resaltar, pero en definitiva se trata de aprender no sólo una lengua o solo un contenido, sino ambos, y para lograr este doble objetivo es necesario desarrollar un adecuado método didáctico (Eurydice, 2006).

2.1 CARACTERÍSTICAS DE AICLE

A lo largo de este epígrafe se describen algunas de estas características que constituyen este nuevo concepto educativo centrado en el aprendizaje y el alumno que aprende y que junto con la enseñanza entrelazada de contenido e idioma forman este nuevo enfoque que conocemos como AICLE.

Enfoque dual: Lengua y contenido. Cómo se señala más arriba, la metodología AICLE tiene un doble objetivo, la enseñanza de lengua y contenido, teniendo ambos la misma relevancia. Según Marsh *“AICLE se refiere a cualquier contexto de aprendizaje en el que contenido e idioma están integrados para dar respuesta a objetivos educativos específicos”* (2002, 1)

Participación activa del alumno. AICLE considera que el aprendizaje no es algo que le ocurre al individuo sino algo que él hace que ocurra al manejar y utilizar información, de tal manera que la conducta del alumno es una actividad compleja de adquisición, transformación y evaluación (Coll, 1988). Efectivamente AICLE no solo pretende el aprendizaje a través de la lengua sino que demanda un cambio de mentalidad en el profesor y en el estudiante que exigirá voluntad, perseverancia y compromiso (Cruz Tomé, 2003). Las clases expositivas dan a hora lugar a la interacción y participación del alumnado en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Significatividad del Aprendizaje. AICLE busca el aprendizaje significativo frente al memorístico, que produce una retención más duradera de la información, facilita nuevos aprendizajes relacionados y produce cambios profundos que persisten más allá del olvido de detalles concretos (Palacios, Marchesi y Coll, 1999). Se trata de que el alumno relacione los contenidos nuevos con aquellos que ya poseía en su estructura cognitiva (Novak y Gowin, 1988). Para que un aprendizaje sea significativo es necesario que el material se preste a ello, que sea coherente, claro y organizado, y además es necesario que se ajuste al conocimiento previo del alumnado que a su vez debe sentirse motivado. Todo ello unido al aprendizaje a través de una segunda lengua provoca un esfuerzo máximo por parte del profesorado (Coll y Solé, 1989).

Aprendizaje Cooperativo. Son estrategias de enseñanza y aprendizaje que promueven la agrupación heterogénea de alumnos. El aprendizaje cooperativo es una de las formas de organizar la enseñanza que cuenta con un mayor respaldo teórico y empírico (Goikoetxea y Pascual, 2002). Así mismo constituye una de las características más remarcadas en el enfoque AICLE, dado que a través de la cooperatividad no solo fomentaremos que nuestros alumnos mejoren en la adquisición de una segunda lengua y del contenido, sino que además favorece actitudes en nuestro alumnado como cooperación, tolerancia y respeto a otras culturas (Pavesi, Bertocchi, Hofmannová, y Kazianka, 2001).

Enseñanza centrada en el alumno. Consiste en analizar y responder a las necesidades particulares del alumnado. El profesor guía la construcción del conocimiento y ayuda al alumno a convertirse en autónomo en su proceso de enseñanza-aprendizaje, brindándole las herramientas que se adapten a su estilo de aprendizaje (Moreneo y Pozo, 2002).

Aprendizaje basada en procesos y tareas: Las mejores tareas serán aquellas que impliquen el uso de una segunda lengua y el aprendizaje de contenidos. Deben estar enfocadas al contenido no a la lengua. Se tratará de tareas flexibles y abiertas que respondan a las necesidades del alumnado (Pavesi, Bertocchi, Hofmannová, y Kazianka, 2001).

Uso de múltiples recursos y materiales, tics. Se trabaja con materiales y recursos que aumenten y respondan a los intereses del alumnado, para lograrlo se usan actividades auténticas, dependiendo del contexto, que no pueden ser remplazadas por las explicaciones que se dan dentro del aula. Por tanto, se persigue una enseñanza para la vida que implicará el incremento de la motivación y la eliminación del conocimiento inerte. Por otro lado, el aprendizaje en un segundo idioma ya es de por sí un recurso muy valioso al otorgarle de funcionalidad al aprendizaje. (Brown, Collins y Duguid, 1989).

Utilización del andamiaje. Bruner (1991) emplea metafóricamente el término “andamiaje” para dar cuenta de las acciones verbales y no verbales a través de las cuales los adultos y niños mayores apoyan el desarrollo del niño pequeño organizando y segmentando su esfuerzo en el desempeño de las actividades. Se trata pues de las

ayudas que tanto iguales como adultos brindan al niño para ir avanzando en la adquisición del conocimiento. En este sentido el andamiaje en AICLE se centra no solo en la adquisición del contenido sino en simultáneamente ir adquiriendo una segunda lengua.

2.2 LOS COMPONENTES DE AICLE

AICLE es un término flexible que puede presentar variaciones, En la práctica existen en nuestro país y en el mundo una enorme diversidad de modelos AICLE. Algunos autores (Marsh 2001; Maljers, Marsh y Wolff , 2007) hablan de más de 200 variedades ,según el énfasis prestado a la lengua extranjera y a los contenidos curriculares. Y es que la definición de AICLE supone un paraguas que abarca muchas definiciones que tienen en común que tanto la lengua como el contenido tienen el mismo protagonismo (Marsh, 2002).

Este trabajo se fundamenta de acuerdo a las 4 Cs del Currículo: contenido, comunicación, cognición y cultura (Coyle,1999). Estos componentes aparecen integrados dentro de dicho currículum y son la causa que garantiza un fundamento pedagógico innovador y coherente (D'allegro, 2011).

1. Contenido. Permitiendo progresar en el conocimiento, las destrezas y la comprensión de los temas específicos de un currículo determinado.
2. Comunicación. Usando la lengua para aprender mientras se aprende a usar la lengua misma.
3. Cognición. Desarrollando las destrezas cognitivas que enlazan la formación de conceptos (abstractos y concretos), los conocimientos y la lengua.
4. Cultura .Permitiendo la exposición a perspectivas variadas y a conocimientos compartidos que nos hagan más conscientes del otro y de uno mismo.

Bajo este término que conocemos como AICLE nos encontramos por tanto con un reto novedoso puesto que sea cual sea el área en donde se imparta el profesor se encontrará con el reto metodológico de enfrentarse a dos tipos de dificultades: por un

lado las del contenido en sí, y por otro las relativas a la enseñanza de la lengua (Rodríguez, 2010).

2.3 BENEFICIOS DE AICLE

Entre los beneficios que este enfoque puede ofrecer para un aprendizaje dual de contenido y lengua de manera satisfactoria se encuentran: cantidad de exposición, calidad de la exposición, autenticidad, mejora cognitiva, aprendizaje incidental y motivación para aprender (Naves y Muñoz, 2000).

Cantidad de exposición. Los alumnos cuentan con un mayor tiempo de exposición a la lengua extranjera, dado que además de las tres horas semanales de exposición a la lengua extranjera, ahora también darán varias asignaturas utilizando como lengua vehicular la L2. La investigación ha demostrado que para lograr una buena competencia en la lengua extranjera los alumnos necesitan tener contacto de manera espontáneo a la lengua y preferentemente en un contexto interactivo. AICLE garantiza un aumento considerable del contacto con la L2 siendo una oportunidad única para aprender lenguas extranjeras (Pavesi, Bertocchi, Hofmannová, y Kazianka, 2001).

