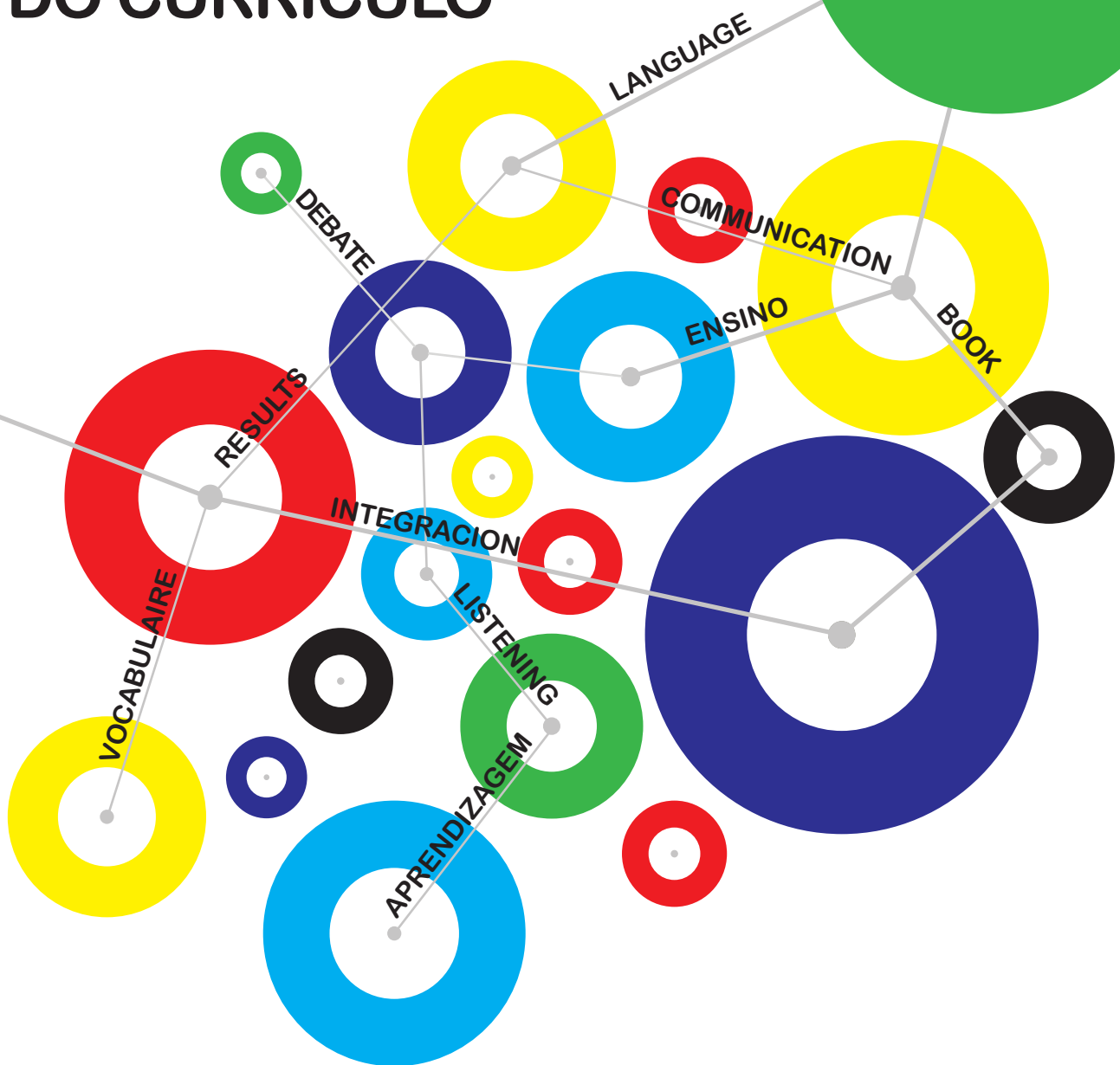


CLIL: INTEGRANDO LINGUAS “A TRAVÉS” DO CURRÍCULO



XUNTA DE GALICIA

**CLIL:
INTEGRANDO
LINGUAS
“A TRAVÉS”
DO CURRÍCULO**

Coordinación da edición

Fco. Xabier San Isidro Agrelo

Grupo de traballo técnico

María Isabel Barreiro Gundín

Abraham Domínguez Cuña

Fco. Xabier San Isidro Agrelo

Revisión lingüística

Olga Amigo Devesa

Estatística

Miguel Ángel Rodríguez-Gigirey Pérez

Edita

Consellería de Educación e Ordenación Universitaria

Deseño e maquetación

Shöne

Imprime

Tórculo Artes Gráficas, S.A.

ISBN: 978-84-453-4862-8

D.L.: C 4045-2009

PRESENTACIÓN

O ensino e aprendizaxe de linguas é un dos piares esenciais da política educativa da Xunta de Galicia, de acordo coas directrices establecidas polo Consello de Europa, que os prioriza como obxectivo para Lisboa 2010. Nesta liña, en consonancia co fomento do feito plurilingüe, estanse a desenvolver diferentes convocatorias e programas de innovación educativa, como o plan de seccións bilingües e o seu modelo de aprendizaxe CLIL (Content and Language Integrated Learning). Este plan orixinou novos perfís docentes así como novas necesidades de formación do profesorado de áreas, materias e módulos non lingüísticos que imparten as súas clases nunha lingua estranxeira ou adicional. É un plan que non debe esquecer o seu alumnado destinatario neste século XXI, os “nativos e nativas dixitais” e, xa que logo, debe estar directamente relacionado coas TIC e coas posibilidades que a web social nos brinda.

Falar de integrar linguas “a través” dos contidos curriculares é falar non só de linguas e de plurilingüismo, senón de atención á grande diversidade de alumnado e mesmo de profesorado existente nos nosos centros educativos. É tamén falar de interculturalidade, de contidos, de integración das aprendizaxes, do traballo por competencias, de TIC, de formación do profesorado, de elaboración de materiais e de resultados acadados.

Ao planificar o desenvolvemento dun plan, como é o das seccións bilingües, non podemos facelo pensando exclusivamente e de xeito illado nos obxectivos a acadar en termos de linguas estranxeiras, senón que debemos considerar e pretender que as aprendizaxes se estendan ás restantes linguas e mesmo ás diferentes áreas non lingüísticas que cursa o alumnado. Xa que logo, é fundamental conseguir un avance positivo tamén nestas áreas.

A presente publicación nace para facilitar o labor do profesorado participante no plan de seccións bilingües. Por primeira vez nos dez anos de historia do devandito plan, séntanse as bases metodolóxicas, relacionando CLIL co proxecto lingüístico do centro e coa utilización das TIC, fórnense propostas didácticas para todos os niveis e realízase un estudo de resultados.

Dende esta consellería quérese apostar decididamente por unha educación plurilingüe e intercultural e agardamos que o presente volume sexa unha guía de referencia para os centros educativos de Galicia e que supoña unha achega para a mellora da práctica educativa.

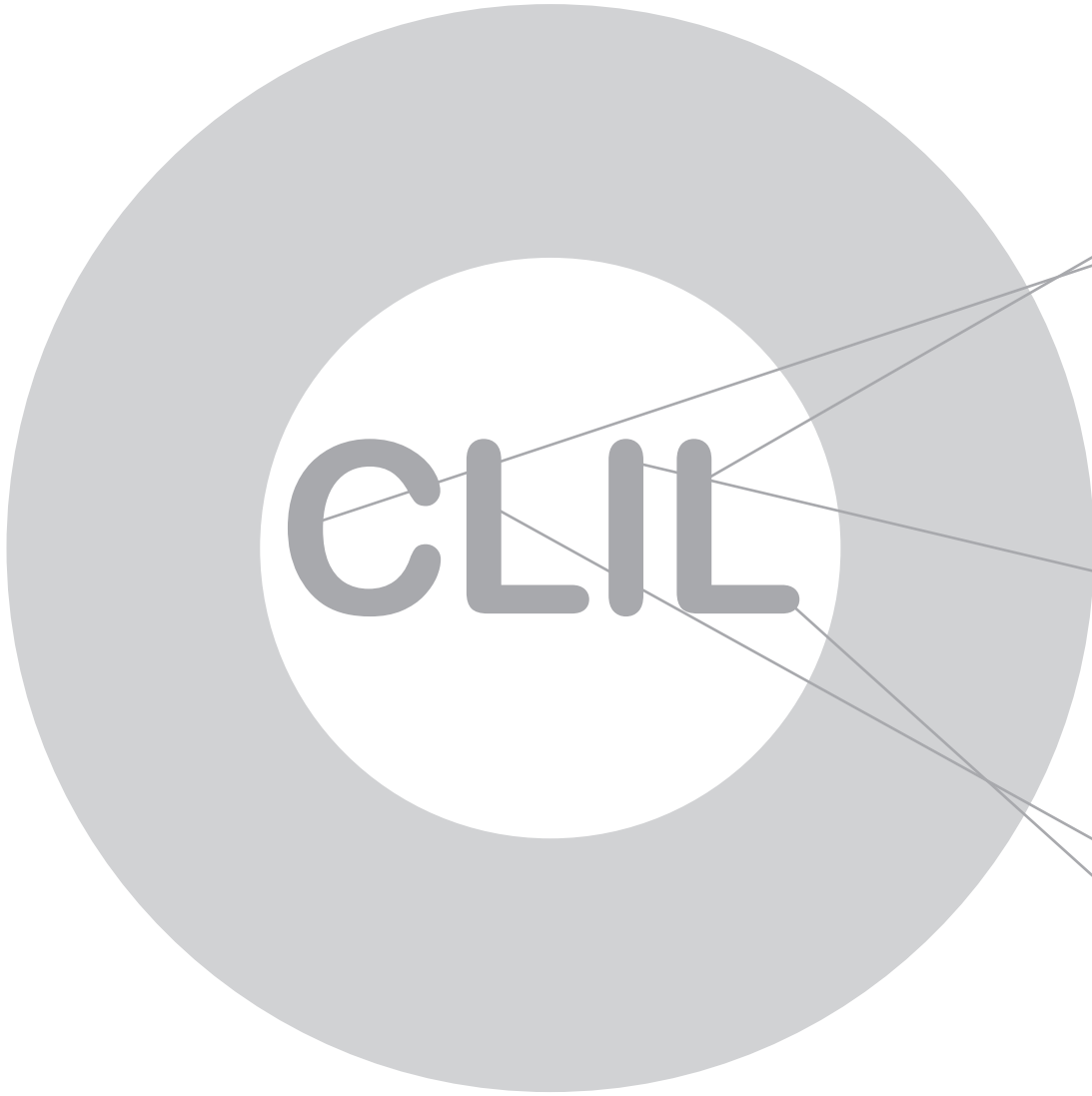
Xesús Vázquez Abad
Conseleiro de Educación e Ordenación Universitaria

AGRADECEMENTOS

O presente volume sae á luz co apoio da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. Gustaríanos dar as grazas:

- á Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa;
- a David Lasagabaster, da Universidade do País Vasco, e Fernando Trujillo, da Universidade de Granada, pola súa axuda e colaboración;
- a todo o profesorado e alumnado participante no plan de seccións bilingües;
- ao profesorado que achegou as súas propostas didácticas para compartir co resto do profesorado;
- a Abraham Domínguez Cuña, polo seu apoio e polo desenvolvemento da loxística telemática;
- a María Isabel Barreiro Gundín, pola súa entrega e dispoñibilidade;
- a Miguel Ángel Rodríguez-Gigirey Pérez, polo tratamento dos datos estatísticos e a súa axuda;
- a Esther Calvo Ocampo, polas súas orientacións;
- e a todas e todos os asesores de Linguas Estranxeiras dos CFR de Galicia, sen os que o plan de seccións bilingües non podería levarse a cabo.

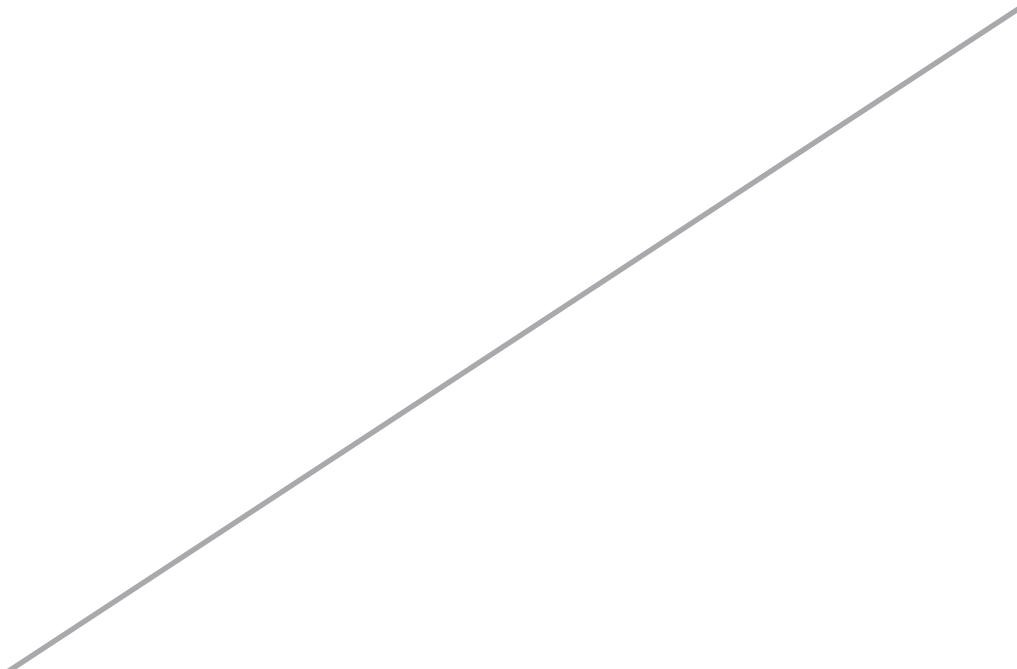
O coordinador da edición



CLIL



1	INTRODUCCIÓN	
	Os programas CLIL: unha opción imprescindible para alcanzar o plurilingüismo escolar	13
	<i>David Lasagabaster</i>	
2	INTEGRANDO LINGUAS E CONTIDOS	
	2.1. O proxecto lingüístico de centro	23
	<i>Fernando Trujillo Sáez</i>	
	2.2. As seccións bilingües: integrando linguas “a través” do currículo	31
	<i>Fco. Xabier San Isidro Agrelo</i>	
	2.2.1. Introducción: CLIL e os novos escenarios educativos.....	31
	2.2.2. Situación en Galicia	36
	2.2.3. Metodoloxía.....	38
	2.2.3.1. Deseño do currículo integrado: programando CLIL	41
	2.2.4. Conclusión	50
	2.2.5. Bibliografía	51
	2.3. As redes sociais como modelo integrador das linguas	53
	<i>Abraham Domínguez Cuña</i>	
	2.3.1. Introducción: dos contidos ás redes sociais na educación.....	53
	2.3.2. Usos e abusos das comunidades en liña.....	66
	2.3.3. Conclusións.....	70
	2.3.4. Bibliografía	72
3	FACENDO CLIL: PROPOSTAS PARA A AULA	
	3.1. Educación Primaria: Surfing the Solar System	77
	<i>Andrea Pérez Garabán</i>	
	3.2. Educación Primaria: The Black Horse	89
	<i>Margarita Graña Bermúdez e Belén Pérez Vijande</i>	
	3.3. Educación Secundaria (inglés): Biology, Sex and Gender	109
	<i>Marcos Lago Álvarez</i>	
	3.4. Educación Secundaria (francés): Connaissez vous Bordeaux?	137
	<i>Tomás Pérez Acosta, Diego Mayo Mayo, Elisa González Díaz, Miguel Vázquez Freire, M^a Jesús Fuentes Silveira, Manon Funes Hurlé , M^a Jesús Sobrado López</i>	
	3.5. Formación Profesional: Applying for a job	167
	<i>Miguel Anxo Riveiro</i>	
4	OBTENDO RESULTADOS	
	Estudo: Perspectiva empírica sobre as aulas CLIL galegas	183
	<i>María Isabel Barreiro Gundín</i>	
	<i>Fco. Xabier San Isidro Agrelo</i>	
	4.1. Compilación dos datos	185
	4.2. Análise dos datos	192
5	RECURSOS E BIBLIOGRAFÍA	225





INTRODUCCIÓN

OS PROGRAMAS CLIL: UNHA OPCIÓN IMPRESINDIBLE PARA ALCANZAR O PLURILINGÜISMO ESCOLAR

David Lasagabaster
Universidade do País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

INTRODUCCIÓN

O continente europeo caracterizouse ao longo da súa historia polo seu carácter multilingüe, idiosincrasia que as institucións europeas tratan non só de manter, senón tamén de impulsar por medio de diferentes accións. Desde devanditas institucións insítese en que os beneficios desta política lingüística redundarán en aspectos moi diversos que abranguen desde unha maior integración, ata o fortalecemento de valores como a tolerancia e a igualdade, pasando por unha maior competitividade no mercado laboral. O gran reto consiste en lograr que esta mensaxe calle nos distintos sistemas educativos europeos, xa que o papel da escola no fomento do plurilingüismo é sen dúbida clave, ata o punto de que na actualidade a aprendizaxe de linguas estranxeiras desempeña un papel fundamental na elaboración dos currículos escolares e na formación do profesorado (Vez 2008).

Porén, España non aparece na mellor das situacións cando se analiza o grao de coñecemento de linguas estranxeiras dos seus cidadáns e cidadás desde unha perspectiva europea. De feito, a Comisión Europea publicou no ano 2006 un Eurobarómetro especial co obxectivo de obter información detallada sobre a situación real do coñecemento de linguas estranxeiras entre a cidadanía dos diferentes estados membros da Unión Europea (UE). A táboa 1 resume os principais datos dos vagóns dianteiro e de cola do tren lingüístico europeo.

Táboa 1:

Coñecemento de linguas estranxeiras entre os cidadáns da UE. Fonte: Comisión Europea (2006: 9)

País (posición)	Polo menos unha lingua	Polo menos dúas linguas	Polo menos tres linguas	Ningunha
UE25*	56%	28%	11%	44%
Luxemburgo (1)	99%	92%	69%	1%
Eslovaquia (2)	97%	48%	22%	3%
Letonia (3)	95%	51%	14%	5%
Lituania (4)	92%	51%	16%	8%
Malta (5)	92%	68%	23%	8%
España (22)	44%	17%	6%	56%
Reino Unido (26)	38%	18%	6%	62%
Irlanda (27)	34%	13%	2%	66%

*A pesar de que se proporciona a media dos 25 países membros da UE en 2005, data na que se procedeu á recollida de datos, Bulgaria e Romanía aparecen tamén incluídos cando se analizan os resultados dos diferentes estados individualmente debido a que actualmente tamén son estados membros, polo que Reino Unido e Irlanda aparecen no vagón de cola como vixésimo sexto e vixésimo sétimo país respectivamente.

Os datos reflicten que o 56% dos cidadáns e cidadás da UE poden manter unha conversa nunha lingua diferente da súa L1, mentres o 28% pódoo facer en dúas. Con todo, o 44% dos europeos e europeas recoñece que non son capaces de manter unha conversa nunha lingua diferente da súa lingua materna. Pero o máis rechamante da táboa 1 é que existen claras diferenzas entre os diferentes estados membros, de maneira que o 92% da cidadanía luxemburguesa pode falar dúas linguas ademais da súa L1, mentres que as porcentaxes son tamén moi altas noutros estados tales como Malta, Eslovaquia, Letonia, Lituania, Holanda, Eslovenia e Suecia, que conforman o vagón dianteiro de países nos que 9 de cada 10 habitantes poden falar polo menos unha lingua estranxeira.

Pola contra, o estado español sitúase no vagón de cola, xa que o 56% dos seus cidadáns e cidadás non son capaces de manter unha conversa nunha lingua distinta da súa lingua materna. Así mesmo, a porcentaxe de españois (17%) que poden falar dúas linguas atópase entre os máis baixos da UE. Os dous estados que ocupan as últimas posicións nesta táboa son aqueles cuxa lingua oficial é unicamente o inglés, en concreto Reino Unido e Irlanda, unha clara mostra do perverso efecto que produce ser falantes nativos da actual lingua franca por antonomasia no impulso do plurilingüismo entre a súa cidadanía, cuestión que ten moi preocupados a diversos sectores do ámbito educativo destes dous estados.

Son moitas as razóns que se poden esgrimir para explicar o atraso español en relación co coñecemento de linguas estranxeiras (ser falantes dunhas das principais linguas internacionais, o maior tamaño físico e maior número de habitantes con respecto aos estados que ocupan as primeiras posicións—que son países pequenos e, xa que logo, con poucos e poucas falantes—, a actitude *carpetovetónica* manti-

da durante décadas ou o incompreensible mantemento da práctica da dobraxe tanto na televisión como no cine, por citar unhas poucas), pero o que parece indubidable é que esta situación debe sufrir un cambio radical e a ninguén escapa que o principal papel impulsor recae no sistema educativo.

OS BENEFICIOS DOS PROGRAMAS CLIL

Unha das primeiras opcións que se barallaron para mellorar a aprendizaxe de linguas estranxeiras consistiu na súa introdución desde idades moi temperás. As investigacións realizadas (García Mayo e García Lecumberri 2003; Muñoz 2006), con todo, demostraron que, a pesar de que se produce certa mellora grazas a esta incorporación temperá (mellora que non abrangue todos os ámbitos lingüísticos, xa que quedan excluídas áreas como por exemplo a pronuncia), os froitos non resultaron ser o satisfactorios que cabería esperar. É neste contexto cando, partindo dos positivos resultados obtidos a través dos programas de inmersión, comezouse durante os últimos anos a pór en marcha experiencias CLIL (Content and Language Integrated Learning ou, en galego, AICLE, Aprendizaxe Integrada de Contidos e Linguas Estranxeiras) nas diferentes comunidades autónomas españolas.

Os beneficios atribuídos aos programas CLIL son en principio diversos, pero Maljers, Marsh e Wolff (2007) condénsanos nos catro seguintes:

- a/ Promoción da diversidade lingüística: o ideal europeo pretende fomentar o multilingüismo e o multiculturalismo entre a cidadanía europea.
- b/ Mellora da competencia na lingua estranxeira: existe un descontento xeneralizado en relación co nivel de competencia logrado á finalización do ensino obrigatorio.
- c/ Impulso á aprendizaxe lingüística en xeral: tómase como punto de partida a idea de que a metodoloxía CLIL redundará nunha maior competencia en todas as linguas presentes no currículo.
- d/ Internacionalización da educación: o uso das linguas estranxeiras como medio de instrución preséntase como estímulo e acicate á hora de que os estudantes participen máis activamente nos distintos programas de mobilidade postos en marcha desde as institucións europeas.

Existen outras vantaxes inherentes ao uso da lingua estranxeira como lingua vehicular. Así, cando a lingua estranxeira pasa a ser a lingua de uso habitual para a instrución de materias, sexan estas ciencias sociais, historia ou informática, a necesidade de xerar actividades que supoñan un reto para o alumnado (á hora de completar actividades nas que se require lograr información adicional) desaparece. Este tipo de actividades xorden de modo natural ao impartir o contido curricular na lingua estranxeira nas clases CLIL, a diferenza das clases tradicionais de ensino da lingua estranxeira, onde este tipo de actividades é a miúdo presentado de modo forzado e pouco natural.

Así mesmo, nos programas CLIL o input que reciben é moito máis rico, intensivo e contextualizado, co que a aprendizaxe ten moitos máis visos de ser variada e estimulante. Ademais, en contraposición coas clases tradicionais de lingua estranxeira, trátase dun input auténtico que non foi especialmente ideado co único obxectivo de aprender a lingua estranxeira e que estimula non só diferentes interaccións, senón que tamén permite un maior contacto coa lingua estranxeira en cuestión.

Aos hipotéticos beneficios anteriormente citados, Van de Craen *et al.* (2008) engaden as seguintes:

a/ Fomento de actitudes e motivación positivas: partindo de estudos realizados en programas CLIL postos en marcha en Bruxelas, estes autores conclúen que os estudantes mostran unha maior motivación e mellores actitudes, á vez que a súa identidade non se ve negativamente afectada mentres que aumenta a súa autoestima. Marsh (2000) coincide neste xuízo e apunta que, de entre os efectos positivos do enfoque CLIL, pódese destacar o fomento dunhas mellores actitudes cara ás demais linguas e á súa aprendizaxe.

b/ Efectos beneficiosos en aspectos cognitivos: o enfoque CLIL require que a persoa aprendiz estea máis activa, o que redundará en beneficios cognitivos.

c/ Funcionamento cerebral con menos esforzo: partindo de estudos nos que se analiza o esforzo que precisa realizar o/a estudante monolingüe con respecto ao bilingüe na realización de tarefas, Van de Craen *et al.* conclúen que traballar seguindo unha metodoloxía CLIL fomenta unha maior plasticidade cerebral.

Todos estes supostos beneficios da metodoloxía CLIL trouxeron consigo que, aínda que orixinalmente se tratase de programas que se circunscribían a rexións concretas e en moitas ocasións a programas educativos de marcado carácter elitista, a súa presenza nos diferentes sistemas educativos europeos sexa cada vez máis conspicua (Maljers, Marsh e Wolff 2007). Na actualidade as experiencias de programas CLIL abranguen desde a educación primaria, pasando pola secundaria, ata a terciaria ou universitaria. Este interese queda patente no crecente número de congresos, seminarios, cursos e xornadas centradas en CLIL que están tendo lugar tanto no ámbito nacional como no internacional.

OS PROGRAMAS CLIL EN CONTEXTOS BILINGÜES

Os estudos demostran que o ensino das linguas co-oficiais (catalán, galego e vasco/eúscaro) unicamente como materia de lingua producen resultados que só se poden cualificar de preocupantes. Pola contra, as experiencias nas que estas linguas son utilizadas en programas de inmersión (nos que se traballa conxuntamente os contidos de lingua e aqueles das outras materias) demostraron que se alcanza unha competencia comunicativa moito máis elevada na L2 en cuestión. Pero que nos demostran os estudos con respecto aos supostos beneficios –apuntados na sección anterior– que carrexan os programas CLIL en contextos bilingües?

Algúns dos resultados obtidos no contexto galego preséntanse neste volume, polo que nas seguintes liñas farei referencia de modo moi somero aos resultados obtidos noutras comunidades bilingües españolas (quen teña interese en profundar nestas cuestións pode consultar as referencias incluídas). Nalgúns sectores levantáronse voces que mostraron a súa preocupación polo posible negativo impacto que a crecente presenza do inglés como lingua estranxeira poida ter na lingua minoritaria. Esta preocupación non é en absoluto baladí, porque os moitos esforzos que se viñeron desenvolvendo durante os últimos 25 anos en aras da normalización das linguas co-oficiais do estado español requiren que se preste moita atención a esta cuestión. En concreto dous dos aspectos que máis preocupan son os efectos que os programas CLIL poidan exercer na competencia nas linguas co-oficiais e nas actitudes cara ás mesmas. Pero primeiro centrarémonos nos resultados lingüísticos en inglés. Os estudos realizados

en Cataluña e no País Vasco coinciden en apuntar que o alumnado de secundaria que está inmerso en experiencias CLIL en inglés alcanza un nivel de competencia superior ao dos seus pares que continúan coas tradicionais clases de inglés como materia, a pesar de ser un (Lasagabaster 2008) ou ata dous anos máis novos (Navés e Victori 2010).

As investigacións tamén parecen confirmar que os efectos no normal desenvolvemento das outras dúas linguas (véxase Ruiz de Zarobe e Lasagabaster 2010) e nas actitudes cara ás devanditas linguas tampouco se ven negativamente afectadas. Ao contrario, tal e como apuntáramos anteriormente, os programas CLIL parecen fomentar unha actitude máis favorable a todas as linguas presentes no currículo (Lasagabaster 2009; Lasagabaster e Sierra 2009) e, xa que logo, cara ao plurilingüismo que se pretende impulsar tanto desde as instancias europeas como desde as administracións autónomas.

Para finalizar con esta sección presentaremos un recente estudo (Lasagabaster e Huguet 2007) realizado en diferentes contextos bilingües europeos e no que se analizaron as actitudes lingüísticas e os usos lingüísticos de estudantes universitarios europeos cuxas carreiras estaban encamiñadas ao ensino. De entre os 9 contextos europeos participantes, as comunidades autónomas bilingües españolas estaban representadas por Cataluña, Galicia, a Comunidade Autónoma Vasca e a Comunidade Valenciana. O obxectivo desta investigación radicaba en obter información sobre as cuestións sinaladas entre profesorado en formación de contextos nos que polo menos convivían tres linguas no currículo. Esta é sen dúbida unha cuestión de suma actualidade, xa que a presenza de varias linguas no currículo está sufrindo un gran aumento en moitas escolas europeas, como ocorre no caso das comunidades bilingües españolas. Entre os resultados obtidos cabe destacar dous pola súa conexión coa cuestión central deste volume. Por unha banda, observouse que unha alta competencia lingüística nunha lingua estranxeira non é habitual entre o profesorado en formación e, por outro, que as actitudes cara á lingua estranxeira eran preponderantemente neutras entre os futuros profesores. Estes resultados indican que a aprendizaxe de linguas estranxeiras e as actitudes cara ás mesmas precisan de moita maior atención da que se lles prestou ata estes momentos. A inclusión do compoñente CLIL nos cursos de formación do profesorado en activo e no currículo do profesorado en formación antólase xa que logo indispensable.

RETOS FUTUROS

No futuro desenvolvemento dos programas CLIL a investigación debe xogar un papel fundamental. Pero non se debe tratar dun enfoque investigador concibido unicamente desde a administración educativa e os equipos investigadores universitarios, senón que é fundamental que o profesorado participe activamente e se implique nunha tarefa que pode resultar motivadora e altamente gratificante. É importante, xa que logo, que iniciativas como o presente volume cheguen a mans de quen traballa diariamente nas aulas e sobre quen recae a responsabilidade de pór en práctica os programas CLIL. Por iso, as recomendacións metodolóxicas e as propostas didácticas que se presentan nos seguintes capítulos son moi benvidas e resultarán de gran interese para todos aqueles inmersos neste proceso. Así mesmo, a inclusión dos resultados que se van obtendo no contexto máis próximo espertará o desexo de coñecer (e ata saborear) os froitos que se están recollendo da árbore CLIL.

Un segundo reto ten que ver coa hexemonía (case insultante) que exerce na actualidade o inglés como lingua estranxeira hexemónica no sistema educativo español. A inclusión doutras linguas estranxeiras debe converterse nun obxectivo prioritario. Esta incorporación doutras linguas pode guiarse ou ben por motivos xeográficos e culturais (sería o caso do portugués en Galicia e o francés en Cataluña e a Comunidade Autónoma Vasca), ben económicos (verbigracia o alemán), ou ben por razóns de convivencia e respecto cara ás linguas da poboación inmigrante, en concordancia coa lingua adoptiva proposta desde a Comisión Europea (véxase Maalouf 2008). O plurilingüismo non se debe circunscribir única e exclusivamente á aprendizaxe do inglés como lingua estranxeira.

Os retos que impón a posta en marcha de programas CLIL son moitos, pero parece claro que a oferta existente na actualidade non satisfai a ampla demanda existente. A falta de profesorado competente en linguas estranxeiras que poida impartir os distintos contidos curriculares é probablemente o maior reto ao que haberá que facer fronte de agora en diante. A posta en marcha dos programas CLIL non é nin sinxela nin barata, pero sen dúbida merece todos os esforzos que deban realizarse para a súa satisfactoria implementación. A necesidade de superar as limitacións en linguas estranxeiras da cidadanía española en xeral e a galega en particular así o esixe, e parece evidente que os programas CLIL xogarán un papel clave no logro deste obxectivo.

De aí o título da introdución a este volume: *Os programas CLIL: unha opción imprescindible para alcanzar o plurilingüismo escolar*. Esta publicación supón unha achega sen dúbida de relevancia para todas aquelas persoas interesadas no desenvolvemento do plurilingüismo no ámbito escolar (máis aló de limitacións xeográficas), un amplo abanico que abrangue desde o profesorado, ata o alumnado, pasando polos proxenitores, os equipos directivos, a administración e as institucións universitarias. A todos eles corresponde achegar o seu gran de area.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comisión Europea. 2006. *Europeans and Their Languages. Special Eurobarometer 243*. Bruselas: Comisión Europea.

García Mayo, María Pilar, e García Lecumberri, María Luisa. 2003. *Age and the Acquisition of English as a Foreign Language*. Clevedon/Bufalo/Toronto: Multilingual Matters.

Lasagabaster, David. 2008. Foreign language competence in content and language integrated courses. *The Open Applied Linguistics Journal* 1: 30-41. Disponible na seguinte dirección: <http://www.bentham.org/open/toalj/openaccess2.htm>.

Lasagabaster, David. 2009. The implementation of CLIL and attitudes towards trilingualism. *ITL, International Journal of Applied Linguistics* 157: 23-43.

Lasagabaster, David, e Ángel Huguet, eds. 2007. *Multilingualism in European Bilingual Contexts. Language Use and Attitudes*. Clevedon/Bufalo/Toronto: Multilingual Matters.

Lasagabaster, David, e Juan Manuel Sierra. 2009. Language attitudes in CLIL and traditional EFL classes. *International CLIL Research Journal* 2: 4-17.

Maalouf, Amin, ed. 2008. *A Rewarding Challenge. How the Multiplicity of Languages Could Strengthen Europe*. Bruselas: Comisión Europea.

Maljers, Anne, David Marsh, e Dieter Wolff, eds. 2007. *Windows on CLIL. Content and Language Integrated Learning in the European Spotlight*. Graz, Austria: European Centre for Modern Languages.

Marsh, David. 2000. *Using Languages to Learn and Learning to Use Languages*. Finlandia: University of Jyväskylä.

Muñoz, Carmen, ed. 2006. *Age and the Rate of Foreign Language Acquisition*. Clevedon/Bufalo/Toronto: Multilingual Matters.

Navés, Teresa, e Mia Victori. 2010. "CLIL in Catalonia: An overview of research studies", en *CLIL in Spain: Implementation, results and teacher training*, eds. Yolanda Ruiz de Zarobe e David Lasagabaster. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Ruiz de Zarobe, Yolanda, e David Lasagabaster. 2010. *CLIL in Spain: Implementation, results and teacher training*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Van de Craen, Piet, Evy Ceuleers, Katrien Mondt, e Allain, Laure. 2008. "European multilingual language policies in Belgium and policy-driven research", en *Languages at Work in Europe*, eds. Karen Lauridsen e Daniel Toudic, 135-147. Göttingen: V&R Press.

Vez, José Manuel. 2008. European policies in TEFL teacher education. *The Open Applied Linguistics Journal* 1: 1-8.



**INTEGRANDO
LINGUAS E CONTIDOS**

2.1. O PROXECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO

Fernando Trujillo Sáez
Universidade de Granada

En educación hai propostas que aparecen e reaparecen ao longo do tempo. Este fenómeno é propio das Ciencias Sociais e pode ocorrer por distintas razóns: pode ser que nun primeiro momento non logren asentarse ou ben que sexan recuperadas por cambios nas circunstancias sociais ou educativas. Así mesmo, pode ocorrer que unha proposta deste tipo se presente en primeiro lugar para un ámbito reducido e que logo este se amplíe ou, tamén, que esta proposta se ofrezca cunha utilidade determinada e se lle recoñeza posteriormente un potencial maior.

O Proxecto Lingüístico de Centro (PLC) é unha destas propostas. Polo menos desde principios dos noventa (García e Torralba 1996) véñse propondo, desde distintos ámbitos e con distintas funcións, como unha ferramenta útil para o ensino de linguas en contextos de educación formal: así, xustificouse a súa utilización en comunidades bilingües, para o ensino de segundas linguas ou para o desenvolvemento da competencia en comunicación lingüística trala aparición das “competencias básicas” na Lei Orgánica de Educación de maio de 2006.

Precisamente, a Lei Orgánica de Educación abre a porta ao deseño dun Proxecto Lingüístico de Centro cando, no seu artigo 120.2, establece que:

Os centros docentes disporán de autonomía para elaborar, aprobar e executar un proxecto educativo e un proxecto de xestión, así como as normas de organización e funcionamento do centro.

Posteriormente, o artigo 121.1, desenvolve o contido do Proxecto Educativo de Centro:

O proxecto educativo do centro recollerá os valores, os obxectivos e as prioridades de actuación.

Así pois, o Proxecto Educativo de Centro é unha mostra da autonomía dos centros así como un espazo para a expresión de “prioridades de actuación”.

Neste sentido, o desenvolvemento da competencia en comunicación lingüística é unha preocupación compartida por todos os centros educativos en calquera etapa e nivel. A competencia en comunicación

lingüística é fundamental para o crecemento persoal e social do individuo, é unha peza clave na aprendizaxe de calquera materia e a porta de entrada ao coñecemento e a información. Custa pensar nunha situación educativa na que a lingua, oral ou escrita, non sexa un eixo instrumental de primeira necesidade.

Así pois e dentro deste marco normativo, calquera centro que teña como preocupación o ensino e aprendizaxe de linguas e que desenvolva un programa de educación lingüística (ensino de contidos a través das linguas estranxeiras, promoción da lectura, ensino dunha L2 ou da lingua de signos, etc.) debe representar esta actividade de innovación educativa no seu proxecto educativo de centro. A concreción que se realice no Proxecto Educativo de Centro de todas aquelas medidas destinadas á promoción, ensino ou visibilización das linguas denomínase Proxecto Lingüístico de Centro.

Noutros textos (Ruiz Bikandi 1997: 9-24; Serra e Vila 2000: 31-41) recóllense posibles guións e elementos para a elaboración dun proxecto lingüístico de centro. Pola nosa banda, cremos que o PLC debe recoller as decisións que adopte o centro para a educación lingüística do alumnado, incluíndo:

a/ decisións macro (distribución de linguas na escola e o currículo, decisións sobre as linguas maternas dos estudantes e sobre as linguas ambientais, decisións respecto da avaliación da competencia en comunicación lingüística do alumnado e decisións metodolóxicas xerais respecto do ensino e aprendizaxe das linguas) e

b/ decisións micro (relacionadas basicamente coas decisións respecto do ensino das linguas de escolarización, as linguas estranxeiras e o discurso no resto das materias e áreas do currículo).

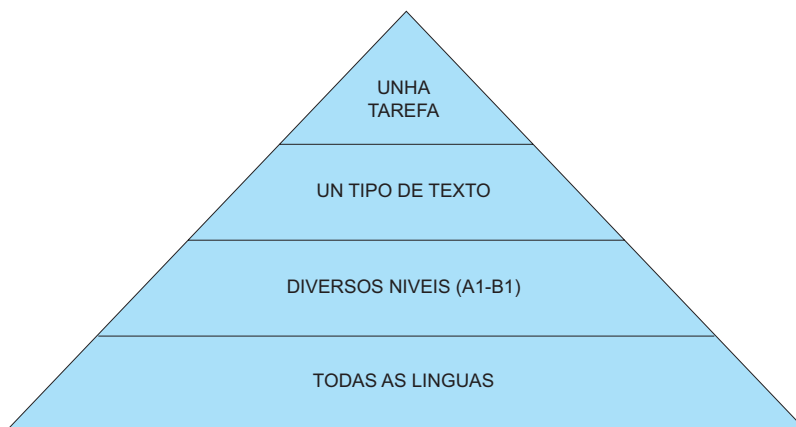
Para levar a cabo o seu labor, o Proxecto Lingüístico de Centro (PLC) pode centrarse en catro grandes actuacións. Por unha banda, o PLC pode estar relacionado cun proxecto de currículo integrado das linguas; doutra banda, o PLC pode ser o resultado da integración curricular entre as áreas lingüísticas e as áreas non-lingüísticas, tanto na lingua de escolarización como en linguas estranxeiras; en terceiro lugar, o PLC pode ser a resposta á diversidade lingüística presente nun centro tanto a través da presenza de alumnado que fale linguas diferentes ás linguas de escolarización como a través das distintas capacidades comunicativas presentes nos centros; para rematar, o PLC pode ser a proposta de mellora dun centro ante os resultados das probas de diagnóstico levadas a cabo en Educación Primaria ou Educación Secundaria. Cada unha destas catro actuacións atende a necesidades presentes xa nos centros e o PLC pode, deste xeito, contribuir a unha educación lingüística de calidade para todo o alumnado.

PROXECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO E CURRÍCULO INTEGRADO DAS LINGUAS

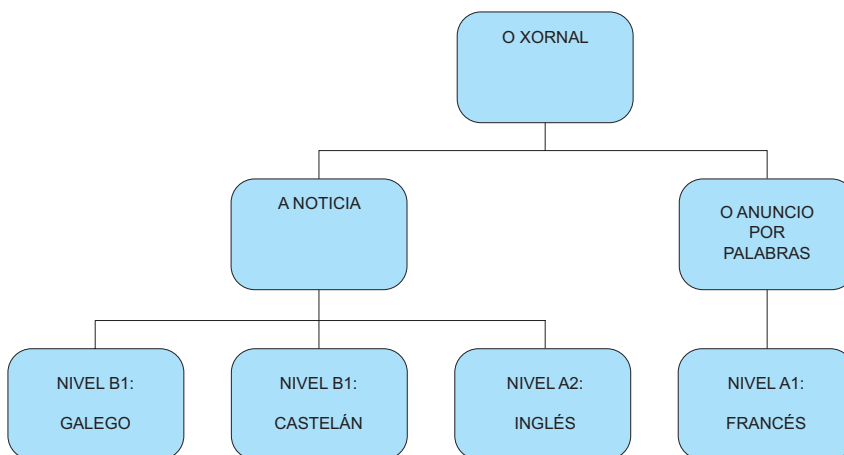
Xa mencionamos que o Proxecto Educativo de Centro debe conter “as liñas xerais de actuación pedagóxica e a coordinación e concreción dos contidos curriculares”. Nun centro onde as linguas sexan un elemento central do currículo —e cústanos imaxinar un centro onde este non sexa o caso—, o PEC e o PLC poden axudar a coordinar o ensino de linguas mediante a elaboración dun “currículo integrado das linguas”.

O currículo integrado das linguas é a resposta educativa á competencia plurilingüe (Cummins 1979; 1994). Se os e as usuarios das linguas as utilizan de xeito coordinado segundo cada situación comunicativa, a mellor estrutura educativa supón o ensino coordinado das linguas na escola. Para iso, o PLC pode recoller dentro do currículo das linguas os obxectivos, contidos, métodos pedagóxicos e criterios de avaliación das linguas presentes no currículo.

A base metodolóxica do currículo integrado das linguas son os principios expostos no Marco Común Europeo de Referencia para as Linguas (Consello de Europa 2001; Ministerio de Educación, Cultura e Deporte 2002). A educación lingüística hoxe supón presentar situacións comunicativas dentro das cales os estudantes han de resolver tarefas e problemas. No currículo integrado das linguas estas situacións e tarefas son compartidas por todas as linguas sobre a base do traballo ao redor de textos e xéneros discursivos en distintos niveis de competencia (véxase Consejería de Educación de la Junta de Andalucía 2008).



Isto supón un labor de coordinación entre as áreas lingüísticas que leve a formular un traballo coordinado ao redor de tarefas concretas. Así, por exemplo, poderíase traballar un tipo de discurso determinado, como o xornal, aínda que os distintos xéneros e textos dentro deste espazo discursivo se poden tratar desde distintos niveis de competencia, como se mostra no seguinte diagrama:



PROXECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO E INTEGRACIÓN DE LINGUAS E CONTIDOS

Ningunha materia, en ningunha etapa nin en ningún nivel, é allea ao uso da lingua para o ensino e aprendizaxe. A linguaxe permite a interacción e a construción do coñecemento na aula, ademais de ser un motor de organización do pensamento (Jorba, Gómez e Prat 2000). Por iso, pódese facer unha “lectura comunicativa do currículo” observando as situacións e tarefas comunicativas que as distintas materias propoñen ao alumnado.

Esta “lectura comunicativa” impón ao proceso de ensino unha necesaria conciencia lingüística que se vive de xeito diferente nas “áreas lingüísticas” e as “áreas non-lingüísticas”. As áreas lingüísticas teñen entre as súas metas o traballo cos textos académicos das áreas non-lingüísticas; as áreas non-lingüísticas son, á súa vez, poderosas ferramentas para o desenvolvemento da competencia comunicativa do alumnado, ampliando o acceso a distintos ámbitos e dominios do coñecemento (como así se establece nos Reais Decretos de Ensinanzas Mínimas 1513/2006 e 1631/2006 cando se expoñen as contribucións que as distintas materias e áreas de coñecemento realizan ao desenvolvemento das competencias básicas dos e das estudantes).

Ademais, o proceso de integración das linguas e os contidos non se limita ao ensino das linguas de escolarización (castelán, galego, catalán ou éuscaro) como lingua vehicular, senón tamén ao uso de linguas adicionais para o ensino de contidos curriculares. A experiencia dos Centros ou Seccións Bilingües avala o uso das linguas estranxeiras no currículo para o ensino das restantes áreas curriculares. Esta modalidade de ensino integrado permite tanto un maior desenvolvemento da competencia comunicativa na lingua estranxeira como uns mellores resultados na aprendizaxe dos contidos curriculares doutras materias.

A integración da aprendizaxe de linguas e contidos artículase desde unha dobre vía: as áreas lingüísticas e as áreas non-lingüísticas. Nas primeiras, o profesorado asume como material de traballo o discurso académico e os textos das restantes materias e áreas de coñecementos (como así se indica nos anteriormente mencionados Reais Decretos 1513/2006 e 1631/2006), tanto desde a perspectiva da produción-recepción de textos como para a reflexión metalingüística. Nas áreas non-lingüísticas é interesante tamén que o profesorado reflexione sobre o seu propio discurso (para o que a axuda do profesorado especialista en linguas pode ser especialmente útil) e, a partir de aí, propoña en clase tarefas e actividades para axudar a que o seu alumnado domine os recursos lingüísticos propios da súa materia ou área de coñecemento: o traballo co léxico especializado e as interaccións propias de cada materia ou área de coñecemento permite ao alumnado acceder a novas “experiencias de vida” que enriquecen a súa competencia comunicativa.

Para conseguir este proceso de dobre vía, o PLC pode recoller todo o concernente ao proceso de integración das linguas e contidos, tanto dentro da aula como fóra dela: os axustes que deba realizar o profesorado nas materias non-lingüísticas, o traballo que realicen as materias lingüísticas ao redor dos textos académicos, a necesaria formación permanente do profesorado para poder levar a cabo este proceso, os mecanismos de control e avaliación que se poñan en funcionamento, a presenza ou non de profesorado axudante ou auxiliares de conversa ou as actividades extraescolares e complementarias que se realicen no centro (intercambios e participación en proxectos Comenius, utilización do Portfolio Europeo das Linguas, e-Twinning, etc.). En definitiva, o PLC é a ferramenta que permite planificar, desenvolver, coordinar e avaliar a integración de linguas e contidos no currículo.

PROXECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO E AVALIACIÓN DE DIAGNÓSTICO

O artigo 144 da Lei Orgánica de Educación, xunto cos artigos 21 e 29, establecen a obrigatoriedade de realizar por parte dos centros educativos unha avaliación xeral de diagnóstico ao finalizar o segundo ciclo de Educación Primaria e o segundo curso da Educación Secundaria Obrigatoria. Nesta avaliación medirase o nivel de desenvolvemento das competencias básicas dos e das estudantes cunha intención orientadora e formativa. É dicir, trala avaliación de diagnóstico é necesario analizar os datos para regular a aprendizaxe, establecendo as medidas oportunas no caso de que sexa necesario resolver dificultades no proceso de crecemento das competencias básicas.

Esta decisión de realizar unha avaliación de diagnóstico responde a unha corrente internacional de mellora da calidade do sistema educativo. O modelo evidente desta avaliación de diagnóstico é o Programa Internacional para a Avaliación de Estudantes (PISA¹) da OCDE. Esta avaliación trianual de carácter mundial realízase aos estudantes de 15 anos e nas súas tres probas (2000, 2003 e 2006) centrouse na lectura, as matemáticas e as ciencias naturais; a partir de 2009 comeza un segundo ciclo de nove anos que permitirá observar se houbo cambios nas competencias avaliadas por PISA.

Con todo, PISA non é o único referente pois, ademais de PISA, existen outras tres importantes avaliacións internacionais, dúas delas centradas na competencia lingüística. PIRLS² (*Progress in International Reading Literacy Study*) é a avaliación internacional da lectura da mesma forma que TIMSS³ (*Trends in International Mathematics and Science Study*) avalía as matemáticas e as ciencias. Para rematar, a Comisión Europea⁴ promove a realización dunha avaliación da competencia comunicativa en linguas estranxeiras en Europa, denominada “Indicador Europeo de Competencia Lingüística”, que nunha primeira fase de avaliación centrase nas linguas con maior difusión no continente: inglés, francés, alemán, español e italiano.

A partir de todos os datos ofrecidos polas avaliacións autonómica, nacional e internacional, son os centros os que teñen realmente a última palabra para promover actuacións que incidan na competencia en comunicación lingüística do seu alumnado. A partir da consideración dos resultados e o estudo das variables contextuais (basicamente características do alumnado, das súas familias e do propio centro), débense deseñar as propostas de mellora oportunas en relación co desenvolvemento das competencias básicas avaliadas nas probas. Como afirma Neus Sanmartí (2007: 117),

En todos os casos, para que a avaliación realizada repercuta nun proceso de innovación e mellora do ensino é clave como se formula o proceso e a implicación do profesorado. Se o profesorado non a asume como un referente que pode serlle útil para revisar a súa práctica e só a percibe como algo imposto e sen interese, non poderá ser nunca un instrumento de renovación.

¹ Información dispoñible en:
http://www.pisa.oecd.org/document/25/0,3343,en_32252351_32235731_39733465_1_1_1_1,00.html

² Información dispoñible en:
<http://www.pirls.org/>

³ Información dispoñible en:
<http://www.timss.org/>

⁴ Información dispoñible en:
http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11083_en.htm

En relación coa competencia en comunicación lingüística, polo seu carácter transversal, funcional e social, o PLC pode ser o marco dentro do cal articular as propostas de mellora oportunas. Son moitas as propostas que xa están presentes na escola, aínda que poderíamos destacar algunhas pola súa efectividade contrastada:

- Compromiso de produción periódica de textos significativos nas distintas áreas de coñecemento e reflexión metalingüística nas áreas lingüísticas;
- Lectura dialogada (revisión do canon, clubs de lectura de pais e nais lectores, diarios de lectura...);
- Utilización intensiva das TIC con sentido creativo;
- Aprendizaxe cooperativa para a mellora das destrezas orais;
- Utilización do Portfolio Europeo das Linguas como mecanismo de auto-aprendizaxe;
- Potenciación da biblioteca, etc.

