

Integrar el aprendizaje de contenidos y lenguas extranjeras

Un centro educativo de Portugal desarrolló un proyecto que combinaba las prácticas de aula invertida y las de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE) para desarrollar las habilidades lingüísticas y de autoevaluación del alumnado.

Resumen

Let's CLIL In Idões! es un proyecto escolar integrado en el programa nacional Programa de Escuelas Bilingües en Inglés (PEBI). El proyecto respalda el uso de los métodos de aula invertida y de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE) para promover el aprendizaje autónomo del alumnado y las prácticas de evaluación formativa del profesorado. El proyecto ha tenido éxito en la mejora de las habilidades lingüísticas en inglés del alumnado y ha merecido la atención nacional en Portugal.

El contexto político

Portugal ha experimentado en los últimos tiempos un proceso de rediseño de los planes de estudio, así como un cambio hacia la evaluación formativa. Esto se refleja en la reciente legislación y en el nuevo plan de estudios. Pese al aumento de las innovaciones en la evaluación y el uso de las tecnologías digitales en algunos centros educativos, todavía supone un desafío identificar, mejorar, evaluar y extender estas prácticas. Durante el año escolar 2019-2020, Portugal implementó el [proyecto MAIA](#) para apoyar la evaluación formativa. MAIA es un proyecto de investigación a nivel nacional que tiene como objetivo mejorar la evaluación del aprendizaje del alumnado para ayudarle a rendir mejor en su aprendizaje.

En Portugal, el profesorado tiene que participar en eventos y/o actividades de desarrollo profesional continuo (DPC) para progresar en su trayectoria profesional. Se espera que participe en al menos 50 horas de formación, y la mitad de ellas se centran en la dimensión pedagógica (por ejemplo, el profesorado de inglés como lengua extranjera querrá seleccionar eventos y/o actividades de DPC de enseñanza de la lengua inglesa). La formación en evaluación formativa en el marco del Proyecto MAIA está en línea con



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

lo que defiende la actual política educativa en cuanto a responder a la necesidad de formar al profesorado en métodos, técnicas y herramientas de evaluación formativa.

El contexto del centro educativo

Escola Básica e Secundária de Idães es un centro de enseñanza que va desde el Educación Infantil hasta educación secundaria en el que hay una alta proporción de alumnado con dificultades socioeconómicas. El centro ha desarrollado proyectos que promueven la colaboración interdisciplinar y la autonomía.

El centro desarrolló un proyecto ERASMUS+ Acción Clave 1 llamado «Let's CLIL in Idães». Este pasó a formar parte del Programa de Escuelas Bilingües en Inglés (PEBI) que coordina el Ministerio de Educación, a través de la Dirección General de Educación (DGE) y el British Council Portugal.

El proyecto AICLE del centro educativo

Mediante el método de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE), el proyecto tiene por objeto motivar a al alumnado para que aprenda de forma más eficaz la lengua inglesa, por medio de la enseñanza de contenidos de diferentes asignaturas en inglés.

AICLE es el término general que describe tanto el aprendizaje de otra materia (de contenido), como la física o la geografía (o, en este caso, el deporte), a través de una lengua extranjera, así como el aprendizaje de una lengua extranjera mediante el estudio de una materia basada en el contenido. Resulta de especial utilidad en los centros educativos que llevan a cabo actividades interdisciplinares.

El proyecto también apoya la implementación de la práctica de aula invertida, en la que las actividades de aprendizaje tienen lugar en casa y después se imparten clases en la escuela, y el uso de recursos digitales para la evaluación formativa digital (EFD). El proyecto también fomenta el uso de herramientas digitales porque son eficaces y permiten que la evaluación se lleve a cabo con rapidez, ya que el profesorado dedica menos tiempo a la observación directa y al registro a mano en rúbricas. Esto es de



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

gran utilidad cuando el profesorado necesita observar directamente el rendimiento del alumnado en una clase de educación física, como en la actividad que se muestra a continuación.