Calidad de la exposición. No se trata solo del tiempo de exposición a la lengua sino que éste se efectúe en un contexto de calidad y de comodidad y confianza para el alumno (Coyle, Hoad y Marsh, 2010). AICLE ofrece un contacto lingüístico de buena calidad, con un sistema interactivo donde los estudiantes tienen oportunidades de interactuar con la L2 con el resto de estudiantes y el profesor (Pavesi, Bertocchi, Hofmannová, y Kazianka, 2001).

Autenticidad. La naturalidad con la que se aprende la segunda lengua es una de las principales claves del éxito de AICLE (Marsh, 2000). Los materiales auténticos aumentan la motivación del alumnado y promueven aprendizajes significativos y funcionales.

Mejora de la capacidad cognitiva. AICLE trabaja en situaciones de Zona de Desarrollo Próximo, donde partiendo de sus conocimientos previos se busca que el alumno realice un aprendizaje significativo, mejorando de esta manera la calidad de su aprendizaje (Pla, 1997).

Aprendizaje Incidental. El aprendizaje de los alumnos no debe darse solo en contextos formales. El aprendizaje es un proceso inacabado y continuo que se desarrolla durante toda la vida, de ésta manera el conocimiento es una herramienta se desarrolla en interacción social (Brown, Collins y Duguid, 1989). En AICLE el alumnado aprende la lengua de manera inconsciente mientras aprende otros contenidos curriculares (Naves y Muñoz, 2000).

Motivación para aprender. El alumnado al ver que es capaz de aprender una tarea y relacionarla con otras se siente motivado y se esfuerza. AICLE es un enfoque que promueve la motivación del alumnado a aprender idiomas (Coyle, Hoad y Marsh, 2010). Además AICLE utiliza actividades interesantes, llenas de sentido, al mismo tiempo que utiliza el idioma aumentando de esta manera la motivación intrínseca del alumnado (Pavesi, Bertocchi, Hofmannová, y Kazianka, 2001).

Coyle, Hood y Marsh (2010) añaden que AICLE permite a los alumnos acercarse al vocabulario de la materia más específica y con terminología que no es usada en las clases de idiomas tradicionales. Este acercamiento facilita el uso de vocabulario complejo que puede ser necesario para futuros estudios o trabajos.

El alumnado de AICLE aprende de manera más natural y más profunda la segunda lengua que llevando a cabo un método tradicional y evoluciona en su autonomía personal para enfrentarse a las tareas y procesos que se le proponen (Wolff, 2007).

Además AICLE propone una metodología interactiva donde el alumnado aprende una segunda lengua sin necesidad de ampliar el horario escolar (Aliga, 2008).

2.4 AICLE EN ESPAÑA

El interés del AICLE ha crecido rápidamente en Europa. Ya en 1995, la Comisión Europea aprobó un documento sobre educación denominado “El libro blanco. Enseñanza y aprendizaje. Hacia una sociedad del aprendizaje”, que planteaba como uno de los objetivos prioritarios el dominio de tres lenguas comunitarias. Para lograr este fin, se proponía, entre otras cuestiones, la impartición de materias curriculares en una

lengua extranjera con el fin de contribuir a la consecución de este objetivo, que no es otro que el plurilingüismo.

En España han sido las comunidades autónomas de Cataluña y País Vasco las pioneras en el uso de lenguas vehiculares para enseñar sus respectivas lenguas cooficiales. En el resto del territorio sería el 1 de Febrero del 1996 con la firma del Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Educación y Cultura y el Consejo Británico (British Council) el que permitiera el establecimiento de programas bilingües (Ramos,2007). El programa bilingüe del Convenio permite a los alumnos cursar las enseñanzas desde la Educación Infantil hasta la Educación Secundaria Obligatoria (de los 3 a los 16 años) siguiendo un currículo que integra los elementos del currículo español y británico.

Entre los objetivos del Convenio nos encontramos fomentar el conocimiento mutuo de la cultura e historia de ambos países, el uso y el conocimiento de sus respectivas lenguas, así como el impulso del intercambio de profesores y alumnos, experiencias y métodos de trabajo (BOE nº160 6.07.1995).

En 2011 el Ministerio cifraba en 82 los centros de Educación Primaria donde se podrían adscribir a estos programas, en concreto en las comunidades autónomas de Aragón, Asturias, Castilla y León, Castilla La Mancha, Cantabria, Extremadura, Madrid, Murcia, Ceuta y Melilla (Ministerio de educación 2011) así mismo considera que el programa ha alcanzado un éxito considerable en las áreas investigadas: desempeño y logros, buenas prácticas y percepciones.

El Programa implica un aumento de horas lectivas semanales en inglés así como la impartición integra de dos o más materias en inglés, suponiendo un total de entre 8 y 12 horas semanales. La metodología desarrollada es muy activa y fomenta enormemente la utilización de nuevas tecnologías de la comunicación.

Por otro lado, nuestra actual ley educativa remarca la necesidad del aprendizaje plurilingüe en las aulas , ya que la Ley Orgánica de Educación (BOE, 2006,p.17180) reconoce entre las ocho competencias básicas de la enseñanza de nuestro alumnado la competencia en comunicación lingüística. Sin embargo, a pesar de llevar 15 años con secciones bilingües en funcionamiento existen pocas referencias específicas en la ley.

2.5 EDUCACIÓN FÍSICA Y AICLE

La introducción de AICLE en el área de educación física conlleva una serie de reflexiones acerca de las ventajas e inconvenientes que puede dar lugar el uso de este nuevo enfoque en este tipo de contenidos. La poca investigación llevada a cabo en este campo muestra que la educación física es un excelente camino para desarrollar la motricidad, mejorar la lengua extranjera, las habilidades cognitivas y favorecer el desarrollo social y personal de los estudiantes (Coral, 2012).

Una de las principales características que ha hecho que la Educación Física se convirtiera en un vehículo idóneo para facilitar la enseñanza de una segunda lengua es que el núcleo esencial de la educación física se centra en el **cuerpo y el movimiento**. De esta manera pensamiento y acción permanecen unidos (Ruiz, 2004). Esto ayudará a los alumnos a entender buena parte de las instrucciones sin tener un dominio claro de la lengua extranjera, produciéndose de esta manera una ayuda o andamiaje que provendrá no solo de la facilitada por el profesor sino de los propios movimientos en sí mismo que suponen la ejemplificación visual del lenguaje expresado (Ramos y Ruíz , 2010) . Como señalan Ramos y Ruíz *“Aunque estas demostraciones estaban dirigidas tradicionalmente a la práctica de movimientos básicos deportivos, en los programas bilingües pueden estar dirigidas a ilustrar el contenido de textos en inglés que requieran a continuación de colaboración entre los alumnos para resolver algunas situaciones-problema planteadas”* (2011, p.157).