Para rematar, de igual modo que o Proxecto Educativo de Centro ordena a relación entre o centro e as familias, o Proxecto Lingüístico de Centro pode conter propostas de aprendizaxe de linguas en conexión coas familias: lectura en familia, participación de pais e nais na xestión da biblioteca, actividades complementarias e extraescolares que contribúan ao desenvolvemento da competencia en comunicación lingüística organizadas por e para as familias, etc. En definitiva, o PLC permite pór ao servizo dos e das estudantes todos os recursos do centro para unha educación lingüística de calidade.

PROXECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO E DIVERSIDADE LINGÜÍSTICA

O sistema educativo acolle hoxe a maior diversidade lingüística da súa historia. Entre outros factores, o crecemento da poboación de orixe estranxeira en España supuxo unha maior riqueza lingüística nas aulas de moitos centros en todas as etapas do sistema. Segundo o Ministerio de Educación (2008: 3) durante o curso 2008-2009 o alumnado de orixe estranxeira aumentou en 83.807 estudantes; o ano anterior o Ministerio de Educación (ibid.: 11) resumía os datos da seguinte forma:

O alumnado estranxeiro en ensinos non universitarios no curso 2007-08 é de 695.190 alumnos, cun aumento respecto ao curso anterior de 85.579 alumnos (+ 14,0%), representando no caso dos ensinos non universitarios de Réxime Xeral o 9,4% do seu alumnado.

Así pois, á pluralidade lingüística histórica do noso país engádese a diversidade lingüística das “novas migracións” (Turell 2001: 4) e esta nova realidade social e lingüística incide no mandato constitucional que o artigo 27 impón á escola: “Todos teñen o dereito á educación”.

Por iso, de igual forma que o Proxecto Educativo de Centro pode incorporar as actuacións para unha atención educativa de calidade ao alumnado de orixe estranxeira (plan de acollida e plan de atención ao alumnado de incorporación tardía, educación intercultural, formación do profesorado, etc.), o Proxecto Lingüístico de Centro pode ser o ámbito onde se contemplan as actuacións lingüísticas con

aquel alumnado de orixe estranxeira que fale linguas distintas á lingua vehicular. O dereito á educación en contextos multilingües pasa por unha adecuada educación lingüística que permita adquirir a lingua vehicular da escola (ou as linguas en contextos de educación bilingüe) desde posicións de respecto cara ás linguas maternas do alumnado e, desde principios dos anos 90, veñen realizándose múltiples experiencias de educación lingüística con alumnado de orixe estranxeira que nos permiten hoxe deseñar plans de traballo prolongados ao longo do tempo, axustados ás necesidades dos e das estudantes e as súas familias e dentro do marco da escola inclusiva.

A través do Proxecto Lingüístico de Centro débense articular os mecanismos para que os estudantes poidan adquirir un dominio operativo da lingua vehicular tanto para a comunicación interpersonal como para a comunicación académica (Cummins 1979; 1994). Para iso, unha estrutura cooperativa na aula, a utilización intensiva das TIC ou a participación en tarefas académicas que supoñan un reto cognitivo pero dentro de contextos que faciliten a comprensión son a mellor contribución que poden facer as distintas materias ao desenvolvemento da competencia en comunicación lingüística de todo o alumnado, incluído o alumnado de orixe estranxeira.

Doutra banda, a escola ten o deber de atender as distintas capacidades do alumnado desde os principios de inclusividade e profesionalidade. Para iso, o PLC pode incluír propostas de avaliación das distintas capacidades do alumnado e en relación coas actuacións pertinentes para cada caso. Existen múltiples propostas para a avaliación e o traballo na aula con alumnado con distintas capacidades (entre outros, Cubillas Casas 2002: 181-200; Molina Moreno 2005). Un claro marco normativo que centre a educación lingüística do alumnado con distintas capacidades dentro da escola inclusiva, unha completa formación do profesorado —especialmente importante será revisar a formación inicial do profesorado neste sentido— así como unha cooperación decidida coas familias e a contorna dos centros serán tamén fundamentais para lograr cumprir co mandato constitucional dunha educación de calidade para todo o noso alumnado.

BIBLIOGRAFÍA

Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. 2008. *Currículo integrado de las lenguas. Propuesta de Secuencias Didácticas*. Sevilla: Junta de Andalucía.

Cubillas Casas, E. "El lenguaje oral: alteraciones fonéticas y fonológicas" en F. Trujillo Sáez, A. González Vázquez, P. Cobo Martínez e E. Cubillas Casas. 2002. *Nociones de fonética y fonología para la práctica educativa*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

Cummins, J. 1979. "Cognitive/academic language proficiency, linguistic interdependence, the optimum age question and some other matters". *Working Papers on Bilingualism*, 19, pp.121-129.

Cummins, J. 1994 "Knowledge, power and identity in teaching English as a second language", en F. Genesee (ed.). *Educating Second Language Children: The Whole Child, the Whole Curriculum, the Whole Community*. New York, Cambridge University Press.

García, I. e Torralba, M. D. 1996. "El projecte lingüístic a l'ensenyament obligatori", *Articles*, num. 8.

Jorba, J., Gómez, I., Prat, A. 2000. *Hablar y escribir para aprender. Uso de la lengua en situación de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares*. Barcelona: Síntesis.

Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. 2008. *Datos y cifras: curso escolar 2008-2009*. Madrid: Secretaría General Técnica del MEPSyD.

Molina Moreno, M. 2005. *Necesidades educativas especiales y habilidades lingüísticas*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

Ruiz Bikandi, 1997, "Decisiones necesarias para la elaboración del proyecto lingüístico de centro", *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, n. 13, 9-24

Sanmartí, N. 2007. *Evaluar para aprender*. Barcelona: Graó.

Serra, J.M. e Vila, I. 2000. "Las segundas lenguas y la escuela", en U. Ruiz Bikandi, *Didáctica de la segunda lengua en educación infantil y primaria*. Madrid: Síntesis.

Turell, T. 2001. *Multilingualism in Spain*. Clevedon: Multilingual Matters.

2.2. AS SECCIÓNS BILINGÜES: INTEGRANDO LINGUAS “A TRAVÉS” DO CURRÍCULO

Fco. Xabier San Isidro Agrelo
Asesor de Linguas Estranxeiras
Consellería de Educación e Ordenación Universitaria

A rose, maybe, is a rose, but it is not “une rose”, is not “eine rose”, but multiple ways of viewing and talking about roses.

Claire J. Kramersch

2.2.1. INTRODUCCIÓN: CLIL E OS NOVOS ESCENARIOS EDUCATIVOS

A formación do profesorado, as competencias básicas, a integración das TIC, a aprendizaxe de linguas e a aprendizaxe ao longo de toda a vida accesible para toda a poboación constitúen as bases fundamentais nas que se asenta a axenda Lisboa 2010 do Consello de Europa no que respecta ás políticas educativas que deben desenvolver os estados membros da Unión Europea. No marco do programa de traballo *Educación e Formación 2010*, a Comisión propuxo a adopción de puntos de referencia europeos aplicables aos sistemas de educación e formación en áreas centrais para a realización do obxectivo estratéxico fixado polo Consello Europeo de Lisboa, que consiste en converter Europa antes de 2010 na “economía baseada no coñecemento máis competitiva e dinámica do mundo”. O Consello Europeo de Barcelona, o Consello “Educación”, xunto coa Comisión, dentro do seu programa de traballo, propuxo unha serie de obxectivos a acadar polos sistemas de educación e formación dos estados membros. Entre os seus puntos clave está “abrir a educación e a formación ao mundo”, punto que, en relación coa aprendizaxe de linguas, establece:

a/ Como obxectivo estratéxico:

- Mellorar a aprendizaxe de idiomas.

b/ Como puntos clave:

- Animar a cada persoa a aprender dúas ou, se procede, máis linguas ademais da materna, e concienciar da importancia da aprendizaxe de idiomas a todas as idades.
- Animar ás escolas e centros de formación a empregar métodos de ensinanza e formación eficaces e a motivar o alumnado a seguir estudando idiomas en etapas posteriores da súa vida.

c/ Como indicadores para medir os progresos logrados:

- Porcentaxe de alumnado que logra un nivel de aptitude en dúas linguas estranxeiras.
- Porcentaxe de profesorado de linguas que participa en cursos de formación inicial e permanente que inclúan un elemento de mobilidade que lles permita entrar en contacto directo coa lingua ou a cultura que ensinan.

A mellora dos coñecementos lingüísticos debe ser, xa que logo, unha cuestión prioritaria para superar unha Europa caracterizada polas diferenzas lingüísticas e culturais e conseguir que a construción dunha identidade europea pase porque os europeos e europeas sexamos unha cidadanía plurilingüe de raizame intercultural. A axenda Lisboa 2010 puxo de manifesto a necesidade de adoptar plans nacionais e rexionais que desen coherencia a todas as accións encamiñadas ao fomento do plurilingüismo. Esa necesidade era (e é) unha necesidade de dobre dirección, aínda que esa dobre dirección é converxente: por unha banda, a necesidade de establecer obxectivos claros para o ensino de linguas nas diferentes etapas educativas, acompañados dun esforzo de sensibilización sobre a importancia da diversidade lingüística; e por outra banda, a necesidade de ofrecer unha atención adecuada ao ensino de linguas rexionais, minoritarias e minorizadas.

Se observamos as políticas educativas dos estados membros consonte o ensino e aprendizaxe de linguas nos últimos anos, o concepto de plurilingüismo foi adquirindo cada vez máis importancia. Coa publicación do Marco común europeo de referencia para as linguas, a aparición do Portfolio, o enfoque TIL (Tratamento Integrado de Linguas) e a chegada dos modelos de aprendizaxe integrada de contidos e linguas, abriuse un novo espazo para a converxencia de metodoloxía e avaliación no que respecta ao ensino e aprendizaxe de linguas, unha converxencia que deu como resultado unhas liñas comúns de actuación: o desenvolvemento de novas vías na formación do profesorado, os programas de mobilidade de alumnado e profesorado, a aprendizaxe temperá de linguas adicionais, os programas de inmersión e semi-inmersión en linguas rexionais, o desenvolvemento do multilingüismo como ámbito académico e o ensino CLIL (Content and Language Integrated Learning), obxecto do presente volume.

O termo CLIL (utilizamos o acrónimo inglés, porque é o que se está a converter en maioritario, a pesar de que existen adaptacións ao castelán –AICLE, *Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera*–, ao francés –EMILE, *Enseignement de Matières par Intégration d'une Langue Etrangère*–, ou ao alemán –CLILig, *Integriertes Sprach- und Fachlernen auf Deutsch*–) adoptouse en Europa en 1994 para identificar boas prácticas e resultados significativos relacionados con metodoloxías que integraban linguas “a través” de contidos doutras áreas (de aí a súa outra denominación *Language Across the Curriculum –lingua “a través” do currículo*–). Esta fusión introducía un nivel de relevancia e autenticidade maior do que se conseguía normalmente nunha clase de lingua. Na actualidade, CLIL tense convertido nun termo xenérico relacionado coa ensinanza de materias non lingüísticas mediante unha lingua es-

tranxeira/adicional. Refírese a calquera situación educativa na que unha lingua adicional –xa que logo, non a máis usada nun contexto dado– se usa para a ensinanza e aprendizaxe doutras materias. Noutras palabras, trátase dun enfoque educativo –o enfoque plurilingüe– no que a sinerxia de metodoloxías diversas leva a unha educación centrada en dous aspectos: contido e lingua de instrución. Os resultados da aprendizaxe tenden a concentrarse na consecución –progresiva– de altos niveis de destreza ao usar a lingua en situacións da vida real, así como na aprendizaxe de contidos. Comparando o modelo CLIL europeo con outros programas bilingües, pódese dicir que garda unha estreita relación con:

- o enfoque de ensino de linguas coñecido como Content-based Instruction (CBI), desenvolvido especialmente en Estados Unidos dende os anos 70 para mellorar a aprendizaxe do inglés para alumnado inmigrante;
- os programas de educación bilingüe (inglés-español) en Estados Unidos;
- ou os programas de inmersión en francés en Canadá.

Porén, a diferenza destes con respecto ao modelo CLIL europeo é que poñen máis énfase na adquisición da lingua adicional que nos contidos. Segundo Marsh et al. (2001), dentro do proxecto CLIL Compendium, que trata de identificar os principios básicos do enfoque educativo subxacente no modelo CLIL europeo, existen cinco dimensións interrelacionadas nesta práctica educativa en base aos tipos de obxectivos que se perseguen e aos resultados que se conseguen: cultura, contorno, lingua, contido e aprendizaxe:

1/ A dimensión “cultura” –CULTIX (*Culture Dimension*)–:

- A. Construír coñecemento e comprensión interculturais.
- B. Desenvolver habilidades comunicativas interculturais.
- C. Coñecer países e rexións veciños específicos e/ou grupos minoritarios.
- D. Introducir contextos culturais máis amplos.

2/ A dimensión “contorno” –ENTIX (*Environment Dimension*)–:

- A. Preparar para a internacionalización, especificamente para a integración na Unión Europea.
- B. Acceder á certificación internacional.
- C. Mellorar o perfil do centro educativo.

3/ A dimensión “lingua” –LANTIX (*Language Dimension*)–:

- A. Mellorar a competencia global na lingua adicional.
- B. Profundar no desenvolvemento da consciencia da lingua materna e a lingua adicional.
- C. Desenvolver intereses e actitudes plurilingües.
- D. Introducir unha lingua adicional.

4/ A dimensión “contido” –CONTIX (*Content Dimension*)–:

- A. Fornecer oportunidades de estudar contido dende perspectivas diferentes.
- B. Acceder á terminoloxía propia dunha materia na lingua adicional.
- C. Preparar para estudos posteriores ou para o mundo laboral.

5/ A dimensión “aprendizaxe” –LEARNTIX (*Learning Dimension*)–:

- A. Complementar estratexias de aprendizaxe individuais.
- B. Diversificar métodos e formas na práctica de aula.
- C. Aumentar a motivación do alumnado.

Segundo Do Coyle (2007), o modelo metodolóxico CLIL combina elementos de:

- Contido: progresión no coñecemento, destrezas e comprensión relacionados con elementos específicos dun currículo determinado.
- Comunicación: uso da lingua para aprender mentres se aprende a utilizar a lingua.
- Cognición: desenvolvemento de destrezas de pensamento que relacionan a formación de conceptos (abstractos e concretos), a comprensión e a linguaxe.
- Cultura: exposición a perspectivas distintas e interpretacións compartidas, o que aumenta a conciencia dun/dunha mesmo/a e dos e das demais.

No modelo proposto por Coyle, o pensamento, a toma de decisións e a síntese do coñecemento van da man a través da fusión progresiva do pensamento e as habilidades lingüísticas. CLIL baséase sobre todo na estadaxe (*scaffolding*) dos contidos e na introdución progresiva dos elementos lingüísticos.

As tendencias de europeización e globalización están a facer que o modelo CLIL sexa un compoñente cada vez máis presente nos sistemas educativos de toda Europa e isto está directamente relacionado co devandito proceso de converxencia de metodoloxías canto á aprendizaxe de linguas. CLIL está no centro dese proceso, como motor de cambio catalizador na mudanza que se está a producir: dunha perspectiva monolingüe e compartimentada tradicional cara á progresiva xestión plurilingüe das linguas nos centros educativos. Este cambio afecta non só aos modos de ensinar e aprender, senón tamén á formación do profesorado (San Isidro 2009). CLIL supón novos desafíos na educación, pois implica non só unha reformulación do que é un profesor ou unha profesora de linguas tradicional, senón tamén novas prácticas e a necesidade de novos recursos. CLIL –ou as linguas “a través” do currículo– bota abaixo as paredes das aulas de linguas para permear os demais contidos. En relación á mudanza xerada pola introdución de CLIL nas aulas, poderíamos falar de dous momentos ou fases canto á integración de contidos e linguas adicionais:

1/ Antes da chegada do modelo CLIL, os contidos introducíanse na aula de lingua adicional, a través do traballo por proxectos (Project Work). Priorizábase a lingua, non os contidos, e non existían programas de formación específicos para o profesorado:



2/ Coa introdución de CLIL nos centros, as linguas adicionais entran nas aulas de distintas materias do currículo e aparecen novas vías de formación para o profesorado implicado e unha toma de conciencia por parte das administracións educativas:



Canto ao profesorado, os beneficios da aplicación de CLIL nas súas aulas son: a reflexión, a innovación, a creación de materiais, e-learning, oportunidades individuais de acceder a redes, mobilidade profesional, desenvolvemento de boas prácticas a través da cooperación con profesorado doutros departamentos, doutros centros educativos e doutros países... O cambio creou por tanto novos espazos de aprendizaxe e novas posibilidades. CLIL abre as portas do currículo ás linguas, traballando as diferentes competencias básicas, e, sen dúbida, este traballo por competencias, resultado da colaboración e do traballo conxunto entre o profesorado de distintas áreas, e que supón a consideración das aprendizaxes como globalizadoras e integradoras, non pode entenderse sen ter en conta os novos escenarios de aprendizaxe fornecidos pola era dixital na que nos atopamos: a web, a dixitalización e a converxencia doutras redes de comunicación, que fan posible a reformulación do xeito de aprender e de ensinar. Os novos recursos tecnolóxicos que están a provocar un grande impacto na educación, principalmente no ámbito das linguas, son as ferramentas sociais de segunda xeración, popularmente coñecidas como web 2.0., que analizamos no punto 2.3. do presente volume. Esas ferramentas e plataformas sociais abren espazos e oportunidades para actuar e producir que non existen na aula tradicional, e desafían o profesorado a reconsiderar a súa práctica. A estreita relación entre CLIL e as TIC ten que ver coa importancia de desenvolver unha pedagogía por competencias que permita ao profesorado e alumnado mobilizar un conxunto de esquemas ademais do contido propiamente dito, ao tempo que cada contexto determinará como se usarán as distintas ferramentas e como terán lugar a interacción e colaboración. Nos novos espazos educativos, espazos nos que a consideración das linguas debe ser inclusiva, o alumnado participará, contribuirá e aprenderá consonte as súas necesidades e posibilidades.

2.2.2. SITUACIÓN EN GALICIA

Desenvolvemento normativo

O modelo CLIL galego baséase no formato de seccións bilingües: unha materia impártese de maneira bilingüe (lingua ambiental + lingua adicional). No curso 2009-2010 están a participar máis de 250 centros educativos de educación primaria, secundaria e formación profesional. Este aumento foi paralelo ao desenvolvemento da regulación deste tipo de aprendizaxe.

Vexamos este desenvolvemento e o estado actual da normativa que regula CLIL en Galicia (San Isidro 2010). Este programa comezou como un proxecto experimental a modo de pilotaxe en diferentes centros de ensino secundario no curso 1999-2000. Áreas ou materias lingüísticas podían ser impartidas nunha das dúas linguas oficiais e unha lingua estranxeira. Este primeiro modelo CLIL foi regulado, a través de distintas ordes, co nome de Seccións Europeas. A progresión normativa caracterizouse pola extensión de niveis educativos de aplicación –primeiro, os cursos 3º e 4º da Educación Secundaria Obrigatoria e, posteriormente, os cursos 1º e 2º, Bacharelato e Ciclos Formativos de Formación Profesional– e pola pouca modificación no contido: Orde do 18 de abril de 2002, DOG do 30 de abril; Orde do 26 de maio de 2003, DOG do 2 de xuño; e Orde do 10 de xuño de 2005, DOG do 24 de xuño.

Unha segunda fase normativa iníciase no ano 2006, cando, a través da Orde do 31 de maio de 2006, DOG do 12 de xuño, o modelo CLIL estendeuse aos centros de primaria. Aínda que era un modelo case idéntico ao dos centros de secundaria, decidiuse que a súa nomenclatura fose distinta, a modo

de diferenciar as distintas etapas educativas. Aulas bilingües foi o nome elixido para o modelo CLIL de primaria, fronte ás seccións europeas en ensino secundario.

Os problemas principais que se atopaban nas primeiras normativas eran os seguintes:

- a/ Nos proxectos de centro non se contemplaba o tratamento das distintas linguas nin se establecían porcentaxes de utilización das mesmas.
- b/ Establecían unha nota mínima de entrada na sección, fomentando deste xeito a creación de grupos elitistas, con todo o que iso implica: enfrontamentos no claustro, cuestionamento das verdadeiras motivacións do profesorado participante, etc.
- c/ Establecíase un número mínimo de alumnado con carácter xeral. Isto non era lóxico se temos en conta os distintos tipos de centro en función da súa ubicación, e máis aínda cando Galicia se caracteriza pola dispersión poboacional nunha grande parte do seu territorio.
- d/ Dependencia do plan da dispoñibilidade horaria do profesorado.
- e/ A non existencia dunha listaxe paralela de substitucións con profesorado de materia con código lingüístico.
- f/ Falta de instrumentos de avaliación de resultados.

A publicación da Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación, BOE do 4 de maio, e a necesidade de unificar nomenclatura, criterios e regulación en todos os niveis levaron á administración educativa galega a publicar unha nova norma, a Orde do 18 de abril de 2007, DOG do 7 de maio, que crea e regula as denominadas seccións bilingües, o modelo vixente, caracterizado principalmente por resolver algúns dos problemas atopados nas normativas anteriores:

- a/ Non existe nota mínima como requisito para que o alumnado acceda a este tipo de programa, en consonancia co principio de igualdade de oportunidades presente na devandita lei de educación.
- b/ O número mínimo de alumnado por grupo convértese en elemento variable en función da etapa educativa, aínda que segue sen se contemplar o tipo de poboación.
- c/ Explicítase a substitución do profesorado CLIL por profesorado co mesmo perfil.
- d/ Establécense ferramentas de avaliación do plan.

Canto ás deficiencias do modelo vixente, debemos dicir que segue a depender en exceso da dispoñibilidade horaria do profesorado e segue sen ter en conta o tratamento das distintas linguas. Cómpre un novo deseño do programa, unha nova norma que teña como obxectivos principais:

- a/ Establecer o modelo CLIL dentro do proxecto lingüístico do centro (ver 2.1. nese volume) consensuado por todo o profesorado de linguas, asegurando así e prestando especial atención ás porcentaxes mínimas de utilización das linguas maternas e adicionais.
- b/ Establecer o número mínimo de alumnado en función do tipo de núcleo poboacional e o tipo de centro.
- c/ Redefinir as redes de coordinación e avaliación do programa.

Novos perfís de profesorado, novas vías na formación

Tanto no que respecta á formación inicial de futuros e futuras docentes como á referida ao profesorado en servizo, o modelo CLIL e, en xeral, o fomento do ensino e aprendizaxe das linguas están a cambiar os parámetros tradicionais da formación, ao tempo que a realidade plurilingüe se abre camiño. A razón é obvia: a irrupción de modelos de ensino e aprendizaxe plurilingües nos centros educativos orixinou novos perfís docentes (profesorado de materia con competencia lingüística en linguas estranxeiras) con novas necesidades formativas. Canto á formación inicial, o novo máster de formación do profesorado, necesario para o acceso á carreira docente, ten en conta o nivel de competencia en comunicación lingüística nunha lingua adicional, abrindo así a posibilidade de xerar futuros profesores e profesoras capacitados para impartir as súas materias nunha lingua estranxeira. No que respecta á formación permanente do profesorado, a transformación dos modelos de formación está ocorrendo en dous niveis principalmente:

- Por unha parte, aínda que segue existindo o patrón formativo tradicional centrado na actualización de competencia comunicativa en linguas concretas, a formación comeza a camiñar noutra dirección, deixando de lado a perspectiva monolingüe para pasar a un tratamento integrado das linguas, tanto ambientais como adicionais. Se botamos unha ollada aos plans de formación dos últimos anos, podemos facilmente constatar unha presenza cada vez maior de actividades relacionadas con CLIL, co enfoque plurilingüe, co tratamento integrado das linguas e coa interculturalidade. Isto demostra que o camiño cara á converxencia de metodoloxías no ensino e aprendizaxe das linguas se está convertendo nunha realidade.
- Por outra banda, dado o gran número de profesorado implicado no modelo CLIL, necesítanse novos modelos de formación en servizo para atender as necesidades dos novos contextos de aprendizaxe e os novos perfís de profesorado. Estes novos modelos de formación inclúen a mellora da competencia en comunicación lingüística, metodoloxía integradora das aprendizaxes, interculturalidade, inmersión no estranxeiro, integración escolar en centros doutros países, formación TIC...

Se ben é certo que, dado o seu carácter parcelario e monolingüe, a formación tradicional era claramente insuficiente para atender as novas necesidades dos novos perfís do profesorado, evidénciase que existe unha revitalización da aprendizaxe de linguas e que o modelo CLIL, orixe deses novos perfís docentes, está no epicentro do cambio de perspectiva cara á realidade plurilingüe e está trazando os novos horizontes da formación relacionada coa aprendizaxe de linguas do profesorado en servizo (San Isidro 2009).

2.2.3. METODOLOXÍA

A educación global dunha persoa é a responsabilidade compartida de todo o profesorado (Short 1991). Está esencialmente baseada na comprensión de contidos que son transmitidos a través da lingua. Por iso, canto máis sistemática sexa a integración destes e maior coordinación exista entre o profesorado mellores serán os resultados.

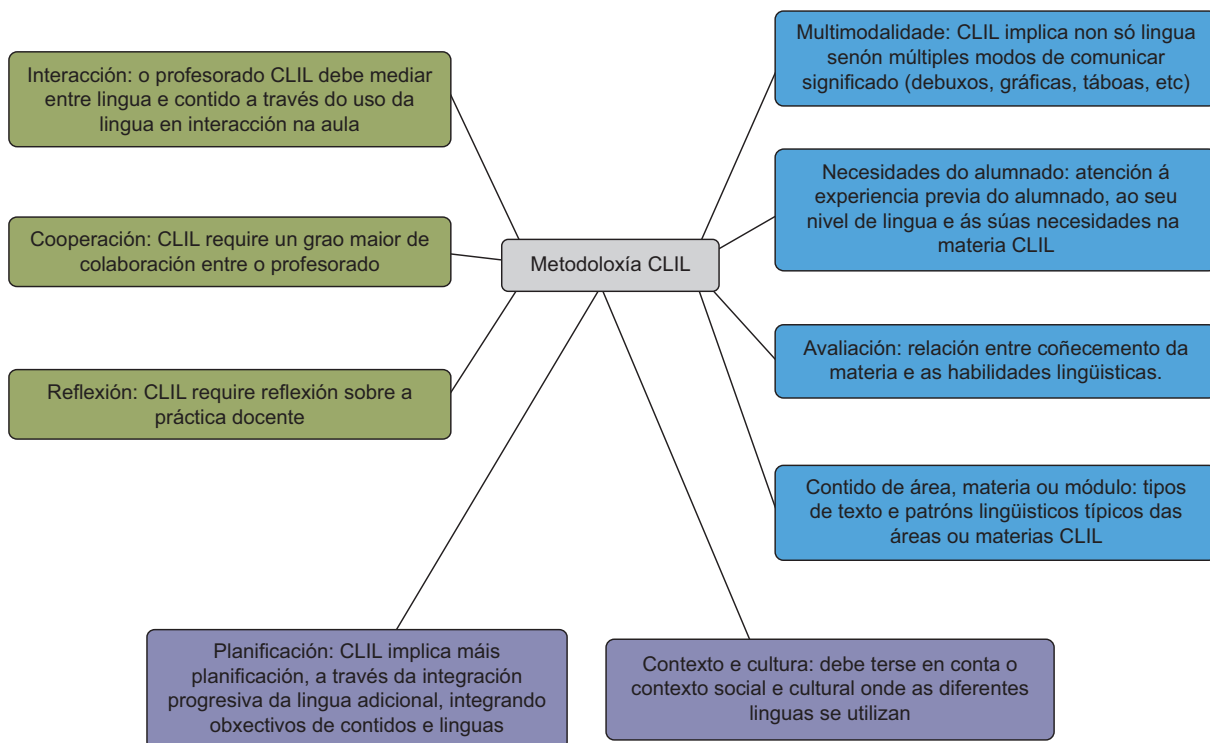
CLIL ofrece oportunidades para experimentar e pensar noutra lingua, utilizándoa para desenvolver competencias e habilidades de aprendizaxe (cognitivas) e comunicación (lingüísticas, sociolingüísticas,

pragmáticas e estratéxicas). Cando falamos deste tipo de aprendizaxe, non falamos dunha metodoloxía nova relacionada coas linguas adicionais, senón, tal e como dixemos anteriormente, dunha sinerxia de metodoloxías diversas centrada no alumnado, caracterizada pola flexibilidade e variedade, isto é, na atención á diversidade de estilos de aprendizaxe. A aprendizaxe –interactiva, cooperativa e autónoma– debe estar baseada en procesos e tarefas (ver punto 2.2.3.1.), en “facer cousas” coas linguas adicionais, reducindo así o filtro afectivo (Krashen 1988).

CLIL integra contidos e linguas, fornecendo contextos de aprendizaxe máis amplos e variados a través de múltiples recursos e materiais, especialmente as TIC. CLIL, xa que logo, aproxima a interdisciplinaridade dende as linguas reducindo o carácter fragmentado do currículo ao traballar por competencias, dunha maneira integradora e global. A integración de contidos e linguas constitúe unha vía de dobre dirección (Roldán 2007): por unha banda, a incorporación dos contidos nas clases de linguas adicionais; e por outra, a incorporación da conciencia de uso da lingua na clase de contidos, coa modificación ou adaptación necesaria da(s) lingua(s) (L1, L2, L3, L4...).

Os principios de CLIL pasan polo equilibrio entre contidos e lingua, pola cooperación e coordinación entre o profesorado, polo reforzo da diversidade lingüística, polo incremento de exposición á lingua adicional, pola maior integración curricular, por unha planificación das clases máis consciente, pola diversidade de recursos e modos de organizar as clases, pola variedade de contextos de aprendizaxe e polo cambio de códigos de maneira natural.

No seguinte mapa conceptual presentamos cales deben ser os puntos clave a ter en conta para introducir o modelo integrado de contidos e linguas adicionais:



As razóns para utilizar a metodoloxía CLIL poderían resumirse na seguinte táboa:

Dende o punto de vista lingüístico	Dende o punto de vista dos contidos
<p>A lingua apréndese de forma máis eficaz en situacións reais.</p> <p>A lingua está contextualizada: constrúese coñecemento e desenvólvese a comprensión dun tema a partir de tarefas próximas á realidade.</p> <p>A lingua utilízase cun propósito; xa que logo, a aprendizaxe céntrase en contidos significativos.</p> <p>Maior motivación cara á lingua adicional.</p> <p>Maior exposición á lingua adicional, con máis oportunidades para a aprendizaxe incidental.</p>	<p>Desenvolvemento das competencias básicas.</p> <p>Maior conciencia do papel da lingua no proceso de aprendizaxe.</p> <p>Integración de estratexias de aprendizaxe: carácter integrador das aprendizaxes.</p> <p>Diversidade de perspectivas.</p> <p>Procesos de aprendizaxe máis profundos.</p>
Dende o punto de vista cognitivo	Dende o punto de vista cultural
<p>Aumento das capacidades xerais de aprendizaxe.</p> <p>Reflexión do alumnado sobre o funcionamento lingüístico e comunicativo das linguas.</p>	<p>Contacto con outras realidades culturais e comparación co contorno propio (interculturalidade).</p> <p>Fomento da tolerancia, solidariedade e respecto pola pluralidade como valores fundamentais da educación.</p>
Dende o punto de vista do centro educativo	
<p>Facilita a elaboración do proxecto lingüístico de centro (ver 2.1. do presente volume), unificando o currículo lingüístico do centro: CLIL, portfolio, programas europeos, formación do profesorado, establecemento de redes, intercambios...</p>	

2.2.3.1. Deseño do currículo integrado: programando CLIL

Segundo Roldán (2007), o enfoque no que se asenta a metodoloxía CLIL é o enfoque plurilingüe, enfoque integrador e elemento que sustenta e dá coherencia ao Marco común europeo de referencia para as linguas. O tipo de sílabo ou currículo é o modelo integrado de contidos e linguas e as técnicas que utiliza son as tarefas –facilitadoras e finais– (ver apartado D deste mesmo punto).

A. *¿Que deseño curricular utilizamos nas seccións bilingües?*

Un currículo integrado de linguas e contidos, que se sustenta no principio de interdependencia das linguas, principio que existe nun nivel de competencia común subxacente a todas as linguas e que se desenvolve a través de L1, L2, L3, L4... (Cummins 1994; 2000)

B. *¿Que elementos conforman o currículo integrado?*

As do currículo regular (introdución, competencias básicas, obxectivos, contidos, criterios da avaliación, secuenciación, metodoloxía, educación en valores e atención á diversidade), pero os obxectivos, contidos e criterios de avaliación son tanto lingüísticos como de contidos da materia.

É recomendable que, antes de comezar a deseñar un currículo integrado, o profesorado se forme adecuadamente e asista como observador ás clases doutros compañeiros e compañeiras. Para programar nun currículo onde integramos contidos e linguas, cómpre ter en conta unha serie de pasos necesarios para que o profesorado de lingua e o de materia logren a integración:

Canto ao deseño curricular

- Incluir a sección bilingüe no Proxecto Lingüístico de centro.
- Identificar as competencias básicas e os obxectivos a conseguir no curso ou ciclo.
- Decidir os contidos (unidades, módulos, proxectos, temas, etc.) e materiais.
- Identificar os aspectos lingüísticos e as competencias que esixe cada materia.

Canto á programación dun curso concreto

- Analizar as necesidades do alumnado dun curso concreto.
- Seleccionar os temas, centros de interese...
- Identificar as competencias básicas que se traballarán e os procedementos para traballalas.
- Identificar o carácter transdisciplinar das aprendizaxes: a relación con outras áreas, materias ou módulos.
- Identificar os obxectivos e contidos dos temas.
- Identificar palabras clave e estruturas gramaticais e textuais.
- Buscar textos e materiais apropiados.
- Adaptar a lingua ás necesidades do alumnado.

C. Papel do profesorado nas seccións bilingües:

Profesorado da lingua 1 (galego/castelán)	Profesorado da materia CLIL	Profesorado da lingua adicional (inglés, francés, alemán, portugués...)
	Debe pór énfase nos contidos curriculares.	Debe pór énfase nos aspectos formais da lingua.
Énfase no desenvolvemento da competencia comunicativa do alumnado.	Énfase na maneira de aprender contidos a través de novas metodoloxías e mediante as TIC.	Énfase no desenvolvemento da competencia comunicativa do alumnado.
Énfase na transmisión das mensaxes.	Énfase na transmisión das mensaxes.	Énfase na transmisión das mensaxes.

C.1. Cales son as pautas de actuación do profesorado de lingua adicional (coordinador) nas seccións bilingües?

- Funciona como axudante lingüístico do profesorado CLIL (de materia).
- Contribúe á continuidade das aprendizaxes entre L1, L2, L3...
- Potencia e traballa a linguaxe de aula.
- Traballa o input presentado polo profesorado CLIL.
- Realiza os axustes necesarios á súa programación habitual, para acomodarse ao contido impartido polo profesorado CLIL.
- Favorece un enfoque contrastivo entre as linguas.
- Fomenta actividades de comunicación.

C.2. Cales son as pautas de actuación do profesorado CLIL nas seccións bilingües?

- Introduce a lingua adicional de maneira progresiva.
- Comeza con material non verbal: imaxes, esquemas, mapas, estatísticas, etc.
- Procura familiarizar o alumnado co léxico nas distintas linguas.
- Utiliza documentos auténticos coas adaptacións necesarias.
- Utiliza o traballo por proxectos ou baseado en tarefas para facilitar a aprendizaxe significativa.
- Favorece a autonomía do alumnado e a súa capacidade de aprender a aprender.
- Non se centra na corrección lingüística da produción do alumnado.
- Recicla coñecementos adquiridos en clases anteriores.

D. Posible secuenciación do traballo na aula

A aprendizaxe dentro do modelo CLIL é unha aprendizaxe baseada en tarefas, en “facer cousas coas linguas”. Segundo o Marco común europeo de referencia para as linguas unha tarefa é “calquera acción intencionada que un individuo considera necesaria para acadar un resultado concreto canto á resolución dun problema, o cumprimento dunha obriga ou a consecución dun obxectivo”. Estaire (1990) especifica os seguintes pasos para a construción de secuencias didácticas na aula a través de tarefas:

- Elección do tema ou centro de interese.
- Especificación dos obxectivos.
- Planificación da tarefa final: primeiro decidimos onde queremos chegar e logo determinamos que necesitamos facer para chegar, como o imos facer, etc.
- Especificación dos compoñentes lingüísticos que o alumnado necesitará para realizar a tarefa final.
- Planificación do proceso: secuenciación de actividades (tarefas facilitadoras).
- Avaliación ao longo de todo o proceso. Cada tarefa ten un resultado concreto e isto permite que a avaliación sexa continua.

Segundo McLaughlin (1987), aprender a comunicarse implica executar unha xerarquía organizada de tarefas:

Fase de exposición (INPUT)	Fase de asimilación (INTAKE)	Fase de produción (OUTPUT)
Tarefas de exposición	Tarefas controladas e de reflexión	Tarefas finais comunicativas
Actividades de comprensión lectora, de comprensión oral, brainstorming, etc.	Actividades de manipulación	Actividades de produción escrita, de produción oral, proxectos, etc.

Máis recentemente, Furlong (2005) dividiu o traballo de aula en cinco fases:

- Fase de sensibilización: proceso de deconstrución ou percepción.
- Fase de investigación: realización de tarefas, resolución de problemas.
- Fase de desenvolvemento: mostrar aos compañeiros e compañeiras o descuberto.
- Fase de consolidación: debates, preguntas-respostas...
- Síntese: tarefas escritas globalizadoras (resumos, táboas, proxectos...)

Para o traballo de aula hai tamén unha serie de pasos que o profesorado debe ter en conta á hora de integrar contidos e linguas:

- Presentar e explicar os obxectivos da unidade, proxecto ou tema.

- Desenvolver rutinas de aula non só lingüísticas.
- Construír o novo coñecemento tendo en conta o coñecemento e a experiencia previa do alumnado (pre-tarefas)
- Prestar especial atención ás palabras e conceptos clave.
- Presentar a información de diversas maneiras: diferentes tipos de soportes, tratando de priorizar as TIC.
- Explicar as tarefas facilitadoras e a tarefa final: dar as instrucións de forma clara.
- Fomentar o uso de recursos diversos.
- Fornecer estadaxe ou apoio (ver o punto E)
- Utilizar a revisión e reforzo de maneira cíclica.

E. Estadaxe (Scaffolding) ou apoio á aprendizaxe

A educación por competencias estrutúrase a través de tarefas que promoven unha aprendizaxe de carácter global e integrador. A estadaxe (scaffolding) é unha técnica pedagóxica que consiste en que o profesorado, unha vez que deseña unha tarefa, vai deixando gradualmente a responsabilidade no alumnado. Nos modelos de aprendizaxe por competencias, o alumnado debe ser quen de desenvolver as súas habilidades de maneira que saiban resolver problemas concretos, que apliquen os coñecementos e as metodoloxías adecuadas a situacións concretas, que saiban actuar por si mesmos/as. É aquí onde se ve a importancia da zona de desenvolvemento próximo (ZDP), formulada por Vygotski. A ZDP é a distancia entre o nivel real de desenvolvemento, determinado pola capacidade de resolver independentemente un problema e o nivel de desenvolvemento potencial, determinado a través da resolución dun problema baixo a guía dunha persoa adulta ou en colaboración con outro compañeiro ou compañeira máis capaz. O concepto de estadaxe educativa, refírese, xa que logo, ao proceso de controlar os elementos da tarefa que están lonxe das capacidades do alumnado, de maneira que poida concentrarse en dominar os que pode captar con rapidez. Trátase dunha analoxía coas estadas empregadas na construción, pois, ao igual que estas ten cinco funcións esenciais: dar apoio, servir como ferramenta, ampliar o alcance da persoa que doutro modo sería imposible, e usarse selectivamente cando sexa necesario.

Pautas para fornecer a estadaxe necesaria e dar así apoio á aprendizaxe no currículo integrado:

- Motivación: tratar temas que sexan interesantes ou relevantes.
- Adaptación lingüística.
- Actividades que activen os coñecementos previos: brainstorming, predicción...
- Uso de ilustracións, fotos, realia, gráficas...
- Demonstracións e experimentos prácticos.
- Uso de vídeos, TIC...
- Traballo por parellas e pequeno grupo previo ao grupo clase.
- Pre-tarefas para a activación de esquemas mentais: redes semánticas, brainstorming, apoio audiovisual, actividades de comprensión oral sobre o tema...

- Tarefas intermedias facilitadoras: demostracións, visualización de reportaxes ou películas, actividades *hands-on* (experimentos, debuxos, pósters...), representacións ou actividades TPR (Total Physical Response), sesións de lectura, completar esquemas, táboas, gráficas, clasificacións...

F. Modelo de esquema para a elaboración dunha unidade CLIL

O seguinte é un esquema básico para elaborar unidades CLIL. No capítulo terceiro do presente volume mostramos o desenvolvemento deste esquema a través de cinco propostas didácticas:

TÍTULO UNIDADE/PROXECTO	
NIVEL:	TEMPORALIZACIÓN (nº de sesións):
Carácter integrador e transdisciplinar das aprendizaxes: materias relacionadas:	
MATERIAIS:	
COMPETENCIAS BÁSICAS QUE SE TRABALLAN:	

OBXECTIVOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS):	CRITERIOS DE AVALIACIÓN:
CONTIDOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS):	
EDUCACIÓN EN VALORES:	
PROPOSTA DE ACTIVIDADES/TAREFAS POR SESIÓN:	
TAREFA FINAL:	
ESTADAXE (SCAFFOLDING OU APOIO):	RECURSOS/INTEGRACIÓN DAS TIC:
INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN:	

E. Respostas a preguntas frecuentes

a) Sabendo que hai que respectar os contidos mínimos de área marcados pola administración educativa, que tipo de adaptación habería que elaborar para impartir a área parcialmente nunha lingua adicional?

Nas adaptacións que se propoñan temos que ter en conta o tipo de metodoloxía que imos empregar: metodoloxía baseada na comunicación, na interacción e en priorizar os aspectos orais da lingua.

Fomentaranse proxectos/unidades que desenvolvan centros de interese do contorno próximo e das necesidades do alumnado, dando importancia á motivación, á implicación afectiva e ao contexto, así como á relación con outras áreas dun xeito global.

Os procedementos han de ser comunicativos e interactivos.

Potenciarase o traballo cooperativo que favoreza a interacción. O papel do profesorado será o de organizador e facilitador de tarefas.

Forneceranse recursos e elaboraranse actividades de reforzo e de ampliación para atender á diversidade do alumnado e facilitar a estada.

Terase en conta o carácter globalizador e transdisciplinar das aprendizaxes.

O proxecto de sección bilingüe deberá incluírse no Proxecto Lingüístico do centro, que recolle todas as accións que se desenvolven no centro con respecto a todas as linguas, tanto ambientais como adicionais.

b) Ao preparar a programación de áreas, materias ou módulos non lingüísticos, que lugar ocuparán os obxectivos lingüísticos?

O concepto de competencia plurilingüe e intercultural tende a considerar que un individuo non ten un repertorio de competencias diferenciadas e separadas para comunicarse dependendo das linguas que coñece, senón unha competencia plurilingüe e intercultural que inclúe o conxunto desas linguas.

A progresión lingüística do alumnado determinará os obxectivos, os contidos e as actividades propostas na lingua adicional.

Non todo un proxecto/unidade ha de impartirse necesariamente na lingua adicional. Haberá que seleccionar determinadas actividades que o alumnado poida realizar e ir aumentando o input en lingua adicional progresivamente.

c) Como introducir a educación en valores dende a área, materia ou módulo que se imparte?

Ademais dos mecanismos xa previstos por todas as áreas, materias ou módulos, nas seccións bilingües o traballo por proxectos é fundamental. Dentro deste, a comparación entre a cultura propia e a da lingua adicional levará o alumnado a relativizar as súas crenzas, a reflexionar sobre os tópicos adquiridos e a ampliar os seus horizontes culturais.

A promoción de pequenos traballos de investigación que serán expostos aos compañeiros e compañeiras.

A coordinación entre o profesorado integra a educación en valores de maneira máis coherente e eficaz.

d) A educación plurilingüe favorece a introdución de temas interculturais, como artellar esta temática na programación de aula?

O alumnado non adquire dúas formas de actuar e de comunicarse distintas e que non se relacionan, senón que se converte en plurilingüe e desenvolve unha consciencia intercultural. As competencias lingüística e cultural respecto de cada lingua modifícanse mediante o coñecemento da outra lingua e contribúen a crear unha consciencia, unhas destrezas e unhas capacidades interculturais.

Trataremos de construír a identidade lingüística e cultural do alumnado mediante a integración nela dunha experiencia plural daquilo que é diferente ao propio.

Débense utilizar tarefas cun compoñente intercultural deseñado para despertar a conciencia relacionada cos aspectos máis importantes do contorno sociocultural, cognitivo e de experiencias do alumnado.

Os temas interculturais poderían ser elaborados partindo de proxectos/unidades concretos, aproveitando datas sinaladas (día da paz, da muller, etc) ou acontecementos da vida real.

A través do uso do Portfolio: é recomendable que os centros con seccións bilingües fomenten a introdución do Portfolio no proxecto lingüístico de Centro.

Fomentando programas de mobilidade de profesorado (PALE) e alumnado (inmersión lingüística), programas europeos, intercambios, e-twinning...

e) Ata que punto é necesaria a coordinación do profesorado CLIL por parte do profesorado coordinador da sección?

A planificación de proxectos permitirá ao alumnado captar a existencia dunha coherencia do traballo realizado na sección bilingüe. É aconsellable unha periodicidade nas reunións co profesorado coordinador, que orientará ao profesorado CLIL en todo o referente á lingua adicional. Pódense constituír grupos de traballo para a elaboración de materiais e para a adaptación das programacións.

f) Para impartir unha área de coñecemento nunha lingua distinta á(s) materna(s) é necesario dispoñer dunha serie de materiais (textos, manuais, artigos, mapas...) nesa lingua. Onde atopar eses documentos?

É recomendable que o profesorado implicado elabore os seus propios materiais partindo de todo o que hai publicado e dos recursos dispoñibles na Internet (ver capítulo 5 do presente volume).

O papel do profesorado será o de “networker”, creador de redes: fará uso das posibilidades das redes sociais para contactar con profesorado doutras Comunidades Autónomas ou outros países, intercambiar materiais, establecer irmandamentos con outros centros...

g) Como adaptalos á competencia lingüística do alumnado?

Os textos e materiais utilizados deberán ser auténticos, adaptados ou manipulados para que resulten adecuados á experiencia, aos intereses e características do alumnado. En Educación Primaria, no primeiro ciclo, os textos deben ser orais (rimas, cancións, historias con debuxos, etc) emitidos en situacións de comunicación próximas e relacionados cos intereses do alumnado. Presentaranse con grande apoio xestual e/ou gráfico, a unha velocidade máis lenta do normal. No segundo ciclo, ademais de utilizar textos orais, iranse introducindo progresivamente textos escritos, cunha estrutura simple e un vocabulario referido a temas coñecidos polo alumnado. No terceiro ciclo, os textos orais e escritos partirán de informacións sinxelas e concretas para que o alumnado realice unha comprensión global e específica.

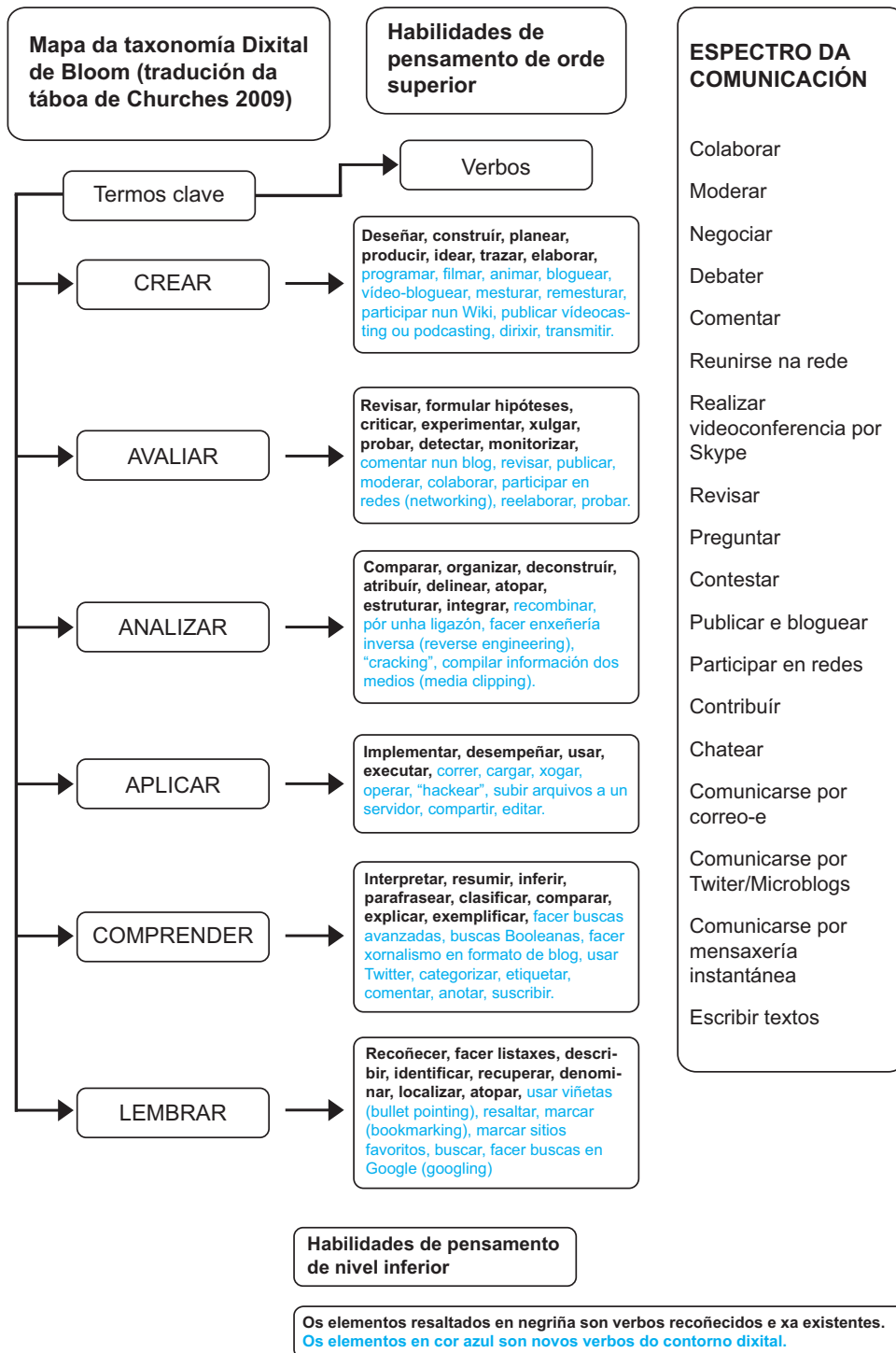
En Educación Secundaria e Formación Profesional, o profesorado deberá simplificar os textos cun vocabulario máis sinxelo, uns tempos verbais estudados polo alumnado e expresións idiomáticas coñecidas. Trátase de seleccionar textos auténticos, adaptalos ou manipularlos para que resulten axeitados á experiencia, aos intereses e ás características do alumnado. O nivel de autenticidade será maior dun xeito progresivo.

h) Que competencias, distintas das lingüísticas, sería necesario desenvolver no alumnado con acceso a CLIL?