Algunos de los principales objetivos del proyecto Erasmus+ «Let's CLIL in Idães»:

- Mejorar el nivel de las competencias clave del profesorado para hacer frente a la diversidad social, cultural y lingüística
- Hacer que el centro educativo tenga la capacidad lingüística y metodológica para llevar a cabo actividades de observación del trabajo
- Mejorar las habilidades lingüísticas del alumnado
- Aumentar el éxito del alumnado en las asignaturas de contenido

Para divulgar las experiencias del profesorado y el material y los eventos en línea, el proyecto creó un grupo en la plataforma [eTwinning](#). eTwinning es una comunidad de centros educativos europeos que ofrece una plataforma para que el profesorado y el personal de los centros educativos que trabajan en uno de los países europeos participantes se comuniquen, colaboren, desarrollen proyectos y compartan con centros educativos de otros países eTwinning.

El proyecto inició durante el curso académico 2016/2017 y el profesorado participante recibió formación sobre AICLE. Por ejemplo, veinte docentes asistieron a cinco cursos de formación entre enero de 2019 y febrero de 2020. Estos eventos los organizaron Peeter Mahisto y Tuula Asikainen, formadores de profesorado expertos en AICLE.

Las formaciones tenían como objetivo profundizar en el AICLE y la evaluación formativa, aprender nuevas estrategias de adaptación y desarrollar y compartir materiales. Por ejemplo, para la adaptación del contenido, el profesorado puede reducir el número de hechos/tareas que se presentan a la vez, utilizar analogías y establecer conexiones con la vida del alumnado. En cuanto a la adaptación del lenguaje, el profesorado puede acortar las frases, hacer que el alumnado escriba sus propias definiciones y utilizar sustantivos en lugar de pronombres. El profesorado que participó en los cursos también aprendió, por ejemplo, a negociar las decisiones sobre el proceso de aprendizaje con el alumnado y a darle la oportunidad de elegir.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Después de asistir a estos cursos, el profesorado desarrolló actividades de divulgación, sobre todo conferencias web para compartir sus conocimientos sobre AICLE. La profesora Joana Faria fue una de estas profesoras que compartió su actividad, que se muestra en el siguiente ejemplo.

Investigación: aula invertida

El diseño de aula invertida es un método pedagógico centrado en el alumnado, en el que este aprende el material fuera de las horas de clase y participa en actividades de grupo, debates, trabajos prácticos y proyectos en el aula ([vídeo](#) en inglés de Schell y Julie). Este enfoque centrado en el alumnado puede aumentar la participación de este y capacitarlo en su aprendizaje. Se llama «invertida» porque lo que normalmente se hace como deberes se cambia por la docencia del profesorado en el aula ([Bergman y Sams, 2012](#)). Se produce un cambio en la cultura del aprendizaje, en el que se pasa de un aula centrada en el profesorado a otra centrada en el alumnado, donde el tiempo de clase se destina a profundizar en los temas y a crear oportunidades de aprendizaje más amplias ([Hamdan et al., 2013](#)).

Desafíos

Los desafíos que se encontró el centro educativo fueron, entre otros, aumentar el rendimiento del alumnado en las asignaturas basadas en el conocimiento, mejorar los conocimientos de inglés del alumnado (y del profesorado) y desarrollar las competencias y habilidades del profesorado para hacer frente a la diversidad social, cultural y lingüística. El centro trata de introducir nuevas pedagogías, especialmente el apoyo al aprendizaje en casa. El aprendizaje en casa puede animar al alumnado a responsabilizarse más de su propio aprendizaje, mediante el uso de dispositivos móviles, adaptados a las preferencias de aprendizaje de cada estudiante, y cambiando el enfoque del profesorado de la evaluación sumativa a la formativa.

Factores que lo permiten



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Varios fueron los factores que apoyaron la implantación del proyecto AICLE. En primer lugar, los directores de los centros educativos apoyan proyectos como «Let's CLIL in Idães!» porque mejoran el rendimiento del centro.