Una segunda característica es el **realismo o carácter vivencial** de esta área. Como se había especificado anteriormente una de las características que recoge la metodología AICLE es la necesidad de creación de entornos reales facilitando el aprendizaje significativo a través de situaciones lo más reales posibles.

La educación física recoge en este sentido una serie de situaciones que el alumno percibe extrapolables o dotadas de funcionalidad para su vida diaria lo cual aumenta su motivación en el aprendizaje fomentado de esta manera la adquisición de un aprendizaje significativo (Ramos y Ruíz, 2011). Las expresiones que se utilizarán en una clase de educación física AICLE serán expresiones auténticas y útiles para la vida real del alumnado, algo que quizás carecen otras áreas como Ciencias, al estudiar cada una de las partes específicas del cuerpo de los animales que suele conllevar en la mayoría de

los casos a un aprendizaje memorístico y con ello a la no creación de conexiones significativas.

Por otro lado, el carácter lúdico y dinámico de la asignatura conlleva a la creación de un **contexto seguro** que basándose en el respeto mutuo puede favorecer una mayor autoconfianza para realizar verbalizaciones en la segunda lengua. En este sentido la utilización de juegos puede ser de gran utilidad puesto que dotan a las situaciones comunicativas no sólo de un elemento lúdico sino de realismo. El hecho de asociar la enseñanza de una segunda lengua a una actividad que los alumnos realizan realmente en su tiempo libre, consigue aumentar su predisposición ante la adquisición de la lengua extranjera (Fernández, 2011).

Un estudio demostró como un grupo de alumnos aprendieron mejor una segunda lengua (francés) al relacionar el aprendizaje con una actividad significativa para ellos (actividades de fútbol) (McCall, 2010). Al asociar el léxico a actividades concretas, nuestros alumnos aprenderán un mayor número de vocabulario y de manera más duradera, por ejemplo a la hora de trabajar un determinado deporte, los alumnos aprenderán campos semánticos asociados a dicha situación (Machunski, 2007). Los alumnos aprenden la segunda lengua mientras practican y visualizan su significado.

Otro de los aspectos fundamentales es la utilización del **trabajo cooperativo** en esta área. Son numerosos los estudios que muestran las virtudes de llevar a cabo un aprendizaje cooperativo no solo para el aprendizaje de una segunda lengua sino para el aprendizaje de contenidos, sin embargo en nuestras aulas muchas veces no se lleva a cabo por falta de tiempo, espacios o recursos (Cenich y Santos, 2005).

El aprendizaje cooperativo se basa en enseñar no solo los contenidos propios de la asignatura sino valores y objetivos cognitivos que contribuirán a la mejora del aprendizaje de nuestros alumnos y a su formación como persona. El fomento de la formación y el desarrollo de actividades de cooperación es un objetivo esencial para la educación integral de nuestros estudiantes. Además la investigación psicopedagógica constata que la interacción social es un elemento fundamental para la facilitación del aprendizaje y el desarrollo de la capacidad intelectual. En esta línea se plantea el escuchar al otro, compartir con él los puntos de vista propios, intercambiar experiencias ..(Maset, 2001).

De esta manera en un trabajo cooperativo los alumnos trabajan juntos para conseguir un objetivo común, teniendo repercusiones positivas tanto a nivel académico como social fomentando la cohesión del alumnado (Fernández-Río y González, 1998). A nivel académico este efecto es doble en el caso de la enseñanza AICLE, el proceso de aprendizaje ocurrirá en la Zona de Desarrollo Próximo entendida como la distancia entre el nivel real de desarrollo y el conseguido con ayuda o dirección de un adulto o compañeros más diestros (Vygotsky,1995) los alumnos se ayudarán unos a otros no solo para la consecución del objetivo de la tarea sino que en sus interacciones también se producirán situaciones idóneas para el progreso en la adquisición de una segunda lengua a través de discusiones, tareas de resolución de problemas etc.

La investigación muestra además que la enseñanza del inglés a través de tareas cooperativas en educación física parece tener efectos positivos en la adquisición de la lengua y desarrollo motriz (Coral, 2012).

Por último, la Educación Física aborda diferentes aspectos ligados a la **cultura**. Estudiar una segunda lengua relacionándola con el conocimiento de otras culturas y costumbres puede tener aspectos muy favorables tanto para una adquisición funcional del lenguaje como para su formación como ciudadanos democráticos y tolerantes (Ramos y Ruíz ,2011). La cultura es expresada en el lenguaje, cultura y lenguaje están unidos. No podemos enseñar solo aspectos gramáticos, debemos enseñar lenguaje como parte de una cultura.

2.6. INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA Y AICLE

La metodología AICLE está cobrando gran importancia en la Comunidad Europea y cada vez se incluye con más frecuencia en los programas académicos (Eurydice, 2006). Resultado de este auge, numerosos han sido los estudios de investigación que han acompañado a la introducción de estos nuevos programas (Lasagabaster y Ruiz de Zarobe, 2010).

Aunque si bien se ha analizado el efecto de la metodología AICLE en el aprendizaje de la lengua en distintos niveles académicos, los estudios sobre el efecto del aprendizaje de contenidos son escasos y prácticamente inexistentes en algunas áreas

como en la relacionada con la educación física o se limitan a los aspectos comunicativos del cuerpo y el movimiento como instrumento de expresión (Chavarría, 2009) o no la mencionan, como es el caso de Klein (2010) cuando se refiere a las aportaciones de la educación física ante estos nuevos retos educativos.

Realizando una revisión bibliográfica acerca del tema de la enseñanza bilingüe en la educación física, nos podemos encontrar artículos acerca de las ventajas que esta materia aportaría en este ámbito así como propuestas metodológicas para llevar a cabo la tarea (Ramos y Ruíz, 2011; Molero ,2011; Fernández, 2011; García, García y Yuste ,2011), pero centrándonos en investigaciones acerca de los beneficios que AICLE pueda estar teniendo en la educación física, los resultados son muy escasos (Coral, 2010, 2012; Figueras, et al., 2011; Rottmann, 2007).

Este estudio toma como referente las hipótesis planteadas en estas pocas investigaciones entre las que se encuentra la más reciente de Coral y LLeixá (2013), donde se pone de manifiesto que la estructura cooperativa que incorpora de forma intencional el lenguaje es la más pertinente para el desarrollo de AICLE en Educación Física, dado que el alumnado toma parte activa en las verbalizaciones para dar pautas relacionadas con la educación física, ya que debe existir un equilibrio entre las exigencias lingüísticas, cognitivas, motrices y de desarrollo personal y social.

3. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

3.1. INTRODUCCIÓN

3.1.1. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO PROPUESTO

El número de programas bilingües inglés-español ha aumentado considerablemente en España los últimos años (Ramos y Ruíz, 2011). Hoy en día ya es difícil encontrar un colegio donde no se lleve a cabo una enseñanza bilingüe basada en la metodología AICLE a pesar de que no siempre la investigación nos apoya resultados positivos acerca del trabajo que se está desarrollando en estos centros en comparación con los que siguen una metodología más tradicional para la enseñanza del inglés.