A Taxonomía de Bloom e a Taxonomía Revisada de Bloom son ferramentas clave para o profesorado no que respecta ao establecemento de competencias e obxectivos a acadar polo alumnado. Benjamin Bloom publicou a taxonomía orixinal nos anos 1950 e Lorin Anderson e Krathwohl fixéronlle revisións no 2000. Pero desde a máis recente publicación da taxonomía desenvolvéronse moitos cambios relacionados coa era dixital que deben terse en conta.

Churches (2009) realiza unha actualización da Taxonomía Revisada de Bloom atendendo aos novos comportamentos, accións e oportunidades de aprendizaxe que aparecen a medida que as TIC avanza e se volven máis omnipresentes. A Taxonomía Revisada de Bloom non ten en conta as prácticas relacionadas coas TIC nin os procesos e accións asociados con elas; tampouco considera o que Marc Prensky denomina “Nativos Dixitais”.

Na aula CLIL, co seu carácter globalizador e integrador das aprendizaxes e coa súa relación directa coas ferramentas colaborativas que proporcionan as TIC e coa alfabetización dixital do alumnado, resulta máis axeitada a utilización da taxonomía dixital de Churches (2009), tendo en conta os novos escenarios educativos:



(de Churches 2009)

O impacto da colaboración, facilitada polos medios dixitais nas súas diferentes formas ten unha influencia crecente na aprendizaxe. A devandita taxonomía para a era dixital non se centra nas ferramentas e nas TIC, xa que estas son os medios. Céntrase no uso de todas elas para lembrar, comprender, aplicar, analizar, avaliar e crear.

i) Como abordar a sensación de atraso na programación de aula?

Ao principio, o profesorado que comeza en CLIL ten a sensación de que todo vai moi lento, e quizais no primeiro trimestre, si haxa un “atraso”. Porén, se os proxectos ou as unidades didácticas están ben planificados e o equipo educativo traballa conxuntamente, os resultados son moi positivos (lembramos que os contidos se traballan de maneira cíclica e que, cando os materiais son consensuados entre o profesorado de distintas áreas, evítase a repetición de actividades).

j) Como avaliar ao alumnado? É posible separar a avaliación da competencia lingüística da dos contidos propios da materia?

A interiorización de contidos non lingüísticos primará sobre os resultados lingüísticos.

A competencia lingüística no idioma é un valor engadido que debe ser recompensado.

A falta de fluidez na lingua adicional non debe penalizarse. Non hai unha metodoloxía nova, senón unha combinación de prácticas didácticas empregadas tanto na aprendizaxe de linguas como na das áreas non lingüísticas. Sempre que sexa posible, utilizarase a lingua adicional. Cando sexa necesario, recurrirase á lingua materna que a normativa lingüística establece para a materia correspondente.

k) Que criterios se utilizarán para pór a nota final?

Este pode considerarse un problema importante relacionado coa avaliación. É preciso dar explicacións claras aos pais e nais sobre o progreso realizado polos fillos e fillas (en calquera caso, os erros lingüísticos forman parte natural do proceso, e, por tanto, non deben ser penalizados). O labor do profesorado titor neste sentido é moi importante. Tampouco debemos esquecer o feito de que as familias que optan por CLIL son sensibles ás características deste tipo de ensino.

2.2.4. CONCLUSIÓN

Neste capítulo achegámonos á metodoloxía CLIL non como un método concreto, senón como unha sinerxia de metodoloxías caracterizadas por un enfoque globalizador e integrador das aprendizaxes, coa diversidade e flexibilidade como elemento principal. Un segundo pilar no que CLIL se asenta é a vertebración lingüística do currículo a través da estrutura e sincronía das accións de cada área, materia ou módulo, que fornece ao alumnado da adquisición de competencias lingüísticas e non lingüísticas. Un terceiro elemento na integración de contidos e linguas é a potenciación e o aproveitamento do apoio metodolóxico que nos proporciona a era dixital na que vivimos.

Nos seguintes capítulos analizamos a relación das TIC coa aprendizaxe de linguas, amosamos propostas de traballo das distintas etapas educativas e presentamos os resultados da avaliación cualitativa e cuantitativa das seccións bilingües no curso 2008-2009.

2.2.5. BIBLIOGRAFÍA

Anderson, L.W., and D. Krathwohl (Eds.). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman, New York. 2001.

Bloom (Ed.). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. Susan Fauer Company, Inc. 1956.

Coyle, D. *The English Perspective for CLIL Research and Practice in CLIL Matrix*. European Commission. 2007.

Cummins, J. *Bilingualism and special education. Clevedon : Multilingual Matters. 1984.*

Cummins, J. *Language, Power and Pedagogy*. Clevedon : Multilingual Matters. 2000.

Churches, A. *Taxonomía de Bloom para la era digital*. Disponible online en <http://www.eduteka.org/pdfdir/TaxonomiaBloomDigital.pdf>. 2009.

Estaire, S. *La programación de unidades didácticas a través de tareas*. Cable, 5: 28-39. 1990.

Furlong, A. *The Central Role of Language Learning/Teaching Methodologies in CLIL*. European Centre for Modern Languages. 2005.

Informe do Consello "Educación" ao Consello Europeo, de 14 de febreiro de 2001, sobre os futuros obxectivos precisos dos sistemas de educación e formación [5680/91 EDU 18 - non publicado no Diario Oficial] http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/c11049_es.htm

Krashen, S. *Input Hypothesis: Issues and Implications*. Longman, New York. 1985.

Krashen, S. *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Prentice-Hall International. 1988.

Marsh, D. et al. *Profiling European CLIL Classrooms: Languages Open Doors*. Jyväskylä. University of Jyväskylä & European Platform for Dutch Education. 2001.

McLaughlin, B. *Theories of Second Language Learning*. Londres: Oxford. 1987.

Prensky, M. *Digital Natives, Digital Immigrants*. NCB University Press, Vol. 9 No. 5. 2001.

Roldán, A.R. *Glosario de términos para el plurilingüismo*. Granada: Grupo Editorial Universitario. 2007.

San Isidro, X. *CLIL, un nuevo horizonte en la formación del profesorado*. LACLIL, North America, 213 04 2009. Disponible online en <http://biblioteca.unisabana.edu.co/publicaciones/index.php/laclil/index>. 2009.

San Isidro, X. *Análisis del modelo CLIL gallego*. En C. Escobar Urmeneta, N. Evnitskaya, E. Moore & A. Patiño "AICLE/CLIL/EMILE. Educació Plurilingüe: Experiencias, Research & Politiques". Barcelona: Publicaciones UAB. 2010.

Short, D. *Integrating Language and Content Instruction: Strategies and Techniques*. NCBE Program Information Guide Series, no 7. 1991.

2.3. AS REDES SOCIAIS COMO MODELO INTEGRADOR DAS LINGUAS

Abraham Domínguez Cuña
Asesor de Contidos Educativos
Consellería de Educación e Ordenación Universitaria

2.3.1. INTRODUCCIÓN: DOS CONTIDOS ÁS REDES SOCIAIS NA EDUCACIÓN

A introdución das TIC en todos os ámbitos e áreas da educación é un feito: blogs, SQL, php, wikis, CMS, podcast, LOM, swf, vídeos, SCORM, flash, AR, flv, phps, embeds... mil e un acrónimos “new tech” que esponsorizan os soportes actuais nos cales se aloxan contidos interactivos susceptibles de levarlos á nosa práctica diaria. Dun tempo para esta parte, os contidos estanse humanizando; o multimedia monolítico cede paso ás persoas, aos contactos e a un sentir de relacións na rede. Xa non se tende tanto a buscar o produto acabado, a “receita ou preinscrición tecnolóxica”, como a atopar á persoa ou grupo que o desenvolveu. Un valor engadido. A rede dos contidos cede paso á rede das persoas (rede social) e ás súas conversacións. Neste momento a rede é a forxa e a ágora, e no noso caso concreto o matraz onde se produce a alquimia das linguas.

Consonte o visto no punto 2.2. do presente volume, segundo Do Coyle (2007), o modelo metodolóxico CLIL combina elementos de:

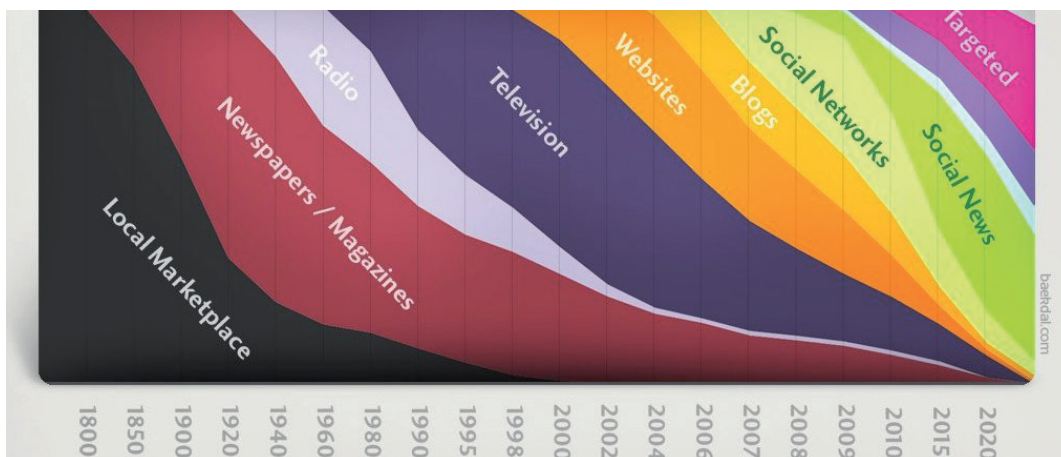
- Contido: progresión no coñecemento, destrezas e comprensión relacionados con elementos específicos dun currículo determinado.
- Comunicación: uso da lingua para aprender mentres se aprende a utilizar a lingua.
- Cognición: desenvolvemento de destrezas de pensamento que relacionan a formación de conceptos (abstractos e concretos), a comprensión e a linguaxe.

- Cultura: exposición a perspectivas distintas e interpretacións compartidas, o que aumenta a conciencia dun/dunha mesmo/a e dos e das demais.

CLIL abre as portas a novos escenarios educativos, botando abaixo as paredes da aula ao permear as linguas o resto de materias curriculares. O ensino de contidos tradicional dá paso ao carácter globalizado e integrador das aprendizaxes. Créanse novos perfís docentes, con novas necesidades tanto de formación como de recursos. Estas novas necesidades pasan por introducir a elaboración de materiais, pola introdución de ferramentas de autor e da web 2.0 e 3.0. como instrumentos básicos para a adaptación tanto do alumnado como do profesorado aos novos retos da educación, uns retos nos que as TIC e o desenvolvemento das redes sociais xogan o papel principal no que respecta á globalización das aprendizaxes e á integración das linguas. Os devanditos catro Cs de Coyle poderían aplicarse á utilización das redes sociais:

- Contido: a variedade, a transdisciplinaridade, o traballo por competencias que atopamos na web favorece o progreso na adquisición de coñecementos.
- Comunicación: as innumerables posibilidades de usar a(s) linguas.
- Cognición: o carácter interactivo promove os procesos de reflexión, a diversificación das formas de aprendizaxe, a análise, a síntese e a avaliación.
- Cultura: as redes sociais son a representación viva da pluralidade e unha ferramenta básica para o fomento da interculturalidade.

O que está claro é que, co uso xeneralizado das TIC hoxe en día xa non podemos falar dunha educación cun único escenario; o proceso de ensino e aprendizaxe diversifícase coa rede para realizar (sen nós sabelo) un ensino mixto (B-Learning: ensino tradicional e teleformativo).



Os recursos na actualidade son moitos e moi diversos, así que é necesaria unha aproximación gradual¹ aos mesmos para gañar en seguridade e eficacia no seu uso, favorecendo unha inmersión nos contidos, nos elementos lingüísticos e nas novas competencias a desenvolver no alumnado e no profesorado (Churches 2009).

¹ Interesante destacar o proxecto Didacticatic (<http://didacticatic.educacontic.es/>) con materiais e propostas de capacitación docente para todos os niveis, etapas, materias e perfís. Así como outro proxecto de espectro máis específico ICT for Language Teachers ICT4LT (<http://www.ict4lt.org/>).

Un simple xesto co **correo electrónico** favorece a ruptura das barreiras co noso alumnado e potencia a flexibilidade e liberdade educativa. As súas posibilidades, como todos coñecemos, son enormes e, de feito, segue sendo unha das ferramentas máis rendibles e útiles. O paso do envío dun simple correo, pasando polo enriquecemento do mesmo con arquivos adxuntos ata a súa utilización como unha ferramenta social utilizando listas de distribución segue incrementando as súas posibilidades educativas. Xorden deste simple xesto os proxectos Keypal², que pretenden pór en comunicación diferentes comunidades para aprender unha mesma lingua estranxeira e a tendencia emerxente do email intelixente (Semantic email Addressing³. Universidade de Stanford).

Como complemento a tempo real do anterior, existen os **chats** en formato de texto/ audio/vídeo, (Yahoo, MSN, Google Talk, Skype...) ferramentas de uso sinxelo con requisitos mínimos de uso e grandes potencialidades: prácticas de simulación, temáticas libres, orientadas a tarefas baseadas en encontros puntuais coordinados polo/a docente dentro ou fóra do horario lectivo, son algunhas das súas prácticas máis habituais nas contornas educativas.

Da utilización didáctica e sistemática do correo e o chat, orientada cara á tarefa, xorden as **webquest**⁴, proxectos baseados na web que teñen como eixo a realización dunha ou outra actividade didáctica⁵. Os devanditos recursos, máis centrados no produto que no proceso, reconvértense paulatinamente no estándar 2.0 de uso TIC educativo, os **blogs**. A súa orde cronolóxica facilita o “contar” como se suceden os procesos na aula así como fidelizan aos seus usuarios/as ao estar en constante actualización. Todo iso grazas ao seu fácil manexo e amplas posibilidades multimedia. A anatomía típica dun blog combina texto, imaxes, vídeos e enlaces a outros normalmente da mesma temática. A súa interactividade reside nos comentarios a cada entrada ou na colaboración no mesmo mediante roles fomentándose unha aprendizaxe interactiva, cooperativa e autónoma baseada en procesos e tarefas, no aprender “facendo” coas linguas adicionais, reducindo así o filtro afectivo (Krashen 1988). A densidade do formato máis utilizado no seu uso idiomático provoca o nacemento de derivados como: photoblog (centrado no uso educativo das imaxes/fotos), skechblog (debuxos), vlog (vídeos), linklog (enlaces) ou audio (podcast)... Todos eles, dentro dun paradigma educativo, son etiquetados como edublogs⁶.

Estes últimos, **podcast**⁷, teñen un uso moi estendido no ensino de idiomas e a docencia, pois non son nin máis nin menos que un arquivo ou arquivos distribuído pola Internet para a súa reprodución en soportes mp3. Desde clases gravadas, conversacións, presentacións orais, traballos de pronuncia, debates, entrevistas, audiolibros, ata correspondencia internacional (penpal podcast).

Do “eu comparto” e o “ti compartes”, ao “nós e vós colaboramos” chegamos á **wiki**, unha “tabula rasa” web; a súa facilidade de interacción e operatividade fai que sexa unha ferramenta eficaz para a creación de contidos en cooperación. Unha wiki pode converterse nunha plataforma de colaboración en grupo para crear dicionarios, enciclopedias, definicións, narracións, informes, presentacións multimedia de proxectos, referencias gramaticais... Estas son, entre outras, as súas formas de uso máis comúns na educación.

² <http://www.saskschools.ca/qvss/technology/2keypals.htm>

³ Puidendo ter como exemplo máis representativo o aplicativo Google wave.

⁴ <http://www.webquest.org/>

⁵ <http://www.isabelperez.com/webquest/exemplos.htm>

⁶ <http://www.aulablog.com/>

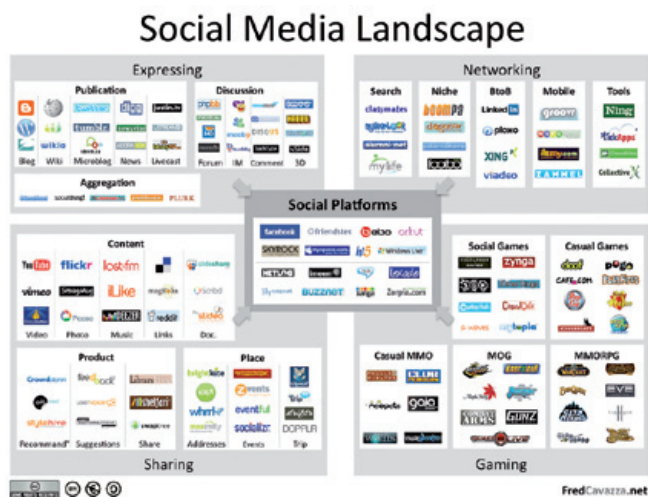
⁷ <http://www.openculture.com/>

Redes Sociais

Todos os anteriores recursos e moitos máis, dilúense e sintetizan hoxe en día nunha ferramenta multi-función, as **redes sociais**, soportes actuais que teñen a mesma base conceptual que hai 80 anos; unha rede de persoas, coñecidos, amigos e familiares. O devandito concepto foi academizado en 1929 polo escritor húngaro Karinthy coa “teoría dos seis graos de separación”, consonte a que calquera pode estar conectado con outra persoa no planeta a través dunha cadea de coñecidos que non supera os seis intermediarios. Estes graos de separación axilízanse coas redes sociais no seu contexto online, podendo afirmar que son aplicacións, webs, plataformas ou páxinas que permiten aos usuarios e usuarias que as utilizan crear un perfil público (identidade dixital⁸), manterse en contacto con outros usuarios, compartir información (fotos, vídeos, enlaces de interese), colaborar na creación de contidos (foros, wikis, blogs, chats) e participar de forma espontánea en movementos-correntes sociais; todo iso sustentado por un proceso constante de ensino e aprendizaxe informal que favorece a capacitación social, educativa e tecnolóxica do/a usuario/a, a cal reformula, dentro do modelo CLIL, novos espazos de aprendizaxe.

En definitiva, un fenómeno de moda tamén chamado Sistema Operativo Social (SOS), comunidades de persoas auto-organizadas en base a puntos de interese (Cobo Romani 2007), que tivo a súa orixe en 1995 da man de www.classmates.com coa intención de recuperar ou manter o contacto con antigos compañeiros e compañeiras de colexio/instituto ou universidade; inmediatamente xurdiron plataformas como livejournal, AsianVenue, Blackplanet, Migente, Cyworl, Ryze, Friendster, entre outras.

Pasaron máis de 10 anos⁹, e o que antes era algo experimental, na actualidade, é case unha necesidade entre as persoas novas, docentes e comunidades en xeral.



² Podendo entenderse como o perfil deixado na rede polo noso paso pola mesma (ver <http://www.123people.es/>) ou na súa versión máis técnica como “un sistema de identificación dixital descentralizado co que un usuario pode identificarse nunha páxina web a través dunha URL (ou un XRI na versión actual) e pode ser verificado por calquera servidor que soporte o protocolo” (Wikipedia:OpenID). <http://openid.es/>

³ Na rede, a curva de adaptabilidade e integración de conceptos, tendencias, aplicacións web, adoitan ter un período de 5-10 anos. Tendencias emerxentes e experimentais na actualidade terán un impacto global pasado o devandito período intervalo de tempo, tal é o caso de blogger (1999), youtube (2003), wikis (1998).

Desde unha visión “panóptica” podemos identificar na rede varias plataformas ou heterotopías que poderíamos estruturar en varios tipos:

Redes sociais xeralistas

Xiran en torno ao entretemento e a comunicación entre iguais e temos, por densidade de uso, entre outras:

- Facebook: (www.facebook.com) Nace no 2004; rede social internacional en auge (200 millóns de usuarios/as), con xente de moitas nacionalidades (predominantemente mundo anglosaxón). As súas posibilidades de interacción comunicativas son, en aparencia, ilimitadas.
- MySpace: (www.myspace.com) Espazo que se popularizou por ser a catapulta mediática de cantantes da actualidade. Utilizado na súa maioría por adolescentes norteamericanos/as. O seu feito musical e a súa orixe lingüística favorece a realización de proxectos que conxuguen ambos os ámbitos.
- Hi5: (www.hi5.com) Rede con gran cantidade de usuarios/as de América Latina (México e Chile) e centrada en idades temperás (14-16 anos).
- Tuenti: (www.tuenti.com) A máis popular e utilizada en España, chamada o Facebook español cun aumento exponencial en usuarios/as durante o 2008-09.
- Webjam: (www.webjam.com) Plataforma social con múltiples servizos personalizables; páxinas de inicio, comunidades, foros... estilo, deseño e flexibilidade a disposición dun uso persoal ou comunitario.
- Bebo: (www.bebo.com) A aposta de AOL (operador de acceso americano) con certo impacto en Irlanda, destaca pola súa simplicidade de uso.
- Asmallworld: (www.asmallworld.net) Rede exclusiva e elitista dun círculo social pechado e privilegiado, onde os contidos selectos de calquera índole e idioma son fáciles de atopar. É necesaria unha invitación personalizada para o seu acceso/pertenza.

Así mesmo, a diversidade e interculturalidade existente na nosa comunidade educativa favorece o uso de redes estranxeiras máis concretas culturalmente e menos internacionais como:

- Vkontakte: (www.vkontakte.ru) Opera en Rusia e Ucraína, con moita presenza empresarial e universitaria. Naceu nun principio como bolsa de traballo.
- Nasza Klasa: (www.nasza-klasa.pl) Con usuarios e usuarias polacos e africanos.
- Xiaonei: (www.xiaonei.com) Centrada en Oriente e localizada en China con 15 millóns de usuarios/as, a maioría do mundo universitario.

O devandito crisol cultural presentado, dende estes recursos, fornecen os elementos base do modelo metodolóxico CLIL antes presentados (Do Coyle, 2007).

Redes sociais específicas

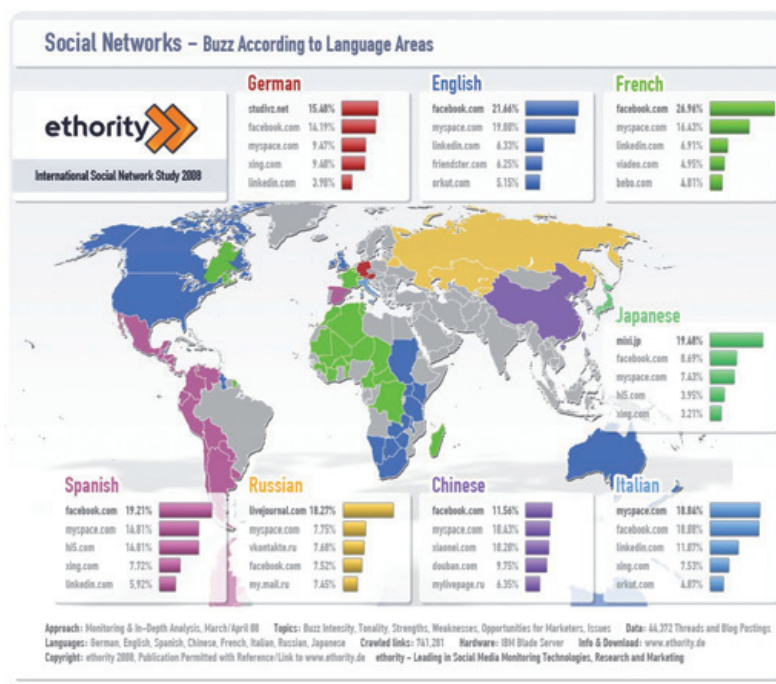
Teñen como finalidade que os usuarios e usuarias se definan profesionalmente para a procura ou cambio de traballo, colaboracións entre colegas, captación de clientela...

- LinkedIn: (www.linkedin.com) Centrado nos sectores profesionais e a creación de personalidades dixitais, caldo de cultivo ideal para expor CV académicos e favorecer o inicio dun intercambio laboral.

- Xing: (www.xing.com) Ferramenta de xestión de contactos profesionais, das máis importantes a nivel europeo, de orixe alemá, con forte presenza en España trala adquisición doutras redes como Neurona e eConozco.
- Viadeo: (www.viadeo.com) Centradas na promoción profesional e o seu perfil dixital.
- Networking Activo: (<http://networkingactivo.com/>) Agrupación de usuarios/as e emprendedores/as.

Cómpre destacar dentro do paradigma do Lifelong Learning¹⁰ (Aprendizaxe Permanente) que o uso das redes sociais non é un coto privado de xente nova e adolescentes tal e como vimos. Os “silver surfers” (maiores de 55 anos), tamén demandan o seu espazo na rede para intercambiar, capacitarse e aprender en sitios como:

- Eons: (www.eons.com) Rede americana cuxo eixo son os intereses, as amizades e a popularidade.
- Saga: (<http://www.sagazone.co.uk/>) rede inglesa apadriñada por unha aseguradora británica especializada na terceira idade, a capacitación tecnolóxica e a aprendizaxe entre iguais.
- Copains d'avant: (www.copainsdavant.linternaute.com) Rede francesa centrada nun principio en fomentar a aprendizaxe continua (LLL) e na actualidade rede social masiva de intercambios culturais.
- Platinnetz: (www.platinnetz.de) Rede alemá dirixida a maiores de 40 anos centrada en actividades culturais e hobbies.
- Sigojoven: (www.sigojoven.com) Rede social española centrada en alternativas de lecer e culturais.



¹⁰ Desde agora LLL.

Vistos deste xeito tan descritivo e modular, as redes sociais e os recursos da chamada web 2.0 en xeral, parecen sitios asépticos e desinteresados que ofrecen os seus servizos polo ben común. Isto é así en parte, posto que detrás delas están organizacións, movementos e empresas; chámense Microsoft ou Apple, IBM ou SUN, Amazon ou Ebay, Google ou Facebook... cos seus modelos de negocios definidos (ningunha das redes comentadas é software libre) e as súas políticas sociais de consumir amizades P2P, ofrecéndonos nas súas plataformas a liberación cognitiva, emocional e social. O tecido empresarial nas redes sociais intégrase en ambientes de conversación a tempo real introducindo as súas marcas/ produtos / símbolos /idiomas e culturas, despregando todas as súas estratexias de fidelización (ningunha rede das mencionadas carece de publicidade) e, como no RISK (xogo de mesa), van gañando ou perdendo territorios/audiencia mensualmente (redefiníndose o mapa e a súa xeografía), influenciadas por chamamentos, modas, campañas ou mobilizacións. Temos que ter en conta que nós, a cambio destes recursos, podemos ceder aos poucos a nosa identidade, brecha que pon en relevo o dicotómico uso persoal ou profesional destes servizos e o rol que estamos desempeñando nós mesmos/as, así como, por defecto, a imaxe que proxectamos da nosa profesión, co perigo de frivolar e caer nun amateurismo desprofesionalizador nada interesante; por iso é necesario coñecer boas prácticas de uso así como medidas educativas varias a ter en conta, que favorezan o labor docente, rendibilicen esforzos e visibilicen e melloren a percepción do quefacer educativo que comentaremos máis adiante.

Redes Sociais na Educación

As finalidades das redes sociais, como vimos, son moitas e moi variadas, así como que o seu potencial socializador e comunicativo manifesta un novo paradigma beneficioso na educación co que desenvolver as competencias de todos os membros da comunidade educativa (Cobo Romani, 2007), e isto está relacionado cos novos modelos de integración de linguas a través doutros contidos curriculares.

O alumnado, na maioría das veces, fai un uso “electrodoméstico” destes novos soportes, e nós, como profesionais da educación, debemos facer énfase no seu uso “educativo” formativo, planificado e intencionado en termos de cultura e alfabetización dixital. É normal atopar nas nosas aulas estudantes “alpha socialiser” en tuenti e “premium uploaders” de youtube, pero son moi poucos os que recoñecen o fenómeno social do recurso, e menos as súas posibilidades formativas (Ofcom, 2008). Estratexias mixtas colaborativas de traballo en grupo profesorado-alumnado, alumnado-alumnado (*peer counseling*) son fundamentais nestas contornas, así como entender a filosofía educativa que emerxe destes novos espazos teleformativos de “aprender facendo”¹¹ que encaixa cos modelos anteriormente citados de aprendizaxes integradoras.

Crear redes virtuais educativas, comunidades de aprendizaxe e escolas de coñecemento, na actualidade, non só están da man duns poucos “geeks” (tecnoprofes). Existen diversas plataformas temáticas de uso sinxelo coas que podemos empezar a desenvolver as nosas redes sociais educativas (eduredes¹²) e como exemplos máis representativos temos:

- **Facebook**, xa antes comentada e centrada no ámbito universitario, tendo como exemplos a UOC e a UNED¹³, a súa utilización é na súa maioría mediática e propagandística pois as ferramentas educativas e de control son bastantes escasas.

¹¹ <http://balzac.tv/episodios/2009/04/16/learning-by-doing/>

¹² http://cmappublic2.ihmc.us/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1229156525430_386579239_2946

¹³ <http://www.facebook.com/group.php?gid=18048447909>

- **Sclipo** (www.sclipo.com): Unha rede social para a educación moi completa que ofrece ferramentas de formación online moi variadas (existe versión de pago) tendo como punto forte a videoconferencia e a emisión en directo/diferido de todo tipo de clases prácticas.
- **Ning** (www.ning.com) a máis utilizada no sector educativo, gratuita e con múltiples opcións educativas e de control. Exemplos como internetenlaula.ning.com e eduredes.ning.com son representativos no panorama español¹⁴.
- **Elgg** (<http://elgg.org/>) plataforma de código aberto para a súa instalación nun servidor educativo con flexibilidade suficiente para integrarse en Xestores de contido (CMS) como moodle, drupal ou wordpress e situándose como unha boa contorna de aprendizaxe persoal (e-portfolio ou Personal Learning Environment).
- **Digsby** (<http://www.digsby.com/>) mestura de rede social, correo e mensaxería instantánea, algo que están integrando moitas das aplicacións máis coñecidas como Messenger, gtalk...
- **Learnhub** (<http://learnhub.com/>) considerada como unha rede social de aprendizaxe e centrada en probas de capacitación mediante leccións e test.

Na actualidade, a propia dinámica da rede favorece a aprendizaxe de idiomas, outras culturas e a inmersión lingüística dun xeito informal (educativamente inconsciente); coñecer e utilizar estas redes ou comunidades de aprendizaxe de xeito planificado como un complemento das institucións educativas no seu sentido máis amplo, son os obxectivos que se potencian desde as políticas lingüísticas levadas a cabo os últimos anos a nivel europeo (ver capítulo 2.2), centradas no fomento do plurilingüismo e a interculturalidade a través do desenvolvemento de estratexias de motivación cara á aprendizaxe das linguas baseadas na formación do profesorado, programas de inmersión, intercambios e creación de redes¹⁵ que axuden a construír novos contextos de aprendizaxe (San Isidro, 2009).

Comunidades para a aprendizaxe de linguas



¹⁴ Máis exemplos: <http://redeseducativas.wikispaces.com/>

¹⁵ <http://mashable.com/category/social-network-lists/>

Estes novos contextos de aprendizaxe, chamados Language Learning Community (tamén coñecidos como Community Language Learning), non son nin máis nin menos que ferramentas sociais que favorecen unha aproximación didáctica aos modelos CLIL cun carácter máis específico, académico e curricular que os anteriores, e, por conseguinte, á aprendizaxe de idiomas dun xeito global, motivador e natural posto que na esencia do propio contexto áchase a necesidade de expresarse e comunicarse no idioma establecido.

Como posibles ferramentas de traballo que favorecen a integración do noso modelo plurilingüe podemos describir os seguintes exemplos:

- **Livemocha** (<http://www.livemocha.com/>): aplicación social coa que se pode aprender (Learn), practicar (Practice) e compartir (Share) grazas a leccións interactivas e modulares. Conta con numerosos idiomas para elixir con diferentes niveis de aprendizaxe nos cales tamén é posible exercer de titor do idioma nativo. (MCER¹⁶).
- **Mango** (<http://www.mangolanguages.com/>): un recurso que permite aprender a un ritmo personalizado unha lingua grazas ás fonéticas naturais de persoas nativas, con opcións gratuítas e de pago. Ofrece cursos online moi completos. (Usuarios¹⁷).
- **Babbel** (<http://www.babbel.com/>): centrado no intercambio de exercicios interactivos baseados en “topics”. Sinxelo na súa utilización e de efectivo manexo, integra a súa rede social en base ás respostas en cada un dos seus módulos. (MCER).
- **Lingq** (<http://www.lingq.com/es/>): centrada no vocabulario e nas conversacións a tempo real con títulos; gratuíta pero baseada nun sistema de puntos que se obteñen realizando determinadas actividades na plataforma (enquisas, participación eventos...) ou no pago dunhas determinadas cotas. (Usuarios).
- **Busuu** (<http://www.busuu.com/es/>): comunidade gratuíta para a aprendizaxe de múltiples idiomas, con cursos, exercicios e conversacións a tempo real. (MCER).
- **Smart.Fm** (<http://smart.fm/>): centrada na aprendizaxe de inglés e xaponés, o seu obxecto na creación de listas de palabras con diferentes interactividades e niveis. (Usuarios).
- **Italki** (<http://www.italki.com/>): Centrado na titorización e na procura de compañeiros para falar en grupo. (Usuarios).
- **Palabea** (<http://www.palabea.net/>). Rede social moi completa que posibilita intercambios lingüísticos presenciais xeolocalizados, así como videotutoriais diversos, podcast e clases virtuais.(Usuarios).
- **My happy planet** (<http://www.myhappyplanet.com/>): centrado na socialización con nativos concede forte presenza ao aspecto do diálogo. (Usuarios).
- **Lingueo/** (<http://www.lingueo.com/>): Ten como base os videotutoriais e as videoconferencias. (Usuarios).
- **Myngle/ Edufire** (<http://www.myngle.com/> - <http://edufire.com/>). Redes sociais con clases de pago con profesores profesionais. (MCER)
- **langoLAB/ Lingorilla/ Yappr/Subinglés** (<http://es.langolab.com/> - <http://www.lingorilla.com/es> - <http://es.yappr.com/> - <http://www.subingles.com/>). Recursos centrados na aprendizaxe do idioma baixo a subtitulación de vídeos de entretemento (películas, vídeos musicais...). (Usuarios).

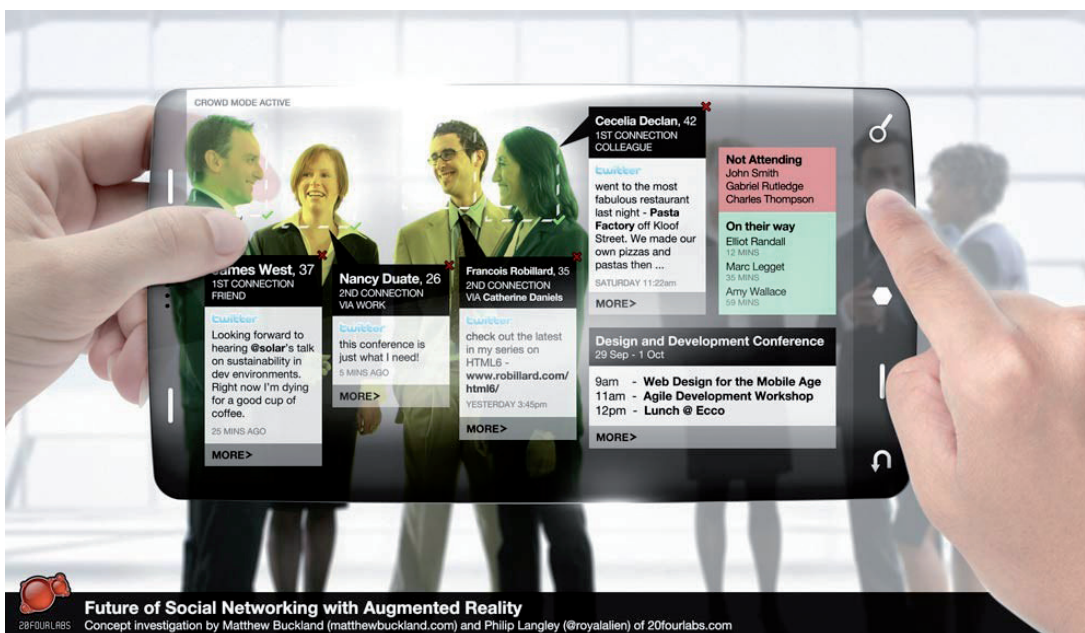
¹⁶ Contido propio da plataforma creado a partir do MCER: Marco Común Europeo de Referencia.

¹⁷ Contido xerado polos propios usuarios.

- **Society** (<http://www.society.com>). Intercambio de conversacións vía Skype¹⁸.
- **Lang-8** (<http://lang-8.com/>). Orientada á práctica da escritura nunha lingua estranxeira, onde os usuarios escriben noticias, artigos, diarios... os cales serán corrixidos pola comunidade.
- **SharedTalk** (<http://www.sharedtalk.com/>). Comunidade vertebrada polo intercambio de conversacións orais e escritas.
- **Second Life** (<http://www.secondlife.com>). *Destacamos dentro do mesmo lugares como English Village, Pobo Inglés e Language lab.* Neste último, por exemplo, podemos acceder directamente aos escenarios virtuais 3D dun aeroporto, un hotel ou un banco, e enfrontarnos ás típicas situacións coas que nos atopariamos nestes lugares. *Demóstrase así que Second Life ofrece un poderoso escenario baseado en contextos para a aprendizaxe de idiomas.*

As devanditas ferramentas e plataformas sociais complementan o enriquecemento dos devanditos modelos inclusivos no ensino das linguas, fornecendo a maridaxe entre CLIL e TIC en base a un mercado traballo por competencias orientado a resolución de problemas (Duch, 2001).

Tendencias emerxentes



Como se sinala no Informe Horizon (2008), nos próximos anos, veremos aplicacións educativas tanto para a intelixencia colectiva explícita (evidenciada en proxectos como a *wikipedia* e na etiquetaxe comunitaria) como para intelixencia colectiva implícita: datos recollidos como resultado de actividades repetidas dunha multitude de persoas, como búsquedas de patróns, localizacións de teléfonos móbiles ao longo do tempo, fotografías dixitais xeocodificadas e outros datos obtidos de forma pasiva.

¹⁸ Servizo de Voip que permite realizar chamadas e videochamadas entre os usuarios cunha conta na plataforma <http://www.skype.com>

As devanditas redes non só se circunscribirán ao binomio PC-Internet. De feito, o seu uso no PC perderá presenza ante os terminais móbiles de última xeración baseados en windows mobile, android, symbian ou iphone SO. Un proceso evolutivo lóxico, pois deslocalízanse os servizos da rede, apóstase polo cloud computing e seguimos atados a sobremesas ou portátiles de escasa mobilidade. As posibilidades inmersivas dos devanditos fenómenos trascende, das aulas e das pantallas para ter o don da ubicuidade contextualizado e a comprensión e expresión do modelo CLIL máis purista, baixo o paradigma da aprendizaxe móbil (m-learning). Esta xa está entre nós desde hai tempo, pero as súas posibilidades están aínda infrautilizadas. A maioría dos nosos terminais posúen capacidades de conexión por infravermellos, bluetooth, (capaces de enviar, recibir mensaxes simples ou multimedia) ou servizos java cos que executar interesantes aplicacións, compatibles coa maioría dos terminais, para favorecer a aprendizaxe de idiomas e deslocalizar tecnoloxicamente o modelo plurilingüe, tendo como exemplos:

- **BabelDict/ Wordbook:** Potentes dicionarios para diferentes idiomas.
- **Word Power/Free Translator:** Tradutores para frases e palabras.
- **Ebook mobile:** aplicación para executar libros electrónicos.
- **Mobiclass²⁰/Conversation English:** aplicacións que mesturan contidos como o dunha presentación de Powerpoint, con vídeo e audio do docente, cunha serie de cursos predefinidos para a aprendizaxe de idiomas.

As posibilidades aumentan con soportes móbiles como a NDS ou PSP, cunha gran cantidade de catálogos dirixidos á educación, os idiomas e a aprendizaxe²¹.

Volvendo ás redes sociais e ás posibilidades comunicativas destes soportes, é de destacar a nova era de software social móbil (MOSOSO²²) nos que a combinación de conexións á Internet, wifi e servizos de xeolocalización vía GPS lle dan sentido tecnolóxico a teorías educativas como a aprendizaxe situada e contextual. Coas devanditas aplicacións é posible unha verdadeira tipoloxía da aprendizaxe e un maior achegamento da aprendizaxe informal en espazos públicos e institucionais entre os que destacamos:

- **Google Latitude** (<http://www.google.com/latitude/>): Similar a “Plazes” informa da nosa situación a tempo real a todos os nosos contactos e envía pequenas mensaxes de estado.
- **Brightkite** (<http://brightkite.com/>): Ponte en contacto vía wifi coa xente usuaria desta rede social, así como potencia a comunicación vía mensaxes.
- **Zyb** (<http://zyb.com/>): permite ver a actividade social dos teus contactos en Facebook, LinkedIn, Flickr, Youtube, etc.
- **Wikitude** (<http://www.wikitude.org/>) ferramenta máis representativa sobre realidade aumentada (AR) e rede social na que grazas á cámara do móbil podemos ver a nosa contorna máis inmediata enriquecida con información relativa ao contexto. As posibilidades educativas²³ e interculturais do AR son enormes, desde o enriquecemento educativo dos MagicBooks, pasando polos Environmental Detectives ata o desenvolvemento de proxectos europeos como Create e Arise. As linguas preséntanse así como o vehículo e escusa para aprender xogando.

¹⁹ <http://tuxmobil.org/>; <http://www.youpark.com/>; <http://www.apple.com/es/iphone/>

²⁰ <http://www.daydaymobile.com/>

²¹ Máis recursos en <http://www.onestopclil.com/>

²² <http://www.mymososo.com/>

²³ <http://education.mit.edu/drupal/ar>

Partindo deste “flashforward” de recursos, substraemos que a velocidade y mutabilidade da rede provoca que os modelos educativos vixentes para transformar a información en coñecemento quedan obsoletos. Así mesmo, a aprendizaxe por contidos perece, posto que a información chega demasiado rápida e non se adapta a modelos e taxonomías academizadas, favorecendose así un ensino líquido de estratexias efémeras e específicas de acomodación e adaptación grazas á creación de microcomunidades virtuais (aprendizaxe rizomática) coas que poder construír territorios imaxinarios e deslocalizados dabondo flexibles para xerar coñecemento pola interacción, base de calquera modelo educativo sostible na actualidade (Cormier 2008).

Metodoloxicamente

O aproveitamento destas ferramentas que nos brinda a rede resulta unha vantaxe altamente competitiva para traballar de forma cooperativa na aula, favorecendo a motivación e o interese do alumnado pola súa propia aprendizaxe que desde o prisma da organización escolar, fan emerxer o que adoita denominarse aprendizaxe colaborativa na súa esencia; un intercambio e desenvolvemento do coñecemento no seo de pequenos grupos de iguais, encamiñados á consecución de obxectivos académicos (Martín *et al.* 2004).

Estas redes, desde o devandito enfoque:

- Supoñen un incremento da motivación cara aos obxectivos e contidos da aprendizaxe.
- Favorecen unha maior retención do aprendido e, por defecto, un maior rendemento.
- Ao dar aos/ás integrantes oportunidades de debater sobre os contidos obxecto da súa aprendizaxe, promoven o pensamento crítico (análise, síntese e avaliación dos conceptos).
- A diversidade de coñecementos e experiencias do grupo contribúe positivamente ao proceso de aprendizaxe, á vez que reduce a ansiedade que poden provocar as situacións individuais de resolución de problemas.

Sobre as súas potencialidades educativas podemos citar:

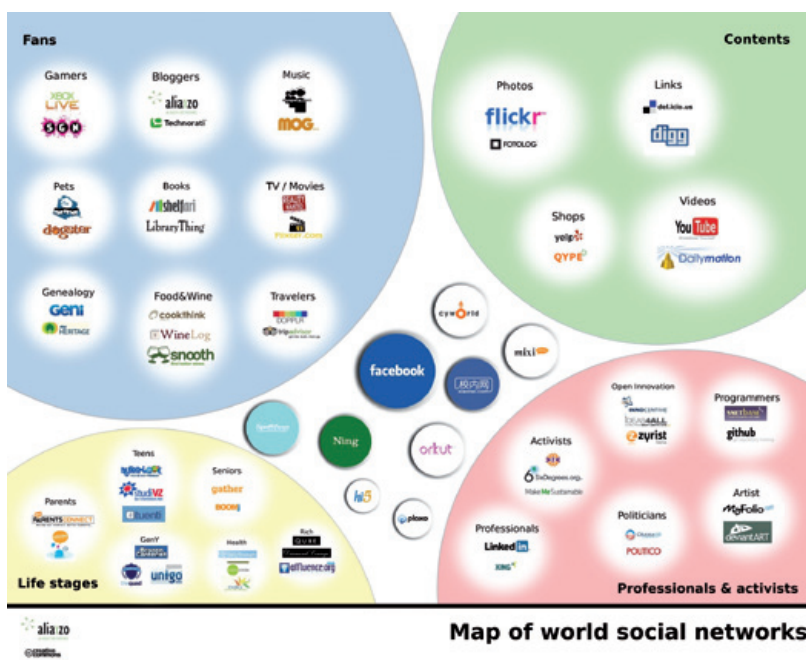
- Sentimento de pertenza a unha comunidade educativa aumenta para alumnado e profesorado debido ao efecto de proximidade e de complementariedade que producen as redes sociais.
- Centralizan nun único sitio toda a comunidade educativa: profesorado e alumnado dun centro educativo.
- Naturalízase o uso das TIC no centro.
- Posibilita unha maior permeabilidade coa comunidade educativa e aumenta a fluidez e sinxeleza da comunicación entre docentes e alumnado.
- Mellora do ambiente de traballo ao permitir ao alumnado crear os seus propios obxectos de interese, así como os propios do traballo que require a educación.
- Facilita a coordinación e traballo de diversos grupos de aprendizaxe (clase, materia, grupo de alumnos dunha materia, etc.).
- Permite continuidade de contactos entre alumnado e profesorado máis aló dos cursos escolares.
- Favorece a creación dunha identidade dixital. Actitudes, formas, presenzas... crean un perfil do/a usuario/a que debe traballarse desde a educación regulada.

- Proporciona ao alumnado unha contorna creativa con múltiples ferramentas e materiais (sons, imaxes, vídeos...) que implican ao alumnado na súa adquisición de coñecemento, logrando un compromiso activo con cada integrante da aula.
- Facilitan o contacto entre alumnado e docentes, permitindo que realicen actividades en conxunto e que compartan as súas ideas.
- Rompen a barreira de espazo e de tempo. Xa non é necesario esperar a estar fisicamente con calquera integrante da aula para expor algunha pregunta ou compartir algún coñecemento.

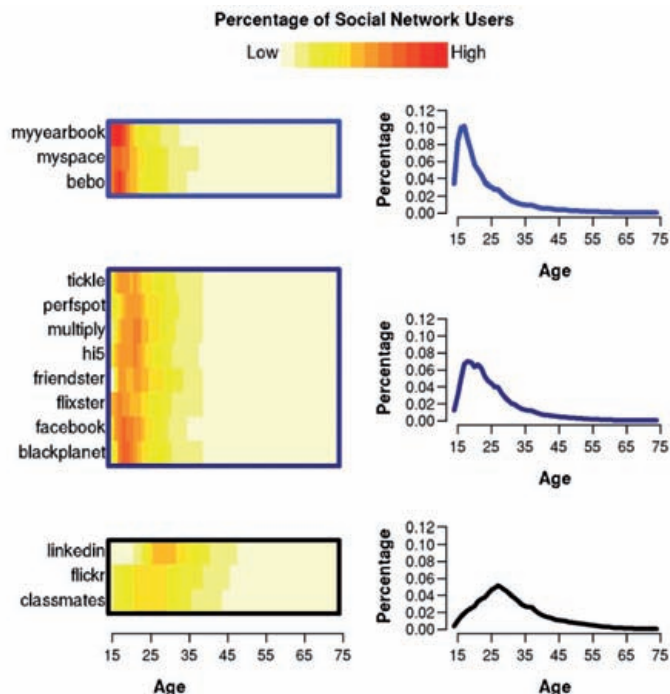
Sobre modelos metodolóxicos sostibles relacionados co exposto, fundamentados en currículos integrados e planificados segundo as fases de traballo na aula dentro do modelo CLIL podemos citar a modo de exemplos: o National College for School Leadership, que desde o 2002 veñen dando formación, así como creando estruturas en rede para a aprendizaxe online en diferentes centros de primaria e secundaria mediante o programa Talk2learn. Outro exemplo claro é *iCue* desenvolvido pola NBC onde os e as estudantes poden aprender sobre a historia, o goberno, a política e a linguaxe norteamericana mediante unha contorna de aprendizaxe online a través de vídeos, xogos e actividades.