El centro educativo permite que el alumnado acceda a los contenidos en línea a través de su teléfono móvil y a los recursos de aprendizaje desde casa. Después de utilizar estas aplicaciones, el alumnado se da cuenta de que un dispositivo móvil puede ser una herramienta que le ayude a completar y a estar al día en sus tareas de clase. En segundo lugar, se llevaron a cabo actividades de formación o cursos de cualificación para el profesorado sobre aula invertida, aplicaciones digitales y aprendizaje con dispositivos móviles, gracias a la presencia de la profesora Daniela Guimarães, experta en este ámbito. En tercer lugar, después de asistir a uno de estos cursos, una de las profesoras del centro, Joana Alice Marques Faria, redactó sus actividades como escenario de enseñanza para compartirlas con el resto de docentes (véase el ejemplo siguiente).

El centro anima y orienta al personal docente a probar métodos innovadores y herramientas digitales para implementar la evaluación formativa. Las tareas están diseñadas para fomentar la autonomía individual, y permitir así que cada estudiante gestione su propio aprendizaje. El profesorado actúa como mediador y facilitador del aprendizaje, dando pistas, promoviendo la reflexión, evaluando los conocimientos y necesidades del alumnado. El profesorado está acostumbrado a compartir los materiales que crea con sus colegas dentro y fuera del centro, para que cualquier persona pueda utilizarlos, por ejemplo, a través de la [plataforma eTwinning](#).

Además, este enfoque responde a las necesidades actuales del alumnado que está rodeado de tecnología. Las actividades AICLE están diseñadas de forma significativa, con instrucciones precisas, lo que permite al alumnado desarrollar sus habilidades digitales y colaborativas. El aprendizaje durante la actividad es un proceso interactivo que crea un entorno seguro en el que el alumnado no experimenta sentimientos negativos como el fracaso y, en caso de hacerlo, el profesorado puede ocuparse de ello.



Investigación: Aprendizaje mediante dispositivos móviles

El aprendizaje mediante dispositivos móviles puede ser un método eficaz para apoyar el aprendizaje estático. Puede ofrecer la flexibilidad necesaria para llevar a cabo actividades en el interior y en el exterior, así como clases de educación física, como en el ejemplo de actividad de la profesora Joana Faria. Sin embargo, como destacan [Santos, Cook y Hernández-Leo \(2015\)](#) el aprendizaje mediante dispositivos móviles es más eficaz cuando incorpora objetos y actividades de aprendizaje de la vida real (por ejemplo, observación de aves, actividades con un rastreador GPS, etc.) para que el alumnado tenga interacciones más significativas con sus compañeros, el material de aprendizaje y el entorno. También señalan que, más allá de la adaptación por parte del profesorado o de los compañeros, la adaptación digital puede apoyar la autoevaluación del alumnado. El aprendizaje mediante dispositivos móviles puede mejorar el rendimiento del alumnado (*p. ej., Hwang y Chang, 2011*).

Ejemplo de actividad

La profesora Joana Faria diseñó una actividad de aula invertida y AICLE que combinaba la educación física y el inglés como lengua extranjera. Dividió la clase en tres fases: una previa a la clase, otra durante la clase y otra después de la clase.

En primer lugar, la profesora envió por correo electrónico las indicaciones y los materiales al alumnado de 7º curso, incluidos los códigos QR y las pistas para averiguar una palabra oculta, un Padlet con enlaces a vídeos instructivos de YouTube, una hoja de trabajo con los objetivos didácticos y el vocabulario inglés-portugués relacionado con las carreras de obstáculos. El alumnado trabajó en todas las tareas por su cuenta, a su propio ritmo durante dos semanas.

La clase en el centro comenzaba con un test en línea para llevar a cabo una evaluación formativa utilizando la aplicación Plickers para que el alumnado evaluara lo que había estudiado en casa. Durante la clase el alumnado trabajaba de forma colaborativa en las diferentes actividades, compitiendo en grupos. Por ejemplo, el primer estudiante recorría los obstáculos, pensando con qué pierna lo hacía primero. Después, el siguiente estudiante cogía el móvil y leía el código QR (palabras/imágenes en portugués) y lo emparejaba con el término inglés correspondiente.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Docentes y estudiantes construyeron juntos los criterios de evaluación. Primero, eligen el tipo de trabajo (presentación, cuestionario) que quieren desarrollar. Después, establecen los temas y determinan la duración de la actividad. También eligen el vocabulario específico a utilizar.