Estudios de diferentes ámbitos y niveles educativos (Dafouz et al. 2007, Llinares, Dafouz y Whittaker 2007, Vollmer et al. 2006;) coinciden en demostrar empíricamente que los alumnos AICLE adquieren un nivel más alto en las destrezas receptivas (comprensión oral y escrita), en la fluidez oral, la morfología, y el vocabulario específico de las asignaturas en lengua extranjera, si los comparamos con los niveles en lengua extranjera de alumnos no AICLE. Por el contrario, la sintaxis, el vocabulario no específico y los usos más pragmáticos de la lengua extranjera son aspectos que necesitan de más investigaciones, puesto que los estudios realizados hasta la fecha no son concluyentes.

Nuestro estudio presenta por tanto una doble importancia: por un lado, aportar datos acerca de la efectividad del método AICLE en la adquisición de vocabulario no específico y, por otro, recabar más datos de un área como la Educación Física, casi no estudiada hasta la fecha en relación con el AICLE.

3.1.2. PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO

Este proyecto de investigación pretende aportar una prueba objetiva de que la enseñanza de una segunda lengua a través de la práctica de la Educación Física favorece la adquisición de vocabulario, mostrando por tanto diferencias significativas entre un grupo formado por alumnos que reciben Educación física en inglés siguiendo las

premisas de la metodología AICLE, y un grupo control formado por alumnos que no reciben enseñanza bilingüe, pero si enseñanza de ésta segunda lengua (inglés) tres horas a la semana.

Tal y como indica Ramos y Ruíz (2011, p.157) *“la educación física es una de las áreas en la que es más fácil la contextualización de contenidos y comprensión, gracias a las demostraciones prácticas por parte del profesor y de los propios alumnos”*.

En el caso del vocabulario, nos apoyaremos además en que la Educación Física trabajará en mayor medida con “Formulatic utterances” o “expresiones comunes”, que serán repetitivas por su carácter inherentemente comunicativo, estando dotadas a la par de un alto grado de realismo, lo que creemos debe favorecer la adquisición de este vocabulario de manera significativa, así como un aprendizaje mejor y más duradero (Fernández, 2011).

En base a todo lo anterior, el presente trabajo plantea como objetivo fundamental conocer en qué medida la metodología AICLE es efectiva para la adquisición de vocabulario a través de la asignatura de educación física.

3.1.3. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS DE LA INVESTIGACIÓN

Nuestra hipótesis general es que el AICLE a través de la Educación Física es más efectivo para incrementar el nivel de vocabulario de alumnos de primaria en comparación con la enseñanza única del inglés como lengua extranjera.

Una segunda hipótesis es que las clases particulares del inglés ayudarán a obtener mejores resultados en las pruebas de vocabulario.

Una tercera hipótesis es que no habrá diferencia en los resultados en la prueba de vocabulario en función del género.

3.2. DISEÑO Y METODOLOGÍA

3.2.1. SUJETOS

La población de estudio estuvo formada por un total de 125 alumnos (60 varones = 48% y 65 mujeres = 52%) que cursaban sexto curso de educación primaria en dos escuelas públicas diferentes de Asturias (anexo 1). La muestra inicial se dividió en dos grupos: control y experimental que explicaremos más adelante.

Otra de las variables contrastadas fueron las clases particulares de inglés que recibía el alumnado. 51 alumnos (40,8%) del total de la muestra no acudieron nunca a refuerzo en esta materia, 27 alumnos (21,6%) acudieron uno o dos años a clases de inglés y 47 alumnos (37,6%) acudieron más de dos años a recibir clases de lengua extranjera (Anexo 3).

Grupo experimental

El primer grupo estaba formado por tres clases de sexto de primaria donde se imparte la metodología AICLE en la asignatura de “arts and crafts” una hora a la semana y educación física dos horas a la semana, además de cursar tres veces por semana la asignatura de Inglés. Este grupo está comprendido por 55 alumnos, 26 chicas (47,3%) y 29 chicos (52,7%) (Anexo 4).

Del total de la muestra, 20 alumnos (36,4%) nunca había acudido a clase particular de inglés, 11 alumnos (20%) habían acudido tan solo un año o dos y 24 alumnos (43,6%) había acudido más de dos años a recibir refuerzo de inglés (Anexo 5).

Grupo Control

El segundo grupo lo formaban tres clases de sexto de primaria donde no se lleva a cabo una enseñanza bilingüe aunque se imparte la asignatura de inglés tres veces a la semana siguiendo algunas pautas metodológicas propias de AICLE. El tamaño de este grupo fue de 70 alumnos con 39 chicas (55,7%) y 31 chicos (44,3%) (Anexo 6)

31 alumnos (44,3%) nunca habían acudido a clase particular de inglés, 16 alumnos (22,9%) habían acudido tan solo un año o dos y 23 alumnos (32,9%) habían acudido más de dos años. (Anexo 7).

3.2.2. INSTRUMENTACIÓN

La literatura especializada ofrece diferentes tests para la evaluación de distintos tipos de conocimiento léxico del inglés, ya sea receptivo, productivo o ambos; incluso algunos de ellos electrónicos. Así, destacan el Vocabulary levels Test, el Vocabulary Knowledge Scale, el Eurocentres Vocabulary Size Test o Computer Adaptive Test of Size and Strength (Molina, 2012).

Finalmente, el sistema de evaluación para el análisis de la adquisición de vocabulario en inglés en el que se basó nuestra investigación fue el denominado LEX-30. Éste ha sido analizado y utilizado en investigaciones anteriores mostrando adecuadas propiedades psicométricas y correlacionando positivamente con pruebas de vocabulario receptivo (Meara y Fitzpatrick, 1999). El LEX-30 se ha mostrado como una medida fiable y válida de vocabulario productivo (Walters, 2012). Además, se ha mostrado como una herramienta fácil de aplicar en el aula.

Este consiste básicamente en un test de asociación en el cuál se presentan 30 palabras estímulo ante las cuales se requiere producir hasta un máximo de 4 respuestas. Una variante consiste en responder si o no si se entiende o no el significado de la palabra estímulo (Meara y Jones, 1990).

Para adaptar esta herramienta al contexto y en particular al nivel de competencia lingüística en lengua extranjera de nuestros alumnos, tomamos como referentes las listas de vocabulario de los exámenes oficiales para la edad de 11 y 12 años, en particular de las pruebas del KET (Key English Test) y TRINITY nivel 5.

Las palabras estímulo elegidas corresponden a los diferentes campos semánticos que se les propone estudiar a los alumnos de esta edad sin contar apenas con palabras específicas o formalismos. La prueba que adaptamos la denominamos finalmente LEX-6.

Para garantizar la idoneidad de los ítems, se pasaron tres cuestionarios piloto a una muestra pequeña de sujetos de tres colegios diferentes, observándose diferencias significativas en base a su competencia en lengua extranjera.

El test recoge en su encabezado el código (nombre del centro escolar), la edad de los sujetos, el sexo y la asistencia a clases particulares; esta pregunta podía ser

contestada en base a tres criterios: cero años, uno o dos años, más de dos años (Anexo 8).

3.2.3. PROCEDIMIENTO

Una vez diseñado el test y realizadas las tres pruebas piloto, desde la Universidad se contactó con dos centros públicos para pasar los tests, procurando que el centro “experimental” llevara a cabo un programa de bilingüismo siguiendo la metodología AICLE.