Espeellos do exposto, se suceden no día a día da rede educativa en redes consolidadas como:

- Workforce Educators: <http://workforce.ning.com/>
- Classroom 2.0: <http://www.classroom20.com/>
- Comenius Programme Network : <http://comeniusnetwork.ning.com/>
- School 2.0: <http://school20.ning.com/>
- Teaching Content 2.0: <http://teachingcontent.ning.com/>
- OnlineProjects4Teachers: <http://onlineproj4tchrs.ning.com/>



2.3.2. USOS E ABUSOS DAS COMUNIDADES EN LIÑA



De todo o exposto, unha aprendizaxe baseada nos contidos en devanditos soportes, non só implica una serie de coñecementos curriculares de integración e secuenciación didáctica (ver apartado 2.2.3.1 do presente volume) nin un verniz de acrónimos e receitas tecnolóxicas, subxace a necesidade dunha cultura de protección no uso na rede que trascenda as fendas curriculares e cale nas boas prácticas, nas normas e o saber facer. Así pois, de xeito xeral, expóñense as preguntas máis frecuentes no uso das comunidades en liña que favorezan a fina demarcación “do uso ao abuso” das mesmas, alicerces da “netiqueta” de calquera proxecto web.

A. Sendo tan recente o uso das redes sociais, existen estudos rigorosos sobre a análise do seu uso na comunidade educativa?

Dende hai un par de anos comezan a aparecer as primeiras investigacións detalladas sobre o tema en cuestión. Cabe mencionar os estudos Ofcom (2008), PEW (2009) e Xperience (2008) constatados por empresas e universidades e contextualizadas nos actuais plans marco de referencia. Un feito é afirmado en case todos: se hai un par de anos a comunicación online estaba baseada na realización de tarefas ou nun modo de intercambio de información, agora é un fin en si mesma.

B. A partir de que idades se soen utilizar estas ferramentas?

Algúns datos interesantes a destacar é que a idade de inicio nestas redes é **de 8-16 anos** (39%) tendo un perfil en máis dunha rede social e cun uso diario da mesma (destacar que a media de inicio en España é **de 12/14**).

C. Cales son as súas principais motivacións para o uso das redes sociais por parte do alumnado?

Destacamos sobre todo a “diversión”, encher o seu tempo de lecer e inclusión dentro dun grupo de contactos de referencia; é salientable destacar o comportamento errático de emigrar dunha a outra rede ao non ter definido o que queren facer. Por iso é polo que é interesante dende as institucións educativas establecer pautas claras de uso dirixido ás idades máis temperás para crear unha cultura de uso planificado onde o grupo-clase-centro se consolide como núcleo de pertenza.

D. Son seguros os usos das redes por parte dos e das adolescentes?

É curioso resaltar, como nos estudos antes mencionados (PEW 2009; Xperience 2008), os aspectos de seguridade e privacidade non son os índices que máis lles preocupen aos usuarios e usuarias adolescentes (9%). Despréndese deste feito unha afirmación xeneralizada por expertos na materia, a **sensación de impunidad** dos mozos e mozas fundamentada por diversas preconcepcións:

- A información sobre seguridade e privacidade non é fácil de atopar nestas plataformas e unha vez localizadas escasamente están traducidas, son de tediosa navegación e de tipografías pouco lexibles. Desátase un pensamento inxenuo de “non vexo as normas = non existen normas”.
- A percepción dos e das adolescentes de que estes sitios son inofensivos fronte á banca online ou o e-comercio.
- A sensación de que a seguridade é unha dependencia exclusiva da plataforma (seguridade informática), non do xeito na que actuamos nela (seguridade persoal).
- Escasa/excesiva confianza ou competencias para xestionar a propia seguridade e privacidade.

E. Existen redes sociais seguras?

E preciso falar de usos seguros das redes sociais, máis que da seguridade innata das mesmas, aínda que a maioría das problemáticas teñen un menor impacto en redes educativas que, por regra xeral, son pechadas onde os mecanismos de control de contido, usuarios e privacidade son mellor definidos (p.ex. NING). Aínda así, é necesario desde as mesmas establecer pautas de conduta e de bo uso para que a utilización de forma autónoma e externa sexa o máis segura posible favorecendo a transferibilidade de condutas e o saber facer.

F. Cales son os riscos reais á hora de usar unha rede social de forma desatendida?

Con asiduidade as redes utilizadas fóra dos centros educativos (ás veces traballadas como recurso extraescolar meramente consultivo) son moi abertas posto que priman a interactividade dos contactos, así que é necesario expor con rigor os riscos aos que está sometido o noso alumnado nestas redes e propor medidas educativas de seguridade e autonomía. Destacamos como principais perigos:

- **Uso abusivo e adicción:** Iso pode provocar a un paradoxal “illamento social”, aumento das relacións en cantidade pero non en calidade e relacións superficiais.
- **Vulneración dos dereitos de propiedade intelectual:** baixo o fundamento de compartir contidos, calquera mozo/a distribúe na súa rede a súa canción preferida cunha baixa gravidade percibida de cometer unha infracción legal²⁴.

²⁴ É de destacar a este respecto o proxecto “Reutiliza” <http://www.sociedadedainformacion.eu/reutiliza.html>

- **Acceso a contidos inapropiados:** A pesar das prohibicións das redes sociais en auspicar “contidos de carácter sexual, violento, racista, falso, incerto... estes existen e camúflanse” baixo pseudónimos.
- **Cyberbullying:** O ciberacoso entre iguais, vítima e acosador. O típico “matón” de colexio existe tamén nestas redes; ese que hostiga a outro con insultos, ameazas e extorsións.
- **Grooming ou acoso sexual:** É o engano dunha persoa adulta a un ou unha menor con intencións sexuais. A primeira faise pasar por menor para que lle envíe fotografías persoais e despois coaccionalo/a.
- **Ameazas á privacidade:** Facilitar datos persoais, difundir ou gravar imaxes de terceiros sen o seu consentimento, son as principais condutas.
- **Phishing, riscos económicos/fraudes:** a alta cantidade de información verídica existente nestas redes e o seu fácil acceso propicia que poidamos recibir “cribles” emails de supostas entidades bancarias solicitándonos números de conta ou datos confidenciais.
- **Ameazas técnicas:** a posibilidade de inserir todo tipo de aplicacións nestas redes pódese utilizar para difundir códigos maliciosos/espía que provoquen problemas de seguridade ou perda de control.
- **Spam social:** do mesmo xeito que o “correo lixo” se deriva da agregación indiscriminada de perfís tal e como comentamos, dáse un fenómeno de afogamento polos centos de invitacións que podemos recibir de xeito diario.

En ningún caso deberá interpretarse esta relación de problemáticas como “xustificación” para non utilizar as mesmas ou demonizar a rede por extensión. Non podemos caer en discursos hemipléxicos de se son boas ou malas, así que debemos sacarles todo o partido que nos poidan ofrecer e comprender que con independencia dos modelos e conceptos referidos neste volume (CLIL) a educación debe entenderse no seu sentido máis global, base para o traballo de currículos integrados.

G. Cales son as principais recomendacións que deberemos ter en conta para o seu uso desatendido?

Expóñense a continuación **recomendacións para participar con seguridade** nas mesmas, paso previo dunha educación e un currículo integrado:

- Fomentar na medida do posible o **uso familiar/social** do ordenador en estancias comúns (salón, comedor, aulas comúns, recunchos...).
- É necesario establecer uns **horarios de conexión** e acceso segundo idades.
- Antes de unirse a unha **rede social infórmese** sobre a mesma, solicitando información sobre ela, dos usuarios/as, dos seus termos de uso... Unha vez analizadas as súas posibilidades, haberá que decidirse por unha e o uso que se lle vai dar.
- **Crear contrasinais seguros** diferentes aos utilizados noutros servizos e coñecidos pola nosa contorna máis inmediata.
- Unha vez dados de alta, **controlar os datos persoais** a ofrecer nestas redes polo antes comentado. A omisión é unha das estratexias máis recorridas fronte á creación de perfís inventados que poden xerar desconfianza ata nos nosos propios coñecidos.
- **Ser honestos/as** coa idade para non crear situacións ambiguas e asimétricas.

- Establecer parámetros de privacidad seguros nos que só poidan ver o seu perfil e datos os amigos e amigas máis inmediatos.
- Asegurarse de que estamos na web real da rede que imos utilizar, pois ás veces podemos atoparnos con páxinas **falsas** que pretenden facerse cos nosos contrasinais.
- Non facer clic en vínculos **descoñecidos** ou sospeitosos, pois moitas contas destas redes sociais están infectadas e difunden códigos maliciosos.
- **Non dar máis información persoal** que a necesaria á hora de falar con coñecidos ou estraños e así mesmo non dar datos de familiares e amigos.
- **Revisar periodicamente os comentarios** que che remiten e no caso de que sexan ofensivos ou inadecuados facerllelo saber aos administradores da plataforma.
- **Evitar as provocacións** e bloquear os usuarios/as que insistan nos seus comportamentos.

De mencionadas accións subxacen competencias a traballar de xeito transversal no eido dos valores así como noutras relacionadas coas dinámicas de coñecemento dun mesmo, de relacións interpersoais e interculturais enriquecedoras das nosas programacións de aula.

H. Que outras medidas de seguridade técnicas básicas deberemos ter en conta?

Entre outras, como persoas titoras/usuarias teremos en conta para a utilización destas redes:

- Actualizar o software utilizado do navegador para “parchear” posibles problemas de seguridade.
- Eliminar frecuentemente os arquivos temporais e as cookies (arquivos que gardan información sobre os nosos contrasinais e datos persoais).
- Revisar periodicamente o historial de navegación.
- Realizar particións no disco duro onde se aloxen os documentos máis sensibles ou mesmo a utilización extensiva de memorias e programas portables (pinchos usb).
- Instalar e ter actualizado un sistema Antivirus no equipo. Instalar programas de control parental (no seu caso) para a xestión de horarios de uso, funcionalidades e contidos (K9 Web Protection, Google SafeSearch,...)²⁵.

Prácticas xerais de mantemento de calquera equipo susceptible dun uso colectivo que, descentralizado cara o alumnado en aras a súa protección, reducen significativamente as tarefas de mantenza.

I. Estamos sós/soas no uso das redes sociais?

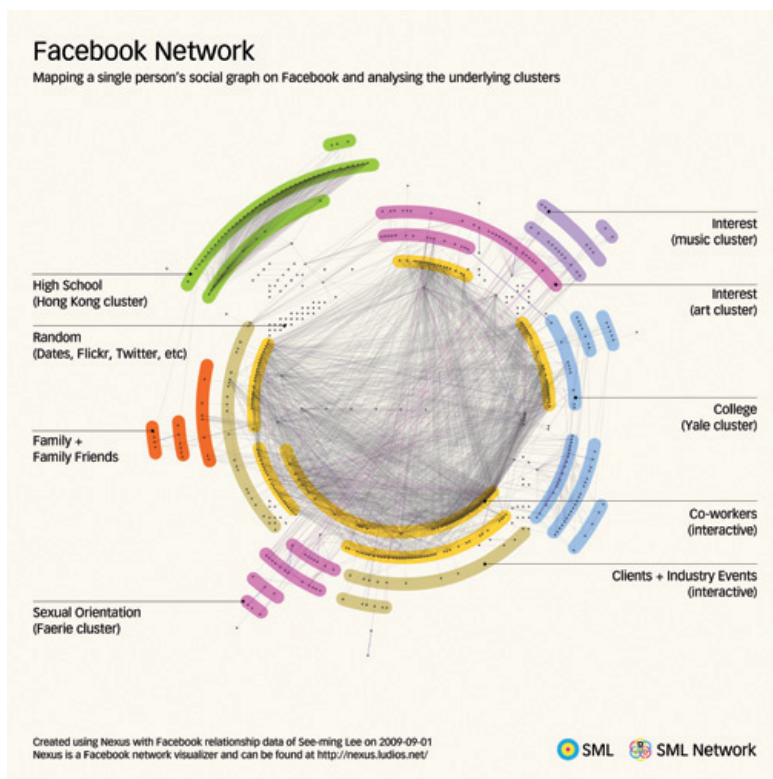
Con independencia das **recomendacións e medidas persoais** que podamos tomar para un uso seguro nas redes sociais, tamén temos que ter presente que non “estamos sós/soas” na nosa experiencia coa rede. As plataformas explicitadas posúen mecanismos de protección e denuncia contra os problemas descritos; grupos asociativos velan pola integridade das mesmas (www.protegeles.com), iniciativas europeas agrúpanas (www.internetsegura2009.com) e bases legislativas sostéñenas (www.inteco.com). Aínda con todo isto, a sensibilización e a educación por e para un uso seguro da rede depende na súa maior parte dunha educación tecnolóxica e da toma de decisións acertadas. Partindo desta misión

²⁵ http://www.inteco.es/Seguridade/INTECOCERT/Proteccion/tiles_Gratuítos_2/control_parental/

e dentro do contexto sobre hábitos seguros no uso das TIC, xorde o proxecto SECUKID (www.secukid.es), dirixido para nenos/as de 10-16 anos, un “serious game” que expón de xeito lúdico o antes comentado; xogar coa seguridade no seu sentido máis literal e educativo.

Resumindo, o aprender a aprender debe ser a máxima en calquera modelo educativo a seguir. Dende o momento en que calquera das nosas propostas coas TIC non teñan un correlato emancipador das fronteiras educativas estaremos creando “berces de custodia” sobreprotexidos que impidan a xeneralización do coñecemento e o aproveitamento creativo e innovador (non electrodoméstico) das ferramentas a utilizar. A cultura da identidade dixital, da (auto)protección e da emancipación curricular como estratexia para unha aprendizaxe permanente debe ser obxecto de traballo constante dende modelos CLIL... ou non CLIL.

2.3.3. CONCLUSIÓNS



¹⁹ Xogos educativos ou de simulación, que achegan valores máis aló do entretemento. Concienciación, denuncia social, política... son os obxectivos dalgúns deles.

Máis información en: <http://www.seriousgames.es/>

Cabe tamén destacar outro xogo educativo sobre seguridade na rede producido po Cisco System chamado Peter Packet: http://www.cisco.com/web/learning/netacad/packetville/language/PeterPacket_As/index.html

Neste capítulo achegámonos á metodoloxía CLIL dende a os propios contidos e soportes, base do seu modelo, instrumentalizando as TIC, a rede e as relacións sitas en ela por extensión, para os nosos propósitos de integración curricular. Describimos as tendencias máis actuais das redes sociais no tratamento integrado das linguas e finalizamos nos alicerces dunha aprendizaxe baseada na e-confianza, na protección, no aprender facendo. Redes sociais, xeolocalizacións, aprendizaxe viral, rizomática, localizada, móbil, contextual... termos e neoloxismos con matices e aristas educativas dunha e outra índole fundamentados na súa esencia por un sempiterno aprender a aprender.

Para concluír, e seguindo a Barabási (2009), as redes sociais, pola súa forma vehicular, teñen as mesmas propiedades que as linguas. A primeira é que están nunha constante expansión e crecemento, así como de cambio e adaptación. A segunda é que estas se relacionan unhas con outras por afinidades e raíces mediante conectores e nodos. A terceira propiedade é a interactividade e uso que se lles dá ás mesmas, o cal provoca que os devanditos nodos, pola súa densidade, se transformen en hubs competitivos (idiomas), que posibilitan a función alfabetizadora que incide directamente no acceso a novas oportunidades e á igualdade social.

As redes, como as linguas, son organismos vivos, chegaron para quedar entre nós e modificar o noso xeito de comunicación e relación. É o proceso de alfabetización actual. Estamos preparados e preparadas?.

2.3.4. BIBLIOGRAFÍA

Albert-László Barabási (2009): From networks to human behavior. SIGIR 2009.

Cobo Romaní, C. (2007): Aprendizaje colaborativo. Nuevos modelos para usos educativos. In Cobo Romaní, C. & Pardo Kuklinski, H., Planeta Web 2.0.

Inteligencia colectiva o medios fast food. Barcelona / México DF: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic.

Xperience Consulting (2008): Estudio sobre las redes sociales en internet. Obtido en Febrero 2009 desde www.xperiencieconsulting.com

Inteco. Instituto Nacional de Tecnologías de la Información (2008): Redes sociales, menores de edad y privacidad en la red. Obtido en Setembro 2009 desde <http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/>

Lenhart Amanda (2009): Social Networks websites. Obtido en Outubro 2009 desde <http://www.pewinternet.org/>

Martínez, R.D., Martín, E.I., Montero, Y.H. y Pedrosa, M. E. (2004): Colaboración guiada y ordenadores: alguno de sus efectos sobre logros en el aprendizaje. RELIEVE:, v.10, n. 1, p. 61-79.

Mizuko Ito (2008): Living and learning with new Media: Summary of findings from digital Youth Project. Obtido en Setembro 2009 desde www.macfound.org

Ofcom (2008): Social Networking. A quantitative research report into attitudes, behaviours and use. Obtido en Octubre 2009 desde <http://www.ofcom.org.uk/>

Ofcom (2008): Social Networking. A quantitative research report into attitudes, behaviours and use. Obtido en Setembro 2009 desde <http://www.ofcom.org.uk/>

San Isidro, X. (2009): A lingua (estranxeira). De ferramenta a mediadora intercultural. Saudíña: v.15, p.37-38.

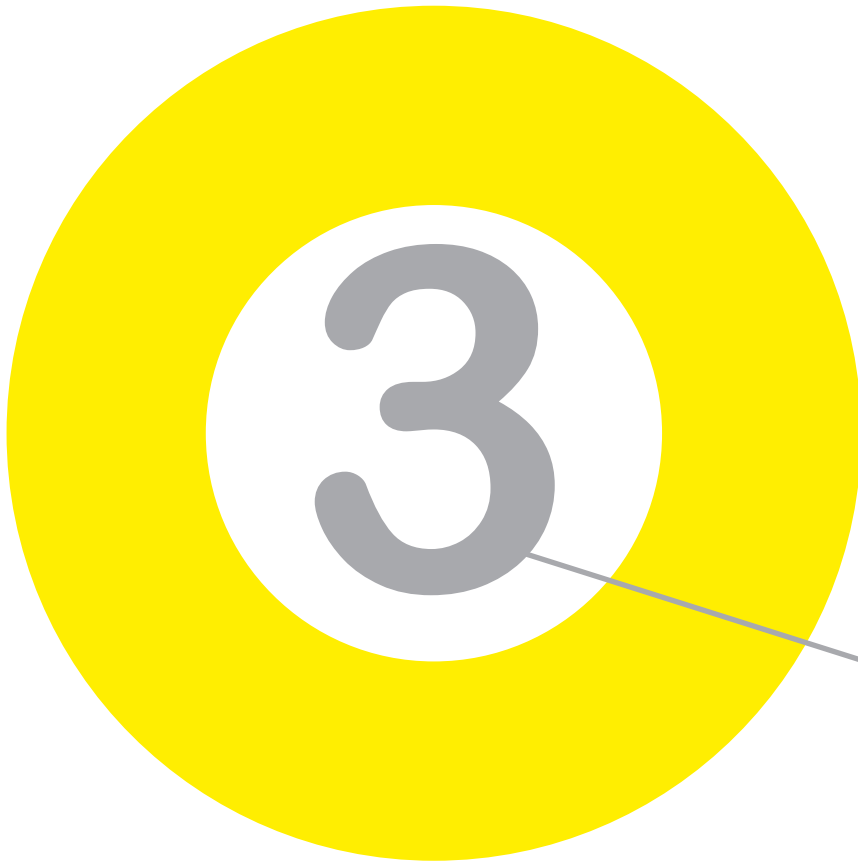
Zed digital (2008): El fenómeno de las redes sociales. Obtido en Febrero 2009 desde <http://www.zeddigital.es/>

Duch, B.; Groh, S. y Allen, D. (2001). The power of problem-based learning. Virginia: Stylus Publishing.

Churches, A. Taxonomía de Bloom para la era digital. Obtido en Outubro 2009 en: <http://eduteka.org/pdfdir/TaxonomiaBloomDigital.pdf>

NEW MEDIA CONSORTIUM (2008). *Informe Horizon 2008*. Obtido en Outubro 2009 en: <http://www.nmc.org/pdf/2009-Horizon-Report-es.pdf>

Cormier, D. (2008). Rhizomatic knowledge communities: Edtechtalk, Webcast Academy. Obtenido en Noviembre 2009 en: <http://davecormier.com/edblog/2008/02/29/rhizomatic-knowledge-communities-edtechtalk-webcast-academy/>



**FACENDO CLIL: PROPOSTAS
PARA A AULA**

3.1. EDUCACIÓN PRIMARIA: SURFING THE SOLAR SYSTEM

Andrea Pérez Garabán

XUSTIFICACIÓN

Unha das finalidades do ensino CLIL é acadar unha competencia plurilingüe. O enfoque plurilingüe baséase no feito de recoñecer que a competencia comunicativa dun individuo se alimenta de todas as experiencias e coñecementos lingüísticos da súa primeira lingua e doutras segundas linguas. Nesa competencia as linguas relaciónanse e interactúan entre si.

O enfoque CLIL baséase en dous fundamentos: Por un lado, a motivación na aprendizaxe é intrínseca, xa que o alumnado atopa a utilidade no obxecto da aprendizaxe; e por outro, a lingua é auténtica, presentada en situacións reais e non forzadas.

A presente proposta didáctica, dirixida a alumnado de 5º de primaria na área de Coñecemento do medio natural, social e cultural, representa un estudo dos elementos do sistema solar, así como os movementos de rotación e translación da Terra e os seus efectos no día e a noite e as diferentes estacións. Estes contidos pertencen ao bloque 4, referido ao medio físico, segundo o currículo para a educación primaria na nosa comunidade autónoma (decreto 130/2007).

A metodoloxía empregada baséase fundamentalmente no principio de discovery learning, onde o alumnado investiga, cuestiona e soluciona problemas por si mesmo. A aprendizaxe por descubrimento prodúcese cando lle presentamos ao alumnado todas as ferramentas precisas para que atopen por si mesmos o que desexan aprender. Constitúe unha aprendizaxe moi efectiva xa que asegura un coñecemento significativo e fomenta hábitos de investigación no alumnado. Así, as distintas tarefas do proxecto están baseadas na utilización das TIC e a Internet como recurso para a busca de información. Na súa meirande parte, o alumnado traballará en pequenos grupos resolvendo problemas ou expoñendo novas incógnitas. Para o desenvolvemento da maioría das sesións precisaremos traballar na aula de informática, polo que deberemos planificar as sesións atendendo a este requisito e coordinándonos co resto do profesorado. A tarefa final virá enmarcada dentro dun proxecto que leva a cabo o centro: Unha feira científica. Aquí os nosos alumnos e alumnas serán expertos nos planetas do sistema solar e presentadores dun planetario auténtico.

Por último, dicir que debemos contar tamén cos coñecementos previos do alumnado para poder guialos de xeito apropiado, de aí que partamos dunha primeira sesión de presentación e detección de ideas previas.

TEMPORALIZACIÓN

Desenvolveremos as tarefas propostas en, aproximadamente, 10 sesións.

MATERIAIS

A unidade está baseada na utilización das TIC, polo que precisaremos en case todas as sesións ordenadores con conexión á rede e un canón para proxectar os vídeos, presentacións, etc. Para a primeira sesión precisaremos tamén cartolinas e papeis de diferentes cores (para o póster dos planetas). Materiais que tamén empregaremos para a confección dos carteis e os trípticos da tarefa final. Na sesión 6 utilizaremos unha pelota e unha lanterna para exemplificar as consecuencias dos movementos da terra.

COMPETENCIAS BÁSICAS QUE SE TRABALLAN

As competencias básicas responden á necesidade de fomentar unha aprendizaxe integradora e globalizada, transferindo os coñecementos previos do alumnado entre as distintas áreas do currículo. O ensino CLIL potencia o desenvolvemento das competencias básicas do alumnado xa que parte dun carácter globalizado ao integrar linguas e contidos.

Nesta proposta foméntase principalmente o desenvolvemento das seguintes competencias:

- Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico: en relación con esta competencia, nesta unidade fomentárase a adquisición da habilidade para desenvolverse de forma autónoma no ámbito científico, de xeito que o alumnado saiba analizar, interpretar e obter conclusións persoais nun contexto no que os avances científicos e tecnolóxicos están en continuo desenvolvemento. Os alumnos e alumnas investigarán, formularán preguntas e chegarán a determinadas conclusións sobre o tema da unidade, o que fomentará o desenvolvemento dun pensamento crítico-científico.
- Competencia en comunicación lingüística: tanto na lingua propia dos nenos e nenas (o galego) como na lingua estranxeira transmisora de contidos (o inglés). Nas distintas tarefas propostas o alumnado terá que comunicarse cos membros do seu grupo para resolver problemas, chegar a conclusións...
- Competencia dixital e tratamento da información: a velocidade con que se multiplica o coñecemento e se transmite a información fai necesario un novo enfoque do proceso de ensinanza/aprendizaxe

no que se inclúan novas estratexias así como as novas ferramentas que nos aportan as novas tecnoloxías. Esta proposta pretende centrarse nese enfoque, no que as novas tecnoloxías se converten nun valioso medio para acceder ás aprendizaxes.

- Competencia para aprender a aprender: Refírese á aprendizaxe ao longo da vida, é dicir á habilidade de continuar aprendendo de maneira eficaz e autónoma, unha vez finalizada a etapa escolar. Isto implica, ademais de ter conciencia e control das propias capacidades e coñecementos e estar debidamente motivado, o saber utilizar axeitadamente estratexias e técnicas de estudo. A metodoloxía que se utiliza aquí é a de aprendizaxe por descubrimento, que, ben utilizada, formará a alumnos e alumnas máis autónomos e responsables.

- Autonomía e iniciativa persoal: responsabilidade, perseveranza, creatividade, autocrítica ou control persoal son algunhas das habilidades relacionadas con esta competencia, unhas habilidades que permiten ao/á estudante ter unha visión estratéxica dos retos e oportunidades aos que se ten que enfrontar ao longo da súa vida e facilítanlle a toma de decisións. Nesta proposta a maior parte dos contidos preséntanse dun xeito indutivo: o alumnado traballará utilizando un pensamento lóxico para chegar á resolución de problemas.

Deste xeito, os obxectivos que debemos propoñer co fin de desenvolver as capacidades anteriormente descritas serían os seguintes:

- Coñecer, valorar e desfrutar do contorno natural, social e cultural, as interaccións entre eles, así como as posibilidades de defensa, mellora e conservación del (Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico).

- Adquirir en, polo menos, unha lingua estranxeira a competencia comunicativa básica que permita expresar e comprender mensaxes sinxelas e desenvolverse en situacións cotiás (Competencia en comunicación lingüística).

- Coñecer e utilizar apropiadamente a lingua galega e a lingua castelá e desenvolver hábitos de lectura e de respecto á diversidade lingüística (Competencia en comunicación lingüística).

- Iniciarse na utilización, para a aprendizaxe, das tecnoloxías da información e da comunicación desenvolvendo un espírito crítico ante as mensaxes que recibe e elabora (Competencia dixital e tratamento da información).

- Utilizar estratexias persoais e variadas para obter, seleccionar, organizar, transformar, representar e comunicar a información (Competencia para aprender a aprender).

- Desenvolver hábitos de traballo individual e de equipo, de esforzo e de responsabilidade no estudo, así como actitudes de confianza en si mesmo, sentido crítico, iniciativa persoal, curiosidade, interese e creatividade na aprendizaxe (Autonomía e iniciativa persoal).

OBXECTIVOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS)

Os obxectivos que se pretenden acadar con esta proposta xiran en torno a dous eixos: lingua e materia. A continuación expoñémolos de forma integrada:

- Identificar e analizar as características, organización e interaccións de aspectos relevantes do sistema solar, como os planetas que o forman, a distancia destes con respecto ao sol, os movementos de rotación e translación e as súas consecuencias.
- Identificar, suscitar e resolver interrogantes e problemas usando estratexias de busca, selección e tratamento da información, formulación de hipóteses, comprobación delas, exploración de solucións alternativas e reflexión sobre o propio proceso de aprendizaxe, e tamén mantendo unha actitude crítica ante as fontes de información.
- Participar activamente no traballo de grupo planificando e realizando tarefas conxuntas, dialogando e argumentando as propias opinións e contrastándoas coas das outras persoas e adoptando un comportamento responsable, construtivo, comprometido e solidario, respectando as regras de organización pactadas e os principios básicos do funcionamento democrático.
- Expresar e comunicar os contidos da área de xeito persoal e creativo, seleccionando e interpretando datos, procesos, feitos... e integrando códigos diversos (numéricos, gráficos, cartográficos, artísticos, lingüísticos) procedentes das diferentes linguaxes: traballo en grupo para deseñar unha presentación utilizando unha ferramenta informática, como pode ser o Power Point.
- Utilizar con progresiva autonomía e de xeito responsable e creativo as TIC e o material relacionado coa experimentación e co traballo de campo para aprender a aprender, para obter información e para compartir coñecementos.
- escoitar e comprender mensaxes en interaccións verbais variadas sobre o tema da unidade e a linguaxe propia da aula.
- Expresarse e interactuar oralmente en situacións sinxelas utilizando procedementos verbais e non verbais e adoptando unha actitude respectuosa e de cooperación: expoñer a presentación dos planetas.
- Escribir textos diversos con finalidades variadas sobre o tema da unidade.
- Ler de xeito comprensivo textos diversos, extraendo información xeral e específica que axude ao desenvolvemento das distintas tarefas da aula.
- Valorar a lingua estranxeira, e as linguas en xeral, como medio de comunicación e entendemento e como ferramenta de aprendizaxe de distintos contidos.
- Manifestar unha actitude receptiva, interesada e de confianza na propia capacidade de aprendizaxe.
- Utilizar os coñecementos e as experiencias previas coas linguas galega e castelá para unha adquisición máis rápida, eficaz e autónoma da lingua estranxeira.

CONTIDOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS)

- Identificación da Terra como un planeta do sistema solar.
- Comprensión das consecuencias dos movementos de rotación e translación da Terra: día/noite e diferentes estacións.
- Comparación do tamaño do Sol e demais planetas coa Terra.

- Recoñecemento dos distintos planetas segundo as súas características.
- Busca guiada de información na rede.
- Utilización das TIC e doutras fontes para recoller información e esquematizala con diversas estratexias.
- Utilización de recursos sinxelos proporcionados polas tecnoloxías da información para comunicar conclusións sobre os traballos realizados, para elaborar informes, para buscar información e para colaborar.
- Comprensión de mensaxes orais na lingua estranxeira sobre actividades cotiás na aula e sobre o tema da unidade.
- Participación activa en situacións de comunicación producidas dentro da aula, respectando e empregando as convencións propias do proceso comunicativo: prestar atención á persoa que fala, usar adecuadamente as quendas de palabra, manter o contacto visual, amosar actitude positiva e adecuar a resposta á intervención.
- Valoración do diálogo entre iguais como medio de aprendizaxe compartida.
- Emprego da lingua estranxeira como instrumento para unha aprendizaxe integrada, coa finalidade de acadar novos coñecementos non puramente lingüísticos.
- Valoración das linguas como medio para comunicarse e relacionarse con compañeiros e compañeiras doutros países, como recurso de acceso á información e como instrumento de enriquecemento persoal ao coñecer culturas e maneiras de vivir diferentes.
- Lectura e comprensión de diferentes textos para utilizar información global e específica no desenvolvemento dunha tarefa.
- Uso progresivamente autónomo de estratexias de lectura na lingua estranxeira e na propia, identificando a información máis importante, deducindo o significado de palabras e de expresións non coñecidas e empregando dicionarios ou tradutores dixitais.
- Produción de textos escritos elaborados de forma cooperativa, seguindo as secuencias do proceso de produción (planificación, xeración de ideas, textualización e revisión), utilizando as tecnoloxías da información para a produción dos mesmos, e asegurando que o resultado se acade a través da negociación entre o grupo.

CARÁCTER INTEGRADOR E TRANSDISCIPLINAR DAS APRENDIZAXES: MATERIAS RELACIONADAS

A presente proposta didáctica responde aos contidos da área de coñecemento do medio natural, social e cultural, máis concretamente ao bloque referido ao medio físico. Aínda que poderíamos relacionar esta unidade didáctica coa área da educación artística (coa creación dun póster/mural do sistema solar e o deseño de trípticos e carteis para a feira de ciencias), coa da educación física (xa que nunha sesión desprazámonos ao ximnasio para a realización dunha actividade que require coordinación e movemento) ou incluso coa área da educación para a cidadanía e os dereitos humanos (ao fomentar esta proposta o traballo en grupo de xeito cooperativo, respectando as contribucións de todos os alumnos e alumnas), as áreas coas que está máis directamente relacionada serían:

- Lingua inglesa e lingua galega, xa que constitúen o vehículo das interaccións comunicativas na aula. Inclúese aquí a lingua galega porque os alumnos e alumnas recorrerán a ela en actividades como o *brainstorming* da primeira sesión para a detección de ideas e coñecementos previos.
- Matemáticas, xa que unha grande parte dos datos que van manexar sobre o sistema solar responde a contidos propios desta área: distancias, tamaños, medicións,...

EDUCACIÓN EN VALORES

Polo carácter cooperativo que teñen a maioría das tarefas desta proposta didáctica, a educación en valores centrarámola aquí na educación moral e cívica, fomentando a adopción por parte do alumno/a dunha actitude respectuosa cos seus compañeiros e compañeiras, aceptando as regras dos xogos e valorando as achegas persoais de cada un/unha.

PROPOSTA DE ACTIVIDADES POR SESIÓNS

Sesión 1

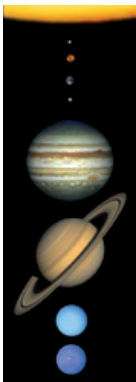
Empregaremos os 10 primeiros minutos desta primeira sesión para presentarles o tema da unidade aos nenos e nenas: O sistema solar. Para isto utilizaremos un vídeo que representará un primeiro contacto co contido desta proposta didáctica: The Planets (BBC).



Ademais serviranos para motivar aos nenos e nenas e para que manteñan así unha actitude positiva e receptiva cara á aprendizaxe dos novos contidos. A utilización de soportes audiovisuais na aula é moi importante, tanto como fonte de motivación ou como axuda para facilitar a comprensión e con ela, as aprendizaxes.

Logo da proxección do vídeo, propoñeremos un brainstorming sobre o seu contido, dándolles prioridade aos nomes e características principais dos planetas do sistema solar. O alumnado aportará os seus coñecementos previos á actividade, polo que constituirá un medio moi útil para detectar as ideas previas que teñan sobre o tema, axudándonos no proceso de avaliación inicial e dándonos pistas sobre das súas expectativas de aprendizaxe.

A continuación comprobaremos se eran ou non correctas todas estas ideas previas do alumnado. Para iso empregaremos a información sobre os planetas do sistema solar que nos aporta a web: <http://www.solarviews.com>. Amosarémoslles aos alumnos/as imaxes dos distintos planetas do sistema solar, dándolles datos como:



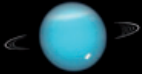
The solar system consists of the Sun, which is a star, with 8 planets around it. The planets in order from the Sun are Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus and Neptune. Mercury is the closest planet to the Sun, and second smallest planet in the solar system. Venus was once known by astronomers as the morning star and evening star. Astronomers refer to Venus as Earth's sister planet. Both are similar in size, mass, density and volume. Earth is the only planet in the solar system known to harbor life. Mars is the fourth planet from the Sun and is commonly referred to as the Red Planet. Jupiter is the fifth planet from the Sun and is the largest one in the solar system. Saturn is the sixth planet from the Sun and is the second largest in the solar system. Saturn's ring makes the planet one of the most beautiful objects in the solar system. Uranus is the seventh planet from the Sun and is the third largest in the solar system. Neptune is the eighth planet from the Sun in our Solar System.

A última actividade desta sesión consistirá no deseño dun póster cos distintos planetas do sistema solar, tendo en conta o tamaño e posición de cada un. Para iso o alumnado servirse das imaxes amosadas e os datos sobre os planetas da actividade anterior. Este póster irase completando ao longo das sesións coas novas informacións descubertas e servirános como mural principal no noso posto na feira científica.

Sesión 2

A segunda sesión consistirá nunha investigación por parellas ou pequenos grupos, un por cada planeta do sistema solar e máis o sol. A sesión levarase a cabo na aula de informática, xa que precisaremos un ordenador por grupo e mesmo conexión á rede. Darémoslle unha tarxeta con preguntas ou puntos importantes a descubrir a cada un dos grupos para focalizar a busca de información.

Como axuda na tarefa de busca, o alumnado poderá utilizar os enlaces engadidos para tal fin ao delicioso do mestre baixo a etiqueta *The Solar System*.



URANUS

Diameter:

Satellites: Rings:

How far away is Uranus from the sun?

How long is a day on Uranus?

And a year?

Why is Uranus blue?

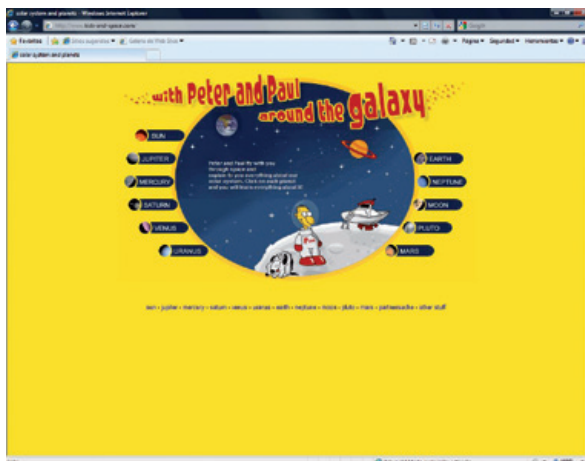
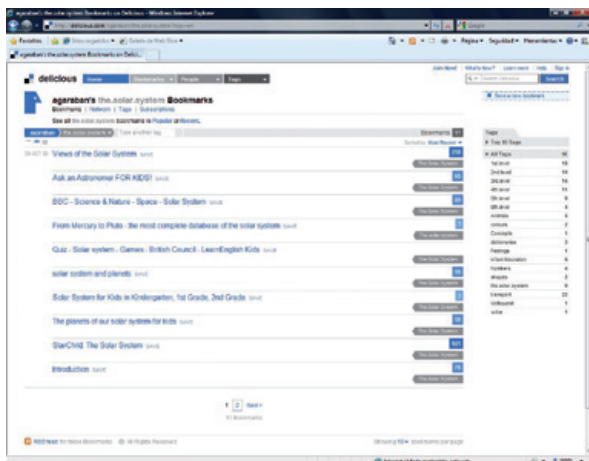
Additional information:

.....

.....

.....

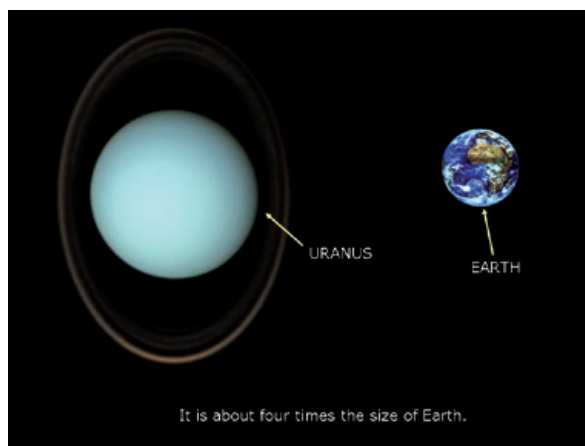
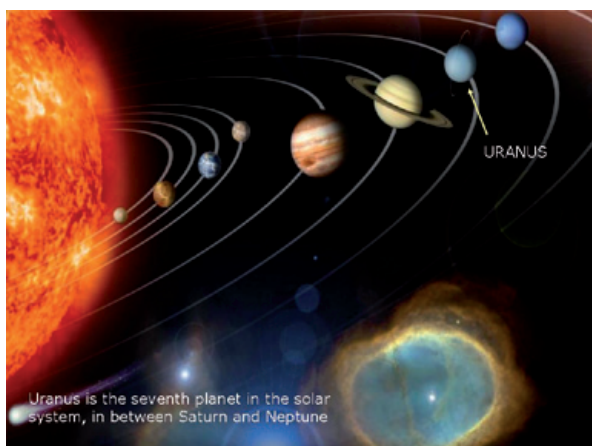
.....



Sesións 3 e 4

Seguiremos na aula de informática, esta vez para deseñar unha presentación cos datos recollidos polos grupos na sesión anterior. Cada grupo elaborará unha presentación do seu planeta (coa axuda do mestre), que posteriormente será colgada no blogue de seccións bilingües ao que pertence o centro. Este espazo web está pensado como unha bitácora colectiva, onde alumnado e profesorado de seccións bilingües de distintos centros amosan os seus traballos de investigación. O blogue constitúe así un excelente diario de traballo (útil tanto para o alumnado como para o profesorado), que garda o rastro do proceso e evolución dos proxectos, e ademais traspasa o espazo ordinario da aula.

A continuación podemos ver un exemplo de dúas diapositivas dunha das presentacións:



Deste xeito involucramos aos alumnos/as no deseño e creación de materiais para a aprendizaxe, co que se senten máis integrados/as no proceso, están máis motivados/as e as súas aprendizaxes son máis significativas.

Sesión 5

Cada grupo presentará ao resto da clase o traballo sobre o seu planeta elaborado nas sesións anteriores. Para iso precisaremos un ordenador e un canón para proxectar as presentacións. Cada membro do grupo terá unha función específica, xa sexa a exposición oral ou o manexo do ordenador.

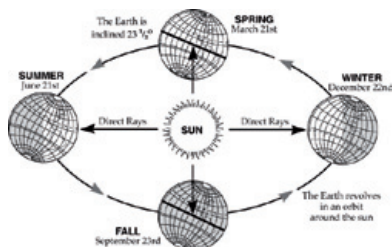
A última tarefa desta sesión será a de decidir a información máis relevante para incluír no noso póster do sistema solar que fixemos na primeira sesión.

Sesión 6

Ata agora estivemos falando de todos os planetas que forman o sistema solar, pero nesta sesión estudaremos máis a fondo o noso planeta e os seus movementos. Para iso propoñemos a lectura dun pequeno texto (<http://www.kidsgeo.com>):

The changing seasons are caused by the movements of the Earth. There are two important movements that effect the Earth:

- The first, is the rotation of the Earth around an invisible axis. It takes the Earth about 24 hours to finish one complete rotation.
- The second important movement that effects the Earth is its revolution around the Sun. One revolution takes $365 \frac{1}{4}$ days, or one year.



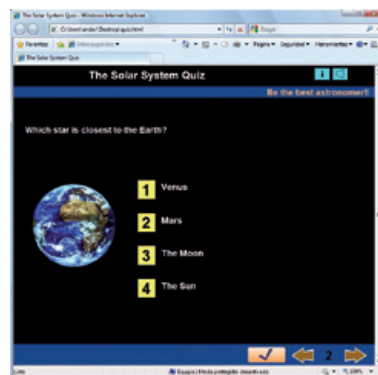
Acting together, these two movements create variations in temperature, weather, and in the seasons.

A continuación faremos un pequeno debate sobre as conclusións extraídas do texto e coa axuda dunha pelota e unha lanterna amosáremoslle ao alumnado como inflúen os movementos da Terra nas estación e no día e a noite.

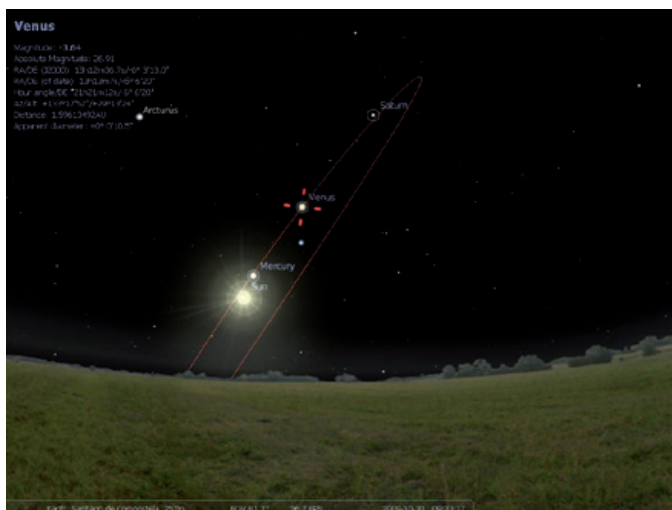
Para a segunda parte desta sesión, poderemos contar coa colaboración do mestre/a de Educación Física e desenvolver a actividade, á que chamamos *rotate and revolve!*, no ximnasio. O obxectivo desta actividade será o de exemplificar co movemento propio os movementos de rotación e translación da Terra. Un dos mestres será o Sol e colocarse nun punto medio da aula (ou do ximnasio). O resto formará unha elipse ao seu redor, representando á Terra. Poñeremos un marcador no chan que indique a estación do verán. Cando a persoa que representa ao Sol diga: *rotate!* os alumnos/as do círculo rotarán sobre si mesmos no sentido contrario ás agullas do reloxo (imitando o movemento de rotación da Terra). Mentres que cando diga *revolve!*, todos camiñarán seguindo tamén a dirección contraria ao movemento das agullas dun reloxo (imitando o movemento de translación da Terra). Se o Sol di: *rotate and revolve!*, deberán facer ambas cousas. Cando a persoa que representa ao Sol diga *Stop!*, todos pararán e preguntáraselle a alguén pola estación e momento do día na que se atopa.

Sesión 7

Comezaremos a sesión cun xogo por equipos que nos axudará a repasar todo o aprendido ao longo das últimas sesións, e á súa vez axudaranos a avaliar os progresos do alumnado. Trátase dun *quiz* sobre o sistema solar elaborado co sistema LIM (<http://www.educalim.com>), onde cada equipo terá que ir respondendo ás preguntas correctamente para gañar máis puntos que o equipo rival. As respostas terán que ser valoradas por todos os membros do equipo, e logo de establecer unha como a maioritaria, o seu voceiro será quen marque a resposta. Utilizaremos para esta actividade un ordenador conectado a un canón para que todos os alumnos/as poidan ver as preguntas e as posibles respostas (sería moi útil tamén a utilización dun encerado dixital interactivo).



A segunda parte desta sétima sesión consistirá no comezo da preparación da tarefa final: un planetario na feira de ciencias da escola. Agora que os alumnos e alumnas xa teñen suficientes datos do sistema solar, poderán compartilos co resto de alumnado e profesorado do centro. Para iso, ademais das presentacións que fixeron de cada un dos elementos principais do sistema solar, contaremos con *Stellarium*, un programa gratuito de código aberto que é capaz de mostrar un ceo realista en 3D no ordenador.



Despois dunha pequena demostración do funcionamento do programa por parte do mestre, serán os alumnos os que se familiarizarán coa aplicación para logo utilizala o día da feira.

Sesións 8 e 9

Teremos que tomar decisións sobre o papel que vai ter cada alumno/a na feira de ciencias: Quen se encargará das presentacións? Quen será o/a especialista en cada elemento do sistema solar? Quen repartirá os trípticos coa información dos distintos planetas?... Debemos asegurar que cada neno/a teña un papel e estea conforme con el. A partir de aí, só quedan uns cantos preparativos:

- Diseñar os trípticos coa información das presentacións que eles mesmos elaboraron.
- Confeccionar carteis anunciando o planetario.
- Ensañar.

Sesión 10

Todo o alumnado do centro participará na feira científica, xa sexa como visitantes dos distintos postos ou como propios científicos.

* Ao final da feira ou ben nunha sesión posterior teremos un pequeno debate sobre a unidade: Que resultou ben? Que se podería mellorar?... Os alumnos/as encherán ademais unha ficha de avaliación, tanto da súa aprendizaxe (sobre linguas e contidos) como da propia unidade didáctica, achegando propostas para melloralas nun futuro.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Debemos comprobar se o alumnado é capaz de:

- Recoñecer os aspectos máis relevantes do sistema solar: planetas que o forman e principais características de cada un, distancia destes con respecto ao sol, movementos de rotación e translación da Terra e as súas consecuencias.
- Identificar, suscitar e resolver interrogantes e problemas usando estratexias de busca, selección e tratamento da información, formulación de hipóteses, comprobación delas, exploración de solucións alternativas e reflexión sobre o propio proceso de aprendizaxe, e tamén mantendo unha actitude crítica ante as fontes de información.
- Participar activamente no traballo de grupo planificando e realizando tarefas conxuntas, dialogando e argumentando as propias opinións e contrastándoas coas das outras persoas e adoptando un comportamento responsable, construtivo, comprometido e solidario, respectando as regras de organización pactadas e os principios básicos do funcionamento democrático.
- Expresar e comunicar os contidos da área de xeito persoal e creativo: traballo en grupo para deseñar unha presentación utilizando unha ferramenta informática, como pode ser o Power Point.
- Utilizar con progresiva autonomía e de xeito responsable e creativo as TIC e o material relacionado coa experimentación e co traballo de campo para aprender a aprender, para obter información e para compartir coñecementos.
- escoitar e comprender mensaxes, así como expresarse oralmente en interaccións verbais variadas sobre o tema da unidade e a linguaxe propia da aula.
- Escribir e ler de xeito comprensivo textos diversos con finalidades variadas sobre o tema da unidade, extraendo información xeral e específica que axude ao desenvolvemento das distintas tarefas da aula.
- Valorar a lingua estranxeira como medio de comunicación e entendemento e como ferramenta de aprendizaxe de distintos contidos.
- Manifestar unha actitude receptiva, interesada e de confianza na propia capacidade de aprendizaxe.
- Utilizar os coñecementos e as experiencias previas coas linguas galega e castelá para unha adquisición máis rápida, eficaz e autónoma da lingua estranxeira.

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Os instrumentos que se van utilizar nesta proposta didáctica para avaliar o proceso de aprendizaxe dos alumnos/as son, adecuados aos criterios de avaliación e aos obxectivos e contidos da proposta, os seguintes:

- A observación sistemática das actitudes persoais do alumno/a, da súa forma de organizar o traballo, das estratexias que utiliza, de como resolve as dificultades que vai atopando... En concreto,

neste caso, haberá que extremar a observación dos grupos de alumnos/as que traballan xuntos na aula de informática, nas tarefas de investigación en equipo e na resolución das actividades e dos problemas que se lles encomenden.