La profesora organizó la clase según los resultados de la primera prueba. Hizo grupos combinando a estudiantes más competentes con los no tan competentes. Preguntó al alumnado las tareas que habían completado y vieron vídeos, prestando atención a los temas de los que tenían menos conocimientos. Al final de la clase, los grupos presentaron los conceptos tratados en 5-10 minutos.

Cada grupo evaluó las presentaciones del resto para comprender mejor el tema. Así se creó un entorno de aprendizaje más significativo. Después, la profesora recurrió a un segundo cuestionario de opción múltiple y mostró al alumnado la representación gráfica de sus resultados del principio y del final de la lección. Si se pide al alumnado que construya conjuntamente los objetivos de aprendizaje y los criterios de éxito, siente una mayor responsabilidad por sus propios resultados.

Las herramientas digitales también ayudaron a que las actividades fueran más inclusivas. Por ejemplo, en esta clase de educación física, dos estudiantes no podían atravesar los obstáculos, ya que uno de ellos estaba en silla de ruedas y el otro padecía hemiparesia (parálisis incompleta de los nervios o músculos de uno de los lados del cuerpo). Por lo tanto, se adaptaron las actividades: los obstáculos se colocaron a 20 cm. El alumno cruzaba la barrera en silla de ruedas. Después, el cogía el teléfono móvil (que estaba situado en una silla y no en una colchoneta) y leía los códigos QR (palabras/imágenes en portugués) y los emparejaba con el término inglés correspondiente.

Los cuestionarios en línea permiten al profesorado evaluar el progreso del alumnado en tiempo real y sin presiones. El alumnado lo percibe como un juego, a la vez que pone en práctica sus conocimientos. Al igual que la profesora Joana Faria, el profesorado puede utilizar los resultados de estos cuestionarios en línea para llevar a cabo una evaluación formativa y modificar sus actividades. Pueden reflexionar sobre lo que está ocurriendo durante una actividad específica de la clase y asegurarse de que el alumnado lo comprende. Esto también puede ayudar a que el profesorado se adapte mejor al alumnado con bajo nivel lingüístico. Después de cada clase, el profesorado puede hacer su propia evaluación del desarrollo del alumnado. De este modo, podrá planificar las actividades posteriores considerando el nivel de



conocimientos del alumnado y sus necesidades reales en ese momento, para que pueda disfrutar de experiencias de aprendizaje significativas.



Figura 1 Una tarjeta de respuesta de [Plickers](#). EL alumnado tiene que **gírar la tarjeta** de tal forma que su respuesta (A-B-C-D) esté arriba

Resultados

En el primer año académico del proyecto participaron tres clases y esta participación ha ido aumentando gradualmente cada año (Figura 2). El proyecto fue un éxito desde el principio y atrajo la atención de los medios de comunicación: el periódico local *Expresso de Felgueiras*, la agencia de noticias nacional *Agência Lusa*, la emisora de radio *TSF* y los canales de televisión *RTP 1* y *Porto Canal*.

Durante el curso escolar 2020/2021 21 clases de AICLE (desde Educación Infantil hasta 9º curso) y 25 docentes han participado en el proyecto. Una encuesta que se llevó a cabo en el centro indicó que al alumnado le gustaba participar en el proyecto, ya que consideraba que era una forma eficaz de aprender



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

vocabulario (47 %), porque era un proceso de aprendizaje diferente (36 %) y porque las clases eran más dinámicas (18 %). Gran parte del alumnado quería tener clases de AICLE.

Después de lidiar con estas herramientas digitales en las clases de educación física, el alumnado comenzó a utilizarlas en otros contextos. Por ejemplo, grabó sus diálogos o creó sus propios PowerPoints o cuestionarios en línea y creó también códigos QR. Así, el alumnado aprendió a ser autónomo, y eso le ayudó a enfrentarse al cierre del centro educativo a causa de la COVID-19. En comparación con años anteriores, las calificaciones del alumnado han mejorado.