Una vez aceptadas las peticiones para realizar las pruebas se llevó a cabo su realización. Para garantizar la fiabilidad de los resultados, las pruebas fueron pasadas en ambos colegios en un periodo temporal próximo, de manera que se encontraran en el mismo momento del curso escolar (tercer trimestre del curso académico 2012-2013). Así mismo, los grupos realizaron la prueba uno tras otro, en las tres primeras horas de la mañana, sin que pudiera haber contacto entre las clases de manera que los de la segunda y tercera hora pudieran contar con información previa a la realización de la prueba.

La prueba, de carácter individual, fue realizada en cada uno de los centros por un evaluador diferente, siguiendo las mismas pautas metodológicas. El tiempo de realización de la prueba tras dar las instrucciones precisas (previamente pactadas) fue de 30 minutos.

Los cuestionarios, una vez recogidos, fueron corregidos por dos evaluadores formados en AICLE a través del Máster Universitario en Enseñanza Integrada de Lengua Inglesa y Contenidos: Educación Infantil y Primaria impartido por la Universidad de Oviedo. Primeramente, se establecieron unas pautas comunes de corrección. En base a ellas, cada evaluador leyó, corrigió y puntuó cada cuestionario tanto del grupo control como del experimental por separado, encontrando un índice de acuerdo inter-evaluador muy alto (80%). Finalmente, los datos fueron re-analizados por ambos evaluadores con el objetivo de encontrar discrepancias o malas interpretaciones (Miles y Huberman, 1994).

La puntuación final obtenida por cada uno de los sujetos era una puntuación simple, resultado del total de respuestas gramatical y semánticamente correctas; pudiendo obtener desde un mínimo de 0 puntos hasta a un máximo de 120 puntos.

3.2.4. ANÁLISIS DE DATOS

Los datos se analizaron mediante el programa estadístico SPSS 19.0 (IBM). Se valoraron las relaciones entre los dos grupos de participantes en cuanto a los resultados de la prueba productiva, analizando también las variables de edad, género y clase particular. Para ello se utilizaron análisis descriptivos, la prueba t de muestras independientes y una ANOVA de un factor, aplicando el análisis post-hoc HSD de Tukey en esta última y realizando tanto el análisis post-hoc como las comparaciones planteadas en un nivel de confianza del 95%.

3.3. RESULTADOS

3.3.1. Beneficios en la adquisición de vocabulario

En la tabla 1 se pueden apreciar que existen diferencias significativas entre los grupos estudiados, es decir entre los resultados obtenidos en la prueba LEX-6 por el grupo experimental, que desarrollaba la metodología AICLE en las clases de Educación física y el grupo control, que no recibía enseñanza AICLE para adquirir la lengua extranjera (ver anexos 9 y 10).

TABLA 1. Estudio de diferencias entre el grupo experimental y grupo control.

	Media	Desviación Típica
GE	54,02 **	24,917
GC	38,61	24,373

** Diferencias significativas $p < .001$

3.3.2. Clases Particulares

El cuestionario recogía la asistencia del alumnado a clases particulares. El análisis estadístico nos muestra que esta variable sí tiene influencia en el estudio, dado que aparecen diferencias significativas según el tiempo de asistencia a ellas.

A nivel global, la ANOVA de un factor muestra que hay diferencias significativas en los resultados del LEX-6 entre los estudiantes que llevan más de 2 años de clase particular y los demás (o ó menos de 2 años) y esta diferencia es mostrada por el análisis HSD de Tukey tanto en los análisis post hoc como en los subconjuntos homogéneos.

Podemos observar que las diferencias se aprecian tan solo en los alumnos que han acudido a clase particular más de dos años, tanto con los que llevan uno o dos años como ninguno; en el resto de casos no se observaron diferencias significativas, y por tanto no hay diferencia entre acudir a clase particular uno o dos años o ninguno. Parece que la diferencia se establece a partir del tercer año ($F=27,023$, $p<0,05$) (Anexos 11, 12 y 13). Además, estas diferencias se mantienen dentro del grupo experimental y del grupo Control.

Los sujetos del grupo experimental que acudieron a clase particular más de dos años muestran diferencias significativas en comparación con aquellos que no lo hicieron o lo hicieron uno o dos años ($F=16,607$, $p<0,005$) (Anexos 13, 14 y 15).

Las mismas diferencias se observan en el caso del grupo control, mostrando diferencias significativas los alumnos que acudieron a clases particulares más de dos años ($F=9,885$, $p<0,005$) (Anexos 16,17 y 18).

3.3.3. Género

Los cuestionarios recogían el género de los estudiantes que realizaban el estudio, pero no se hallaron diferencias significativas en relación a esta variable en ninguno de los parámetros evaluados.

3.4 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio ha reflejado dos ideas fundamentales: primero, que la metodología AICLE a través de la educación física tiene efectos positivos en la adquisición del vocabulario, y segundo, que llevar más de dos años acudiendo a clases de refuerzo de la lengua extranjera produce efectos significativos en la adquisición de vocabulario.

3.4.1. Beneficios en la adquisición de vocabulario

La investigación muestra que existen diferencias significativas entre los alumnos que cursan AICLE a través de la asignatura de educación física y los alumnos que tan solo cursan la asignatura de inglés en la adquisición del vocabulario característico para su edad y curso.

Se especula por tanto, que debido a las características específicas del área de educación física: realismo, trabajo cooperativo, contexto seguro, unión de cuerpo y movimiento e interculturalidad la educación física puede ser la materia más adecuada para la ampliación del vocabulario común de la lengua extranjera.

Este estudio toma como referente las hipótesis planteadas por Coral y LLeixá (2013), donde se pone de manifiesto que la estructura cooperativa que incorpora de forma intencional el lenguaje es la más pertinente para el desarrollo de AICLE en Educación Física, dado que el alumnado toma parte activa en las verbalizaciones para dar pautas relacionadas con la educación física y de esta manera se afianza que un mayor número de interacciones este provocando una mejor adquisición de la segunda lengua a través de la enseñanza llevada a cabo mediante AICLE en la asignatura de educación física.

Así mismo, los resultados, apoyan o ratifican la investigación realizada por McCall (2010) donde los alumnos mejoraban su competencia léxica mientras realizaban actividades relacionadas con el fútbol, ratificando así la hipótesis de que al asociar el léxico a actividades concretas, nuestros alumnos aprenden un mayor número de vocabulario y de manera más duradera (Machunski, 2007).

Relacionado específicamente con lo anterior, nuestra investigación guarda especial importancia puesto que el vocabulario seleccionado es vocabulario común para la edad del alumnado sometido a la prueba, y no vocabulario específico de alguna

asignatura lo cual refuerza la hipótesis de que la educación física es una materia adecuada para el uso de un lenguaje funcional que promueva un aprendizaje significativo y duradero en los estudiantes (Ramos y Ruíz 2011). Específicamente, en el caso del vocabulario que es lo que evaluamos con el LEX-6, reforzamos la idea de que el uso de “Formulatic utterances” o “expresiones comunes” garantizan una buena adquisición de vocabulario debido a su uso repetitivo y comunicativo en el aula de educación física así como su alto grado de realismo (Fernández, 2011).