- A análise dos traballos do alumnado supón outro instrumento que nos permite comprobar os materiais que se foron producindo ao longo da unidade. Analizaranse os traballos en equipo ou de investigación que presenten os alumnos/as, así como as conclusións que presenten do seu traballo na aula de informática; teranse en conta tamén as súas exposicións orais, e a súa actuación na tarefa final, aínda que procurando non *sobrecorrir* aos alumnos/as en canto a produción lingüística, é dicir, corrixíndoos só cando o erro lingüístico dificulte ou interfira na comunicación.
- As entrevistas informais co alumnado, individualmente ou en pequenos grupos, representan un instrumento de grande utilidade, sobre todo en unidades como esta, nas que predomina o traballo práctico. Nesta unidade, por exemplo, o alumnado pode atopar dúbidas na procura de datos relevantes na rede, no deseño das presentacións... e o mestre/a pode aproveitar o momento da resolución das dúbidas para investigar o grao de aproveitamento e a intensidade do ritmo de aprendizaxe de cada alumno/a.
- Por último, é recomendable levar a cabo, ao final de cada unidade didáctica, unha reflexión sobre o aprendido e sobre como se aprendeu e, tamén, sobre o ensinado e como se ensinou, é dicir, un exercicio de autoavaliación e de coavaliación que axude a mellorar, por un lado, o proceso de aprendizaxe do alumnado e, por outro, a práctica docente.

3.2. EDUCACIÓN PRIMARIA: THE BLACK HORSE

Margarita Graña Bermúdez
Belén Pérez Vijande

XUSTIFICACIÓN

Unha das novidades metodolóxicas que promove a nova lei de educación no estudo das linguas estranxeiras parte da aplicación do enfoque metodolóxico da lingüística aplicada CLIL/AICLE (Aprendizaxe Integrada de Contidos e Linguas Estranxeiras) e que invita ao estudo doutras materias como as ciencias, a educación física, a educación artística, a educación para a cidadanía... nunha lingua distinta da propia, é dicir, empregando como instrumento de comunicación a lingua estranxeira. A énfase desta metodoloxía recae na significatividade das tarefas, tal e como di Curtain (1995), a competencia e adquisición dunha lingua desenvólvese cando ocorre nun contexto determinado. O ensino CLIL proporciona sempre un contexto para que a comunicación sexa significativa. Apréndese logo grazas á resolución de problemas, á experimentación, ao “aprender facendo”. Por iso, a lingua obxecto de estudo convértese nun instrumento, nun ffo condutor que imperceptiblemente vai calando e empapando a aprendizaxe ata acadar a meta final. Consideramos que empregando a lingua estranxeira na área de educación artística, concretamente en **Plástica**, podemos promover o uso da lingua nun contorno distendido, comunicativo e instrumental; podemos favorecer a integración e globalización das aprendizaxes e fomentar a autoestima do noso alumnado así como a valoración pola lingua estranxeira.

Escollemos a lenda “O Cabalo Branco” do libro *Somos lenda viva. Lendas para rapaces*, de Mini (Xosé L. Rivas Cruz) e Mero (Baldomero Iglesias Dobarrio) por ser parte da tradición oral recollida da zona e ademais por ser un dos autores, Mini, mestre no noso centro. A unidade didáctica baséase en explotar artisticamente a lenda de dúas formas: realizando un teatro de sombras, e un teatro de monicreques para a súa posterior representación. Dadas as características formais do teatro de sombras decidimos cambiar o título a *The Black Horse*, así como algúns aspectos secundarios da historia. A versión traducida e adaptada á nosa unidade didáctica para a sección bilingüe é a seguinte:

THE BLACK HORSE

It was very late. The three boys and three girls went home from a pub at the other side of the river. They were tired and very happy. It was a good night: Lots of friends, lots of jokes, lots of food, lots of fun...

Now, the problem was to cross the river, there was not a bridge and water covered the stones along the path. The moon was full. They were about to cross it and suddenly a beautiful black horse appeared in front of them. It was eating grass. "I want to catch it..., maybe it is not brave and we can cross the river as gentlemen." "We can try..."

They could catch the horse. First it was one riding the horse, then it was two riding the horse, then it was three riding the horse, then it was four riding the horse, then it was five riding the horse, and then it was six riding the horse... and the horse got longer and longer. It was very strange, but nobody wanted to jump out. The six of them crossed the river and when they were in the middle, the horse disappeared like fume. And the young men and women fell into the water and got totally wet.

Some people say that sometimes they can see the horse but the truth is that: you must be very brave to tell about the black horse.

NIVEL

3º ciclo de Educación Primaria.

TEMPORALIZACIÓN

Á área de Educación Artística correspóndenlle por lei dúas sesións semanais, unha delas dedicada á Música e outra á Plástica. Planificamos esta unidade didáctica para ser desenvolvida no 3º trimestre cunha duración de 12 sesións. Distribuíronse ao longo do trimestre do seguinte xeito:

Investigación, documentación e planificación – 2 sesións

Siluetas do teatro de sombras – 4 sesións

Monicreques de tea – 4 sesións

Preparación e representación finais – 2 sesións

MATERIAIS

Na fase de *investigación e documentación* o alumnado empregou o seguinte material: ordenadores con conexión a Internet, libros de arte, vídeos baixados de *youtube* e outro tipo de material impreso. Para a realización das siluetas: cartón e cartolina, tesoiras, puntilla, cúters, papel celofán de cores, punzóns.

Para a realización dos monicreques: calcetíns, retallos de tea vella, feltro ou outra clase de tea, fío, agullas, botóns, cartolina, la, espuma, abelorios, pompóns.

COMPETENCIAS BÁSICAS QUE SE TRABALLAN

Competencia en comunicación lingüística:

- Permite a valoración da propia identidade e o desenvolvemento da autoestima, por ser a historia escollida recollida na zona.
- Permite dialogar, consensuar e finalmente producir de forma colaborativa, xa que o noso alumnado tivo que acordar os materiais empregados en cada silueta, os buratos que tiñan que poñerlle a cada figura, a maneira de suxeitalas...
- Activa as estratexias de comprensión, reflexión e elaboración de mensaxes na propia lingua e capacita para transferilas a outras necesidades. Producións lingüísticas tales como *Can you pass me the lace please?, I need... to..., How can I...?, Do you like...?*
- Aporta a comprensión dunha nova linguaxe e promove a comunicación na mesma (linguaxe de imaxe).
- Desenvolve capacidades relacionadas coa entoación, respiración e dicción na fase de representación final ante un público.

Competencia matemática:

- Fomenta o razoamento matemático ao ter que dividir a acción en escenas, reflexionar sobre a situación no plano dos diversos elementos das mesmas así como a consciencia do movemento que teñen que seguir os personaxes durante a acción.
- Desenvolve a comprensión e produción de plans e instrucións, así como a capacidade para a organización da información, emprender procesos ou comprender localizacións.
- Utiliza elementos matemáticos tales como formas, tempo, medida... nas súas formas de expresión.
- Favorece a medición de tempos en consonancia cos sons e a verbalización da obra na fase da representación.

Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico:

- Favorece a valoración da súa contorna ao empregar unha lenda recollida da tradición oral de Boimorto.
- Posibilita unha análise dos elementos da paisaxe e da natureza que os rodea á hora de deseñar e crear os decorados de cada escena.

Tratamento da información e competencia dixital:

- Emprega a tecnoloxía (Internet, vídeos...) para documentarse tanto sobre o teatro de sombras como a fabricación de monicreques de tea.
- Fai espertar a curiosidade ante novos coñecementos e favorece o uso da Internet como fonte inesgotable de información.

Competencia social e cidadá:

- Promove o consenso nas tarefas (elección de materiais, selección de personaxes, caracterización dos mesmos, integración de elementos nos decorados) e a busca de solucións ante un conflito.
- Achega aos nenos e nenas outra lingua diferente da propia, e promove o respecto cara á realidade plurilingüe.
- Crea un espazo contextualizado para o emprego real da lingua estranxeira á hora de intercambiar material ou pedir ideas.
- Facilita a reflexión e unha actitude crítica ante os estereotipos culturais propios (decisión grupal de converter o que en principio eran seis homes que veñen de troula a tres homes e tres mulleres, adaptándose así a sociedade na que viven).

Competencia cultural e artística:

- Aporta ao alumnado unha nova técnica de expresión artística e favorece o coñecemento da súa linguaxe (teatro de sombras de monicreques): efectos de luz, estudo do movemento...
- Familiariza aos nenos e nenas cunha manifestación da literatura oral popular (lenda da zona).
- Fomenta o interese por transmitir a cultura propia coas súas manifestacións artísticas a outros nenos e nenas, o que leva a fixarse e valorar máis detidamente a propia cultura.
- Promove a iniciativa ao ter que implicarse nas tarefas, a imaxinación e a creatividade.
- Propicia o achegamento a manifestacións culturais e artísticas doutros pobos (Sombras Negras de Praga e Sombras Chinesas) para valoralas e para formar opinións críticas.

Competencia para aprender a aprender:

- Favorece a planificación e reflexión sobre a realización dunha tarefa e na manipulación e experimentación con técnicas e materiais diversos, tendo que deseñar un borrador para despois elaborar un produto final de calidade.

- Atende ao erro como parte do proceso de aprendizaxe, fomentando a aceptación do mesmo e a intención por superalo, sendo a lingua só o vehículo de comunicación para a realización dunha tarefa.
- Promove a autonomía e a autoaprendizaxe ao observar e aprender das producións dos seus iguais.

Competencia e iniciativa persoal:

- Fai que o alumnado se esforce por acadar un monicreque ou unha silueta orixinal, que desenvolva a súa idea e se faga responsable dela.
- Favorece a expresión sincera de emocións e sentimentos, a resposta empática e a escoita activa.
- Promove o traballo colaborativo e fomenta a planificación, consenso, toma de decisións tanto individual como colectivamente e a revisión de tarefas, así como a responsabilidade pola participación e polo traballo.
- Usa a creatividade, xa que esta esixe actuar con autonomía, poñer en marcha iniciativas e barallar distintas posibilidades e solucións diversas, favorecendo así a capacidade de superación e a autoestima.

OBXECTIVOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS)

- Apreciar e explorar elementos da linguaxe do teatro de sombras e monicreques para utilizalos posteriormente.
- Investigar nas posibilidades do son, da imaxe e do movemento como elementos de representación e de comunicación dunha maneira orixinal cunha lenda viva da zona.
- Valorar o teatro de sombras e de monicreques coma un tipo alternativo de manifestacións artísticas doutros pobos ou culturas.
- Fomentar a percepción, a reflexión, a imaxinación e a sensibilidade á hora de realizar as súas producións artísticas.
- Coñecer algunhas das posibilidades dos medios audiovisuais e das tecnoloxías da información e da comunicación e empregalas como recursos para a observación e a documentación, para a formación estética e para a elaboración de producións propias.
- Valorar e compartir unha manifestación artística da tradición oral propia do seu contorno favorecendo así a súa autoestima.
- Apreciar e valorar as producións artísticas persoais e alleas e aprender a criticar construtivamente como recurso para mellorar.
- Participar activamente en producións artísticas de forma cooperativa, asumindo distintas funcións e responsabilidades.
- Valorar a lingua estranxeira como medio de comunicación para a realización dunha actividade creativa.
- escoitar e comprender mensaxes de fontes diversas (mestras, Internet) utilizando as informacións para a realización de tarefas concretas.

- Expresarse e interactuar oralmente en situacións sinxelas e habituais que teñan un contido e desenvolvemento coñecidos, utilizando procedementos verbais e non verbais e adoptando unha actitude respectuosa e de cooperación.
- Manifestar unha actitude receptiva, interesada e de confianza na propia capacidade de aprendizaxe e de uso da lingua estranxeira.
- Utilizar os coñecementos e as experiencias previas na lingua galega para unha adquisición máis rápida, eficaz e autónoma da lingua estranxeira.
- Ler de xeito comprensivo a lenda na lingua estranxeira coa finalidade de extraer información específica como a selección de personaxes ou de fondos.

CONTIDOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS)

- Indagación sobre as posibilidades plásticas e expresivas de diversos materiais para enriquecer as siluetas do teatro de sombras (papel celofán de diferentes cores, puntillas, encaixe, blondas de papel) e dos monicreques de tea (botóns, abelorios, pompóns, la, fio...), así como dos efectos da luz e do movemento para recrear unha historia.
- Elaboración dun protocolo de observación para facer ao alumnado consciente das características propias do teatro de sombras.
- Coñecemento e valoración de formas artísticas e artesanais representativas dalgunhas culturas e vinculadas ao teatro de sombras (Praga, China...) e aos monicreques (Praga, países do leste).
- Análise das formas, proporcións, volumes e espazos que ocupan as figuras en relación aos fondos.
- Dialogo ante os vídeos de *youtube* dos que o alumnado toma referencias, reflexiona sobre os materiais, sobre as técnicas empregadas e sobre as posibilidades que ofrecen.
- Fomento da fantasía a través da visualización do que “pode ser” un pedazo de feltro, un pedazo de encaixe, un pedazo de cartolina con buratos..., valorando a orixinalidade na plasmación de ideas no proceso de elaboración das súas creacións.
- Elaboración de monicreques empregando técnicas mixtas.
- Creación de ambientes para a representación teatral reflexionando sobre a súa adecuación á lenda.
- Asunción de responsabilidades na interpretación en grupo e respecto ás achegas dos demais e a persoa que asuma a dirección da representación.
- Utilización de medios audiovisuais e recursos informáticos para a sonorización de imaxes e para a posta en escena da lenda.
- Emprego da lingua estranxeira como instrumento para unha aprendizaxe integrada, coa finalidade de acadar novos coñecementos non puramente lingüísticos senón tamén artísticos.
- Comprensión de mensaxes orais necesarias para realizar tarefas na aula de plástica (instrucións, peticións e explicacións).

- Comprensión de mensaxes escritas (lenda) para obter información global e específica (busca de personaxes e fondos).
- Participación en situacións reais de comunicación inmersas no contexto para pedir ou intercambiar material, para consensuar tarefas, para buscar asentimento ou para explicar o que fixeron, atendendo e valorando as convencións propias do proceso comunicativo: prestar atención á persoa que fala, quendas de palabra, contacto visual, actitude positiva e adecuación da resposta á intervención da persoa que fala.
- Uso do contexto visual e non verbal para apoiar a comprensión das mensaxes.
- Interese por empregar a lingua estranxeira e por aprender novas frases e vocabulario útiles para o noso proxecto.
- Exploración das posibilidades expresivas da lectura da lenda para facela comprensible e apoiándose no uso das siluetas e monicreques feitos por eles.
- Actitude crítica ante os estereotipos culturais transmitidos na lenda traballada (sexismo).
- Autonomía no emprego dun cartafol onde se inclúan os traballos feitos, unha ficha-guía da lingua útil para o desenvolvemento das tarefas, autoavaliacións, opinións, borradores, fotos, material real... relacionados coa unidade didáctica.
- Uso de estratexias como a repetición, imitación, memorización, asociación de palabras e frases coas accións que expresan, imaxes ou sons para a adquisición de recursos lingüísticos necesarios para o desenvolvemento deste proxecto.
- Confianza na propia capacidade para aprender unha lingua estranxeira, aceptando o erro como parte do proceso e valorando o traballo cooperativo como forma de acadar obxectivos de aprendizaxe.
- Identificación dos propios problemas de comprensión e progresiva superación dos mesmos (a través de toma de notas en producións orais, atención ao contexto, repetición, memorización...).

CARÁCTER INTEGRADOR E TRANSDISCIPLINAR DAS APRENDIZAXES: MATERIAS RELACIONADAS

Á hora de levar a cabo esta unidade didáctica e na súa anterior planificación decidimos que o traballo por proxectos era a mellor opción, xa que nos ofrecía unha serie de posibilidades moi útiles para acadar os nosos obxectivos. Por unha banda, permitíanos partir dos coñecementos previos do noso alumnado –favorecendo así a aprendizaxe significativa, tanto no referido aos contidos artísticos como na lingua estranxeira usada– e pola outra, usar a conexión entre distintas áreas dun xeito eficaz.

O noso proxecto está baseado na explotación artística dun texto escrito, polo tanto a área de **educación artística** é a que máis peso ten nel. Ao ser o texto unha lenda recollida na zona de Boimorto, as paisaxes que nela se describen son propias da mesma. Cando o noso alumnado tivo que imaxinar, deseñar, planificar e estruturar cada un dos fondos para o teatro de sombras e o de monicreques, foi necesaria unha análise anterior de cales eran os elementos naturais que deberían aparecer. Así xerouse un coloquio no

que se debateron os seguintes aspectos: *É unha zona montañosa? Deberíamos poñer entón montañas nos fondos? E o río? Cales son as súas características xeomorfolóxicas? E as árbores? Que tipo de vexetación adoita haber polo lugar? Cales son as árbores máis frecuentes en Boimorto?* Deste xeito foi como se traballou a área de **coñecemento do medio**, en concreto as ciencias naturais na unidade.

Dentro da área de **matemáticas**, en actividades como na planificación de fondos o alumnado tivo que utilizar razoamentos propios da materia para dividir o espazo a utilizar, empregando regras, cartabóns e compás. Tamén tiveron que medir o oco do teatriño para adaptar as cartolinas e os materiais, axustando así as medidas e facendo proporcionais todas as figuras.

Pareceunos importante tamén traballar nesta unidade aspectos da **educación para a cidadanía e os dereitos humanos**. Esta nova área do currículo da educación primaria presta especial atención á formación do noso alumnado cun marcado carácter integrador, que abrangue distintos aspectos vitais: mente, corpo, identidade persoal, emocional e social. Na nosa unidade didáctica, a través da lenda e dos estereotipos que nela se reflicten, traballamos os procedementos de análise e reflexión crítica sobre como é a sociedade que se debuxa, cal é o papel da muller e como se pode tomar unha postura activa ante estes feitos. A maiores, o traballo colaborativo que entrañou todo o proceso (a asunción de responsabilidades de cada membro, a resolución de conflitos, o respecto polas opinións e traballos alleos...) axudounos a acadar un dos obxectivos desta área: aprender a convivir.

Por último, mencionar que as linguas **inglesa** e tamén a **galega** foron o fío condutor de todo o proceso. Non se debe esquecer que un dos obxectivos das seccións bilingües é a competencia plurilingüe e pluricultural, que a nena e o neno utilice todos os seus recursos para acadar a comunicación, sen excluír ningunha delas, que aproveite os recursos da súa lingua materna e que mellore a competencia na lingua estranxeira. Xa que logo, utilizamos o galego cando se producía un fallo na comunicación, para clarificar ideas ou significados, para atender á diversidade do alumnado que presentaba máis dificultades, ou cando nos parecía máis enriquecedor o uso da súa lingua propia (por exemplo, para gozar da primeira lectura da lenda).

EDUCACIÓN EN VALORES

Á hora da selección deste proxecto, utilizamos o seguinte proceso de toma de decisións. Primeiro decidimos traballar o teatro de sombras pola novidade que supoñía esta forma de expresión artística, considerando que o potencial de creatividade que carrega é un valor engadido ao coñecemento desta manifestación cultural. Xa que logo, só precisabamos unha historia que contar, algo significativo para o alumnado que lle dese vida e corpo ás siluetas. Mergullándonos na tradición oral recollida na zona, foi como demos coa lenda anteriormente mencionada que nos ofrecía moitas posibilidades de traballo. Deste xeito, atendiamos a **valorar a tradición**, fomentando o **respecto polo propio** que indubidablemente conduce ao **reforzo da autoestima**. Asemade, a tradución da historia dunha lingua minorizada como o galego a unha lingua de prestixio social, o inglés, promove tamén a apreciación do propio (autoestima).

Decantámonos pola lenda *O cabalo branco* (negro no noso proxecto, ao ser teatro de sombras) polos seguintes motivos. Ao incluír na súa historia un elemento da fauna galega tan relevante como o cabalo, ou paisaxes rurais tan próximas a nós coma o río ou as árbores na súa beira, dábanos a posibilidade

de traballar **valores medioambientais**. De feito, as rapazas e rapaces integraron a morfoloxía galega nos fondos, incluso no nome dado ao *pub*, o *Hard Rock*, que alude aos penedos propios da zona de Boimorto, xa que etimoloxicamente esta palabra alude a unha penedía.

Na primeira lectura en galego da historia, quixemos facer unha reflexión crítica dos estereotipos de xénero na sociedade tradicional galega que se transmiten na historia orixinal (seis homes van de troula, e non aparece ningunha muller xa que non podían troulear nin ir á taberna). Unha vez analizados, incítaselles a pensar en como se poden transformar estes valores subliminais. Así chegan á conclusión de cambiar os seis homes en tres homes e tres mulleres, adaptando a situación á nova sociedade e traballando deste xeito a **coeducación**. Asemade, unha das tarefas que terán que realizar na confección dos seus monicreques é a de coser, actividade esta tradicionalmente vencellada ao sexo feminino e que no noso proxecto tiveron que facer tanto nenas como nenos.

Durante o desenvolvemento desta unidade didáctica, creamos un clima de distensión e de confianza que afianzou a **convivencia** dentro do grupo e a **cooperación** no logro das tarefas, posibilitando así o **traballo colaborativo** no que a toma de decisións, a resolución de conflitos e a asunción de responsabilidades volve a levarnos outra vez á autoconfianza e ao **respecto polo traballo alleo**.

PROPOSTA DE ACTIVIDADES POR SESIÓNS

A cerna desta unidade didáctica é a explotación artística dunha lenda propia da contorna do alumnado. Tendo en conta que un dos proxectos na nosa programación de seccións bilingües era a aproximación ao teatro de sombras, decidimos explotar o mesmo texto literario utilizando dúas linguaxes artísticas diferentes (teatro de sombras e monicreques) polas posibilidades de expresión artística que nos ofrecían. A continuación detallamos a proposta de actividades por sesións:

Investigación, documentación e planificación – 2 sesións

1ª sesión: Investigación e documentación

O obxectivo desta sesión é dar a coñecer o teatro de sombras. Para iso, xuntamos os dous grupos (5º e 6º de E.P.) na biblioteca, xa que necesitabamos un canón de vídeo e acceso a Internet.

De xeito inicial, programamos dez minutos de busca e investigación nos que o grupo tiña que utilizar os medios dispoñibles na biblioteca (acceso a Internet, enciclopedias, libros de arte, cartafol sobre teatro de sombras...) para documentarse sobre esta manifestación artística.

Seguidamente, déuselles unhas pautas de observación que tiñan que ter en conta á hora de ver uns vídeos proporcionados por nós: reflexión sobre o material do que podían estar feitas as figuras, as cores que podían ter as personaxes e as características singulares das siluetas e fondos. Posteriormente, amosámoslles os extractos de vídeos baixados de *youtube* sobre representacións feitas con teatro de sombras para promover o posterior coloquio. É neste punto do proxecto, cando se dan de conta da importancia da luz, do movemento ou dos ocos das siluetas.

Unha vez coñecidas e estudadas as características formais, pasamos a lerlles a lenda *en galego*, explicándolles que imos utilizar este conto tradicional da zona de Boimorto e recollido por Mini para facer dous proxectos diferentes: *Shadow Theatre e Felt Puppets*. A finalidade última será facer unha representación ante o alumnado de todo o colexio.

A continuación, repartímoslles a ficha *Worksheet # 1* e a *Worksheet # 2* co conto en inglés, e que se traballará máis profundamente a nivel de vocabulario e pronuncia na clase de Lingua Estranxeira.

THE BLACK HORSE

It was very late.
The six boys and girls went home from a pub at the other side of the river.
They were tired and very happy.
It was a good night: Lots of friends, lots of jokes, lots of food, lots of fun...

Now the problem was to cross the river, there was not a bridge and water covered the stones along the path.
The moon was full.
They were about to cross it and suddenly a beautiful black horse appeared in front of them. It was eating grass.

- I want to catch it..., maybe it is not brave and we can cross the river as gentlemen.
- And we can try.

Worksheet 1

(THE BLACK HORSE)

They could catch the horse.
First it was one riding the horse,
then it was two riding the horse,
then it was three riding the horse,
then it was four riding the horse,
then it was five riding the horse,
...and then it was six riding the horse...
and the horse got longer and longer.

It was very strange, but nobody wanted to jump out .
The six of them crossed the river and when they were in the middle, the horse disappeared like fume and the young men and women fell into the water and got totally wet.
Some people say that sometimes they can see the horse but the truth is that:
You must be very brave to tell about the black horse.

Worksheet 2

Unha vez lida a historia, invitamos o alumnado a reflexionar sobre o que entraña a representación plástica e/ou artística dun conto: busca de personaxes, secuenciación da historia, fondos e escenarios...

A nivel de lingua, consideramos moi útil a nosa reflexión previa sobre o posible vocabulario que se ía empregar en cada unha das sesións para a realización de cada tarefa en concreto. Así, na nosa planificación fixemos un especial fincapé tanto na linguaxe empregada por nós como na que queriamos que producisen. A relación de frases seleccionadas foron expostas nun lugar específico da aula (encerado, póster, taboleiro, encerado dixital) de tal modo que o alumnado sempre sabía a onde acudir en caso de necesidade. Ao final de cada sesión concretaremos algunhas das frases que consideramos relevantes para facilitarlle o proceso ao alumnado.

Language involved:

We are going to watch a video of a shadow theatre. Watch carefully to get ideas. Think of these questions while watching:

What are the figures made of? (cardboard, paper...)

Do they have colours? (No, it doesn't matter the colour you use for the cardboard).

What do they have? (Holes)

What are the backgrounds like?

2ª sesión: Planificación

Empezamos esta segunda sesión explicándolles que a lenda sería representada de dúas maneiras, empregando dous códigos artísticos e culturais diferentes.

Dado que xa coñecían o que significaba representar con sombras ou con monicreques un conto, pasamos a explicar os materiais que ían precisar para cada un dos proxectos (entregar *Worksheet # 3*). Para a mostra dos materiais empregamos o obxecto real (*realia*) exemplificando o uso ou accións que cada obxecto ten (funcionalidade).

<u><i>The Black Horse</i></u>	
<u><i>Shadow Theatre Puppets</i></u>	<u><i>Puppets made of fabric</i></u>
<p><i>Material we can need:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cardboard ✓ Scissors ✓ Lace ✓ Cutters ✓ Coloured cellophane 	<p><i>Material we can need:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Stockings ✓ Old pieces of clothes ✓ Felt or any kind of fabric ✓ Thread ✓ Needles ✓ Buttons ✓ Cardboard ✓ Wool ✓ Foam

Tendo en conta a idade do alumnado e a falta de tempo, facilitámoslles o traballo proporcionándolles unha serie de siluetas de persoas das que debían escoller sete (traballo guiado). Ditos personaxes tiñan que ser enriquecidos con buratos, encaixe, papel de celofán, la... nas seguintes sesións.



Para isto, animámoslos a facer unha ficha de planificación e deseño da súa silueta, na que debían integrar un esbozo da imaxe á esquerda, e na parte dereita frechas indicando o tipo de material ou a técnica que pensaban empregar.

A última parte da sesión adicámola aos fondos. Con todo o grupo-clase, decidimos o número de escenarios e as súas características, quedando do seguinte xeito:

Escenario 1: *As personaxes saen da taberna*. Estará situada no lado esquerdo, e ao dereito aparece unha beira do río.



Escenario 2: *Na beira do río*. Ao lado esquerdo está a terra, e ao dereito vemos o río. Os personaxes decátanse de que non hai ponte e non poden pasar. Aparece o cabalo.



Escenario 3: *O río*. Os personaxes montan no cabalo que, como se conta na lenda, estírase e desaparece de súpeto.



Escenario 4: *Contan que...* Aparecen dúas persoas que representan a permanencia da tradición oral, contando a lenda do Cabalo Negro.



Language involved:

Let's draw...

We can draw... on the right and... on the left.

The horse is coming this way, so we can draw...

"Let's talk about the backgrounds. We need 4 different backgrounds. One with the pub. Another with some grass and the river.

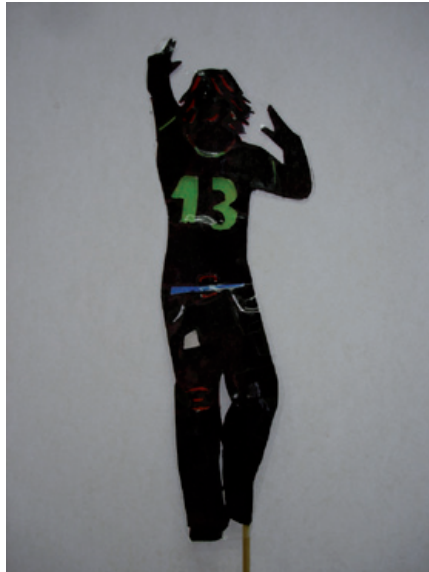
The third with just the river and the last one with people telling the story."

Siluetas do Teatro de Sombras - 4 sesións

Nas seguintes catro sesións explicamos o desenvolvemento da tarefa en si, durante a cal aparece o uso da lingua como vehículo de comunicación, xa que precisan dela para realizar todos os pasos que require o seu traballo. Así, nestas catro sesións recortan e decoran as súas siluetas, así como os escenarios. Recortan a que máis lles gusta do modelo que lles demos na anterior sesión, pegándoas despois en cartolina para que sexan máis ríxidas, e así facilitar a súa manipulación futura. Unha vez que estean totalmente rematadas, colocámoslles un pequeno pau na parte traseira para axudar ao seu movemento.



A nosa función como mestras nesta fase foi a de estimular o uso da lingua estranxeira, repetindo e exemplificando constantemente, sen corrir de forma sistemática, pero si tentando que o alumnado fora consciente gradualmente das súas producións lingüísticas e do uso apropiado da lingua.



Dividimos a lingua a usar en tres subapartados, acordes coa función comunicativa:

Na busca de materiais: *I need..., Can you pass me...?, Can I borrow?, Give me..., please.*

Buscando o asentimento do grupo ou da mestra: *Is this right? Like it? Do you like it?*

Explicando o proceso: *First we cut out the figures, Second we make the holes, Third we stick cellophane or lace behind the silhouettes, Fourth we put a stick behind to hold it.*



Monicreques de tea – 4 sesións

Antes de empezarmos con este proxecto, pedímoslle ao alumnado que trouxera monicreques ou marionetas que tiveran na súa casa. Deste xeito, establecemos un nexo de unión e un punto de reflexión entre a súa realidade e o que se traballaría na aula.

1ª sesión

Primeiro observamos os monicreques que trouxeron e iniciamos un coloquio sobre os materias empregados na súa confección, a súa forma, os enfeites. Logo foron mencionando os distintos materiais na súa lingua, traducímolos e, ao mesmo tempo, ensinámosllos (uso de *realia*), repasando a ficha que elaboramos sobre o material, *Worksheet # 3*.

Language involved:

We are going to study your puppets.

What are they like?

How can you make a face / an arm...?

We can use... for the mouth.

What are they made of?

How about...?

Coa intención de asentar e fixar o vocabulario necesario para o seu uso posterior na elaboración do monicreque (*stockings, old pieces of clothes, felt, thread, needles buttons, cardboard, wool, foam*), propuxemos facer un mural en grupo e telo exposto na aula como recurso visual.



2ª sesión

A intención desta sesión era empezar a elaborar as marionetas. Para isto, explicamos paso a paso a fabricación da mesma, facendo ao mesmo tempo ca eles (aprender facendo) e repartindo a ficha *Worksheet # 4 - How to make a puppet*, que lles serviría para unha futura revisión do proceso. Traballamos en grupo os tres primeiros pasos (selección de cor e material, e recortado seguindo o patrón) realizando todos, e a un tempo, a mesma tarefa.

HOW TO MAKE A PUPPET

1. Pick up a piece of felt. Choose the colour.

2. Draw the shape of the puppet: head and shoulders.

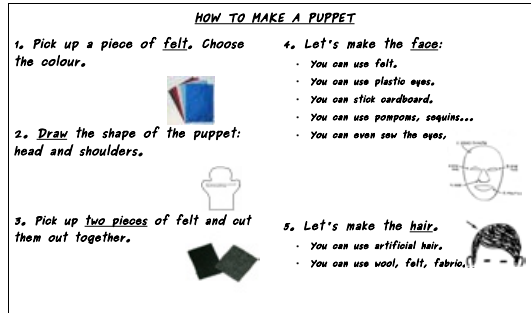
3. Pick up two pieces of felt and cut them out together.

4. Let's make the face:

- You can use felt.
- You can use plastic eyes.
- You can stick cardboard.
- You can use pompoms, sequins...
- You can even sew the eyes.

5. Let's make the hair.

- You can use artificial hair.
- You can use wool, felt, fabric...



Os dous últimos pasos leváronos a cabo de forma autónoma, dependendo da creatividade de cada grupo e das decisións grupais que tomaron: decoración de caras e roupa, empregando la, ollos de plástico, espuma, enfeites, botóns e outros.



Así, ao traballarmos de forma guiada nun primeiro momento, e logo de forma autónoma, tentamos atender á diversidade na nosa aula, xa que o alumnado con máis dificultades soubo que o que facer en cada momento, e os máis autónomos foron quen de dar saída á súa creatividade.

Cómpre salientar que nos resultou de moita utilidade elaborar previamente tamén nós unha marionetas, tanto para ser conscientes do uso da lingua que ían precisar, como para decantarnos das dificultades técnicas coas que se podían atopar. Servíronlles asemade como inspiración ou punto de partida para elaborar as súas propias creacións.



3ª e 4 sesión:

Xa tiñamos confeccionados os nosos monicreques, polo que agora precisabamos realizar o seguinte paso: coser as dúas partes da marioneta. Para isto, repartímoslles a ficha *Worksheet # 5 - How to sew* e fomos estudando os pasos a medida que os íamos facendo. O recurso empregado foi a repetición, xa que a lingua a usar non lles era familiar.



Finalmente, cada un dos grupos confeccionou a súa marioneta.

Language involved:

I can sew.

I can't sew.

Can you help me, please?

I need more thread.

That's not right, try again.

Preparación e representacións finais – 2 sesións

1ª sesión:

Para a preparación da representación seguimos estes pasos:

- Repartición dos diferentes personaxes e a súa distribución no espazo.
- Busca de sons para enriquecer a representación e axudar a facer o significado máis comprensible, por exemplo música de fondo cando están saíndo na taberna, auga correndo ou un cabalo rinchando...; para isto, utilizamos o banco de recursos educativos que ofrece a páxina do Ministerio de Educación (<http://bancoimagenes.isftic.mepsyd.es/>).
- Decisión do momento no que vai cada un dos sons dentro da historia.
- Ensaio.

2ª sesión:

Representación final para o alumnado de ciclos inferiores.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN

- Buscar, seleccionar e organizar informacións sobre o teatro de sombras e de monicreques.

Trátase de que o alumnado se sirva de recursos bibliográficos e de Internet para obter información que lle sirva para documentarse e planificar o seu traballo.

- Formular opinións acerca das manifestacións artísticas estudadas.

Con este criterio quérese comprobar a súa capacidade para formar criterios e opinións.

- Realizar representacións plásticas de forma cooperativa que impliquen organización espacial, uso de materiais diversos e aplicación das técnicas artísticas empregadas do teatro de sombras e do teatro de monicreques.

Trátase de avaliar a flexibilidade nos argumentos e a disposición a asumir outras opinións na realización dunha obra en grupo na que se comprobará se os alumnos e alumnas aplican os coñecementos adquiridos sobre a distribución dos elementos plásticos da composición e se o aprendido sobre o comportamento dos materiais lles permite utilizalos coa técnica axeitada.

- Comprobar as posibilidades de materiais, texturas, formas e cores aplicados sobre diferentes soportes, cartolina e tea.

Con este criterio avaliarase a disposición a experimentar e indagar sobre os elementos da linguaxe plástica, as transformacións que estes experimentan segundo a manipulación que se faga deles e os resultados que se obteñen cando son tratados nun soporte u outro. Servirá tamén para comprobar se se teñen interiorizadas aprendizaxes relativas ao estudado.

- Representar de forma persoal personaxes, accións e escenas da lenda valéndose dos recursos que a linguaxe plástica e visual proporciona.

Con este criterio avaliarase a capacidade de autonomía e de expresión co que afrontan a realización plástica, o grao de desenvolvemento da capacidade creadora e imaxinativa ao combinar, suprimir ou transformar os elementos artísticos dunha produción e a súa capacidade de representar a lenda.

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- Neste modelo de integración curricular as pautas para avaliar xiraron en torno ao proceso no que se desenvolveron os proxectos formulados.

- Respecto aos contidos propios da **área de educación artística**, avalíouse se foron quen de buscar, seleccionar e organizar informacións sobre manifestacións artísticas traballadas, teatro de sombras e monicreques, se coñecen as posibilidades que ofrecen diversos materiais (cartolina, encaixe, papel celofán de cores, tea), texturas, formas e cores aplicados sobre diferentes soportes e se son capaces de formular opinións acerca das manifestacións demostrando o coñecemento que se ten das mesmas (reflexión sobre o efecto da luz e o movemento para transmitir no teatro de sombras).

- En canto ao **resultado das tarefas**, avaliamos se o noso alumnado era quen de representar de forma persoal ideas, accións e situacións valéndose dos recursos que a linguaxe plástica e visual

proporcionaba, se foi capaz de traballar colaborativamente e de realizar representacións plásticas de forma cooperativa, de usar os diversos materiais e de aplicar as diferentes técnicas.

- En canto á **área de inglés**, procuramos que o alumnado se implicara no proceso de avaliación autoavaliando a súa competencia comunicativa e os coñecementos adquiridos a través do sistema de rúbricas.

Unit *The Black Horse* Assessment Sheet

Name: Date:

• Complete

Write three sentences you use in the art classroom

Write four things you use in the shadow theatre project

Write four things you use to make a puppet

Can you remember two steps of how to make a puppet?

The best was /The worst was

• Tick the appropriate number

	Excellent	Good	Fair	Poor	Very poor
Your effort in this Unit	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Use of English in your Art class	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Your work in this Unit: shadow theatre and puppets	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>

- Cómpre finalmente dicir que o noso alumnado ten moi claro que o obxectivo prioritario desta materia non é lingüístico, polo que a corrección nas producións orais só se fai cando dificultan a comprensión, deste xeito promóvese a participación dunha forma máis relaxada sen temor a equivocarse, asegurando o éxito, a seguridade e a valoración da lingua estranxeira.

3.3. EDUCACIÓN SECUNDARIA (INGLÉS): BIOLOGY, SEX AND GENDER

Marcos Lago Álvarez

XUSTIFICACIÓN

A presente proposta didáctica pretende ser un achegamento a un tema tan controvertido e por desgraza sempre vixente: **que ten que dicir a ciencia sobre o sexo e o xénero?** A unidade, titulada *Biology, sex and gender*, trata a diferenciación sexual humana dende a perspectiva da bioloxía e as diferenzas co xénero. Os idiomas empregados son Inglés e Galego.

NIVEL AO QUE VAI DIRIXIDA A UNIDADE

A proposta didáctica vai dirixida ao alumnado de Seccións Bilingües das materias de Bioloxía e Xeoloxía de 4º da E.S.O. e/ou Bioloxía de 2º de Bacharelato, e en menor medida aos de Bioloxía e Xeoloxía de 3º da ESO e 1º de Bacharelato (Bioloxía e Xeoloxía e Ciencias para o Mundo Contemporáneo).

TEMPORALIZACIÓN

Como proposta de integración, debería considerarse a necesidade de tratar previamente a xenética humana e o sexo cromosómico. Polo tanto, con independencia de como se temporalice a programa-

ción da materia, resultaría axeitada a integración desta unidade (axeitándoa ás necesidades) logo de impartir o módulo de xenética humana. As actividades están deseñadas para 4-5 sesións duns 50 min, aínda que de xeito orientativo.

MATERIAIS

Os materiais deseñados para esta unidade aparecen por orde de temporalización no anexo final, no que se inclúen os contidos teóricos en lingua inglesa, actividades iniciais, de seguimento e finais e un glosario cos principais termos empregados. As actividades, e a propia unidade didáctica en forma de presentación aparecen en soporte pdf no seguinte enderezo: <http://cpipadintruiteiro.blogaliza.org>, onde se poden descargar tanto por parte do profesorado como do alumnado.

COMPETENCIAS BÁSICAS QUE SE TRABALLAN

- *Competencia en comunicación lingüística.* A súa contribución é dobre, por tratar a lingua materna (galego) e a lingua estranxeira obxecto da sección bilingüe.
- *Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.* Contribúe a incorporar habilidades para un desenvolvemento axeitado do alumno, con autonomía e iniciativa persoal en ámbitos da vida e do coñecemento (saúde, igualdade, ciencias, etc.) e para interpretar o contorno inmediato, o propio corpo humano.
- *Tratamento da información e competencia dixital.* Contribúe ás habilidades para buscar, obter, procesar e comunicar información, e para transformala en coñecemento. Os programas e presentacións empregadas póñense ao dispor do alumnado, para realizar no futuro diversas tarefas.
- *Competencia social e cidadá.* A comprensión da realidade na que vive, respecto do sexo e xénero, facilitará a cooperación, tolerancia e convivencia, e a cidadanía democrática.
- *Competencia cultural e artística.* Suporá coñecer e valorar criticamente diferentes manifestacións culturais dos pobos respecto do sexo e xénero.
- *Competencia para aprender a aprender.* Contribuirá a desenvolver as habilidades para iniciarse na aprendizaxe e ser capaz de continuar aprendendo dun xeito cada vez máis eficaz e autónomo de acordo cos propios obxectivos e necesidades.

OBXECTIVOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS)

Os principais obxectivos desta unidade didáctica son os seguintes:

Obxectivos da materia de Bioloxía

- Coñecer as diferenzas entre sexo e xénero.
- Comprender que as diferenzas biolóxicas non xustifican as xenéricas.
- Coñecer a diversidade e complexidade da diferenciación sexual humana.
- Recoñecer a implicación xénica, cromosómica e hormonal na diferenciación sexual humana.
- Distinguir entre os caracteres sexuais primarios e secundarios.
- Coñecer as principais técnicas para a detección precoz de anomalías cromosómicas.
- Recoñecer as homoloxías entre os aparellos reprodutores feminino e masculino, como resultado dunha orixe común.
- Xerar actitudes positivas fronte á diversidade xenérica humana, tanto nos campos da identidade sexual como no da sexualidade en xeral.
- Habituar ao manexo de soportes dixitais e a programas de software libre.
- Recoñecer as desigualdades sociais vencelladas ao sexo/xénero e a necesidade da súa erradicación.
- Favorecer a empatía co sexo contrario e o recoñecemento dos diferentes roles asignados a cada sexo na nosa sociedade.

Obxectivos na lingua estranxeira (Inglés)

Coñecer vocabulario específico relacionado co tema:

- Distinguish and describe sex primary and secondary characteristics.
- Identify the parts of the female and male genitals.
- Interpret diagrams.
- Understand and describe sex determination (genetic, chromosomal and hormonal levels).

Empregar estruturas propias do idioma:

- Make comparisons: *more muscular mass... higher size... wider hips...*
- Describe quantity: *less body hair... all the DNA... many changes...*
- Express purpose: *... to support...; to produce...*
- Specify time factors: *at embryonic stage, at puberty, at 7th week, between 11-14 years...*
- Use conditional II: *If I..., I would...*

CONTIDOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS)

Segundo o currículo desenvolvido polo *Decreto 133/2007, do 5 de xullo, polo que se regulan as ensinanzas da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia* e o *Decreto 126/2008, do 19 de xuño, polo que se establece a ordenación e o currículo de bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia*, a integración dos contidos da presente proposta didáctica queda encadrada maiormente en 4º da ESO e 2º de Bacharelato (véxase táboa), e en menor medida en 3º da ESO e 1º de bacharelato. Malia a todo, a argumentación das actividades está aberta a modificacións e adecuacións ás necesidades do alumnado, polo que os contidos que o profesional docente considere pertinentes poderá retiralos ou readaptalos ás súas necesidades. As principais materias implicadas e os contidos aparecen resumidos na seguinte táboa:

As principais materias implicadas e os contidos aparecen resumidos na seguinte táboa:

	ESO		BACHARELATO		
	3º ESO	4º ESO	1º	2º	
	BIOLOXÍA E XEOLOXÍA	BIOLOXÍA E XEOLOXÍA	BIOLOXÍA E XEOLOXÍA	CC MUNDO CONTEMPORÁNEO	
CONTIDOS	<p>Bloque II. As persoas e a saúde.</p> <p>Sexualidade e reprodución humana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximación a unha definición de sexualidade. <i>Recoñecemento da diversidade de sexo.</i> Evolución dos hábitos sexuais ao longo da vida. • <i>Diferenciación entre sexualidade e reprodución.</i> Valoración dos cambios físicos e psíquicos na adolescencia. Breve referencia aos cambios hormonais. Métodos anticonceptivos. • Identificación do proceso de reprodución como un mecanismo de perpetuación da especie. <i>Caracterización dos aparellos reprodutores masculino e feminino así como gametos, óvulo e espermatozoide.</i> 	<p>Bloque III. A vida no planeta.</p> <p><i>Herdanza e transmisión dos caracteres.</i></p> <p>Xenética molecular.</p> <p>Xenética humana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximación á <i>xenética humana, análise da herdanza de caracteres sinxelos.</i> • Procura e selección de información dalgunha enfermidade xenética, análise da información, valoración crítica dos posibles tratamentos e comunicación de resultados. 	<p>Bloque VII. A bioloxía dos animais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>A reprodución nos animais.</i> Ciclo biolóxico dos animais. 	<p>Bloque II. Saúde e calidade de vida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coñecemento e valoración das <i>novas técnicas con potencial terapéutico:</i> transplantes, reprodución asistida, clonación, células troncais. <i>Bioética. Análise das distintas repercusións destas tecnoloxías.</i> <p>Bloque V. Da sociedade da información á sociedade do coñecemento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Democracia e cidadanía: dereitos e deberes das persoas na sociedade da información. <i>A igualdade de xénero.</i> 	<p>Bloque III. A herdanza. Xenética molecular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A teoría cromosómica da herdanza. • <i>A herdanza do sexo. Herdanza ligada ao sexo.</i> Xenética humana. • A xenética molecular ou química da herdanza. Identificación do ADN como portador da información xenética. Concepto de xene. • Alteracións na información xenética: as mutacións. Tipos. Os axentes mutaxénicos. Mutacións e cancro.
	CONTIDOS LINGÜÍSTICOS RELACIONADOS COAS CATRO DESTREZAS E COA INTERCULTURALIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Coñecemento de vocabulario específico e emprego de estruturas propias da lingua adicional. • Desenvolvemento da consciencia intercultural a través da comparación entre elementos culturais propios e aqueles doutros países. 			

CARÁCTER INTEGRADOR E TRANSDISCIPLINAR DAS APRENDIZAXES: MATERIAS RELACIONADAS

Resulta especialmente interesante a complementareidade que pode aportar a materia de Ciencias Sociais en 4º da ESO. En especial no apartado dos avances nos dereitos humanos e, concretamente, nos da muller. Sen demasiadas modificacións o departamento de Ciencias Sociais podería achegar e ampliar notablemente o enfoque de xénero nesta proposta didáctica, que resultaría enriquecedora tanto para o alumnado como para o profesorado implicado.

EDUCACIÓN EN VALORES

Os principais valores traballados nesta unidade son os seguintes:

- *Educación para a igualdade de oportunidades*, favorecendo as actitudes non sexistas mediante a realización de actividades tanto individuais como en grupos mixtos, e actividades de cambio de rol e perspectiva. Tamén a través do recoñecemento das contribucións ao desenvolvemento científico tanto por parte de homes como de mulleres.
- *Educación para a saúde e educación sexual*, mediante os contidos relacionados co sexo humano e coa sexualidade, favorecendo a tolerancia polas diferenzas individuais que teñen a súa orixe en diferenzas corporais.

PROPOSTA DE ACTIVIDADES POR SESIÓNS

A secuenciación das actividades é a seguinte:

- Presentación- Desenvolvemento teórico en lingua inglesa (disponse dunha presentación en pdf no enderezo web referenciado). Contén o groso da información necesaria para o desenvolvemento da unidade didáctica (ver anexo).
- Activity 1- Brainstorming: to be a woman or a men (*pdf document*).
- Activity 2- Karyotyping (*pdf document*).
- Activity 3- Sing that song: *If I were a boy* by Beyoncé (*pdf document*), video, subtitles and karaoke.
- Activity 4- Summarized activities (sex-gender, *crossword and domino*).
- Activity 5- Women can do it! Remarkable Galician women in history.
- Glossary- Glosario cos principais termos empregados, propios da materia, que serven como soluciónario das actividades propostas. Indícase a súa transcripción fonética (*pdf document*).

O desenvolvemento das actividades pódese levar a cabo na aula habitual ou no laboratorio de ciencias, sempre que se conte cun canón proxector, portátil e pantalla (polo menos para a última actividade).

CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Os principais criterios de avaliación correspóndense cos asignados ao currículo de 4º da ESO, como nivel base. Para o seu emprego noutros niveis, pódese readactar directamente sobre estes criterios engadindo (1º e 2º BAC) ou reducindo (3º ESO).

Os principais criterios son, polo tanto:

- Explicar as características especiais dos estudos xenéticos no ser humano e valorar as dificultades e a forma de evitalas.
- Describir o cariotipo humano, tanto masculino como feminino.
- Comprender as causas da variabilidade que existe entre os seres humanos diferenciando xenética e ambiente e a súa repercusión no sistema sexo-xénero
- Elaborar esquemas de transmisión de características humanas como o sexo e algúns caracteres e enfermidades ligadas ao mesmo.
- Coñecer as alteracións xénicas e cromosómicas implicadas nas principais anomalías sexuais.
- Definir o concepto de malformación conxénita e indicar as súas causas e a forma de evitalas.
- Valorar a importancia do diagnóstico das enfermidades xenéticas e describir as técnicas máis comúns para realizalo.

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Os instrumentos de avaliación serán as propias actividades propostas na unidade didáctica e o seguimento na aula por parte do profesorado das achegas nas actividades de grupo. Así mesmo, parte dos contidos tratados son perfectamente integrables no currículo ordinario.

BIBLIOGRAFÍA

Marcuello, A.C. & Elósegui, M^a. *Sexo, género, identidad sexual y sus patologías* en Bioeticaweb. Documento disponible en <http://www.bioeticaweb.com> [último acceso 08/01/2007].

Margulis, L. & Sagan, D. *¿Qué es el sexo?*. Colección Metatemas. Tusquets editores, 1998.

Novo, F.J. *Genética humana. Conceptos, mecanismos y aplicaciones de la genética en el campo de la Biomedicina*. Ed. Pearson-Prentice Hall, 2006.

Pérez, M. & Currais, X. *Feminino e masculino. 2. A filosofía e a ciencia. Materiais de coeducação*. Ed. Xerais, 1995.

Rubia, F. *El sexo del cerebro. La diferenciación fundamental entre hombres y mujeres*. Ed. Temas de hoy, 2007.

Sims, M. *El ombligo de Adán. Historia natural y cultural del cuerpo humano*. Ed. Ares y mares, 2004.

Solari, A.J. *Sex chromosomes and sex determination in vertebrates*. CRC Press, 1993.

Solari, A.J. *Genética humana. 2ª ed.* Ed. Panamericana, 1999.