Calificaciones de inglés en Escola Básica e Secundária de Idães		
Antes de implementar el proyecto <i>Let's CLIL in Idães!</i>		
Año escolar	Año curricular/ clases de AICLE	Resultados
2015/2016	5º curso	86 %
	6º curso	89,4 %
	7º curso	51,9 %
	8º curso	92,47 %
	9º curso	71 %
Después de implementar el proyecto <i>Let's CLIL in Idães!</i>		
2016/2017	5º curso (1 clase de AICLE)	90,4 %
	7º curso (2 clases de AICLE)	77,3 %
2017/2018	5º curso (4 clases de AICLE)	91 %
	6º curso (1 clase de AICLE)	92,8 %
	7º curso (4 clases de AICLE)	91,6 %
	8º curso (2 clases de AICLE)	96,5 %
2018/2019	5º curso (1 clase AICLE)	90 %
	6º curso (4 clases de AICLE)	98 %
	7º curso (1 clase de AICLE)	74 %
	8º curso (4 clases AICLE)	84 %
	9º curso (2 clases AICLE)	72 %
2019/2020	5º curso	98,5 %
	6º curso	97,1 %
	7º curso	100 %
	8º curso	100 %
	9º curso	100 %

Figura 2 Resultados del alumnado (presentados como porcentaje de puntuación) en inglés como lengua extranjera antes y después de implementar proyecto «Let's CLIL in Idães»



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Recomendaciones

Aunque el tiempo empleado merece la pena, el aprendizaje digital puede llevar tiempo de preparación al profesorado. Este debe tomarse el tiempo necesario para dominar la aplicación que utiliza y elaborar el material didáctico. El profesorado también se enfrenta al desafío de seguir el ritmo de los cambios en el mundo digital. Tiene que hacer un esfuerzo continuo para adaptarse a los cambios en las herramientas digitales existentes, así como a las nuevas herramientas.

Puede resultar complicado mantener una conexión a Internet estable para las actividades al aire libre o para las de educación física (por ejemplo, en el polideportivo). Durante la clase también pueden surgir problemas técnicos que el profesorado debe poder resolver, por ejemplo, cuando un archivo no se ha guardado o no se puede compartir en línea con otros estudiantes por un problema técnico o por la falta de conocimientos digitales del alumnado. Un reto del profesorado a la hora de organizar un aula invertida es la falta de recursos del alumnado de familias con dificultades económicas que no tiene conexión a internet ni dispositivos digitales.

Conclusiones

El proyecto «Let's CLIL in Idäes» ha conseguido mejorar las competencias lingüísticas del alumnado con el apoyo de AICLE, aulas invertida y EFD. El siguiente paso es un debate con docentes y estudiantes sobre los progresos alcanzados en todos los aspectos. La mejora en el aprendizaje del alumnado, así como sus opiniones sobre las actividades de AICLE deberían recogerse y difundirse entre el profesorado y el resto del alumnado. Esto animaría a que más docentes adoptaran el AICLE, y a que el alumnado que prueba el AICLE por primera vez participara de forma activa. El alumnado debe concienciarse de que este tipo de actividad exige que se implique y se responsabilice de su propio aprendizaje. Deberían crearse más actividades para que más docentes se impliquen en el uso de la evaluación formativa digital (EFD) y el AICLE. El consejo escolar también debería fomentar la formación del profesorado en este ámbito para que comprenda la importancia de la EFD y el AICLE.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

En el futuro, el profesorado extenderá las actividades de AICLE a otras asignaturas, para que el alumnado se responsabilice de la construcción de su propio aprendizaje. Independientemente de la asignatura, el éxito de una actividad de AICLE como esta depende de que el profesorado prepare las actividades con cuidado, seleccione las herramientas a utilizar y organice las actividades del alumnado. Por último, el alumnado debe ser el principal constructor de su conocimiento.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.