3.4.2. Clases particulares

La investigación muestra que los alumnos que han acudido a clase particular más de 2 años obtienen mejores resultados en el test de vocabulario que aquellos que no acuden o han acudido menos de 2 años a clases de apoyo de Inglés. Además, estas diferencias se mantienen en ambos grupos por lo que no sesga los resultados de la hipótesis principal. Una de las posibles causas es el tener una actitud y confianza mayor que el resto de alumnos más noveles (Uribe, Gutierrez y Madrid, 2008).

3.5 LIMITACIONES Y DIFICULTADES ENCONTRADAS

Una de las principales limitaciones de este proyecto tiene que ver con la prueba utilizada. En primer lugar encontramos serias dificultades para encontrar una prueba de fácil aplicación en el aula que se adaptará a las características de nuestra investigación. El LEX-30 o en su defecto LEX-6 cuenta con buenas propiedades psicométricas, pero algunos autores han destacado que no solo influye la competencia léxica en los resultados, sino la imaginación y la memoria al tratarse de un test de asociación libre (Molina, 2012).

Otra de las dificultades relacionadas con la prueba, fue el establecimiento de unos criterios de corrección para que la evaluación no se sesgara por la subjetividad del corrector.

Así mismo, a pesar de que el tamaño de la muestra no permite extraer conclusiones significativas, la investigación estaba planteada en un primer momento para la comparación no solo con un colegio sin AICLE, sino también con otro que realizará esta metodología, pero en asignaturas diferentes a la de la Educación física, pues otra de las limitaciones fue encontrar profesores colaboradores, colegios con horarios pertinentes y que se ajustaran a las características de nuestra investigación.

3.6 PERSPECTIVAS DE FUTURO

Cada vez más, los programas AICLE se instalan en España y Europa y por ello es de especial relevancia seguir investigando para comprobar que se trabaja en la dirección correcta y cuales son tanto las asignaturas como los medios y metodología para llevar a cabo este nuevo tipo de enseñanza de la mejor manera posible (Pérez, 2011).

No cabe duda de que aunque esta investigación ha sido realizada con un test con alta fiabilidad y validez como el LEX-6, este mide el vocabulario productivo, por ello sería interesante repetir la investigación con otras pruebas semejantes, así como incluyendo otros tests de vocabulario receptivo o que incluyan ambas habilidades como los sugeridos por Molina (2009): el Vocabulary levels Test ,Vocabulary Knowledge Scale el Eurocentres Vocabulary Size Test o Computer Adaptive Test of Size and Strength .

Sería relevante replicar este control comparando la adquisición de vocabulario mediante AICLE en la asignatura de Educación física en comparación con otro colegio que impartiera también AICLE, pero en asignaturas diferentes a la de Educación física para poder comprobar de esta manera que el vocabulario común es más fácilmente adquirible a través de esta materia.

Del mismo modo, y en una dirección semejante, habría que plantearse los beneficios que la asignatura de educación física AICLE proporciona en otros aspectos lingüísticos como la gramática, la comprensión o expresión oral en comparación con otras áreas del currículo.

Por otro lado los resultados obtenidos en cuanto a las clases particulares en lengua extranjera, nos abren una interesante línea de indagación para el futuro, donde podrían realizarse investigaciones que no solo comparasen escuelas con enseñanza AICLE y sin ella, sino grupos de alumnos AICLE con clase particular y sin ella, así como controlando la variable “horas que acuden semanalmente”.

Además, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en este estudio, podemos plantearnos la idea de que los beneficios de acudir a clase particular empiezan a recogerse pasados dos años, por lo que el serían interesante estudiar también esta variable no solo en las clases de apoyo sino en la enseñanza ordinaria de la lengua extranjera, teniendo en cuenta que uno de los aspectos beneficiosos en la metodología AICLE es el tiempo de exposición (Pavesi, Bertocchi, Hofmannová, y Kazianka, 2001), pero este es señalado en número de horas no a través de estudios que tengan en cuenta unidades de tiempo mayores.

4. REFERENCIAS

- Aliga, R. (2008). *Aprendizaje integrado de contenidos y lengua* (AICLE). Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa, V. 1, n. 0 (pp. 129-138).
- Baker, C. (2011). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. Toronto: Multilingual Matters.
- Barrios, M. E., y García Mata, J. (2006). *Formación en didáctica de lenguas extranjeras a través de la observación en el aula*. Málaga
- Browns, J.S., Collins, A. y Duguid, P.: *Situated cognition and the culture of learning*. Educational Researcher, 18, 1989.
- Bruner, J. (1991). *Actos de significado: más allá de la revolución cognitiva*. Alianza Editorial.
- Bruton, A. (2011). *Is CLIL so beneficial, or just selective? Re-evaluating some of the research*. System, 39(4), 523-532.
- Campos, F. R., y Omeñaca, J. V. R. (2010). *La educación física en centros bilingües: del establecimiento de una línea de acción pedagógica a la elaboración de propuestas educativas para Primaria y Secundaria*. Sevilla: Editorial Deportiva Wanceulen.
- Cenich, G., y Santos, G. (2005). Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(2).
- Chavarría, X. (2009). *Competencias básicas y educación física*. En D. Blázquez y E.M. Sebastiani (eds). Enseñar por competencias en Educación Física (pp. 8395).Barcelona: Inde.
- Coll, C., & Solé, I. (1989). Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. *Cuadernos de pedagogía*, 168(4).

- Coral, J. (2012). Aprenentatge integrat de continguts d'educació física i llengua anglesa: educació física en AICLE al cicle superior de primària.
- Coral, J y LLeixá, Mateu, J. (2013). Las Tareas de Aprendizaje Integrado de Educación Física y Lengua Extranjera (AICLE). Determinación de las características de las tareas mediante el análisis del diario de clase. *Retos Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y recreación*, 24, 79-84.
- Coyle, D. (2007). Content and language integrated learning: Towards a connected research agenda for CLIL pedagogies. *International journal of bilingual education and bilingualism*, 10(5), 543-562.
- Coyle, D., Hood, P. y Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dafouz, E., Nunez, B., & Sancho, C. (2007). Analysing stance in a CLIL university context: Non-native speaker use of personal pronouns and modal verbs. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5), 647-662.
- De la Cruz Tomé, M. A. (2003). El proceso de convergencia europea: ocasión de modernizar la universidad española si se produce un cambio de mentalidad en gestores, profesores y estudiantes. *Aula abierta*, (82), 191-216
- De Jong, E. J. (2002): Effective bilingual education: From theory to academic achievement in a two-way bilingual program, in *Bilingual Research Journal*, 26(1), pp. 65-84.
- D'Angello, L. (2011). El perfil del profesor de disciplina en el marco de la metodología CLIL. Directores: Dr. Enrique García Pascual y Dr. Marco Dallari. Tesis doctoral de la Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Educación.
- Dalton-Puffer, C.; Nikula, T. y Smit, U. (2010). *Language use and language learning in CLIL classrooms*. Holanda: John Benjamins Publishing

Co.Physical education and English integrated learning: PE-in-CLIL in 5th grade of primary school. Tesis inédita. Facultat de Formació del Professorat. Universitat de Barcelona

- Fernández, E. (2011). El valor del realismo en las tareas de educación física bilingüe. *Revista Digital Educativa Wadi-red*, 1(1), 27-32.