NA WEB

BBC-Science & Nature-Secrets of the Sexes/Genes and Inheritance: Sex determination.

<http://www.bbc.co.uk/sn/tvradio/programmes/sexsecrets/programmes.shtml>

http://www.bbc.co.uk/scotland/education/bitesize/standard/biology/inheritance/what_is_inheritance_rev1.shtml

Karyotyping paper lab:

<http://www.starsandseas.com/SAS%20Genetics/Karyotyping/Karyotyping.htm>

<http://bluehawk.monmouth.edu/~bio/karyotypes.htm>

Life cycle:

<http://i.a.cnn.net/cnn/SPECIALS/2007/living.well/.../life.cycle.swf>

How sex is determined:

<http://www.pbs.org/wgbh/nova/gender/media/determined.swf>

Embryo development:

http://www.baby2see.com/gender/internal_genitals.html

Wikipedia:

http://en.wikipedia.org/wiki/Nettie_Stevens

Galician Women:

<http://www.culturagalega.org/album/ambitos.php?seleccion=invstg>

Dictionaries:

<http://www.wordreference.com/>

<http://www.dictionary.cambridge.org/>

<http://www.merriam-webster.com/dictionary/>

IPA English dictionary: www.foreignword.com/dictionary/IPA/

ANEXO

ACTIVITY 1: To be a woman or a man

Method: Brainstorming
Material: This handout, chalk and blackboard
Time: 15-20 minutes

Process

1. The teacher draws the chart and asks pupils the following question: **What are the main characteristics of women and men?**
2. Someone, the teacher or a pupil, writes the answers, as short as possible. (The teacher has to manage the discussion in order to obtain biological and social traits)
3. When contributions have concluded, the teacher erases the headings and replaces **men** with **women** and **women** with **men**. Then, he/she asks them the next question: **Which characteristics are not possible?** (He/she could add to focus the answers: **...at least now, in any society!**). The teacher will only underline the characteristics related to pregnancy, breast-feeding and primary sex characteristics. It is pretty possible that the other characteristics are socially constructed.
4. The teacher then asks: **-What do the non-underlined characteristics have in common?** (The teacher has to manage the discussion in order to obtain cultural, historical, learned reasons). Finally, he/she points out that all these socially constructed differences are gender.

WOMEN	MEN

Photocopiable

Activity 1: To be a man or a woman Warm-up activity

Introduction

When we think about the differences between females and males, the first thing that usually comes up to mind is **sex**: vagina, penis, womb, testis, ovaries... (**primary sex characteristics**) and breast, beard, voice, muscle... (**secondary sex characteristics**).

Gender is a social characteristic. It consists of behaviour and attitudes that a group considers proper for females and males. So, we can see that gender varies from one society to another.

You inherit your sex but you learn your gender, because you are socialized into your culture.

Sex is a set of biological characteristics that distinguish **females** and **males**, consisting of primary and secondary sex characteristics.

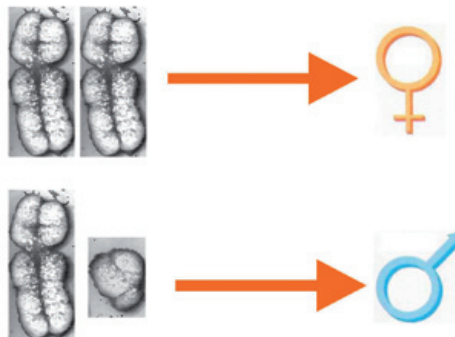
Gender is the behaviour and attitudes that a society considers proper for males and females: **masculinity** and **femininity**.

Sex levels (phenotype and genotype)

There are lots of sex levels depending on the parts involved and they all are right. However, the most frequently used are underlined in the following chart.

<u>psychological</u>	M / F / transsexuality
<u>breeding</u>	M / F
<u>secondary</u>	Male / Female (hormone/dependent, postpuberty)
<u>genital</u>	M / F / pseudohermaphrodite
<u>ductal</u>	Mullerian duct / Wolffian duct
<u>hormones</u>	ovary / testis / hermaphrodite
<u>gonads</u>	estrogen / testosterone
<u>karyotype</u>	46 XY / 46 XX / aneuploidies
<u>cromatine</u>	presence/absence of Barr body
<u>chromosomes</u>	XX / XY
<u>genes</u>	presence/absence of SRY gen

Chromosomes and sex



A girl or a boy?

Chromosomes determine which sex you are. Humans have 46 chromosomes which are arranged in 23 pairs. 22 are matching pairs (**autosomes**) but the last one, pair 23, may not match each other. These are sex chromosomes or **heterochromosomes** which determine if you are a girl or a boy.

If you are a girl, both chromosomes are the same in shape: X-chromosome.

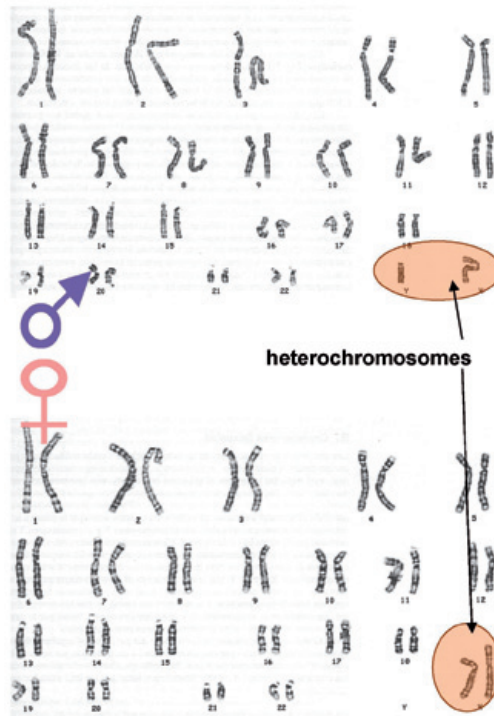
If you are a boy, you have a X-chromosome and another tiny chromosome: Y-chromosome.

Ancient myths

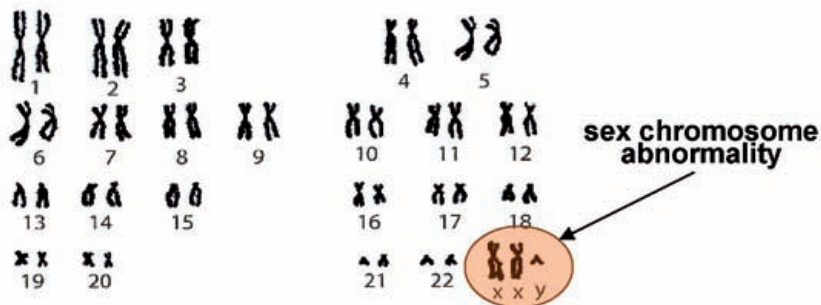
From ancient times, you can find mythological explanations about human sex. Aristotle, in 355 B.C. considered that seminal temperature during copulation was responsible for sex determination. Thus, warm semen made men and colder semen made women.

Sex karyotype

Karyotype is the number, morphology and arrangement of the chromosomes in a cell.

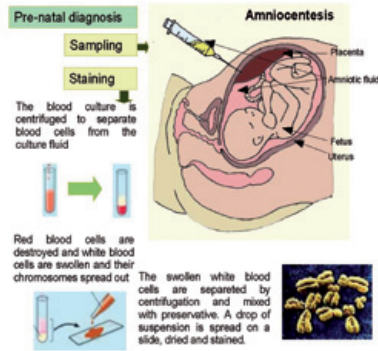


Karyogram is a diagram of the set of chromosomes from a cell. It is usually arranged in matching pairs, according to their size and centromere positions. Sex-chromosomes or heterochromosomes are the last pair.



Karyotyping is the process for obtaining the karyotype and karyogram. It is performed using cells collected by chorionic villus sampling or amniocentesis. It is very useful for pre-natal diagnosis of **chromosome abnormalities**.

Karyotyping techniques



Activity 2: Karyotyping

ACTIVITY 2: Karyotyping

Method: Cut out paste
Materials: Three handouts, scissors and glue
Time: 30 minutes

Notes:

- The teacher gives the handouts and tells (girls, women, ...)
- Firstly, pupils have to look for the right chromosome to cut and put it on the right place. They will need the chromosome chart, when different shapes and labels are shown.
- Then, they have to observe the arrangement of the karyogram.

A female and male karyogram are given. Altered karyotype (XXX, X0, XYY) can be used by modifying the normal materials.

1	2	3	4	5	6	17	18	19	20	21	22	X	Y				
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	X	Y
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	X	Y	19	20	21	22	X	Y

22 different chromosomes in a normal human karyotype.

Photocopiable

Normal

Photocopiable

Normal

Photocopiable

Worksheet. Karyotype 1

1 2 3 4 5

6 7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 X Y

Photocopiable

Worksheet. Karyotype 2

1 2 3 4 5

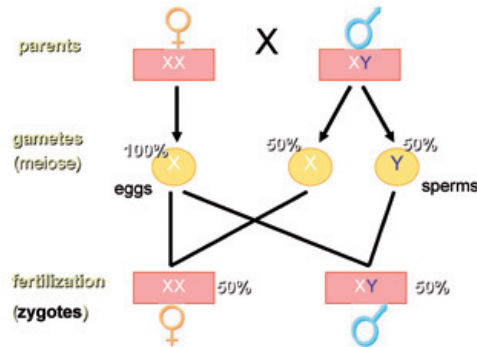
6 7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 X Y

Photocopiable

How is sex inherited?



Interesting facts

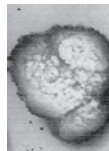
There are male-female differences related to conception: more boys are conceived than girls (120XY:100XX), but birth ratio is equal (100XY:100XX). More male embryos die, mostly because of their only X-chromosome.

Why these names?

Many people think the names of sex-chromosomes are due to their morphology, but this is wrong. Both X and Y have “X-shape”



In 1891 Hermann **Henking** named *X-chromosome* as “**X body**” (in flies) because of its unknown nature.

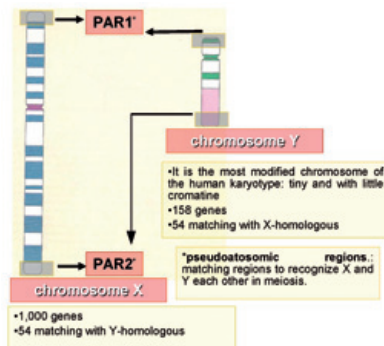


In 1905 Edmund B. **Wilson** and Nettie M. **Stevens** found different number of chromosomes in insect males and females. Y-letter was used to name this new chromosome present in males (following the alphabetical order: X, Y, and later Z and W).



Nettie Mary Stevens (1861-1912), was a famous biologist who discovered X and Y-chromosomes as responsible for sex determination in 1905. She studied sex determination in the fruit fly (*Drosophila melanogaster*) and other insects. She also discovered XX/X0, XX/XY and ZZ/ZW systems.

Sex chromosomes morphology



Remarkable facts in sex chromosomes

Not all genes in a sex chromosome are related to sex, reproduction or maleness/femaleness.

sex-linked diseases: loci are located in sex chromosomes: haemophilia and colour blindness (X-chromosome); 'Hairy ears syndrome' (Y-chromosome).

sex-modulated traits: genes are not in sex chromosomes, but they are hormone dependig traits: baldness (to the same alleles, baldness is dominant in males and recessive in females) and relative lenght index/ring finger.

Specific sex genes

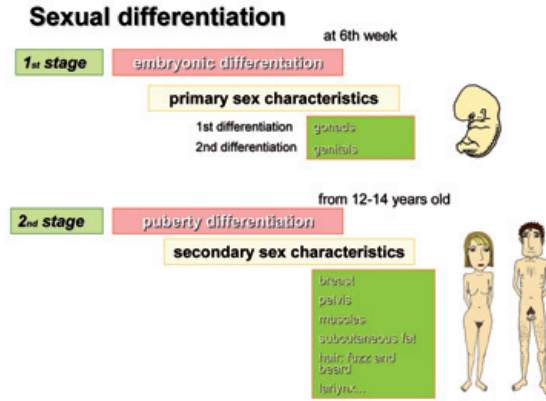
WT1 gene (chromosome 11) and **SF1 gene** (chromosome 9). Both genes start undifferentiated gonad formation. SF1 stimulates SOX9 gene.

SRY gene (sex determining region Y-chromosome). It is a switch gene which starts the development of testis. It acts as repressor fo DAX1 gene.

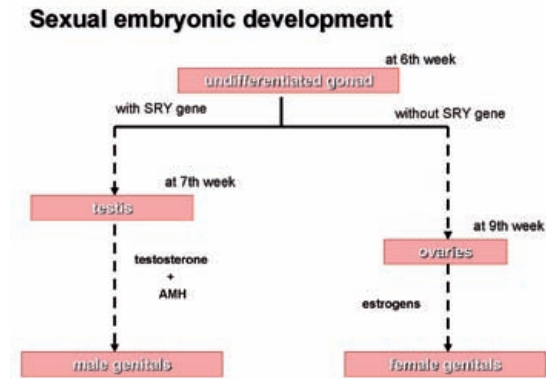
DAX1 gene (DDS and AHC, X-chromosome). It acts as repressor of SF1 gene.

SOX9 gene (chromosome 17). It produces testis differentiation: Sertoli's cells produces AMH (anti-Müllerian hormone) and Leydig's cells testosterone (androgens, male hormones).

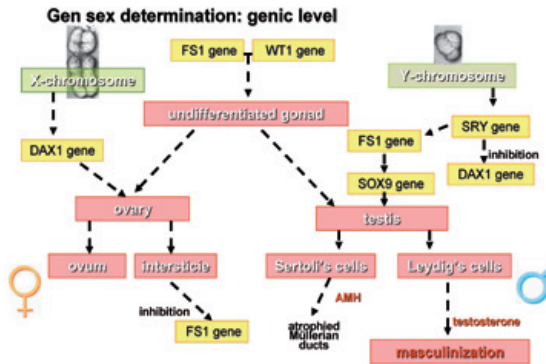
Sexual differentiation



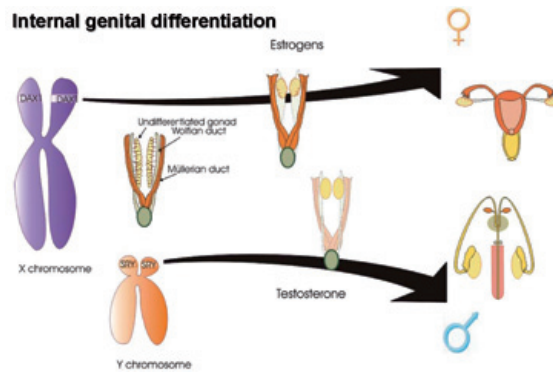
Sexual embryonic development



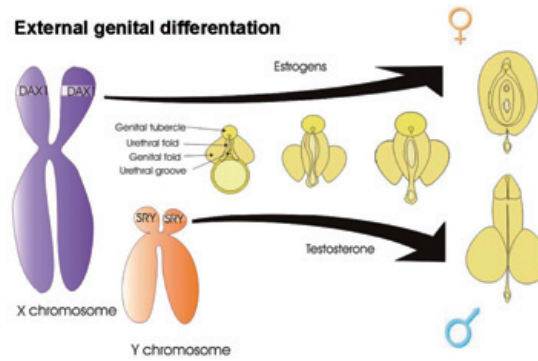
Gene sex determination: genic level



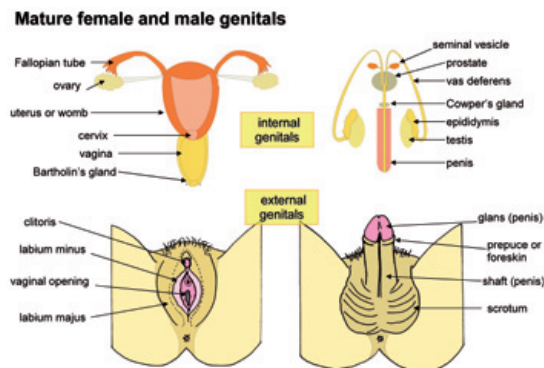
Internal genital differentiation



External genital differentiation



Mature female and male genitals



Homologies in female and male genitals

As genitals come from common structures, there are many homologies or correspondences in females and males.

	female ♀	male ♂
gonads	ovaries	testis
conducts	part of ovary	epididymus
	Fallopian tubes, uterus and 1/3 of vagina	part of testicle
external genitals	clitoris	penis
	labia minori	corpus carvernosus
	labia majora	scrotum
	Skene's ducts and 2/3 of vagina	prostate
	Bartholin's glands	Cowper's glands

Why these symbols?

The symbols ♀ and ♂ are frequently used in biology to distinguish female (♀) and male (♂). Their origin is quite complex but they were taken from mythology, astrology and alchemy.

♂ is also known as 'the Shield of Mars' and ♀ as 'the Mirror of Venus', but these meanings are inventions because they come from the first Greek letter of the Greek gods.

Thus, ♀ comes from Φ, ♂ and from θ. The letters were deformed to the present form.

symbol	Greek letter	god/goddess	astrology (planet)	alchemy	botany
♀	Φ	<i>Phosphoros, Aphrodite, Venus</i>	Venus	copper	female
♂	θ	<i>Thouros, Ares, Mars</i>	Mars	iron	male

The first used in science was by Carl Linneaus in 1751, a famous botanist and father of taxonomy, to distinguish sex in plants.

Sexual dimorphism in humans

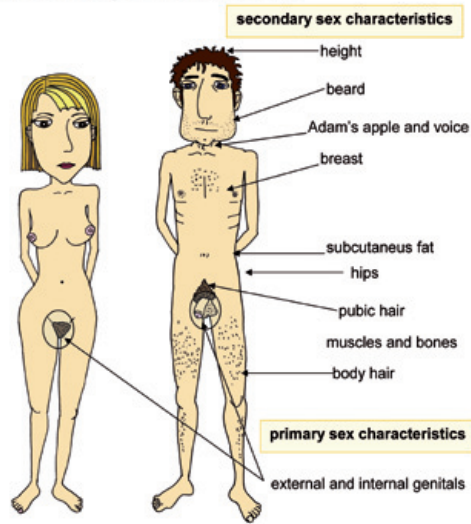
Dimorphism

It is the condition of having different forms between males and females.

In humans, you were born with differences (mainly genital) called primary sex characteristics.

At puberty, the differences will be increased due to the sex hormones: secondary sex characteristics.

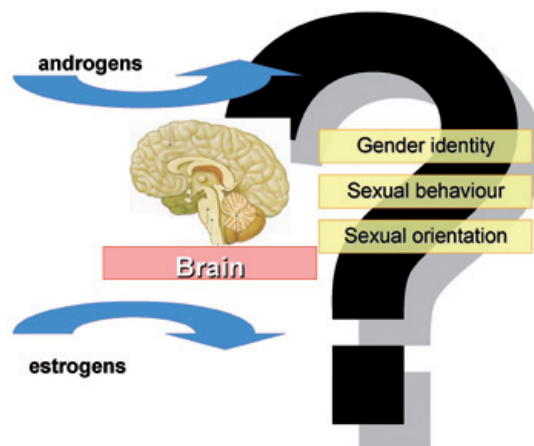
Sexual dimorphism in humans



Brain sexual differentiation Sex and brain

Brain is sensitive to sex hormones. Thus, sexual differentiation is also found in this organ. The main differences between male and female brain are size, shape, and hypothalamus. No facts on intelligence and special skills are found related to these differences. Environmental features are probably involved in these processes (gender facts).

Brain sexual differentiation



Dosage compensation: Lyon's hypothesis Barr body

It is the densely staining heterochromatin for the inactive X-chromosome, normally in females. In women, one X chromosome is shut down (**X chromosome inactivation**). But X inactivation is incomplete; some genes remain active and activity levels vary between women. This is the reason of heterozygosity of sex-linked diseases in females.



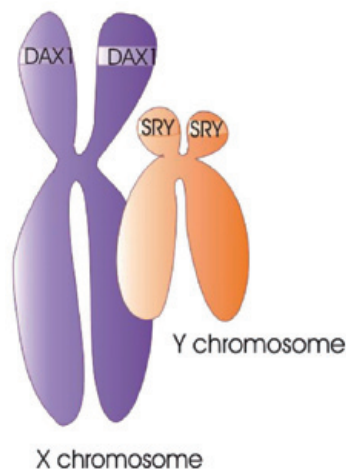
X-inactivation

It is the permanent condensation in early development of one or other X-chromosome in embryonic female cells. It is linked with the repression of most of the genes on that chromosome. The process happens randomly and it is also named: **Lyon's hypothesis or dosage compensation**.

Sex genes abnormalities

XY females

An abnormal recombination between X and Y chromosome happens. SRY gene is lost. The sperm has Y-chromosome without SRY gene. As a result, a sterile female is produced. It also happens with mutated SRY gene.



XX males

It happens when SRY gene is translocated into X-chromosome in an abnormal recombination. The sperm has X-chromosome with SRY gene. As a result a sterile male is produced.

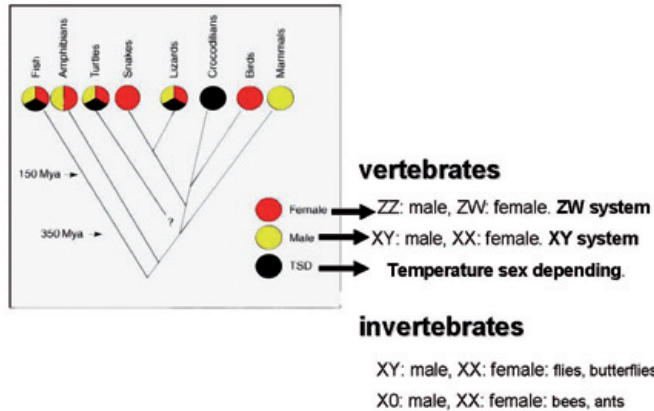


Chromosomal abnormalities

Sex chromosomes	Phenotype	Karyotype
XX	Normal female	46, XX
XY	Normal male	46, XY
X0	Turner's syndrome female	45, X monosomy
XXX	female metafemale	47, XXX trisomy
XXY	Klinefelter's syndrome male	47, XXY trisomy
XYY	male	47, XYY trisomy
XXXX	female	48, XXXX tetrasomy
XXYY	Klinefelter's syndrome male	48, XXYY tetrasomy
XXXXX	metafemia	49, XXXXX pentasomy
XXXY	extrem Klinefelter's syndrome male	48, XXXY tetrasomy
XXXXY	extrem Klinefelter's syndrome male	49, XXXXY tetrasomy

Sex determination in other organisms

Sex determination in other organisms



Gender

Gender refers to the economic, social and cultural features associated with being female or male in a particular culture and time. It is based on:

- **beliefs** or assumptions about men and women (strong/weak, rational/emotional)
- **norms** of behaviour of men and women in society
- **roles** (set of culturally determined attitudes and behaviour considered appropriate for people depending on their sex)

Biological Sex	Gender
-Determined by genes (<i>genotype</i>) -Development controlled by hormones Male or female genitals (<i>phenotype</i>)	-Psychological -Sociological -Cultural Environment-dependent Masculinity and femininity

Final facts

There are no biological differences or other scientific reasons to support gender discrimination or sexism, because male and female are humans and, consequently, they have to get the same rights: equality and equity.



But... women had to fight for their rights for a long time! ... and they are still doing it!

Activity 3: If I were a boy, If I were a girl

ACTIVITY 3: IF I WERE A BOY / IF I WERE A GIRL

.....

Method: Changing roles
Material: you tube video: "If I were a girl" (Beyoncé), synchronized lyrics and lyrics (VLC player program)
Time: 25 minutes

Process

1. The teacher asks pupils the following question: **What would change in your life if you were a boy or a girl?**
2. Firstly, pupils watch the subtitled video in computers or in a screen to think about this topic. **What do you think the song is about?**
3. Later, in groups or individual, they write in the chart about the things that probably would change in their lives if they were the opposite sex (they cannot use things about gender identity, sexual attraction and reproduction). When contributions have concluded, the teacher will start a debate on this topic.

IF I WERE A BOY / IF I WERE A GIRL

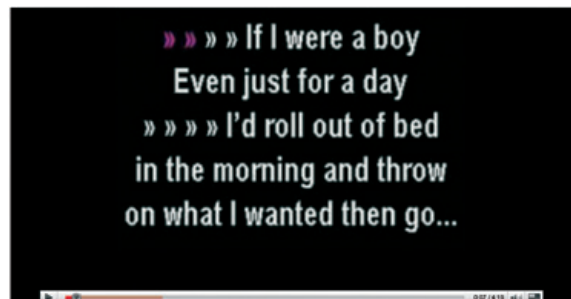
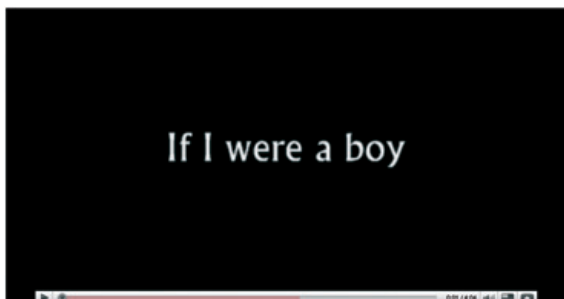
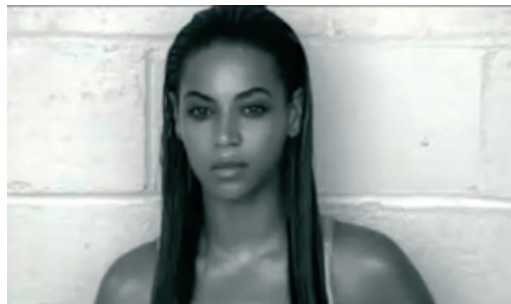
The song is about...

-
-
-

If I were a boy/girl, my life would change in many issues such as:

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Biology, sex and gender: Photocopiable



Activity 4: Final activities

ACTIVITY 4: FINAL ACTIVITIES

1. Complete the following sentences

When we think about the differences between _____ and males, the first thing that usually comes up to mind is _____: vagina, penis, womb, testis, ovaries (primary sex _____) and breast, beard, voice, muscle (secondary sex characteristics). _____ refers to the biological differences between men and women. _____ refers to roles that men and women play and the relations that arise out of these roles. They are socially constructed, not physically determined.

Chromosomes determine which sex you are. Humans have _____ chromosomes which are arranged in 23 pairs.

Sex chromosomes or _____ determine if you are a girl or a boy.

If you are a boy, you have a X-chromosome and another tiny chromosome: _____-chromosome.

If you are a girl, both chromosomes are the same in shape: _____-chromosome. _____ is the number, morphology and arrangement of the chromosomes in a cell.

_____ is a diagram of the set of chromosomes from a cell. It is usually arranged in matching pairs, according to their size and centromere positions.

In 1905 _____ and _____ found different number of chromosomes in insect males and females. Y-letter was used to name this new chromosome present in males (following the alphabetical order: X, Y, and later Z and W).

2. Answer the following questions:

- In which sex is it present Barr body?
- How are the sex chromosomes in Turner's syndrome?
- How are the sex chromosome in Klinefelter's syndrome?
- What is the main gene involved in male sexual differentiation?
- When does female sexual embryonic differentiation start?
- When does male sexual embryonic differentiation start?
- What is the name of the male sex hormone?
- What is the name of the male sex hormone?
- What is the homologous organ of penis in females?
- What is the homologous organ of labia majora in males?
- What is the homologous organ of testis in females?
- What is the homologous organ of labia minora in males?
- Who was the scientific that discover the sex chromosomes?
- What is the name of fertilized egg?
- What is the name of the female sex cell?
- What is the name of the male sex cell?

Biology, sex and gender. Photocopiable

3. Crossword
Complete the following crossword.

Biology, Sex and Gender

ACROSS

- An adult female human being.
- A fixed idea that people have about what someone or something is like, especially an idea that is wrong.
- A young human being or animal before birth.
- In crocodiles: sex determination depends on _____.
- Sex chromosomes in a woman.
- Every structure in a karyogram.
- Karyotype representation.

DOWN

- The outer sexual organs, especially the penis or vulva.
- The particular type and arrangement of genes that each organism has.
- The existence of two different sexual forms.
- A part of the DNA in a cell which contains information.
- Sex chromosomes in female birds.
- It refers to roles that men and women play and the relations that arise out of these roles.
- Female hormone.
- The physical characteristics of something living, especially those characteristics which can be seen.
- A mature male or female germ cell usually possessing a haploid chromosome set.
- The cell which is formed when a female reproductive cell and a male reproductive cell join.
- Male hormone.
- It refers to the biological differences between men and women.
- Sex chromosomes in male bees.

(Solution in <http://pppadintrubeiro.blogspota.org/>)

Biology, sex and gender. Photocopiable

Biology, Sex and Gender

The physical characteristics of something living, especially those characteristics which can be seen; also: genotype+environmental factors	woman
One of the two biological sexes, a boy, man, or male animal.	female
One of the two biological sexes, a female animal or person.	masculine
It is found only among males or only among females. This characteristic is produced by a gene located in a sex chromosome.	sexism
An adult male human being.	male

Biology, sex and gender. Photocopiable

Activity 5: Women can do it! Remarkable Galician Women in history

ACTIVITY 5: **WOMEN CAN DO IT!. REMARKABLE GALICIAN WOMEN IN HISTORY.**

There are no biological differences or other scientific reasons to support gender discrimination or sexism, because male and female are humans and so that, they have to get the same rights: equality and equity.
But women had to fight for their rights for a long time!... and they are still doing it!

Galicia is not an exception, check the following web side <http://www.culturagallega.org/album/> and learn about remarkable Galician women.

PROPOSTA

Consultada a páxina web, propórdselle ao alumnado que escolla un persoero feminino que lles pareza interesante, sorprendente ou salientable no seu traballo.

O/a alumno/a fará unha breve exposición da muller escollida e indicará o motivo da súa escolla. A continuación, farase un debate das situacións desfavorables as que se tiveron que enfrontar pola condición de seren mulleres. Segundo o número de alumnos, pódese centrar nun eido do coleccionamento (ciencias e investigación) ou facelo máis xeral.

WOMEN CAN DO IT!	
	Muller escollida:
-	
-	
	Breve biografía:
-	
-	
-	
-	
-	
	-Motivo da túa escolla:
-	

Photocopiable

GLOSSARY

(adapted from Cambridge on line dictionary)

allele /ə'li:l/ n. a gene that is found in one of two or more different forms in the same position in a chromosome, and so produces a particular characteristic which varies between people, such as eye colour.

amniocentesis /,æmniəusen'ti:sis/ n. the surgical insertion of a hollow needle through the abdominal wall and into the uterus to obtain amniotic fluid especially for the determination of fetal sex or chromosomal abnormality.

autosome /'ɔ:təʊsəʊm/ n. a chromosome other than a sex chromosome.

Barr body /,bɑ:'bɒdi/ n. a densely staining inactivated condensed X chromosome that is present in each somatic cell of most female mammals and is used as a test of genetic femaleness (as in a foetus) —called also sex chromatin.

behaviour /bɪ'heɪvjər/ n. manner of acting or conducting yourself Someone's behaviour is how they behave.

biology /baɪ'ɒlədʒi/ n. the scientific study of the natural processes of living things. **biological** /,baɪə'lɒdʒɪkəl/ adj.

brain /breɪn/ n the organ inside the head that controls thought, memory, feelings and activity.

cervix /'sɜ:vɪks/ n. the narrow lower part of the womb, which leads into the vagina.

chromatin /'krəʊmətən/ n. complex of DNA and basic proteins (as histone) in eukaryotic cells that is usually dispersed in the interphase nucleus and condensed into chromosomes in mitosis and meiosis.

chromosome /'krəʊməsəʊm/ n. any of the rod-like structures found in all living cells, containing the chemical patterns which control what an animal or plant is like . **chromosomal** /krəʊmə'səʊməl/adj.

clitoris /'klɪtərɪs/ n. a sexual organ above the vagina which can give a woman sexual pleasure when it is touched. **clitoral** /'klɪtərəl/ adj.

dimorphism \,daɪmɔ:'fɪzəm\ n. the existence of two different forms (as of color or size) of a species especially in the same population. –**sexual dimorphism**.

discrimination /dɪ'skrɪmɪ'neɪʃən/ n treating a person or particular group of people differently, especially in a worse way from the way in which you treat other people, because of their skin colour, religion, sex, etc: **sex discrimination**. **discriminatory**/dɪ'skrɪmɪnətəri/ adj. **discriminate**/dɪ'skrɪmɪneɪt/ verb.

egg /eg/ n. a cell produced by a woman or female animal from which a baby might develop if it combines with sperm from a male.

embryo /'embriəʊ/ n. an animal that is developing in its mother's womb. Between the eighth week of development and birth a human embryo is called a **foetus**. embryonic /,embri'ɒnɪk/ adj.

equality /ɪ'kwɒləti/ n. the right of different groups of people to have a similar social position and receive the same treatment: **equality** between **the sexes**, racial **equality**.

equity /'ekwɪti/ n. when everyone is treated fairly and equally.

fallopian tube /fə,ləʊpiən'tju:b/ n. either of the two tubes in a woman's body along which eggs travel from the ovaries to the womb.

female /'fi:meɪl/ n./ adj a female animal or person.

feminine /'femɪnɪn/ n. acting, or having qualities which are traditionally considered to be suitable for a woman.

foetus /'fi:təs/ n. a young human being or animal before birth. **fetal** /'fi:təl/ adj.

foreskin /'fɔ:skɪn/ n. the loose skin which covers the end of the penis– also **prepuce**.

gamete /'gæmi:t/ n. mature male or female germ cell usually possessing a haploid chromosome set and capable of initiating formation of a new diploid individual by fusion with a gamete of the opposite sex. **gametic** /gæ'metɪk/ adj.

gender /'dʒendər/ n. the physical and/or social condition of being male or female.

gene /dʒi:n/ n. a part of the DNA in a cell which contains genetical information. **genetic** /dʒə'netɪk/ adj.

genitals /'dʒenɪtəlz/ n. the outer sexual organs, especially the penis or vulva –also **genitalia**. **genital** /'dʒenɪtəl/ adj.

genotype /'dʒenəʊtaɪp/ n. the particular type and arrangement of genes that each organism has.

glans /'glænz/ n. plural **glandes** /'glændɪz-,dēz/ a small rounded gland-like structure; especially that at the end of the penis or clitoris —called also glans penis and glans clitoridis.

gonad /'gəʊnəd/ n. the sex organs in a male or female animal which make the cells needed to produce babies; an ovary or a testicle.

hereditary /hə'redɪtri/ n. (of characteristics or diseases) passed from the genes of a parent to a child.

hormone /'hɔ:məʊn/ n. a product of living cells that circulates in body fluids and produces a specific effect on the activity of cells.

hymen /'haɪmən/ n. a thin piece of skin that partly covers the opening to woman's vagina and breaks when she has sex for the first time.

inherit /ɪn'herɪt/ verb to be born with the same physical or mental characteristics as one of your parents or grandparents.

inheritance /ɪn'herɪtənt s/ n. a physical or mental characteristic inherited from your parents, or the process by which this happens.

karyotype /,kæriə'taɪp/ n. the chromosomal characteristics of a cell; also: the chromosomes themselves or a representation of them. **karyotypic** /,kæriə'tɪpɪk/ adj.

labia /'leɪbiə/ n. pl. folds on the outside of the female sex organs. noun.

male /meɪl/ n./ adj a boy, man, or male animal.

man /mæn/ n. an adult male human being.

masculine /'mæskjʊlɪn/ adj having characteristics that are traditionally thought to be typical of or suitable for men.

masculinity /,mæskjʊ'lnɪti/ n. the characteristics that are traditionally thought to be typical of or suitable for men.

ovary /'əʊvəri/ n. either of the pair of organs in a woman's body which produce eggs.

oviduct /'əʊvɪdʌkt/ n. a tube inside a female animal that an egg passes through as it leaves the ovary; in a woman, either of the **fallopian tubes**.

ovum /'əʊvəm/ n. specialized a reproductive cell produced by a woman or female animal.

penis /'pi:nɪs/ n. the part of a male's body which is used for urinating and in sexual activity.

phenotype /'fi:nəʊtaɪp/ n. the physical characteristics of something living, especially those characteristics which can be seen.

puberty /'pju:bəti/ n. the stage in a person's life when they develop from a child into an adult because of changes in their body that make them able to have children.

reproduction /,ri:prə'dʌkʃən/ n. the process of producing babies or young animals. human/**sexual** reproduction.

role /rəʊl/ n. the position or purpose that someone or something has in a situation, organization, society or relationship.

scrotum /'skrəʊtəm/ n. in most male mammals, a bag of skin near the penis which contains the testicles.

semen /'si:mən/ n. a thick, whitish, slightly sticky liquid containing sperm which is produced by the sex organs of men and some male animals.

sex /seks/ n. the state of being either male or female.

sexism /'seksɪzəm/ n. the belief that the members of one sex are less intelligent, able, skilful, etc. than the members of the other sex, especially that women are less able than men. **sexist** /'seksɪst/ adj.

sex-linked /'sekslɪŋkt/ adj. If something is sex-linked, it is found only among males or only among females.

sperm /spɜ:m/ n. a reproductive cell produced by a male animal. In human reproduction, one female egg is usually fertilized by one sperm.

stereotype /'steriətaɪp/ n. a fixed idea that people have about what someone or something is like, especially an idea that is wrong.

testicle /'testɪkl̩/ n. either of the two round male sex organs which produce sperm and are contained in the scrotum.

testis /'testɪs/ n. **testicles**.

uterus /'ju:tərəs/ n. plural **uteri** a womb. **uterine** /'ju:təraɪn/ adj.

vagina /və'dʒaɪnə/ n. the part of a woman or other female mammal's body which connects her outer sex organs to her womb. **vaginal** /və'dʒaɪnəl/ adj.

vulva /'vʌlvə/ n. the parts of the female sex organs which are outside the body.

woman /'wʊmən/ n. an adult female human being.

womb /wu:m/ n. the organ in the body of a woman or other female mammal in which a baby develops before birth—also **uterus**.

X-chromosome /'eks,krəʊməsəʊm/ n. a sex chromosome which exists as a pair in the cells of females and with a Y-chromosome in the cells of male animals.

Y-chromosome /'waɪ,krəʊməsəʊm/ n. a sex chromosome that exists only in male cells.

zygote /'zaɪgəʊt/ n. the cell which is formed when a female reproductive cell and a male reproductive cell join.

3.4. EDUCACIÓN SECUNDARIA (FRANCÉS): CONNAISSEZ VOUS BORDEAUX?

Tomás Pérez Acosta
Diego Mayo Mayo
Elisa González Díaz
Miguel Vázquez Freire
M^a Jesús Fuentes Silveira
Manon Funes Hurlé
M^a Jesús Sobrado López

XUSTIFICACIÓN

Este traballo é o resultado da terceira fase¹ do programa PALE (Programa de Apoio ao Ensino e Aprendizaxe de Linguas Estranxeiras) levado a cabo pola Consellería de Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia, en colaboración co Ministerio de Educación durante o curso escolar 2006-2007. A nosa proposta xorde a partir da experiencia formativa levada a cabo polos e polas participantes deste proxecto en Bordeos. Os e as docentes implicados somos de diferentes materias, o que se prestou á elaboración dunha proposta didáctica globalizada onde se integran as diferentes áreas curriculares non lingüísticas utilizando como lingua vehicular a L3 que neste caso corresponde ao francés. Esta proposta intenta achegarse ao concepto de currículo integrado, especialmente interesante de cara a facilitar unha percepción do que se traballa na aula por parte do alumnado como un todo coherente e globalizado, é dicir, escapando da tradicional “compartimentación” das materias e cara a un traballo interdisciplinar.

Nesta proposta o alumnado realizará actividades relacionadas coa arquitectura, a historia, a relixión, a filosofía, a natureza e a estatística, que lle permitirán descubrir Bordeos e así afrontar a tarefa final, consistente en enviar un correo (carta ou e-mail) a un amigo ou amiga animándoo/a a visitar a cidade, utilizando os coñecementos adquiridos. Esta actividade final é o nexo común entre todas as materias, o que nos permitirá avaliar non só os diferentes contidos de cada materia, senón tamén os obxectivos lingüísticos da lingua vehicular utilizada.

¹ Unha primeira formativa de 100 h na Alianza francesa de Santiago de Compostela. Unha segunda de formación metodolóxica e en competencia lingüística en Bordeos. Unha terceira de Formación de un grupo de traballo para a elaboración de materiais.

NIVEL

Esta proposta vai dirixida ao alumnado dunha sección bilingüe galego-francés de 4º E.S.O.

TEMPORALIZACIÓN

Son necesarias de tres a cinco sesións por materia.

MATERIAS

Polo que se refire ao material necesario, en practicamente todos os casos incluímos o caderno do alumnado, ou textos elaborados polo profesorado, unha aula dotada de ordenadores, dicionarios e manuais en francés e xa máis especificamente: mapas, planos de Bordeos, guías e fotos da cidade, compás, escuadras, regras, transportador de ángulos, calculadoras, compás (orientación) e escalímetros.

COMPETENCIAS BÁSICAS QUE SE TRABALLAN

Nesta proposta traballamos, en maior ou menor medida, todas as competencias básicas, en particular a **lingüística** dende todos os ámbitos e de maneira análoga: accédese ao coñecemento a través da linguaxe: seleccionando textos de referencia e axudando á súa comprensión, así como propoñendo posteriormente proxectos de escritura que implican a recontextualización da información adquirida, é dicir, transcodificando un texto, en distinta forma segundo a materia: anotacións, gráficos, táboas, descrições... Polo que se refire á expresión e comprensión oral, estas conforman o desenvolvemento de calquera das actividades propostas.

Se nos referimos á **competencia matemática** non debemos caer no erro de que só se traballa na propia materia, ou naquelas máis relacionadas coa xeometría. Nesta proposta concreta, a interpretación das gráficas e resolución de problemas con cálculos sinxelos están presentes tanto en Bioloxía, como en Ecoloxía ou en Educación Física. Polo que atinxe á Ética, non hai dúbida de que unha correcta argumentación para a defensa dun postulado require dunha estrutura asentada no que coñecemos como lóxica matemática. Incluso na materia de Historia, no momento no que se está a falar da expansión da cidade estamos a traballar a competencia matemática.

Xa que os ordenadores son material indispensable a usar polo alumnado para a realización desta proposta, estamos tamén a traballar a **competencia dixital**, non só no acceso ás TIC, senón tamén,

mediante a valoración crítica das mensaxes que recibimos, favorecendo así que se desenvolvan de forma autónoma, nun mundo caracterizado polos avances científico-técnicos.

Trátase tamén de aprender a respectar as diferenzas como expresión lexítima da autonomía persoal nun contexto de pluralismo e liberdades democráticas, e de estimular a iniciativa á hora de resolver as cuestións presentadas. Téntase tamén que desenvolvan actitudes activas e creativas relacionadas co emprego do tempo libre e co coidado e respecto polo medio ambiente, e que adquiran hábitos de vida saudables, en relación co alcol e tamén co deporte. Podemos dicir entón que estamos a traballar a competencia de **autonomía e iniciativa persoal**. Tamén pretendemos con esta proposta a comprensión da realidade social do mundo no que vivimos, máis ampla que o pequeno círculo no que se desenvolve a nosa vida cotiá, e a necesidade do exercicio da cidadanía de maneira democrática e responsable, e isto non só a través dos contidos, senón tamén na práctica do traballo en equipo e da posta en común dos resultados do traballo de cada grupo. Esta é a maneira na que traballamos a competencia **social e cidadá**. Ademais, esta competencia desenvólvese na nosa proposta mediante a reflexión sobre os cambios introducidos na cidade ao longo do tempo motivados polos avances científico-tecnolóxicos do momento, e dende o enfoque da Ética, tomando conciencia da construción histórica dos valores democráticos e, en consecuencia, tamén da importancia de desenvolver actitudes de compromiso coa súa defensa para evitar que novos episodios de intolerancia se poidan repetir na actualidade.

Tamén, a través desta proposta presentamos os problemas científicos e toma de decisións cara á busca de solucións para un desenvolvemento sostible, estando así presentes as relacións entre Ciencia, Tecnoloxía, Sociedade e Ambiente. Sen esquecer a contribución ao afianzamento de hábitos saudables, sendo críticos coas prácticas sociais contrarias á saúde.

A **Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico** recae de xeito importante sobre a área de Ciencias da Natureza e concretamente nesta proposta o alumnado aprende a entender a aplicación do traballo científico, a analizar as transformacións do ser humano realizadas sobre o medio ambiente e sobre a alimentación. Ademais noutras materias tamén se traballa, cando se reflexiona sobre o ordenamento do territorio, os procedementos de orientación, localización, observación e interpretación dos espazos e paisaxes, tanto reais como representados; cando se colabora nun uso responsable do medio natural a través de actividades físicas realizadas na natureza; cando se discriminan formas, relacións e estruturas xeométricas; cando se interpreta un plano, representación dun espazo...

Neste proxecto, a competencia **aprender a aprender** inténtase potenciar cunha metodoloxía interactiva onde cada quen aprenda a buscar e obter información. Con esta proposta preténdese que o alumnado sexa quen de razoar e de buscar respostas dunha forma autónoma ante diversas situacións relacionadas co medio ambiente, co alcol, co urbanismo...; identificar a diversidade de respostas posibles ante unha mesma situación ou problema utilizando diversas estratexias y metodoloxías que permitan afrontar a toma de decisións de forma racional e crítica coa información dispoñible; e sexa tamén capaz de identificar os avances históricos no desenvolvemento do valor da tolerancia e así asumir o carácter positivo da pluralidade das sociedades democráticas contemporáneas. Ademais debe ser consciente dos coñecementos adquiridos.

A competencia **cultural e artística** concrétase nesta proposta valorando a importancia de deseñar esquemas claros, de expresarse e comunicarse con imaxinación e creatividade, ter un coñecemento básico das técnicas, recursos e convencións das diferentes linguaxes artísticas, de explorar e utilizar as posibilidades e recursos expresivos e creativos do corpo e do movemento a través de carreiras de

orientación (favorecendo que teñan conciencia da evolución do pensamento, das correntes estéticas, modas e gustos), así como recoñecendo a importancia cultural da vexetación nas cidades, e a súa disposición nos xardíns e parques.

OBXECTIVOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS)

Diferenciamos dous tipos de obxectivos: lingüísticos e específicos de cada materia.

Polo que respecta aos **lingüísticos** podemos englobalos en:

- Comprender os textos da unidade e as actividades en francés.
- Saber redactar as respostas en francés.
- Descubrir da linguaxe xudicial e política.
- Afacerse ás fórmulas para amosar o acordo, desacordo, a presentación e defensa dun argumento, así como a cortesía para a manifestación dunha opinión.
- Adquirir o coñecemento da linguaxe e dos termos convencionais asociados ao deseño técnico en francés.
- Verbalizar en francés o léxico específico da unidade.

Referíndonos xa aos obxectivos **temáticos**, por materia serían os seguintes:

Plástica:

- Favorecer no alumnado a capacidade de imaxinación, de observación e as competencias esixibles na resolución de problemas de xeometría plana.

Educación Física:

- Favorecer a autoconfianza e a colaboración como membros dun equipo.
- Interpretar as mensaxes como actividade de desenvolvemento da imaxinación.
- Fomentar a creatividade e a capacidade de autoxestión.
- Favorecer a organización mental do espazo e a comprensión da representación gráfica.
- Favorecer o diálogo e a discusión.

Xeografía e Historia:

- Coñecer a evolución da cidade de Bordeos ao longo da historia.

Ética para a cidadanía:

- Ser capaz de reconstruír o proceso histórico que, a partir da difusión da idea de tolerancia durante a Ilustración, deu lugar ao recoñecemento formal dos dereitos humanos universais.
- Reflexionar sobre a importancia da idea de tolerancia para a superación do fanatismo relixioso.
- Coñecer o principio democrático do laicismo.

Bioloxía e Xeoloxía:

- Mostrar a importancia de Bordeos na produción do viño.
- Comprender a fabricación do viño a través dos microorganismos.
- Diferenciar a organización procariota e eucariota.
- Coñecer os beneficios que aportan as bacterias á sociedade.
- Ser capaz de analizar gráficas en relación ao sistema nervioso e o alcol.
- Reflexionar sobre a influencia do alcol nos accidentes de tráfico.
- Analizar e avaliar as repercusións do desenvolvemento e as aplicacións tecnolóxicas sobre o medio ambiente.
- Constatar as modificacións do medio pola acción antrópica.
- Coñecer e valorar os problemas que supón a sobreexplotación dos recursos e a necesidade de investigación e aplicación de medidas encamiñadas a lograr un desenvolvemento e aproveitamento sostible.
- Comprender a importancia de utilizar os coñecementos das ciencias da natureza para satisfacer as nosas necesidades e participar na necesaria toma de decisións en torno a problemas locais e globais aos que nos enfrontamos.

Matemáticas:

- Tabular os datos estatísticos.
- Mostrar toda a información na representación gráfica máis adecuada.
- Calcular os parámetros de posición e dispersión valorando a súa representatividade.
- Saber interpretar un histograma, un diagrama de sectores, ou un pictograma.
- Ser capaz de detectar os erros que con frecuencia atopamos nas representacións gráficas que encontramos nos medios de comunicación.

CONTIDOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS)

Os contidos **lingüísticos** en todas as materias resúmense en dous: léxico específico de cada unidade e mensaxes tanto orais como escritas en lingua francesa.

Polo que se refire aos contidos **temáticos**, en cada materia son os seguintes:

Plástica:

- Elementos compositivos da paisaxe urbana. Formato, encadramento e visor. Punto de vista e esquema compositivo. Esquema de percorrido visual. Centro de interese.
- Representación do espazo mediante a utilización de figuras xeométricas. Procedementos e recursos plásticos.
- Definición, clasificación e composición dos cuadriláteros.

Educación Física:

- O plano e os seus elementos. A escala. Os símbolos nun plano. Relación do plano coa realidade. Elaboración de planos simples.
- Os puntos cardinais. O compás como instrumento de orientación, as súas partes e o seu funcionamento. As direccións e os rumbos. Seguimento de itinerarios coñecidos.

Historia:

- A orixe da cidade. A conquista dos romanos. O cristianismo e o viño na liturxia.
- A Idade Media: os casamentos de Alienor. O monopolio do viño con Inglaterra.
- O comercio colonial: os escravos e a expansión da cidade.