- Fernández-Río, J., y González, C. (1998). Aproximación teórico-práctica a la cooperación como metodología en el aula de Educación Física. La importancia de su inclusión en el currículum de los estudios de Educación Física de la diplomatura de Magisterio. In *Actas del XVI Congreso nacional de Educación Física de Facultades de Educación y Escuelas de Magisterio*". Facultad de Educación. Badajoz.

- Freeman, Y. S., Freeman, D. E., y Mercuri, S. (2005). *Dual language essentials for teachers and administrators*. Portsmouth, NH: Heinemann.

- Gelle, J. (2013). Bilingüismo: estudio de casos en centros bilingües de educación secundaria en la provincia de Almería. Repositorio UAL.

- Goikoetxea, E., & Pascual, G. (2002). Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*, (5), 227-247

- Klein, G. (2010). Políticas y prácticas de la educación física en la Unión Europea. En Docencia, innovación e investigación en educación física. V Congreso Internacional y XXVI Congreso Nacional Educación Física (pp. 39-69). Barcelona: Inde

- Krashen, S. (2004). *The Acquisition of Academic English by Children in Two-Way Programs: What does the Research Say?* Presentado en Nabe, 2004, Albuquerque, NM.

- Lasagabaster, D. (2008). Foreign Language Competence in Content and Language Integrated Courses. *The Open Applied Linguistics Journal*, 1, 30-41.

- Lasagabaster, D. y Ruiz De Zarobe, Y. (2010) *CLIL in Spain: Implementation, Results and Teacher Training*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE nº 106, de 4 de mayo de 2006.
- Lindholm-Leary, K.J. (2001). *Dual Language Education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Lindholm-Leary, K.J. y Genesee, E. (2010). *Alternative Educational Programs for English Learners*. En California department of education, *Improving Education for English Learners: Research-Based approaches*. Sacramento: CDE press.
- Llinares, A., Dafouz, E., & Whittaker, R. (2007). A linguistic analysis of compositions written by Spanish learners of social sciences in CLIL contexts. *Diverse contexts, Converging goals. Content and Language Integrated Learning in Europe*, 227-236.
- Lorenzo, F., Casal, S. y Moore, P. (2009) *The Effects of Content and Language Integrated Learning in European Education: Key Findings from the Andalusian Bilingual Sections Evaluation Project*. *Oxford Journal of Applied Linguistics*, 31 (3), 418-442.
- Machunsky, M (2007). *Developing Material for Physical Education Lessons in CLIL*. Kassel, Grin Verlag.
- Maset, P. P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria*. Málaga: Aljibe.
- McCall, I. (2010). “Score in French: motivating boys with football in Key Stage 3”. *Language Learning Journal*. First published on: 06 May 2010 (iFirst).
- McMillan, J.H; Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa: Una introducción conceptual (5ª Edición)*. Madrid: Pearson Educación.

- Marsh, D., & Langé, G. (2000). Using languages to learn and learning to use languages. *Eds. D. Marsh-G. Langé. Finland: University of Jyväskylä.*
- Marsh, D. (2002). *CLIL/EMILE: the European Dimension [: Actions, Trends and Foresight Potential.* European Commission
- Meara, P., y Fitzpatrick, T. (2000). Lex30: an improved method of assessing productive vocabulary in an L2. *System*, 28(1), 19-30.
- Miles, M.B. y Huberman, A.M. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis.* Newbury Park, CA: Sage.
- Molina, M. T. L. M. (2007). *La evaluación de la competencia léxica: tests de vocabulario. Su fiabilidad y validez* (Vol. 177). Ministerio de Educación.
- Monereo, C.y Pozo, I. (2002) *El aprendizaje estratégico: enseñar a aprender desde el currículo.* Santillana. Madrid.
- Navés, T., & Muñoz, C. (2000). Usar las lenguas para aprender y aprender a usar las lenguas extranjeras. Una introducción a AICLE para madres, padres y jóvenes. *Using Languages to Learn and Learning to Use Languages. Jyväskylä, University of Jyväskylä on behalf of TIE-CLIL.*
- Novak, J. y Gowin, D (1998). *Aprendiendo a aprender.* Martínez Roca. Barcelona..
- Palacios, J. Marchesi, A. y Coll, C. (1999). *Desarrollo psicológico y educación.* Volumen 2. Psicología educativa. Alianza Editorial. Madrid..
- Pavesi, M., Bertocchi, D., Hofmannová, M., y Kazianka, M. (2001). Cómo utilizar lenguas extranjeras en la enseñanza de una asignatura. *Enseñar en una lengua extranjera. Proyecto TIE-CLIL*, 104-134
- Pérez, M. L. (2011). *The Effects of CLIL within the APPP: Lessons Learned and Ways Forward.* En *Studies in Honour of Ángeles*

Linde López, R. Crespo & M. García de Sola (eds.). Granada: Universidad de Granada.

- Pla, L., & Vila, I. (1997). Enseñar y aprender inglés en la Educación Secundaria. ICE.

- Puffer, C. D., Nukula, T., & Smit, U. (Eds.). (2010). *Language use and language learning in CLIL classrooms* (Vol. 7). John Benjamins.

- Ramos, F., y Ruiz, J. V. (2011). La educación física en centros bilingües de primaria inglés-español: De las singularidades propias del área a la elaboración de propuestas didácticas prácticas con AICLE. *Revista española de lingüística aplicada*, (24), 153-170.

- Rodríguez, M. (2010). El área de Educación Física en la enseñanza secundaria bilingüe. *EFDeportes.com Revista Digital*. Buenos Aires – Año 15 – N° 143. Abril 2010.

- Ruiz, J. V. (2004). Pedagogía de los valores en la Educación Física. *Madrid: CCS*.

- Seikkula-Leino, J., (2007). *CLIL learning: achievement levels and affective factors*. *Language and Education* 21 (4), 328-341

- Tercanlioglu, L. (2005). Percepciones de Estudiantes de la Enseñanza de Inglés en cuanto al Aprendizaje de Idiomas y su Relación con el Género. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*. N°5, 3(1), 145-162

- Uribe, D., Gutiérrez, J. O. S. É., & Madrid, D. A. N. I. E. L. (2008). Las actitudes del alumnado hacia el aprendizaje del inglés como idioma extranjero: estudio de una muestra en el sur de España. *Porta Linguarum*, 10, 85-100.

- Vollmer, H. J., Heine, L., Troschke, R., Coetzee, D., y Küttel, V. (2006). Subject-specific competence and language use of CLIL learners: The case of geography in grade 10 of secondary schools in Germany. In *ESSE8 Conference in London* (Vol. 29).

- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. A. Kozulin (Ed.). Barcelona: Paidós.
- Walters, J. (2012). Aspects of Validity of a Test of Productive Vocabulary: Lex30. *Language Assessment Quarterly*, 9(2), 172-185
- Wolff, D. (2007). Bridging the gap between school and working life. En Marsh, D. y Wolff, D. (Ed.) *Diverse contexts – Converging goals: CLIL in Europe* (pp 15-25). Frankfurt: Peter Lang.

5. ANEXOS

Anexo 1. Porcentaje de sujetos en función de la variable género.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	varon	60	48,0	48,0	48,0
	mujer	65	52,0	52,0	100,0

Anexo 2. Porcentaje de sujetos total en cada colegio.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Gijón	55	44,0	44,0	44,0
	Avilés	70	56,0	56,0	100,0

Anexo 3. Porcentaje de sujetos en función de la variable clase particular.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	51	40,8	40,8	40,8
0-2 años	27	21,6	21,6	62,4
+ de 2 años	47	37,6	37,6	100,0

Anexo 4. Porcentaje de Sujetos en el Colegio Experimental en función del sexo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos varon	29	52,7	52,7	52,7
mujer	26	47,3	47,3	100,0

Anexo 5. Porcentaje de sujetos en el Grupo Control en función de la variable clase particular.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	20	36,4	36,4	36,4
0-2 años	11	20,0	20,0	56,4
+ de 2 años	24	43,6	43,6	100,0

Anexo 6. Porcentaje de Sujetos en el Grupo Control en función del sexo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Varon	31	44,3	44,3	44,3
Mujer	39	55,7	55,7	100,0

Anexo 7. Porcentaje de sujetos en el Grupo Control en función de la variable clase particular.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	31	44,3	44,3	44,3
0-2 años	16	22,9	22,9	67,1
+ de 2 años	23	32,9	32,9	100,0
Total	70	100,0	100,0	

Anexo 8. Prueba Lex-6 (versión adaptada del Lex30)

EDAD:	GÉNERO:	CÓDIGO:
CLASE PARTICULAR DE INGLÉS (RODEA): 0 años un años o dos más de dos años		

INSTRUCCIONES: A continuación te presentamos unas palabras en negrita, deberás escribir palabras que creas que guardan relación con ellas como te mostramos en el ejemplo.

Shoes	hat	Trousers	dress	skirt
--------------	-----	----------	-------	-------

1. Art				
2. Thriller				
3. Scanner				
4. Secretary				
5. Soldier				
6. Satellite				
7. Sea horse				
8. Coin				
9. Flowers				
10. Coat				
11. Stickers				
12. Chair				
13. Cycling				
14. Bench				
15. Bridge				
16. Long				
17. Cake				
18. Recycle				
19. Shop				
20. Thief				
21. Ghost				
22. Cold				
23. Mercury				
24. Tuesday				
25. Walk				
26. Car				
27. Fruit				
28. Dirty				
29. Travel				
30. Maths				

Anexo 9. Estadísticos descriptivos de grupo

Colegio		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Observador	Gijón	55	54,02	24,917	3,360
	Quirinal	70	38,61	24,373	2,913

Anexo 10 . Prueba t de student. Diferencias significativas $p < 0,01$

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias				
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia
	Observador Se han asumido varianzas iguales	,022	,883	3,473	123	,001	15,404
No se han asumido varianzas iguales			3,464	114,894	,001	15,404	4,447

Anexo 11. Anova de un Factor. Análisis diferencias clases particulares.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	25118,944	2	12559,472	27,023	,000
Intra-grupos	56702,848	122	464,777		
Total	81821,792	124			

Anexo 12. Hsd de tukey post-hoc

(I) ClaseParticular	(J) ClaseParticular	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
no	0-2 años	-10,471	5,131	,107	-22,64	1,70
	+ de 2 años	-31,740 [*]	4,359	,000	-42,08	-21,40
0-2 años	no	10,471	5,131	,107	-1,70	22,64
	+ de 2 años	-21,270 [*]	5,206	,000	-33,62	-8,92
+ de 2 años	no	31,740 [*]	4,359	,000	21,40	42,08
	0-2 años	21,270 [*]	5,206	,000	8,92	33,62

Combinaciones (no acude a clase particular ,0-2 años;+2 años); (acude entre 0-2 años, 0 años o más de dos años); (más de dos años, nunca o menos de dos años).

Anexo 13. Hsd de tukey comparaciones homogéneas.

ClaseParticular	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
no	51	31,20	
0-2 años	27	41,67	
+ de 2 años	47		62,94
Sig.		,088	1,000

Se muestran las medias para los subconjuntos homogéneos

Anexo 14. Anova de un Factor. Análisis diferencias clases particulares grupo Experimental.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	13584,724	2	6792,362	16,607	,000
Intra-grupos	27403,862	67	409,013		
Total	40988,586	69			

Anexo 15. Hsd de tukey post-hoc. Grupo Experimental

(I) ClaseParticular	(J) ClaseParticular	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
no	0-2 años	-13,595	6,226	,081	-28,52	1,33
	+ de 2 años	-32,076 [*]	5,566	,000	-45,42	-18,74
0-2 años	No	13,595	6,226	,081	-1,33	28,52
	+ de 2 años	-18,481 [*]	6,584	,018	-34,26	-2,70
+ de 2 años	No	32,076 [*]	5,566	,000	18,74	45,42
	0-2 años	18,481 [*]	6,584	,018	2,70	34,26

Anexo 16. Hsd de tukey comparaciones homogéneas. Grupo Experimental.

ClaseParticular	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
no	31	24,97	
0-2 años	16	38,56	
+ de 2 años	23		57,04
Sig.		,076	1,000

Anexo 17. Anova de un Factor. Análisis diferencias clases particulares . Grupo control.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	9234,962	2	4617,481	9,885	,000
Intra-grupos	24290,020	52	467,116		
Total	33524,982	54			

Anexo 18. Hsd de tukey post-hoc. Grupo Control.

(I) ClaseParticular	(J) ClaseParticular	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
no	0-2 años	-5,332	8,113	,789	-24,91	14,24
	+ de 2 años	-27,733*	6,544	,000	-43,52	-11,95
0-2 años	no	5,332	8,113	,789	-14,24	24,91
	+ de 2 años	-22,402*	7,869	,017	-41,39	-3,42
+ de 2 años	no	27,733*	6,544	,000	11,95	43,52
	0-2 años	22,402*	7,869	,017	3,42	41,39

Anexo 19. Anexo 16. Hsd de tukey comparaciones homogéneas. Grupo Control.

ClaseParticular	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
no	20	40,85	
0-2 años	11	46,18	
+ de 2 años	24		68,58
Sig.		,760	1,000

Anexo 15. Hsd de tukey post-hoc.

(I) ClaseParticular	(J) ClaseParticular	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
no	0-2 años	-13,595	6,226	,081	-28,52	1,33
	+ de 2 años	-32,076*	5,566	,000	-45,42	-18,74
0-2 años	No	13,595	6,226	,081	-1,33	28,52
	+ de 2 años	-18,481*	6,584	,018	-34,26	-2,70
+ de 2 años	No	32,076*	5,566	,000	18,74	45,42
	0-2 años	18,481*	6,584	,018	2,70	34,26

Las combinaciones (no acude a clase particular ,0-2 años;+2 años); (acude entre 0-2 años, 0 años o más de dos años); (más de dos años, nunca o menos de dos años) en el grupo control

Anexo 16. Hsd de tukey comparaciones homogéneas.

ClaseParticular	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
no	31	24,97	
0-2 años	16	38,56	
+ de 2 años	23		57,04
Sig.		,076	1,000

Se muestran las medias para los subconjuntos homogéneos