Ética para a cidadanía:

- A idea de tolerancia e a xénese dos dereitos humanos. A Declaración dos Dereitos do Home e do Cidadán na Revolución Francesa e a Declaración Universal dos Dereitos Humanos das Nacións Unidas.
- O concepto de “dereito humano universal”.
- Do *Ancien Régime* ás sociedades democráticas. Principais institucións na monarquía absoluta e nos Estados democráticos. Cambios históricos e de mentalidade que fixeron posible o paso das primeiras ás segundas.
- O concepto de “xustiza garantista” nas sociedades democráticas. Principais institucións xurídicas e o seu funcionamento nos Estados democráticos de dereito.

Bioloxía e Xeoloxía:

- A produción do viño en Bordeos.
- Os microorganismos como produtores de viño.

- O concepto de fermentación.
- A organización procariota e eucariota: características e diferenzas.
- Os beneficios das bacterias nos seres humanos.
- As consecuencias do alcol no sistema nervioso.
- A influencia do alcol no aumento de risco de accidentes.
- As transformacións nos ecosistemas e a súa dinámica: construción e identificación de cadeas e redes tróficas no ecosistema como exemplo de dinámica e interacción. Interpretación de pirámides ecolóxicas.
- Análise do ciclo da materia e o fluxo de enerxía nos ecosistemas naturais.
- Idea de ciclo bioxeoquímico. Análise do ciclo do carbono.
- Recoñecemento e valoración da formación e destrución do solo, do impacto dos incendios forestais, das especies invasoras e a súa relación coa evolución e a sucesión no ecosistema. Constatación da modificacións dos ambientes polos seres vivos e valoración da intervención humana.
- Investigación dalgún problema ambiental do contorno, e análise crítica a partir das achegas da ciencia.
- Valoración e comunicación de conclusións.

Matemáticas:

- Estatística descritiva: Poboación, mostra, caracteres cualitativos e cuantitativos.
- Datos, frecuencias, táboas estatísticas.
- Representación gráfica.
- Parámetros de posición e dispersión, e relación entre eles.

CARÁCTER INTEGRADOR E TRANSDISCIPLINAR DAS APRENDIZAXES: MATERIAS RELACIONADAS

I. La géométrie et le plan de la ville à travers le temps: L'étude des polygones en utilisant les images et les différents plans de Bordeaux.

Matière: Arts plastiques

Auteur: Tomás Pérez Acosta

II. La course d'orientation des religions: Parcours virtuel d'orientation suivant les différentes manifestations religieuses à Bordeaux.

Matière: Éducation physique

Auteur: Diego Mayo Mayo

III. Bordeaux. L'évolution d'une cité: L'introduction du vin dans la ville par les romains et sa sacralisation par le christianisme.

Matière: Histoire

Auteur: Elisa González Díaz

IV. Démocratie versus tolérance: La tolérance religieuse comme condition pour la démocratie. Analyse d'un cas historique: Voltaire et l'affaire Calas.

Matière: Éthique pour la citoyenneté (Éducation civique)

Auteur: Miguel Vázquez Freire

V. Un produit biotechnologique: Le vin comme résultat de la fermentation alcoolique. Alcool et voiture.

Matière: Biologie et Géologie

Auteur: M^a Jesús Fuentes

VI. L'environnement bordelais: Acquisition des mœurs soutenables.

Matière: Biologie et Géologie

Auteur: Manon Funes Hurlé

VII. Bordeaux en chiffres: Plusieurs statistiques.

Matière: Mathématiques

Auteur: María Jesús Sobrado

EDUCACIÓN EN VALORES

Como membros que somos dunha comunidade tratamos de transmitir ao alumnado a conciencia de identidade europea, non só con absoluto respecto pola pluralidade senón tamén valorando a riqueza que a mesma supón. Esta proposta convértese nunha oportunidade para desenvolver actitudes e valores de respecto ás persoas, ao medio ambiente, ao consumo, á democracia, á convivencia pacífica, á diversidade das ideas e crenzas, á perseveranza e á flexibilidade na procura de solucións para as diferentes cuestións. Tamén tentamos que valoren todo aquilo de positivo que noutros lugares, como Bordeos, podemos atopar e que pode servir como exemplo a seguir.

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Os principais instrumentos utilizados nas diferentes materias que engloban este proxecto son a observación directa co fin de valorar: a realización das actividades propostas, a colaboración nos traballos en grupo, o respecto polas opinións e os traballos dos demais compañeiros e compañeiras e as intervencións do alumnado tanto escritas como orais, favorecendo así a utilización da L3 como lingua vehicular na aula.

O correo final será avaliado polo conxunto dos profesores e profesoras das diferentes materias que participaran na realización da actividade dentro de cada centro educativo.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Lingüísticos:

- Comprender mensaxes orais coas que se presenta ao alumnado este proxecto interdisciplinar.
- Saber interpretar os textos escritos en francés, propostos nas diferentes actividades de cada materia.
- Expresarse oralmente e por escrito en lingua francesa mediante mensaxes curtas nas actividades que se realizan.
- Propoñer ideas e manifestar opinións en francés, en relación a diferentes temas.
- Coñecer o léxico francés específico da unidade de cada materia.

Criterios específicos por materia:

Plástica

- Utilizar os recursos e regras xeométricas con orde, limpeza e claridade.
- Crear composicións nas que interveñan diversos trazados xeométricos.
- Atopar ordenacións xeométricas en contornos e formas naturais.

Educación Física

- Tempo virtual: na páxina www.bordeaux.fr.
- Tempo topográfico: no plano de Bordeos.
- Tempo real: na vila de Bordeos.

Historia:

- Comprender os cambios producidos en Bordeos ao longo da historia.
- Vincular a historia de Bordeos e Aquitania en relación a Europa e as súas colonias.

Ética para a cidadanía

- Conceptuais: coñecemento dos principais conceptos relacionados cos contidos a desenvolver.
- Procedementais: procura de información complementaria en diversas fontes.

- Actitudinais: participación activa no desenvolvemento das dinámicas que se contemplan en cada sesión, respectando as intervencións dos compañeiros e compañeiras.

Bioloxía e Xeoloxía:

- Coñecer a importancia da produción de viño en Bordeos.
- Comprender o concepto de fermentación.
- Diferenciar a organización procariota da eucariota.
- Valorar os beneficios que aportan as bacterias á sociedade.
- Analizar diferentes gráficas en relación ao sistema nervioso e o alcol.
- Avaliar a influencia do alcol no aumento do risco de accidentes.
- As webquests inclúen un sistema de avaliación ou rúbrica na que se avalía o propio proceso sendo isto un dos aspectos máis interesantes e salientables destes instrumentos; neste caso, optouse por unha avaliación tradicional na que a exposición oral do traballo realizado constitúe un dos aspectos máis valorados.
- Trátase de comprobar se o alumnado é capaz de explicar os fundamentos en que se asenta o equilibrio dos ecosistemas, e como pode actuarse sobre eles para obter un fluxo de alimentos para os seres humanos de xeito sustentable.
- Valorarase tamén a capacidade para expresar as repercusións das actividades humanas no mantemento da biodiversidade nos ecosistemas (desaparición de depredadores, sobreexplotación, introdución de especies exóticas, destrución de hábitats...), o seu recoñecemento no noso territorio e a participación na xestión sustentable.

Matemáticas

- Presentar en forma de táboa datos dunha observación.
- Resumir a información dunha táboa nun gráfico adecuadamente escollido.
- Obter información dunha poboación partindo dun gráfico.
- Distinguir nunha representación incorrecta os erros que contén.

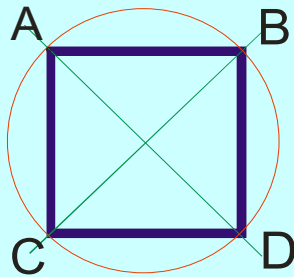
ACTIVIDADES

I. Arts plastiques:

LA GÉOMÉTRIE ET LE TRACÉ DE LA VILLE À TRAVERS LE TEMPS

LES QUADRILATÈRES

Définition: Un quadrilatère est un polygone qui possède quatre côtés, quatre angles et quatre sommets.



Le carré : C'est le quadrilatère le plus particulier.

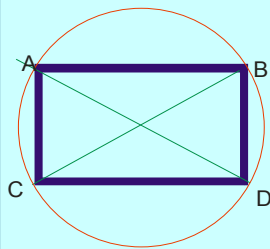
C'est un mélange du rectangle et du losange.

Ses côtés sont parallèles deux à deux.

Ses 4 côtés sont de même mesure.

Ses diagonales se coupent en leur milieu. Elles sont perpendiculaires et de même mesure.

LE RECTANGLE

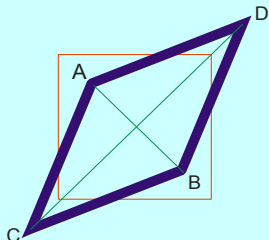


Quadrilatère qui a les côtés parallèles deux à deux et de même mesure.

Ses côtés consécutifs sont perpendiculaires deux à deux.

Ses diagonales se coupent en leur milieu et sont de même mesure

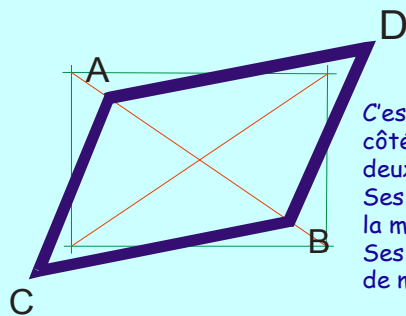
LE LOSANGE



Le losange est un parallélogramme qui a ses quatre côtés égaux et parallèles deux à deux.

Ses diagonales se coupent en leur milieu mais elles ne sont pas de même mesure. Elles sont perpendiculaires.

RHOMBOÏDE

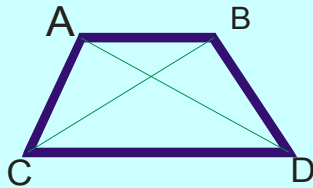


C'est un parallélogramme qui a ses côtés opposés parallèles deux à deux.

Ses angles opposés ont, deux à deux, la même mesure.

Ses côtés opposés sont deux à deux de même longueur.

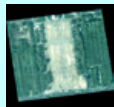
LES TRAPÈZES



Quadrilatères qui ont seulement deux côtés parallèles. Ce sont des quadrilatères particuliers, dont les côtés, les angles et/ou les diagonales répondent à des exigences particulières. Les diagonales du trapèze ne se coupent pas en leur milieu.

Activité:

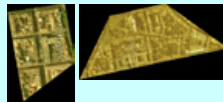
REPÉRER SUR LE PLAN DE BORDEAUX LES LIEUX CORRESPONDANTS A CHACUN DES POLYGONES DÉCRITS CI-DESSOUS.



Carré



Rectangle



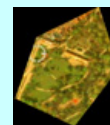
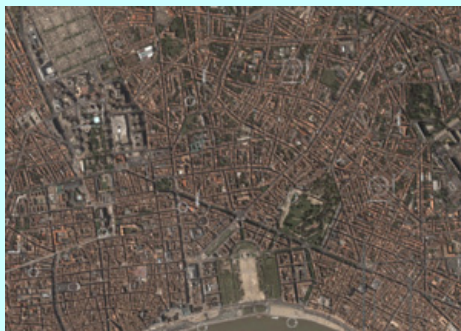
Trapèzes



Triangle



Losange



Pentagone

1. Un carré
2. Un rectangle
3. Deux trapèzes
4. Un triangle
5. Un losange
6. Un pentagone

II. Education Physique: LA COURSE D'ORIENTATION DES RELIGIONS. PARCOURS VIRTUEL D'ORIENTATION SUIVANT LES DIFFÉRENTES MANIFESTATIONS RELIGIEUSES À BORDEAUX

Développer les quatre feuilles de control (qu'on voit ci-dessous), de la course d'orientation:

COURSE À PIEDS D'ORIENTATION DES RELIGIONS

CONTRÔL ES	ÉTABLISSEMENT	CULTE	ADRESSE	DISTANCE			PLAN DE		TEMPS	
				PART IAL	CURU L	BORDEA UX	PART IAL	CUM UL		

FEUILLE DE CONTRÔLE I

DÉPART	Église Saint Paul	Catholique	Rue des Ayres	0 m	0m	C4	OH	OH
Balise 1	Eglise Réformée de France	Protestant	21 Rue Albert Pitres	2000 m	2000 m	C3	OH31	OH31
Balise 2	Temple des Chartrons	Protestant	Passage du Temple	400m	2400 m	C3	OH06	OH37
Balise 3	Chapelle Orthodoxe	Orthodoxe	35 Rue Feyrouney	3400 m	5800 m	D5	OH51	3H28
Balise 4	Eglise Solor Espagnol	Catholique	Rue Dubourdieu	1900m	7700 m	C5/C6	OH29	3H57
Balise 5	Eglise Orthodoxe Saint Joseph	Orthodoxe	216 Cours de l'Yser	700m	8400 m	C5	OH10	2H07
Balise 6	Eglise Saint Nicolas	Catholique	Rue Saint Nicolas	900m	9300 m	C5	OH13	2H20
ARRIVÉE	Centre Communautaire Israélite	Israélite	11 Rue Poquein Malière	1600m	10900 m	C4	OH24	2H44

FEUILLE DE CONTRÔLE II

DÉPART	Eglise Orthodoxe Grecque	Orthodoxe	278 Rue du Jardin Public	0m	0m	C2	OH	OH
Balise 1	Eglise Saint Ferdinand	Catholique	8 Rue Croix de Seguy	2100m	2100m	B3	OH33	OH33
Balise 2	Temple	Protestant	Rue Raymond Berthier	1600m	3700m	A3	OH24	OH57
Balise 3	Eglise Saint Amand	Catholique	Avenue Louis Berthou	1300m	5000m	A3	OH20	3H17
Balise 4	Eglises Evangéliques Baptistes	Protestant	14 Rue Soubrins	900m	5900m	A3	OH13	3H30
Balise 5	Eglise Saint Augustin	Catholique	Place de l'Église Saint Augustin	3800m	9700m	A4/A5	OH57	2H27
Balise 6	Eglise Saint Bruno	Catholique	Rue François de Sourdis	1800m	11500m	B4/B5	OH28	2H55
ARRIVÉE	Presbytère Trinité et N.D. de Lourdes	Catholique	Place de l'Europe	3200m	14700m	C2	OH49	3H44

FEUILLE DE CONTRÔLE III

DÉPART	Eglise Notre Dame	Catholique	Place du Chapelet	0m	0m	C4	OH	OH
Balise 1	Temple	Protestant	Cours Xavier Armaton	1000m	1000m	C3	OH15	OH15
Balise 2	Eglise Orthodoxe de France	Orthodoxe	54 Rue des Reyrolles	800m	1800m	C2	OH12	OH27
Balise 3	Centre Evangélique le Rocher	Evangélique	45 Rue Retaillons	0m	1800m	C2	OH	OH27
Balise 4	Eglise Saint Martial	Catholique	Place Saint Martial	800m	2600m	C3/D3	OH12	OH39
Balise 5	Temple	Protestant	Rue de Tresses	7000m	9600m	E4	3H46	2H24
Balise 6	Eglise du Sacré Cœur	Catholique	Rue Lefal	3200m	12800m	D5	OH49	3H13
ARRIVÉE	Cathédrale Saint André	Catholique	Place Pey Berland	2400m	15200m	C4	OH37	3H50

FEUILLE DE CONTRÔLE IV

DÉPART	Eglise Saint Louis	Catholique	Place de Longalerie	0m	0m	C3	OH	OH
Balise 1	Eglise Saint Jean Belcier	Catholique	Place Ferdinand Buisson	4500m	4500m	B2	3H09	3H09
Balise 2	Temple	Protestant	Rue Bonannes	4700m	9200m	C3	3H10	2H19
Balise 3	Eglise Evangélique Régiste d Bordeaux	Evangélique	37 Cours de la Marne	2900m	12100m	C5/D5	OH44	3H03
Balise 4	Synagogue	Israélite	6 RueGronn Rabbim Joseph Cohen	600m	12700m	C5	OH09	3H12
Balise 5	Mosque El Huda	Musulman	50 Rue Jules Guesde	1000m	13700m	C5	OH15	3H27
Balise 6	Eglise Saint Pierre	Catholique	Place Saint Pierre	1400m	15100m	C4	OH22	3H49
ARRIVÉE	Eglise Réformée de France	Protestant	32 Rue du HÉ	800m	15900m	C4	OH13	4H02

III. Histoire: BORDEAUX. L'ÉVOLUTION D'UNE CITÉ ORIGINE DE LA VILLE. LA CONQUÊTE PAR LES ROMAINS

Il y a des traces d'une occupation dès le Néolithique et aussi pendant tout l'Âge de Bronze. Elle n'a jamais cessé d'être occupée depuis. Située au bord de la Garonne, elle est un carrefour entre l'Atlantique et la Méditerranée, entre les pays de la Loire et la Péninsule Ibérique, elle devient tôt une place commerciale très important, située sur la route de l'étain indispensable pour obtenir le bronze.

Au 1^{er} siècle av J. C. il y aura lieu la Guerre des Gaules, le général Jules César écrira lui même le développement de la guerre et le territoire qu'il allait conquérir «les Gaulois sont séparés des Aquitains par le Garonne...»

Le 56 av J.C. **Burdigalia** devient un «emporium» du monde romain ; elle se soumettra à Rome et fera parti d'un empire qui s'étendra de l'Angleterre à l'Égypte. Les navires grecs, bretons, ibères ou celtes se côtoient dans le port de la ville qui s'étend rapidement vers les plateaux de Saint Michel, de Sainte Eulalie et de Saint-Saurin. Il nous reste beaucoup de traces de cette époque: un forum, un amphithéâtre, un temple, des thermes, des statues, mosaïques. Le vin commence rapidement à être produit sur place après l'adaptation d'un cépage importé d'Albanie, la «biturica»

- a) A quelle époque historique commence l'occupation de Bordeaux?
- b) Pourquoi la route de l'étain était important (faites des investigations dans tes livres d'histoire)
- c) Comment s'appelait le conquérant de La Gaule?
- d) Quelles traces nous restent de la domination romaine à Bordeaux? (trouvez sur *internet* des photos pour le cahier)

L'INTRODUCTION DU CHRISTIANISME. LE VIN DANS LA LITURGIE

A la fin du 2^e siècle le christianisme pénètre dans la ville ; les premières chrétiens seront poursuivis, mais quelques siècles après par l'Édit de Milan , 313 , promulgué par l'empereur Constantine, chacun peut «adorer à sa manière la divinité qui se trouve dans le ciel». Ceci met fin à leurs persécutions.

Dans la liturgie catholique le pain et le vin ont une place privilégiée, ils deviendront Corps et Sang du Christ, pendant la célébration de l'Eucharistie. L'élévation de la coupe est précédée des paroles de Jésus lorsqu'il célébrait la Cène avec ses disciples; « Prenez et buvez en tous, car ceci est la coupe de mon sang, le sang de l'alliance nouvelle et éternelle ... «Dès lors, les chrétiens reconnaissent sous la forme du vin le sang du Christ. Dans les premières célébrations de la messe, le vin était partagé parmi toutes les personnes présentes, après il sera réservé aux ministres.

On avait parlé auparavant dans **La Bible** de la culture du vin, même dans le premier livre sacré: **Genèse**, où on raconte l'histoire de Noé, le premier ivrogne de l'histoire, où dans **Deutéronome** (24-21) «quand tu vendangeras ta vigne, tu ne cueilleras point ensuite les grappes qu'y seront restées; elles seront pour l'étranger, pour l'orphelin et pour la veuve».

On pouvait dire que l'église catholique a sacralisé l'utilisation du vin?

Les bordelais bien sur ont fait cette interprétation.

- a) Est ce que l'Édit de Milan de 313 a été important pour les chrétiens?
- b) Faites des recherches sur la culture du vin dans autres religions. Partagez le travail: Luthéranisme, Calvinisme, Islam, Bouddhisme, Hindouisme...

LE MOYEN AGE. LES MARIAGES DE ALIENOR. LE MONOPOLE DU VIN AVEC L'ANGLETERRE

Le 1^{er} août 1137 voit le mariage à Bordeaux d'Aliénor, duchesse d'Aquitaine et comtesse du Poitou, avec Louis VII roi de France dans la cathédrale Saint-André Deux filles seront nées de ce mariage: Marie et Alix. Les époux partent à la deuxième croisade: l'orient avec ses fastes et mystères fascine Aliénor et reboute Louis. Leur union sera dissoute après quinze ans de mariage. Seulement deux mois après le

divorce, la duchesse épouse Henri de Plantagenêt, duc de Normandie et comte d'Anjou, celui-ci est de onze ans son cadet. En 1154 Henri reçoit la couronne d'Angleterre et il devient Henri II; Aliénor devient aussi reine pour la seconde fois. C'est le début d'une série de conflits de plusieurs siècles entre les deux monarchies, avec Bordeaux et l'Aquitaine au premier plan, mais ce mariage va sceller le sort des vins de Bordeaux: les négociants bordelais sont exemptés de taxes par le roi d'Angleterre. Deux fois par an, avant Noël et avant Pâques, 200 navires quittent l'Angleterre pour «aller au vin» en échange de textiles, d'aliments et de métaux. **Bordeaux établit ainsi un monopole de production, de vente et de distribution vers la Grande Bretagne.** La vigne gagne du terrain et investit les abords de **Fronsac, Saint-Emilion, Langon, Cadillac...**

Aliénor vit jusqu'aux 82 ans à une époque où la moyenne était de 40ans; elle aura cinq fils et trois filles avec Henri, mais en 1170 on produit la séparation; elle s'établira à Poitiers où elle ouvrira une cour lettrée qui protège les artistes, une « Cour d'amour» où sera née la poésie troubadouresque. Mais la lutte continue, maintenant contre son époux, elle sera emprisonnée en Angleterre pendant presque quinze ans, après elle retournera à Poitiers..., partira pour la troisième croisade en recherche de son fils Richard Coeur de Lion à travers les Alpes en plein hiver, elle doit retourner précipitamment en Angleterre empêcher son dernier fils Jean Sans Terre de trahir son frère... Elle meurt à Poitiers en 1204 et est inhumée à l'abbaye de Fontevraud où elle aimait se retirer.

- a) Pourquoi la vigne gagne du terrain pendant le XII^e siècle?
- b) Quelles sont les nouvelles variétés introduites dans ce siècle?
- c) Trouve dans tes livres de littérature une poésie troubadouresque et exprime la relation possible avec la Cour ou la vie d'Aliénor

LE XVI SIECLE. LES GUERRES DE RELIGION

Les 16^e et le 17^e siècles, situés entre deux grandes périodes d'expansion commerciale, furent moins opulents bien que le port de Bordeaux continue de prospérer. La création du collège de Guyenne permet la formation de plusieurs générations d'humanistes, dont Montaigne, et la Réforme connaîtra à Bordeaux une large audience. Mais le conflit entre catholiques et protestants (huguenots) aboutit à **trente-six ans de guerre civile. De 1562 à 1598 huit guerres de religion ensanglantent la France.**

Les causes des guerres sont diverses, bien sûr la passion religieuse mais aussi la faiblesse du pouvoir royal et les intrigues politiques. Il reflète également les tensions internationales entre les royaumes de France et d'Espagne, avivés par l'insurrection aux Pays Bas. La tolérance recule et le fanatisme avance entre la population. Les protestants parlent... «sur les horribles, grands et insupportables abus de la messe papale, inventé contre la Sainte Cène de Notre Seigneur...» les édits royaux prennent position «l'hérésie protestante est un crime social autant que religieux...». La persécution des réformés commence. La culmination de cette persécution aura lieu dans la «**Massacre de Saint-Barthélémy**» perpétré à Paris par les catholiques sur les protestants, où périssent plusieurs milliers de réformés. Le roi Henri IV signe L'ÉDIT DE NANTES en 1598 qui impose une tolérance réciproque; il rétablit la religion catholique partout, mais garantit aux protestants la liberté de culte dans certains lieux et l'égalité devant la loi.

- a) Combien d'années durent les guerres entre catholiques et protestants pendant le XVI e siècle en France?
- b) Est ce qu'il y a eu d'autres raisons que la passion religieuse, dans ces guerres?

c) Faites des recherches dans *les journaux* pendant une semaine, sur les guerres avec un fort component religieux dans le monde d'aujourd'hui. Écrivez une *réflexion* sur ce situation.

d) On fait un débat en grand groupe sur la tolérance.

LE COMMERCE COLONIAL

La ville connaîtra un grand épanouissement au 18^e siècle. Elle exporte ses vins et ses productions vers l'Europe du nord, dont elle importe les marchandises pour les réexpédier vers les colonies. Les négociants multiplient les expéditions vers les Amériques, le Canada, l'Afrique, l'Inde et la Chine. Bordeaux se place au premier rang des ports français et approvisionne une grande partie de l'Europe en café, cacao, sucre, coton et indigo. Le 16 janvier 1716, une lettre patente du Roi autorise Bordeaux, Rouen, La Rochelle, Nantes et Saint-Malo à pratiquer la traite des esclaves. Le 18^e siècle voit 411 expéditions négrières partir de Bordeaux, troisième port français de la traite. Les intendants multiplient les opérations d'urbanisme dans la ville encore prisonnière de ses remparts, qui seront détruits. C'est la construction de: la place de la Bourse, la place Gambetta, l'érection des portes et fontaines, la réalisation du jardin public, le Grand Théâtre, le Palais Rohan, les châteaux.

a) Quels sont les produits que Bordeaux importe pour l'Europe?

b) Est ce qu'il y a une relation entre la traite des esclaves et la prospérité de la cité au XVIII^e siècle?

c) Faites des investigations pour connaître s'il existe aujourd'hui la traite des esclaves dans le monde.

d) Trouve dans ta ville des monuments de style baroque, et décrit ses caractéristiques.

e) *Faites un tour des monuments* les plus représentatifs de chaque époque de ta cité.

Évaluation:

Commentaire d'un texte ou un monument d'ou attirer la relation entre quelques éléments matériels (le vin, le commerce d'esclaves, la construction d'une cathédral...) et l'évolution de la cité.

IV. Education civique:

DÉMOCRATIE VERSUS TOLÉRANCE .LA TOLÉRANCE RELIGIEUSE COMME CONDITION POUR LA DÉMOCRATIE. ANALYSE D'UN CAS HISTORIQUE: VOLTAIRE ET L'AFFAIRE CALAS.

À la première séance on montre aux élèves un Power Point accompagné d'une analyse, réflexion et débat sur chacune des diapositives, faites avec les informations trouvées sur Internet à http://www.visitvoltaire.com/f_voltaire_bio.htm, le professeur en tire plusieurs documents tels que:

La monarchie de droit divin

Par ses écrits, Voltaire essaya d'amener une réforme des structures sociales et judiciaires de l'époque. Au XVIII^e siècle, en France, la totalité du pouvoir était entre les mains du roi et de l'Eglise. L'Eglise enseignait que l'autorité pour déterminer ce qui était bon et ce qui était mauvais était entièrement dévolue au roi par Dieu. Le roi était complètement au-dessus des lois; son bon plaisir était la loi. L'Eglise inculquait à la l'opinion générale le respect de la monarchie de droit divin et, en retour, le roi protégeait

l'autorité de l'église catholique en France. Ainsi, c'était un système de contrôle des consciences, et tant que le peuple croyait au droit divin des rois, les rois et l'Eglise, et ceux qui avaient une fonction à leur service (les nobles et le haut-clergé) maintenaient leurs privilèges par rapport au reste de la population.

Le système judiciaire en France

Arrêté sans procès

Le monitoire

La censure

La presque totalité des écrits de Voltaire étaient interdits

Sur le site <http://www.site-magister.com/afcal.htm> en tire **l'affaire Calas, la présentation, l'enquête de Voltaire, la réhabilitation.**

On va sur le site <http://www.laicite1905.com/chevalier.htm> pour lire l'article:

L'affaire du chevalier de La Barre

Jean-François de La Barre est né en 1745 à Férolles-en-Brie. Orphelins, pauvres, les deux frères La Barre sont recueillis par leur tante, abbesse de Willancourt. Elle tient salon et reçoit les personnalités de la ville. Les enfants de ces notables sont une petite bande bruyante, chahuteuse et volontiers anticléricale. Le 9 août 1765, le crucifix de bois qui ornait le Pont-Neuf est tailladé. L'émotion qui soulève les braves gens d'Abbeville est canalisée par Mgr de la Motte, évêque d'Amiens, qui lance un monitoire ordonnant aux fidèles de révéler, au juge séculier, tout ce qu'ils pourraient savoir de l'affaire, sous peine d'excommunication. Tous les dimanches, les curés harangent ainsi les paroissiens, la tension monte. Personne n'a rien vu, mais plusieurs se souviennent que de jeunes fêtards n'ont pas salué la procession religieuse lors de la Fête-Dieu dernière.

Trois noms reviennent: Gaillard d'Etallonde, Jean-François de La Barre et Moïse.

À la seconde session: les élèves doivent répondre les questions suivantes:

- Est-ce que tu penses qu'il était possible un affaire analogue aujourd'hui en France ou en Espagne?
- Si tu penses que non, explique pourquoi.
- Cherche quels préceptes légaux (dans la législation française et espagnole) sont contraires au processus légal appliqué dans l'affaire.
- Est-ce que tu penses qu'il y des contradictions avec certains articles de la Déclaration Universel des Droits de l'Homme?
- Est-ce que tu connais quelque nouvelle sur la torture (dans les journaux, la télévision...)?
- Est-ce qu'on peut justifier la torture dans certaines situations?
- Comme activité linguistique.
- Cherche dans les textes lus, les mots qui sont en rapport avec l'administration de justice.

- Compare ces mots avec les équivalents dans l'administration de justice aujourd'hui en France et en Espagne.
- Identifie les mots qui sont en rapport avec les droits de l'homme.
- Identifie les mots qui sont en rapport avec l'activité politique.
- Compare ces mots avec le vocabulaire politique de la démocratie.

À une dernière session, on essaiera de faire un jugement pour comparer la façon de le faire à l'époque, et comment est-ce qu'on le fera aujourd'hui sous un état démocratique.

V. Biologie et Géologie:

UN PRODUIT BIOTECHNOLOGIQUE: LE VIN COMME RÉSULTAT DE LA FERMENTATION ALCOOLIQUE. ALCOOL ET VOITURE.

Un peu d'histoire

Qui dit Bordeaux pense immédiatement vin. Et c'est bien vrai, la région de Bordeaux est la première productrice de vins de France, en qualité et en quantité. Les premiers vignobles apparaissent dans la région vers l'an 50 de notre ère. Mais le vin décline avec la chute de l'Empire. Bien plus tard, le mariage d'Aliénor d'Aquitaine avec Henri Plantagenêt, le futur roi d'Angleterre, relance la production et le commerce des vins de Bordeaux. La facilité d'accès du port de Bordeaux et l'importance de la flotte anglaise favorisent le commerce. Quand, en 1453, la Gironde quitte la domination des Anglais, les producteurs se tournent vers d'autres marchés. Après une crise grave, due à une maladie de la vigne au milieu du XIXe siècle, la production, maintenant très réglementée, n'a cessé de s'accroître. Aujourd'hui, il y a dans la région 7000 châteaux producteurs de vins de Bordeaux, très divers, selon les sols.

À la page: www.bordeaux.fr cliquez sur **découvrir Bordeaux** et après sur **vin et vignoble**. Par couples, vous pourrez trouver des informations sur le vin: les fêtes, les traditions... Cherchez chacun un aspect sur le vin qui vous intéresse pour visiter à Bordeaux et justifiez votre choix.

Le vin: ça ne se fait pas tout seul!

Au début du XIXe siècle, on ne savait pas exactement comment la farine se transformait en pain, ni le jus de raisin en vin même si, depuis la nuit des temps, l'homme les fabriquait. Entre 1857 et 1863, au cours de ses travaux sur la fermentation, Louis Pasteur a montré que les responsables de ces transformations étaient des micro-organismes. Les micro-organismes sont souvent des levures (qui sont des champignons microscopiques) et des bactéries.

La fermentation

Dans les grains des raisins on trouve de l'eau, des sels, un sucre (glucose) et d'autres constituants. En même temps, on trouve des Moisissures et des Levures observables seulement au microscope. Quand on fabrique du vin le raisin écrasé est maintenu dans son jus. Ce jus est utilisé para la Levure pour sa nutrition. En quelques semaines, la quantité de glucose devient nulle alors que la quantité d'alcool augmente et que dioxyde de carbone se dégage. La fermentation est le moyen utilisé par certains êtres vivants pour survivre et même se reproduire quand il n'y a pas d'oxygène. Ainsi les Levures transforment peu à peu le sucre du Raisin en alcool lors de la fabrication du vin.

Associe chaque matière et produit final à son micro-organisme.

Matières premières	Micro-organismes (Bactéries, moisissures et levures)	Produit final
Pain	<i>Lactobacillus vulgaris</i>	Cidre
Orge	<i>Saccharomyces ellipsoideus</i>	Fromage
Pomme	<i>Saccharomyces sp</i>	Bière
Raisin	<i>Oenococcus</i>	Vin
Lait	<i>Penicillium roqueforti</i>	Yaourt
	<i>Streptococcus thermophilus</i>	
	<i>Lactobacillus casei</i>	
	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	

- Distingue parmi les micro-organismes les bactéries, les moisissures et les levures.
- Quelles sont les différences, du point de vue de leur organisation cellulaire, entre les bactéries, les moisissures et les levures?
- Les bactéries produisent énormément de bénéfices pour l'être humain. Pourrais-tu énumérer quelques-uns?

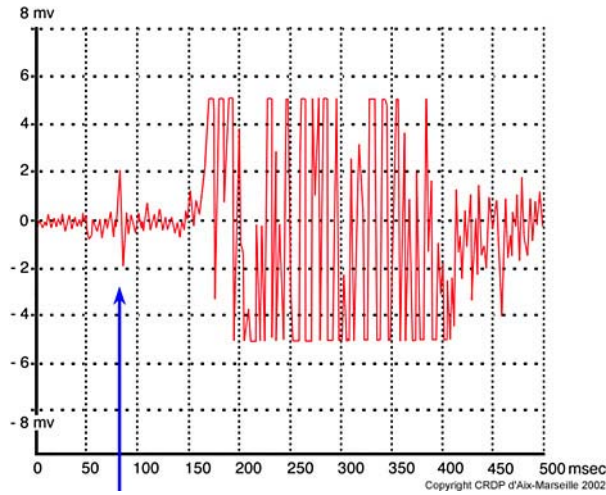
Évaluation

- Quel est l'aspect que tu as cherché par rapport au vin. Explique à la classe pourquoi.
- Quelles sont les avantages des bactéries?

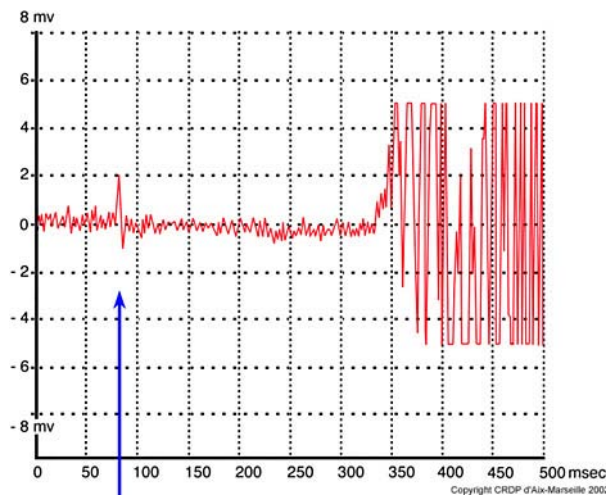
Alcool et voiture

Voici plusieurs graphiques que vous allez analyser en groupes:

Contraction d'un muscle chez un sujet n'ayant pas absorbé d'alcool et chez le même sujet ayant absorbé de l'alcool.



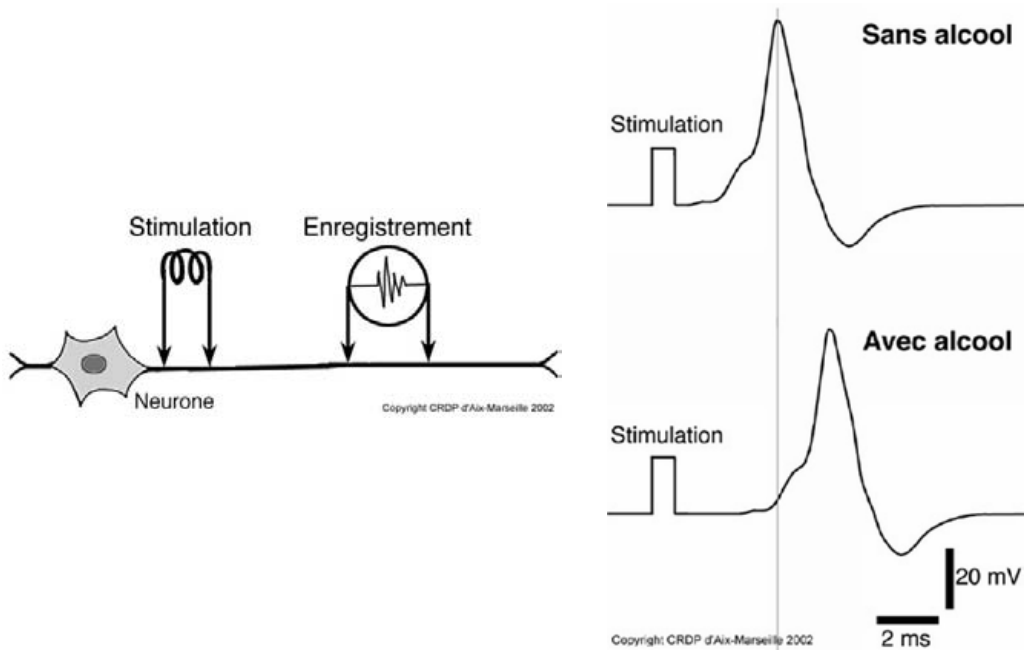
Stimulation visuelle (le sujet lève le bras à un signal lumineux).



Stimulation visuelle après absorption d'alcool.

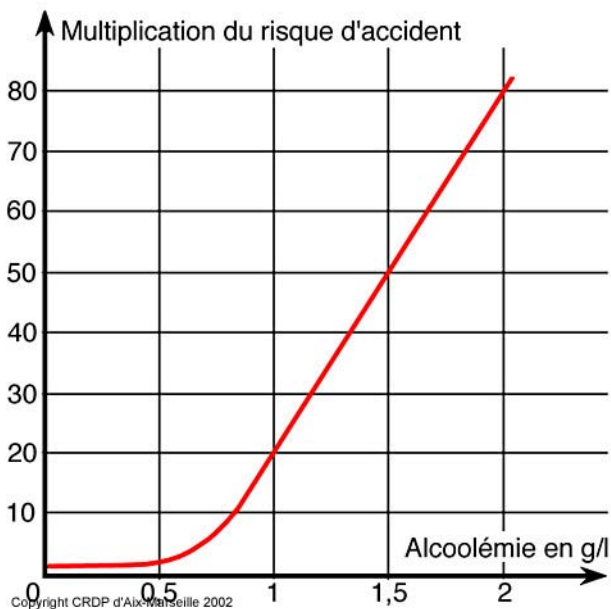
- a) Qu'est-ce que vous pouvez en déduire?
- b) Formulez des hypothèses explicatives.

Voici les résultats d'expériences réalisées sur un neurone isolé.



Quelle influence a l'alcool sur les neurones selon ces enregistrements?

Courbe du risque d'accident mortel en fonction de l'alcoolémie



Avec quel degré d'alcoolémie (en g/l) se multiplie par dix le risque d'accident? Et par vingt? Qu'est-ce que vous pouvez en déduire?

Évaluation

- Après avoir analysé ces graphiques on fait un débat en grand groupe avec ce sujet:
 - Quels sont les mesures que tu prendrais pour diminuer les accidents de voiture par rapport à l'alcool? Justifiez chacune des mesures.
- Finalement, pour réfléchir et faire un débat aussi:
 - Vous croyez que l'alcool est une drogue légale? Pourquoi?

Bibliographie

Les graphiques sont issues de:

Farralli, A. Grosman, M.E. et d'autres. (2001). *Sciences de la vie et de la Terre. Éducation à la santé*. Marseille: CNDP.

L'ENVIRONNEMENT BORDELAIS: ACQUISITION DES MŒURS SOUTENABLES

Trátase de realizar una miniquést baseada nas WebQuests creadas por Bernie Dodge, instrumentos deseñados para promover o pensamento crítico ademais da construción do coñecemento. As miniquésts son versións reducidas das WebQuests e resólvense en só tres pasos:

a) *A introdución* para orientar o alumnado e captar a súa atención. Nesta actividade preséntase o novo metro de Bordeos, unha alternativa ecolóxica, moderna e atractiva para o transporte urbano, xunto coa declaración da cidade como patrimonio da UNESCO en xuño de 2007 ao ter conseguido armonizar ciencia, sociedade e tecnoloxía, cuns criterios claramente sustentables.

b) *A tarefa*, é dicir, o traballo que o alumnado debe ter feito ao finalizar a miniquést xunto ás etapas que deben percorrer para conseguilo. Deben buscar as formas utilizadas polo goberno municipal bordelés para economizar enerxía, reducir o consumo de auga, diminuír a produción de residuos urbanos e respectar o equilibrio natural. Para iso teñen á súa disposición distintos vínculos da Internet –seleccionados pola profesora– que constitúen os recursos.

Por exemplo: Écologie urbaine

http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89cologie_urbaine

<http://www.amisdelaeterre.org/>

c) *O produto*, isto é, as conclusións elaboradas a partir da tarefa anterior que serán presentadas mediante un informe escrito, ben en liña, ben nun tratamento de texto imprimible. Para presentar ao grupo, cada alumno fará unha exposición en power point na lingua da sección, o francés.

Esta é unha miniquést de culminación xa que é desenvolvida ao final da unidade dos ecosistemas (currículo de 4ºESO). Os e as estudantes teñen que ter uns coñecementos que lles capaciten para

responder ás preguntas ou que lles permitan propoñer solucións aos problemas que se lles presentan.

Pódese consultar a actividade desde este enlace:

http://iesteis.es/phpwebquest/miniquest/soporte_derecha_m.php?id_actividad=31&id_pagina=1

Bibliografía

Adell, J. *Internet en el aula: las webquest*. Edutec. Revista electrónica de Tecnología Educativa, 17. 2004

Area Moreira, M. *Webquest. Una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet* Quaderns Digitals, 33. 2004

Barba, C. *La investigación e Internet con las WebQuest* Comunicación y Pedagogía, 185: 62-66. 2002

Jonassen, D.H.. *El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje* Diseño de la instrucción: teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción, vol 2. Madrid, Santillana. 2000

Pérez Torres, I. *Estrategias de aprendizaje a través de la Red.: WebQuests y otros proyectos interactivos y de colaboración* Educared. 2002

Isabel Pérez, www.isabelperez.com

Como elaborar unha webquest de calidade ou realmente efectiva:

<http://www.eduteka.org/WebQuestLineamientos.php>

VI. Mathématiques: BORDEAUX EN CHIFFRES

La classe sera divisée en groupes de quatre élèves pour faire le travail. Trois sessions pour faire les activités ci-dessous, et une autre pour la mise en commun.

Les bordelais en chiffres

Cantons

En **1965**, la commune de **Caudéran** a été rattachée à Bordeaux, elle forme maintenant le 8^e canton.

Pour un total de 215363 habitants en **1999** selon l'**INSEE** (Institut Nationale de la Statistique et des Études Économiques) la distribution par cantons est la suivante:

Bordeaux est divisé en 8 **cantons**:

Le **1er canton** compte 24 453 habitants;

Le **2er canton** compte 23 855 habitants;

Le **3er canton** compte 31 634 habitants;

Le **4er canton** compte 30 994 habitants;

Le **5er canton** compte 25 184 habitants;

Le **6er canton** compte 27 302 habitants;

Le **7er canton** compte 12 993 habitants;

Le **8er canton** compte 38 948 habitants.



Maintenant à vous de travailler:

D'après ces données vous devez calculer quel est le nombre moyen d'habitants par canton, et après avoir calculé l'écart type, conclure si la moyenne est représentative ou pas.

Les prévisions comptent sur 230600 habitants en 2006. Si tous les cantons évoluent de la même façon, quelle serait en 2006 la population de chacun d'entre eux?

Mais pour avoir plus d'information sur les chiffres de la population de Bordeaux, vous devez visiter le site suivant: <http://arbc33000.free.fr/ARBC/population.htm>. Selon les tableaux et les graphiques que vous voyez sur le site, rédigez en un maximum de 10 lignes les conclusions que vous en tirez.

Les girondins en chiffres

Sur le site ci-dessous vous pouvez trouver plusieurs informations relatives à l'équipe de football de la ville: Les Girondins. J'en ai pris quelques unes; les voilà:

<http://www.webgirondins.com/effectif.php>

Joueur	Poste	Age	Contrat	
Ulrich RAME	Gardien	34 ans	Juin 2009	
Mathieu VALVERDE	Gardien	24 ans	Juin 2008	
Marc PLANUS	Défenseur	25 ans	Juin 2011	
Carlos HENRIQUE	Défenseur	24 ans	Juin 2010	
David JEMMALI	Défenseur	32 ans	Juin 2008	
Souleymane DIAWARA	Défenseur	28 ans	Juin 2011	
JFranck JURIELLI	Défenseur	32 ans	Juin 2009	
Mathieu CHALME	Défenseur	26 ans	Juin 2011	
Florian MARANGE	Défenseur	21 ans	Juin 2009	
Benoit TREMOULINAS	Défenseur	21 ans	Juin 2010	
Romain BREGERIE	Défenseur	21 ans	Juin 2009	
Alejandro ALONSO	Milieu	25 ans	Juin 2011	
Pablo FRANCIA	Milieu	22 ans	Juin 2009	
Gabriel OBERTAN	Milieu	18 ans	Juin 2011	
Alou DIARRA	Milieu	26 ans	Juin 2011	
Ted LAVIE	Milieu	21 ans	Juin 2009	
Johan MICOUD	Milieu	32 ans	Juin 2008	
Geraldo WENDEL	Milieu	25 ans	Juin 2010	
Fernando MENEGAZZO	Milieu	26 ans	Juin 2011	
Pierre DUCASSE	Milieu	20 ans	Juin 2010	
David Bellion	Attaquant	24 ans	Juin 2011	
Fernando Cavenaghi	Attaquant	23 ans	Juin 2011	
Marouane Chamakh	Attaquant	23 ans	Juin 2009	
Ferreira JUSSIE	Attaquant	23 ans	Juin 2011	
Edixon Perea	Attaquant	23 ans	Juin 2009	
Henri Saivet	Attaquant	17 ans	Juin 2010	

I Postes occupés

Le caractère étudié est-il quantitatif discret, quantitatif continu ou qualitatif?

1) Complétez le tableau suivant:

Poste x_i	Gardien	Défenseur	Milieu	Attaquant
Effectif n_i				
Fréquence en f_i %				

2) Représenter les fréquences dans un diagramme en demi-cercle.

3) Quel est le mode de cette série?

II Age des joueurs

Le caractère étudié est-il quantitatif discret, quantitatif continu ou qualitatif?

1) Complétez le tableau suivant:

Age x_i	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	total
Effectif n_i																			
ECC																			
$n_i \cdot x_i$																			
$(x_i - x)^2$																			
$n_i (x_i - x)^2$																			

(ECC: effectif cumulé croissant)

2) Combien de joueurs ont moins de 30ans?

3) Calculez tous les paramètres de position centrale que vous connaissez et interprétez les résultats?

4) Calculez l'écart type σ .

III Durée du contrat en mois, dès janvier 2008 inclus:

Le caractère étudié est-il quantitatif discret, quantitatif continu ou qualitatif?

- 1) Quels sont les valeurs que peut prendre le caractère qu'on va étudier?
- 2) Calculez la médiane, la durée moyenne et le mode.
- 3) Calculez l'écart type. Rédigez les conclusions essayant de justifier les résultats.

Les vins bordelais en chiffres

Sur le site d'internet ci-dessous on a trouvé l'information suivante:

<http://www.echos-judiciaires.com/vins-de-bordeaux-des-chiffres-encourageants-j985-a4820.html>

Au total, les ventes de vins de Bordeaux s'élèvent à 5,67 millions d'hectolitre entre le 1er août 2006 et le 31 juillet 2007, des volumes en légère progression par rapport à la période précédente. 68% (3,80 millions hl) ont été commercialisés en France (43% en grandes et moyennes surfaces, 15% en hard-discount, 42% par d'autres circuits: vente directe, cavistes, restauration...) et 32% (1,87 million hl) ont été exportés.

L'export toujours en hausse:

Du 1er août 2006 au 31 juillet 2007, Bordeaux a exporté l'équivalent de 248 millions de bouteilles (1,87 millions d'hectolitres) pour un chiffre d'affaires de 1,28 milliard d'euros, soit une hausse de 3% en volume et de 4% en valeur par rapport à la campagne précédente. L'Union européenne devance le reste du monde (63% de parts de marché contre 37%): l'Allemagne devient le premier marché en volume avec 336 000 hl commercialisés, avant la Belgique et ses 314 000 hl. Le Royaume-Uni est stable (254 000 hl) et reste le premier marché en valeur.

Les Etats-Unis (152 000 hl) et le Canada (70 000 hl) progressent encore. Et les pays asiatiques sont très actifs. Japon: 142 000 hl, Corée du Sud: 37 400 hl, Chine: 33 600 hl, Hong-Kong: 23 400 hl.

Mais vous serez d'accord avec moi: on vient de lire une telle quantité de chiffres qu'à la fin on ne peut pas donner une idée claire de la situation. Mais, j'en suis sûre vous connaissez une façon graphique et plus simple de pouvoir montrer tous ces données:

- 1) D'abord, vous devez indiquer quel est le caractère étudié, et s'il s'agit d'un caractère qualitatif ou quantitatif.
- 2) Faites un diagramme, si possible le plus adéquate, pour clarifier chacune des situations référées:
 - Où est-ce qu'on vend le vin bordelais qu'on commercialise en France?
 - Commercialisé en France et exporté (68% et 32%)
 - Exportations à l'Union Européenne et au reste du monde (63% contre 37%)
 - Exportations dans l'Union Européenne (Allemagne, Belgique, Royaume Uni, d'autres)

- Exportations au reste du monde (États-Unis, Canada, Japon, Corée du Sud, Hong-Kong, le reste de la Chine, et d'autres pays)
- Si au lieu de faire un diagramme à secteurs vous faites un pictogramme, qu'est-ce que vous prenez comme dessin? Quelle caractéristique du dessin vous permettra de faire les comparaisons?

3.5. FORMACIÓN PROFESIONAL: APPLYING FOR A JOB

Miguel Anxo Fernández Riveiro

XUSTIFICACIÓN

Coa seguinte unidade didáctica, preténdese que o alumnado da sección bilingüe de “Formación e Orientación Laboral” adquiera coñecementos sobre a “Busca de Emprego” a través de tres elementos fundamentais: fomento da autonomía do alumnado, uso da lingua inglesa en contextos reais e manexo de novas ferramentas informáticas: os programas *Skype* e *Smart*.

A interacción real con outros alumnos e alumnas estranxeiros e o manexo de novas ferramentas constitúen en si mesmo un factor motivador para os estudantes ao adquirir destrezas na inserción laboral por medio de instrumentos divertidos e novos para eles.

Ao mesmo tempo, incrementa a súa competencia nas novas tecnoloxías, dando a coñecer un ou varios programas informáticos descoñecidos para eles.

Así, a través desta unidade, o alumnado está adquirindo coñecemento e destrezas en tres campos de forma simultánea: inserción laboral, inglés e novas tecnoloxías.

Grazas ao exposto, a sección bilingüe de F.O.L. convértese nunha opción atraente para o alumnado do ciclo formativo, quen elixe de forma voluntaria a súa inclusión neste programa bilingüe. O emprego do *smart-notebook* e outras ferramentas innovadoras (chamadas online co uso do programa *skype*) supón un motivo máis para que o alumnado decida estudar este módulo na súa modalidade bilingüe.

NIVEL AO QUE VAI DIRIXIDA A UNIDADE

Na redacción desta proposta, consideráronse destinatarios os alumnos e alumnas do Ciclo Superior de Secretariado.

Con todo, esta unidade poderá ser traballada con calquera grupo de Ciclos Superiores de F.P., que contén un módulo de Lingua Inglesa no seu currículo.

TEMPORALIZACIÓN

7-8 sesións de 50 minutos.

MATERIAIS

Para o desenvolvemento da unidade, precisamos os seguintes recursos materiais:

- Recursos da rede: portais de busca de emprego, tanto públicos como privados: www.redtrabaja.com, www.cimo.org, <http://jobsearch.about.com>,...
- Ordenadores co software *Smart* e *Skype* instalados. O ideal sería traballar con un ordenador por alumno/a, pero as actividades poden adaptarse para ser traballadas con menos medios.
- Canón e altofalantes: necesarios para poder seguir de forma grupal unha videochamada.
- E.D.I. (Encerado Dixital Interactivo): é opcional, xa que as actividades poden levarse a cabo sen necesidade deste recurso.
- Modelos de *currículum vitae* e carta de presentación, en lingua inglesa: poden ser entregados en formato papel ou en soporte informático.

COMPETENCIAS BÁSICAS

- Competencia en comunicación lingüística: galego e inglés, incluída a produción oral e escrita.
- Tratamento da información e competencia dixital: busca autónoma de información na Internet e aprendizaxe do uso da ferramenta *smart-notebook* e a comunicación *online* a través do programa *skype*.
- Competencia social e cidadá: análise do mundo laboral en contextos reais, potenciación de habilidades sociais.

- Competencia para aprender a aprender: acceso ao coñecemento a través dunha nova ferramenta.
- Autonomía e iniciativa persoal: creación de contidos co *smart-notebook*; buscar información na rede que facilite a súa inserción laboral, como improvisar ante preguntas non preparadas nunha entrevista profesional.

OBXECTIVOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS)

- Coñecer os organismos públicos e privados que facilitan a información, formación e o acceso ao traballo.
- Coñecer os mecanismos da oferta e a demanda nos procesos de selección da empresa privada.
- Cumprimentar a documentación necesaria, en lingua inglesa, para acceder a un emprego, partindo dunha oferta de traballo de acordo co seu perfil profesional: *curriculum vitae* e carta de presentación
- Acceder á información relativa ao tema a través da Internet e coñecer os principais portais de busca de emprego.
- Realizar as actividades interactivas, deseñadas polo profesor co programa *Smart-notebook*.
- Crear contidos novos de forma autónoma co emprego do programa *smart-notebook*.
- Conversar en inglés con alumnado estranxeiro no contexto dunha entrevista profesional *on-line*.

CONTIDOS (LINGÜÍSTICOS E NON LINGÜÍSTICOS)

- Recursos e servizos que facilitan a inserción profesional: busca de información en portais da Internet, nacionais e anglosaxóns.
- Técnicas de procura e de acceso ao emprego: o curriculum vitae e a carta de presentación.
- A entrevista profesional.
- Vocabulario básico relacionado co tema: C.V. or Resume, Professional Interview, Cover Letter, to apply for a job, to draw up a contract, to reach an agreement, permanent contract, part-time and full-time job, bonus, probationary period...
- Emprego do programa *Smart-notebook* para resolver actividades propostas polo profesor e para crear novos contidos de forma autónoma, en lingua inglesa.
- O programa *Skype*, como medio para realizar unha videochamada, en lingua inglesa.
- Toma de conciencia da importancia do coñecemento da lingua inglesa nun mercado laboral cada vez máis esixente.

CARÁCTER INTEGRADOR E TRANSDISCIPLINAR DAS APRENDIZAXES: MÓDULOS RELACIONADOS

Dous módulos deben terse en conta á hora de programar e levar a cabo esta proposta didáctica co alumnado do CS de Secretariado: Inglés e Informática (“Elaboración de Documentos”)

Canto a Inglés, é obvio que o profesor CLIL de FOL ha de colaborar de forma constante co profesor ou profesora de Lingua Inglesa. A modo de exemplo, comentar a importancia desta cooperación nos seguintes aspectos: avaliación inicial da competencia lingüística en inglés, a identificación do vocabulario técnico da materia, o traballo simultáneo do mesmo tema dende as dúas perspectivas de cada materia: a lingüística e a laboral...

En relación ao módulo de Informática, parece imprescindible que o profesor dese módulo facilite información ao compañeiro ou compañeira de FOL sobre a competencia dixital dos estudantes, así como da atención á diversidade que sexa necesaria. No módulo de Informática, o alumnado poderá adicar máis tempo para mellorar a súa competencia no manexo do *smart-notebook* de cara a utilizar as novas destrezas adquiridas noutros módulos como o de FOL.

EDUCACIÓN EN VALORES

Ao analizar distintos contextos laborais e a situación do desemprego actual traballaremos valores como os seguintes: igualdade entre xéneros, interculturalidade e o respecto pola diversidade.

Á hora de analizar as ofertas de traballo, podemos observar como certas empresas solicitan un determinado perfil profesional que podemos cualificar como unha forma de discriminación no acceso ao emprego. Así, cando unha empresa solicita unha traballadora para o posto de secretaria ou un traballador para o posto de soldador, xorde un tema de reflexión na clase, que o profesor aproveitará para poñer en valor o non-sexismo e así garantir a plena igualdade laboral entre homes e mulleres.

A interculturalidade tamén aparece como valor a traballar nesta unidade, ao tratar temas como o da globalización do mercado laboral ou os fluxos migratorios. Ademais, ao establecer unha comunicación real con alumnado doutro país, o diálogo intercultural está garantido.

Por todo o exposto, o respecto pola diversidade trátase nesta unidade didáctica cando traballamos contidos como o dereito de toda persoa traballadora á non discriminación no acceso ao emprego por mor do xénero, raza, etnia, ideoloxía, ou orientación sexual.

PROPOSTA DE ACTIVIDADES POR SESIÓN

Sesión 1: HOW TO APPLY FOR A JOB

- O profesorado preguntará acerca de experiencias previas do alumnado na busca de emprego: entrevistas realizadas e currículos elaborados. Isto provocará a produción oral en inglés.

Do you have a C.V. at home? Please, bring it next day

Does anyone know what a Cover Letter is? Any idea?

Have you ever been Interviewed?

What are the questions they asked you?

- O profesorado solicita que entreguen o **curriculum** que xa teñan elaborado previamente, pero traducido ao inglés. Deberá ser entregado en soporte informático.
- Tras unha breve explicación sobre a busca de emprego, dá unha listaxe de portais de busca de emprego privados e públicos e encarga buscar ofertas axeitadas a varios perfís profesionais. De acordo co profesorado de Informática, continuarán con esta busca nas súas clases, xa que o módulo de F.O.L. conta tan só con dúas sesións semanais de carga horaria neste ciclo.

www.redtrabaja.es

www.cimo.org

www.infoempleo.com

www.laboris.net

www.trabajo.org

www.virtuempleo.com

www.galiciaempleo.net

www.primerempleo.com

www.todotrabajo.com

www.trabajofacil.com

<http://jobsearch.about.com>

www.e-firstjob.com

www.monster.es

www.infojobs.com

www.stepstone.es

www.reed.co.uk

www.topjobs.net

www.wantedjobs.com

www.nationjob.com

Sesión 2: CURRICULUM VITAE (C.V.) AND COVER LETTER

- Partindo dunha oferta de traballo, como a do exemplo que se xunta, o alumnado deberá redactar unha Carta de Presentación, *Cover Letter*, e un Currículum Vitae, *C.V.* ou *Resume*.
- O alumnado contará cunha serie de modelos fotocopiados, que o profesorado explicará coa axuda do canón na aula. A actividade iniciárase nesta sesión, pero o exercicio rematarase en clase de Informática, onde o profesorado correspondente poderá axudarlles coa presentación e deseño dos documentos.
- Así mesmo, o vocabulario necesario para redactar ambos documentos será introducido polo profesorado CLIL, aínda que será nas clases de inglés onde adicarán un maior tempo á práctica da pronuncia e a produción oral.

Sesión 3: SHARING THE RESULTS

- Durante esta sesión, o alumnado poderá proxectar os seus currículos e cartas de presentación no ordenador do profesorado, empregando o canón. O resto do grupo deberá corrixir e comentar os documentos presentados polos seus compañeiros e compañeiras. Para iso, deberán traer os documentos en soporte informático, almacenados nun *pen-drive* ou memoria USB.
- Durante esta actividade, o alumnado vai aprender dos erros dos e das demais e van empregar a lingua inglesa para realizar as súas correccións. O profesorado será un guía. Pero a idea fundamental é fomentar a autonomía dos e das estudantes co uso do dicionario, atopando erros e solucións de forma consensuada.

COVER LETTER: Appying for a job

Dear Sir/Madam,

I would like to apply for the job of a part-time sales assistant in the food section of Fortnum & Mason's in Piccadilly, as advertised in Loot Recruit on 2 August. Please find attached a copy of my CV.

My previous jobs include two years as a sales assistant in an organic food shop in Vigo (Spain). This has given me experience of dealing with customers, as well as cashier skills and a basic knowledge of food retailing. I have been living in London since last September, and am currently studying English at a language school. I have good English communication skills (recently I passed the Cambridge First Certificate in English exam). My fluency in English may be useful when dealing with your tourists. I am an enthusiastic worker, and enjoy working in a team. I could start work immediately.

I would welcome the opportunity to discuss the job vacancy with you on the telephone or at an interview. I can be contacted most easily on my mobile telephone or by e-mail (see details at the top of this letter).

Yours faithfully,

Mariña Lorca de Castro

COVER LETTER: Applying for a training

ILS

Mix Wills. HHRR

C/ Alberto Aguilera 4X – 1º

28000 Madrid, Spain

October 14th, 2003

Dear Ms. Wills

I am a student of International Business Administration who graduates with a Bachelor of Business Administration at the end of December.

According to your advertisement at www.monster.com, you are currently seeking for an internship with very good computer knowledge and good language skills.

Through my study time at the university, I have achieved a very good knowledge of MS-Office programs such as Word, PowerPoint, Outlook and the Internet.

I speak Spanish as my mother tongue and my German skills are very good. Additionally, I have improved my German skills during two intensive courses at the German Centre in Munich, Germany.

I have basic knowledge of English and am a fast language learner. Through my strong organizational skills and my ability to work independent as well as in team situation, I could support your team well in its daily work.

Before starting my MBA, I have earned working experience with the Deutsche Bank. During this time I consulted customers and assisted the CEO with his daily work. Furthermore, I created in-house presentations with PowerPoint and gained good telephone skills.

Due to my personal skills and my high motivation, I would be delighted to start my training with ILS.

Yours sincerely,

Margaret Smith

CURRICULUM VITAE

ANTÍA QUEVEDO MACHADO

50 Principe Street, Vigo 36202

Telephone: 986 11 22 33; Mobile: 636 000 111; E-mail: jane9999@folmail.com

Education

Secretary Technician

2007 - 2008

Ricardo Mella Vocational High School, Vigo, Galicia - Spain.

First Certificate

Sep 2006-

Britannia School of English, Vigo

English language school; passed Cambridge First Certificate exam in June 2008

Employment

February 2009 - **Customs Clearance Officer, Import Division, Sonic S.A.**

- Completed reports (e.g. bills of entry) to facilitate the import of goods from abroad
- Dealt with customs enquiries and procedures

Secretary, General Affairs Department, Ferweg S.L.

Oct – Dec 2008

Training Period

- Examined incoming mail and redirected this to the appropriate division
- Translated foreign letters (written in English) into Spanish

Other Skills

- Computer literate: good knowledge of Word and Excel.
- Fluent in English and Galician. (Spanish as mother tongue)

Personal Details

Date of Birth 6 January 1990

Nationality Spanish

Gender Female

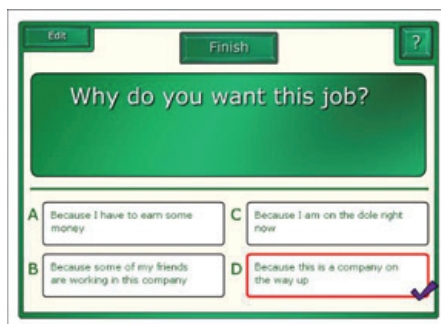
Interests Studying English, visiting museums, playing tennis.

Sesi3ns 4 e 5: PLAYING WITH SMART-NOTEBOOK: QUESTIONS AND ANSWERS

Dende o inicio da unidade, o profesorado de Inform3tica ocuparase de levar a cabo unha avaliaci3n inicial do nivel de competencia do alumnado no manexo dos programas *Smart* e *Skype*. En sesi3ns posteriores, introducir3 o alumnado no uso de ambas as d3as ferramentas.

Nesta sesi3n, a n3mero 4, o alumnado empregar3 o software *Smart* para identificar as preguntas-tipo dunha entrevista profesional e as respostas m3is axeitadas a cada caso.

Como primeiro paso, resolver3 as actividades propostas polo profesorado. A modo de exemplo, pres3ntase un exercicio de resposta m3ltiple na que se deber3 elixir a opci3n m3is adecuada para responder unha pregunta-tipo de selecci3n de persoal, tal e como se reflicte no seguinte exemplo.



Posteriormente, o alumnado poder3 presentar outro tipo de actividades tomando como referencia os modelos do paquete *Lesson Activity Toolkit 1.0*, previamente instalado xunto co software do *Smart-Notebook*: encrucillados, exercicios de resposta-m3ltiple, xogos co vocabulario...

O profesorado facilitar3 as preguntas-tipo da entrevista de traballo para que o alumnado as poida empregar no dese3o das actividades. Outra opci3n 3 que eles e elas mesmos seleccionen as preguntas a trav3s das s3as experiencias ou de portais da Internet ou libros dos que poidan dispo3er na aula.

O alumnado poder3 realizar as actividades nos seus ordenadores de aula, pero tam3n podemos empregar o can3n ou o encerado dixital para amosalas ao resto do grupo.

Sesi3n 6: LET'S INTERVIEW EACH OTHER!

- Tendo como referencia as preguntas e respostas elaboradas e traballadas na sesi3n anterior, o alumnado traballar3 por parellas, intercambiando os roles de entrevistado/a e entrevistador/a.

INTERVIEW QUESTIONS

1. **What is your greatest strength?**
2. **What is your greatest weakness?**
3. **What are your salary expectations?**
4. **What do people most often criticize about you?**
5. ...

- Previamente, durante as clases de Inglés, o profesorado dese módulo preparará cos e coas estudantes a pronuncia e entoación desas frases-tipo e practicará as posibles respostas co fin de conseguir a maior fluidez posible na produción oral.
- O profesorado de F.O.L. incidirá tamén na importancia da linguaxe non verbal durante a entrevista de traballo (vestimenta, xestualidade, linguaxe facial...) e o alumnado tomará estes aspectos en consideración á hora de levar a cabo as simulacións.

QUESTION 2: WHAT IS YOUR GREATEST WEAKNESS?

1. **TIP: Try to turn a negative into a positive**
2. **ANSWER: Being organized was not my strongest point, but I implemented a time management system that really helped my organization skills.**

Sesiões 7-8: DOING A PROFESSIONAL INTERVIEW ON-LINE.

- Tras os ensaios e as prácticas de clase, o alumnado enfrontarase agora a unha situación real na que ten que expresarse en inglés como única forma de comunicarse: será entrevistado por alumnao estranxeiro.
- Para levar a cabo a entrevista on-line, empregaremos o programa *Skype*. Moitos e moitas rapaces están xa afeitos ao uso deste programa, pero en calquera caso, recibirán esta formación nas clases de Informática en sesións previas. Grazas a esta ferramenta, podemos comunicarnos con calquera persoa pola Internet a través de videoconferencia.
- Podemos establecer unha primeira comunicación entre profesores/as, que o alumnado poderá seguir grazas ao canón.

- Posteriormente, será o alumnado quen será entrevistado por estudantes estranxeiros/as, seguindo as directrices do seu profesorado. Previamente, o profesorado estranxeiro recibirá as preguntas-tipo e preparará a actividade cos seus alumnos e alumnas.
- Este tipo de colaboración pódese levar a cabo con socios ou ex-socios de Asociacións Comenius ou de calquera outro programa europeo. Se o centro non tivese experiencia neste campo, sempre pode buscar centros colaboradores nas bases de datos do Organismo Autónomo de Programas Europeos, www.oapee.es, ou ben solicitar axuda a centros nacionais con experiencia en cooperación europea.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Ao final da unidade o alumnado ten que ser quen de:

- Interpretar a situación actual do mercado laboral e crear unha opinión ao respecto.
- Identificar as distintas fontes de información e organismos relacionados coa oferta de traballo.
- Buscar de forma autónoma ofertas de traballo adecuadas ao seu perfil profesional.
- Manter unha conversa en inglés con compañeiros/as e con alumnos/as estranxeiros *on-line*, respondendo e realizando preguntas sinxelas no contexto dunha entrevista de traballo.
- Manexar adecuadamente a ferramenta *Smart-notebook*, como usuario/a.
- Crear, polo menos, unha actividade sinxela relacionada cos contidos da unidade, que elaboraremos co *Smart-notebook*.
- Elaborar un **currículum** e redactar unha carta de presentación en inglés, que estarán orientados a unha oferta de traballo en particular.

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- A avaliación inicial incluirá:
 - Valoración do nivel de inglés do alumnado, en colaboración co profesorado de inglés: autopresentación de cada alumno/a en fronte do grupo, diálogos por parellas realizando preguntas-tipo de entrevistas profesionais, cuestionario escrito sobre vocabulario relacionado co tema...
 - Valoración dos coñecementos e destrezas no manexo das ferramentas informáticas, en colaboración co profesorado de Informática: programas *Smart-notebook* e *Skype*.
 - Coñecementos previos sobre o tema: posta en común dos currículos xa elaborados polos alumnos e alumnas, experiencias previas en entrevistas de traballo e na inserción laboral en xeral.
- Na avaliación procesual, valorarase non só a calidade na realización de todo tipo de traballo proposto polo profesorado, ben para ser confeccionado en grupo ou de xeito individual, senón tamén a súa actitude positiva na participación e desenvolvemento destas actividades.

Terase moi en conta o seu comportamento en clase e, sobre todo, a súa actitude de respecto ao profesorado e aos seus propios compañeiros e compañeiras, así como o seu afán de superación ante as dificultades.

- Probas de avaliación: realizaranse as seguintes probas, todas elas en lingua inglesa, coa finalidade de valorar o nivel de consecución dos obxectivos propostos.
 - Elaboración do *curriculum vitae*: poderán rematalo fóra das horas de clase e será entregado ao profesorado con posterioridade.
 - Redacción dunha carta de presentación/*cover letter*.
 - Creación dunha actividade co *Smart-notebook*, incluíndo preguntas e respostas-tipo dunha entrevista de selección profesional.
 - Simulación da entrevista de traballo *on-line*: a avaliación levarase a cabo tendo en conta as anotacións realizadas polo profesorado CLIL de F.O.L. e o profesorado de Inglés, durante as prácticas de clase.
- A avaliación final do alumnado estará confeccionada a partir dos resultados recollidos cos instrumentos descritos e de acordo cos criterios de avaliación expostos nesta unidade.

REFERENCIAS WEB

www.cimo.org

<http://jobsearch.about.com>



OBTENDO RESULTADOS

ESTUDO: PERSPECTIVA EMPÍRICA SOBRE AS AULAS CLIL GALEGAS

María Isabel Barreiro Gundín
Asesora de Contidos Educativos
Fco. Xabier San Isidro Agrelo
Asesor de Linguas Estranxeiras

Consonte o visto no punto 2.2.2. do presente volume, o modelo CLIL galego é un plan experimental que abriu o camiño cara ao plurilingüismo nos centros educativos galegos a finais dos anos 90. Nese mesmo apartado, apuntabamos tamén as súas materias pendentes, tanto dende o punto de vista normativo como dende a perspectiva da súa implementación. Dende o seu carácter experimental, o futuro de CLIL debe pasar pola investigación, pola análise de resultados para poder así sentar os alicerces axeitados para un desenvolvemento óptimo. Cómpre unha sistematización dos procedementos de avaliación a través tanto da creación de instrumentos como da redefinición das redes de coordinación do plan. Nos dez anos de experiencia da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria en implementación de CLIL, a avaliación de resultados dependeu do profesorado participante, que, ao final de cada curso escolar, debía e debe realizar unha memoria avaliativa dos resultados conseguidos tanto no que respecta á competencia lingüística do alumnado, no traballo da área ou materia non lingüística e no seu propio traballo. Esta memoria recolle aspectos sobre a posta en marcha e desenvolvemento da sección bilingüe, os datos do alumnado, as implicacións na organización do centro, a avaliación do proceso, os resultados e as propostas de mellora, así como as observacións e conclusións, incluíndo ademais a programación desenvolvida das materias e as contribucións das persoas coordinadoras especialistas de lingua estranxeira. Xa que logo, este documento, a memoria avaliativa, supón unha importante fonte de información canto ao desenvolvemento e resultados das seccións bilingües nos nosos centros educativos e merece ser obxecto dun estudo co rigor científico e importancia como o que presentamos máis adiante. Na normativa vixente (Orde do 18 de abril de 2007, DOG do 7 de maio), o organismo encargado de levar a cabo o seguimento e posterior avaliación dos proxectos era a Dirección Xeral de Ordenación e Innovación Educativa. Porén, trala publicación do decreto 332/2009, polo que se establece a estrutura orgánica da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, segundo o artigo 7º do mesmo, correspóndelle neste momento á Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa a promoción de accións e programas de innovación educativa, así como a autorización de programas e proxectos específicos ou experimentais, entre os que se atopa o plan de seccións bilingües. Por outra banda, a supervisión do traballo e os resultados recae sobre dous piares fundamentais:

- a coordinación centralizada por parte da administración educativa;
- o apoio por parte dos profesionais asesores técnicos de zona.

Porén, o aumento de centros con seccións bilingües, co que iso implica canto ao número de profesorado e alumnado, puxo de manifesto, tal e como dicíamos, dúas necesidades prioritarias: a redefinición e reorganización da rede de coordinación dos centros CLIL e a posta en práctica de procedementos de avaliación obxectiva para obter información sobre o verdadeiro funcionamento do plan.

Canto á redefinición e reorganización da rede de coordinación, no futuro desenvolvemento normativo debe reflectirse a súa descentralización, pasando a depender dos profesionais asesores técnicos de ámbito provincial e comarcal.

Canto aos procedementos de avaliación, encontrámonos con que, ao longo dos anos de implementación das seccións bilingües, non existiu un sistema de valoración obxectiva de resultados que fundamenten a extensión deste tipo de programas. A case inexistencia de estudos empíricos sobre resultados levou á Consellería de Educación e Ordenación Universitaria a participar en dous proxectos piloto de investigación, recollidos por San Isidro (2009; 2010):

- En xuño de 2008, unha enquisa sobre aprendizaxe de linguas enviouse en formato online a 316 profesores/as: os e as participantes eran profesorado CLIL e profesorado de linguas coordinador das seccións bilingües de 114 centros educativos participantes en proxectos bilingües. O obxectivo era obter datos sobre actitudes e intereses cara á aprendizaxe de linguas e sobre a súa valoración do modelo CLIL.
- No curso 2008-2009, tomando como punto de partida estudos previos como os realizados por Lasagabaster (2008), no País Vasco, e Casal e Moore (2009), en Andalucía, levouse a cabo un proxecto de investigación, *An Insight into Galician CLIL* (San Isidro 2010), co obxectivo de obter datos empíricos sobre os resultados na lingua adicional alcanzados por alumnado CLIL e non-CLIL. A análise realizouse en dez centros CLIL, cunha mostra de 287 alumnos/as (154 CLIL vs. 133 no-CLIL).

A falta de datos a maior escala levounos a deseñar o estudo do presente capítulo, cuxo obxectivo é amosar os resultados obtidos a partir das memorias avaliativas realizadas polos centros de secundaria participantes no plan de seccións bilingües. Como a recollida de datos tiña como obxecto o contraste, non incluímos no presente volume os resultados obtidos en educación primaria (que se publicarán nun futuro), porque a maioría dos centros participantes nos programas bilingües nesta etapa educativa introducen CLIL en cursos concretos, en todas as liñas, sen existir alumnado non-CLIL para establecer o contraste.

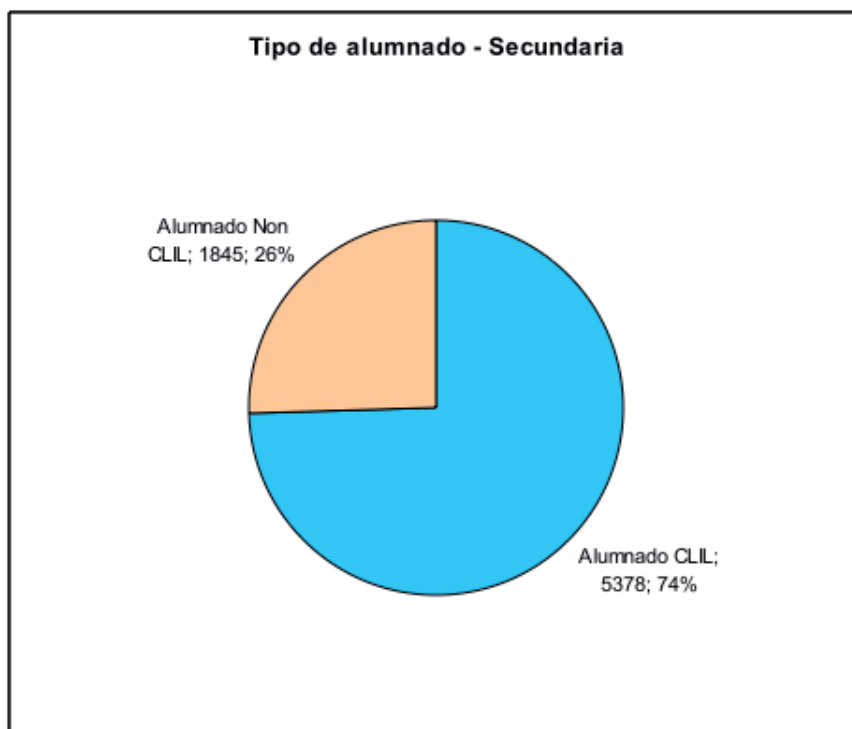
4.1.COMPILACIÓN DOS DATOS

Deseño

A natureza descritiva do presente estudo requiriu implicarse nunha análise cuantitativa, co obxecto de recoller datos referidos a actitudes, resultados nas distintas linguas que conforman o currículo en Galicia, resultados na materia CLIL e implementación do plan, contrastando alumnado CLIL e alumnado non-CLIL en educación secundaria. Utilizamos o propio concepto de memoria avaliativa e deseñamos enquisas electrónicas estandarizadas a cubrir por cada tándem de profesorado participante en cada sección bilingüe.

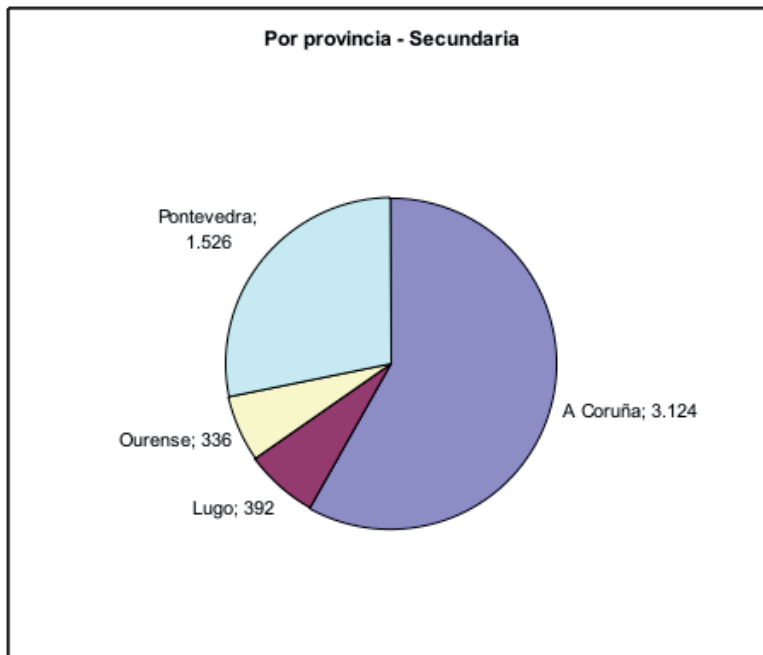
Participantes

Todos os centros de secundaria participantes no plan de seccións bilingües no curso 2008-2009, en concreto 100 centros, sobre un total de 302 seccións bilingües e 7.223 alumnos/as. O profesorado participante debía completar a enquisa (dous profesores/as por cada sección) tanto nos datos de opinión como nos datos referidos aos resultados acadados polo alumnado. O alumnado que abrangue o presente estudo supón un total de 7.223 alumnos/as, dos que 5.378 son alumnado CLIL e 1.845 son o alumnado non CLIL co que se estableceu o contraste nos centros participantes no plan de seccións bilingües:

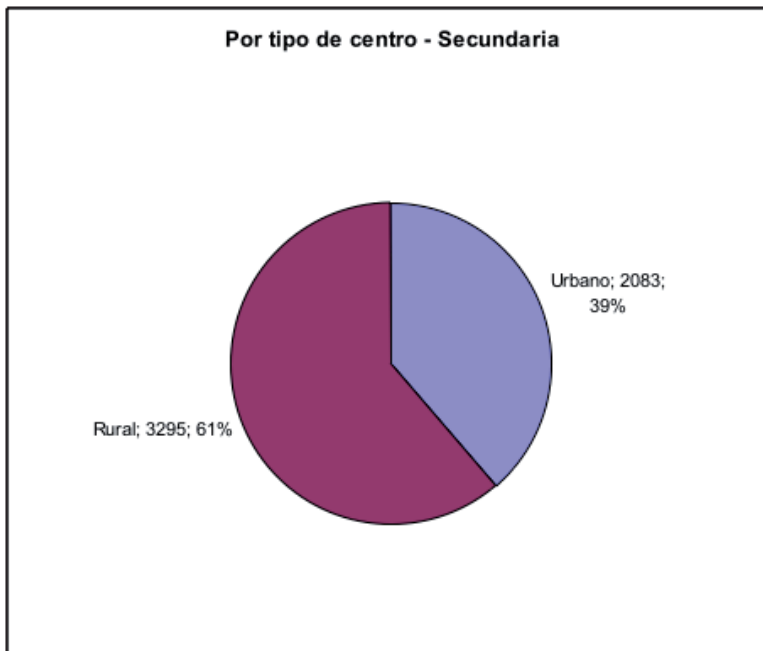


Canto ao alumnado CLIL, podemos establecer a seguinte distribución, consonte diferentes criterios:

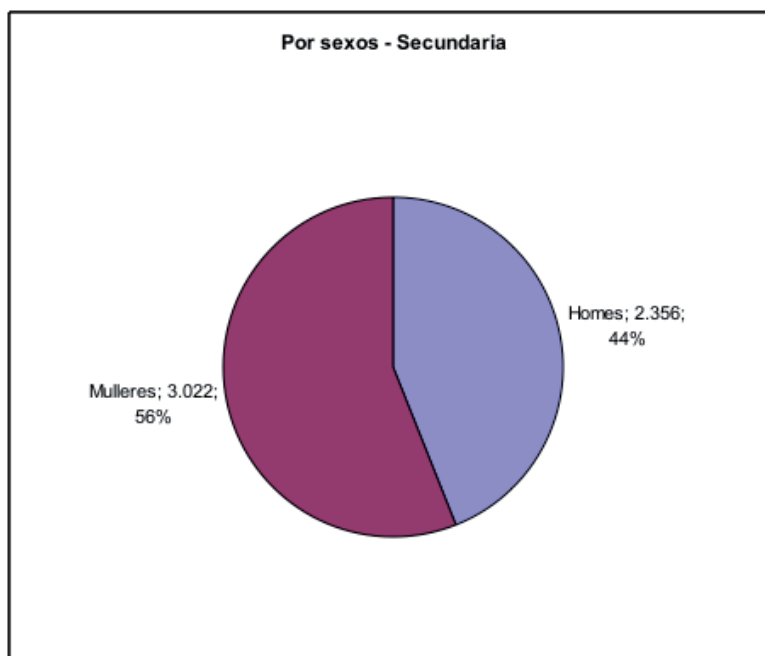
- Atendendo á distribución territorial, por provincias:



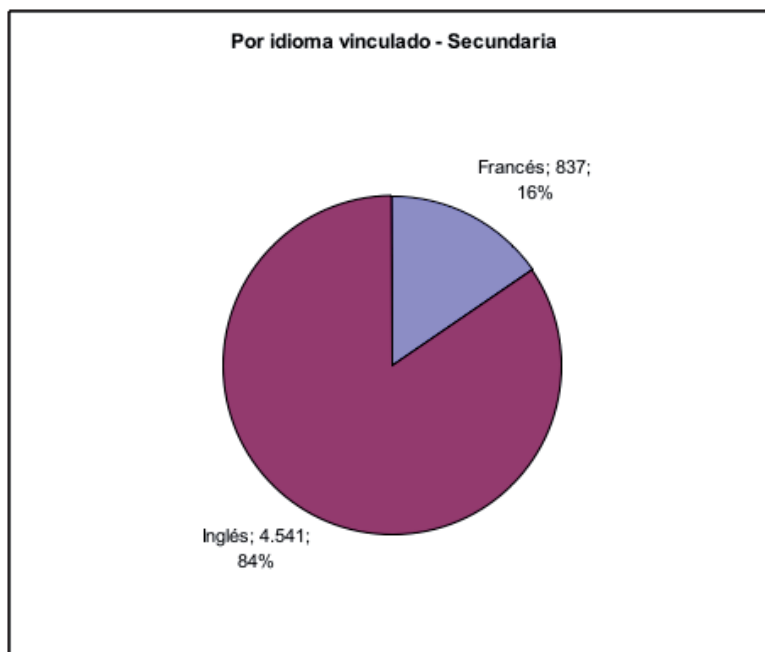
- Segundo o contorno onde se sitúa o centro:



- Valorando a correlación entre o alumnado masculino e o alumnado feminino:



- E considerando a lingua estranxeira na que se imparten as áreas:



Instrumentos

Para levar a cabo este estudo dos resultados do funcionamento das seccións bilingües nos centros educativos galegos, estruturamos a información que queriamos obter nas memorias nunha serie de campos de estudo (tanto cualitativos como cuantitativos) que consideramos de máxima importancia, como son:

- O logro ou dificultade na consecución dos obxectivos e funcionamento no plan de seccións bilingües.
- A valoración do grao de dificultade e coordinación do profesorado CLIL, así como dos apoios recibidos dentro e fóra do centro polos/as demais profesionais e da contribución da participación neste plan á súa propia formación.
- Os resultados acadados polo alumnado nas diferentes linguas e áreas obxecto da sección respecto das súas cualificacións, o grao de motivación e satisfacción xeral, a formación en competencia lingüística, o coñecemento doutras culturas e o rendemento nas áreas ou materias impartidas nunha lingua adicional.
- Valoración da formación e as necesidades formativas que presenta o profesorado participante nas seccións bilingües.

Seguimos un enfoque de investigación mixto, engadindo o compoñente cualitativo ao cuantitativo para profundar nos resultados a través dunha análise multi-nivel: opinión do propio profesorado participante (tanto sobre a implementación do plan como sobre as repercusións sobre a súa propia formación) e resultados acadados polo alumnado (nas distintas linguas e nas distintas materias CLIL). A intención deste estudo non tiña nin ten como única finalidade a obtención de datos estatísticos, senón que pretendiamos que fose en si mesmo un traballo de sensibilización cara ao plurilingüismo para dar a coñecer e difundir as boas prácticas dos centros educativos que están a participar no plan de seccións bilingües.

A ligazón á enquisa foi enviada a través do correo electrónico o 6 de xuño de 2009 ás direccións de todos os centros participantes, considerando que, ao abeiro da norma vixente, a data de entrega das memorias debe realizarse á finalización do curso escolar. Estas enquisas con formato de formulario debían ser cubertas en liña polo profesorado implicado e remitidas por procedemento telemático. De xeito automático os centros recibían un correo coa copia da súa enquisa cuberta, que o equipo directivo e o profesorado tiñan que imprimir, asinar e selar unha vez comprobada a veracidade dos datos. A continuación, a dirección do centro debía remitir este documento á Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa como xustificante de ter realizado a preceptiva memoria avaliativa, que recolle a normativa vixente. Os datos foron descargados nunha folla de cálculo para proceder ao seu tratamento, que iniciamos comprobando e filtrando os datos para desbotar todos os erros e incongruencias dos datos enviados telematicamente (duplicación dos envíos, erros no número de alumnado, etc.).

A seguinte é a enquisa electrónica que constituíu a memoria avaliativa no curso escolar 2008-2009:



MEMORIA AVALIATIVA- PLAN DE SECCIÓN BILINGÜES EDUCACIÓN SECUNDARIA/FORMACIÓN PROFESIONAL

Nota:

Cada centro achegará tantas memorias como seccións: unha sección é a impartición dunha materia, área ou módulo nunha aula nun curso determinado. Cada materia en cada grupo constitúe unha sección, que implica a participación de dous/dúas profesores/as—o/a profesor/a CLIL e o/a profesor/a coordinador/a—. Cada parella de profesores cubrirá a súa memoria correspondente á súa materia por nivel e aula.

CÓDIGO DE CENTRO:

CENTRO:

CONCELLO:

PROVINCIA:

Tipo de centro: 1urbano 1rural

DATOS DA SECCIÓN NO PRESENTE CURSO

Sección (materia nun aula)	Curso	Lingua	Profesor/a CLIL	Profesor/a Coordinador/a	Nº alumnos na sección/aula divididos por xénero	
					Rapaces	Rapazas

Nivel de lingua estranxeira do/a profesor/a CLIL segundo o Marco Común Europeo de Referencia:

1B1 1B2 1C1 1C2

O/a profesor/a CLIL participou no programa PALE nos últimos tres anos:

1 si 1non

O alumnado da sección bilingüe participa no programa CUALE:

1 si 1non

O parella de profesores/as responsables da sección bilingüe debe completar a seguinte enquisa:

Códigos da valoración	Significado da valoración
1	NADA / NINGÚN
2	POUCO
3	SUFICIENTE / ALGÚN
4	BASTANTE
5	POR COMPLETO / MOITO

A. VALORACIÓN DA CONSECUCIÓN DOS OBXECTIVOS E FUNCIONAMENTO DO PLAN DE SECCIÓN BILINGÜES (marque cunha cruz)

		1	2	3	4	5
A.1	Acadáronse os obxectivos formulados?					
A.2	Existiu coherencia entre o modelo de Sección Bilingüe proposto pola Administración Educativa e o funcionamento real do programa?					
A.3	Foi racional a distribución horaria do profesorado de idioma con respecto ao programa?					
A.4	Sería interesante, considerando os resultados, estender a experiencia a máis centros?					

B. VALORACIÓN DO GRAO DE DIFICULTADE ATOPADO NA ADAPTACIÓN CURRICULAR (a marcar polo/a profesor/a CLIL)

		1	2	3	4	5
B.1	Tivo que ampliar a programación de área?					
B.2	Atopou dificultade para anticipar os contidos lingüísticos que apolan os contidos de área impartida en idioma?					
B.3	Atopou dificultade para incorporar prácticas innovadoras?					
B.4	Atopou dificultade para a selección, adaptación e/ou produción de materiais?					
B.5	Atopou dificultade para converter a lingua estranxeira en lingua vehicular?					
B.6	Atopou dificultade para avaliar o alumnado?					

D. RENDEMENTO DO ALUMNADO

		1	2	3	4	5
D.1	Aumentou o nivel de motivación do alumnado involucrado no programa?					
D.2	Produciuse mellora substancial no desenvolvemento das habilidades cognitivas ligadas á aprendizaxe lingüística?					
D.3	Produciuse incremento no desenvolvemento doutras habilidades?					
D.4	Melloraron as competencias lingüísticas do alumnado, concretamente na comprensión e expresión oral?					
D.5	Melloraron as competencias lingüísticas do alumnado, concretamente na comprensión e expresión escrita?					
D.6.	Desenvolvéronse estratexias compensatorias para comunicar?					
D.7.	Producíronse melloras lingüísticas na(s) lingua(s) materna(s)?					
D.8.	Incrementouse o interese do alumnado por outras culturas?					
D.9.	Fortaleceuse, no alumnado, o sentimento de pertenza á Unión Europea?					
D.10	Mellorou o rendemento do alumnado nas áreas ou materias impartidas en idioma?					
D.11	Produciuse unha mellora real na adquisición das competencias lingüísticas ao servizo da área ou materia?					

E. VALORACIÓN DO APOIO RECIBIDO DENTRO E FÓRA DOS CENTROS

		1	2	3	4	5
E.1	Existiu colaboración e diálogo entre o profesorado responsable do programa?					
E.2	De ser o caso, houbo colaboración e diálogo co/coa auxiliar de conversa?					
E.3	Houbo colaboración e diálogo coa comunidade educativa do centro?					
E.4	Existiu colaboración e diálogo con profesorado doutros centros acollidos tamén ao programa (dentro e/ou fóra da comunidade autónoma)?					
E.5	Existiu colaboración e diálogo coa Administración Educativa?					
E.6	Foi útil o portal de linguas estranxeiras para favorecer os intercambios de materiais?					
E.7	Contribuíu o programa á mellora das relacións e da convivencia entre os e as membros do claustro?					
E.8	Contribuíu o programa á mellora das relacións e da convivencia cos restantes membros da comunidade educativa?					
E.9	Foron eficaces as reunións de coordinación entre o profesorado CLIL e o profesorado de lingua estranxeira?					
E.10	Existiu colaboración entre o profesorado das distintas linguas para a elaboración do proxecto lingüístico do centro?					

F. FORMACIÓN E NECESIDADES FORMATIVAS

		1	2	3	4	5
F.1	As actividades formativas propostas (xornadas CLIL, PALE, etc.) foron idóneas?					
F.2	Serían de utilidade publicacións relacionadas con CLIL por parte da Administración?					
F.3	Sería de utilidade a realización de investigacións sobre a práctica didáctica e reflexións teóricas acerca do ensino plurilingüe?					
F.4	Considera necesaria a creación de grupos de traballo para elaborar e/ou adaptar materiais?					
F.5.	Participaron como responsables do programa CLIL do seu centro nalgún grupo de traballo para a elaboración de materiais?					
F.5	Foron eficaces, dende un punto de vista formativo, as axudas recibidas (económicas, web de linguas estranxeiras, licenzas de descarga, información directa, etc.) nos centros por parte da Administración Educativa?					

C. RESULTADOS

C.1. NA LINGUA ESTRANXEIRA OU ADICIONAL (este apartado deberá ser cuberto polo/a coordinador/a)

Resultados na lingua estranxeira ou adicional acadados polo alumnado CLIL (en número de alumnado):

Número de alumnado que acada as seguintes notas						
Menos de 5	5	6	7	8	9	10

De impartir—o/a coordinador/a—noutro/s grupo/s non-CLIL (é dicir, que non estea/n en sección bilingüe) do mesmo nivel, cubrir o resultado do mesmo (no caso de impartir en varios cubrir os datos só de un deles):

Número de alumnado que acada as seguintes notas						
Menos de 5	5	6	7	8	9	10

C.2. NAS LINGUAS AMBIENTAIS (este apartado deberá ser cuberto por ambos/as os/as profesores/as)

Resultados en lingua galega acadados polo alumnado CLIL (en número de alumnado):

Número de alumnado que acada as seguintes notas						
Menos de 5	5	6	7	8	9	10

Resultados en lingua galega acadados polo alumnado non-CLIL do grupo incluído no apartado C.1.

Número de alumnado que acada as seguintes notas						
Menos de 5	5	6	7	8	9	10

Resultados en lingua castelá acadados polo alumnado CLIL (en número de alumnado):

Número de alumnado que acada as seguintes notas						
Menos de 5	5	6	7	8	9	10

Resultados en lingua castelá acadados polo alumnado non-CLIL do grupo incluído no apartado C.1.

Número de alumnado que acada as seguintes notas						
Menos de 5	5	6	7	8	9	10

C.3. NA ÁREA, MATERIA OU MÓDULO NON LINGÜÍSTICOS (este apartado deberá ser cuberto polo/a profesor/a CLIL)

Resultados na área, materia ou módulo non lingüísticos acadados polo alumnado CLIL (en número de alumnado):

Número de alumnado que acada as seguintes notas						
Menos de 5	5	6	7	8	9	10

De impartir—o/a profesor/a CLIL—noutro/s grupo/s non-CLIL (é dicir, que non estea/n en sección bilingüe) do mesmo nivel, cubrir o resultado do mesmo (no caso de impartir en varios, cubrir os datos só de un deles):

Número de alumnado que acada as seguintes notas						
Menos de 5	5	6	7	8	9	10

4.2. ANÁLISE DOS DATOS

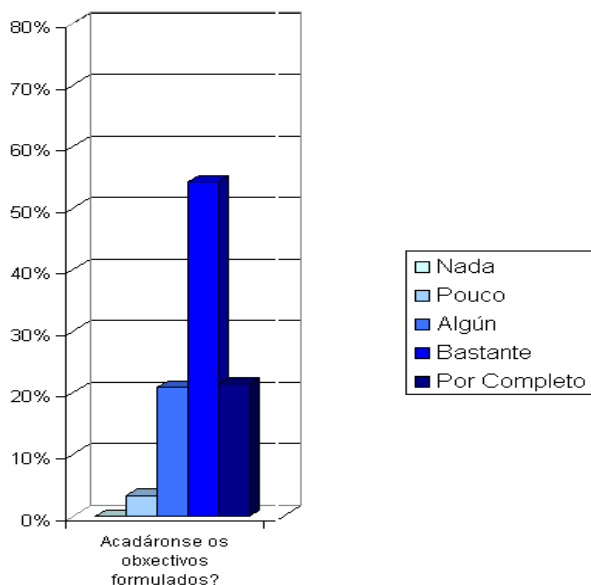
Analizaremos os datos seguindo a orde dos apartados que aparecen na enquisa:

A. Valoración da consecución dos obxectivos e funcionamento do plan de seccións bilingües

Como todo plan, xa dende o seu inicio debe contar cunha serie de requisitos que lle dean o carácter formal a toda esta práctica educativa, partindo dunha autorización oficial para desenvolverse, seguimento e renovación, e coa presentación dun proxecto elaborado cos elementos imprescindibles: a formación e competencias do profesorado participante, as características do alumnado seleccionado e a implicación dos distintos estamentos da comunidade educativa (claustro, consello escolar e equipo directivo).

Sabemos que un dos elementos fundamentais de todo plan é a selección de obxectivos que pretendemos conseguir con este e, xa que logo, a súa consecución ou non é fundamental na valoración dos resultados e mesmo da validez do proxecto. Se estes obxectivos se acadaron podemos entender que existiu coherencia entre o proposto nun inicio, na formulación normativa deste programa e a realidade dos centros educativos onde se desenvolve, coa finalidade de que poidamos estender as experiencias positivas a máis centros e reparar os aspectos negativos que puidesen aparecer e previr que non se repitan. Tamén temos que considerar se a metodoloxía empregada no desenvolvemento das actividades e na distribución de espazos e de tempos dedicados ao plan son os máis axeitados. Para analizar os resultados obtidos, facémolo a través da valoración dunha serie de ítems significativos para a consecución dos obxectivos inicialmente establecidos, como son:

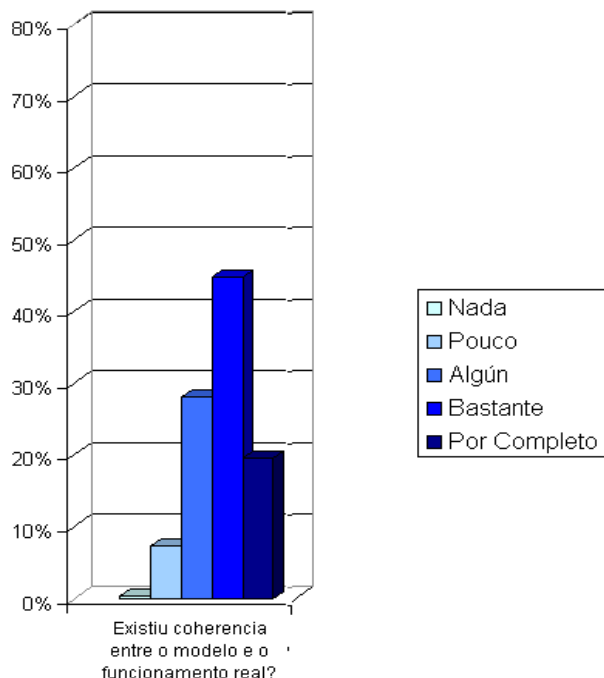
A1. Acadáronse os obxectivos formulados?



Considerando os resultados obtidos neste estudo, observamos que o profesorado considera nunha porcentaxe dun 54% que se acadaron en grande medida os obxectivos propostos, incluso un 22% os consideran acadados por completo, e apenas un 3% consideran que se acadaron pouco.

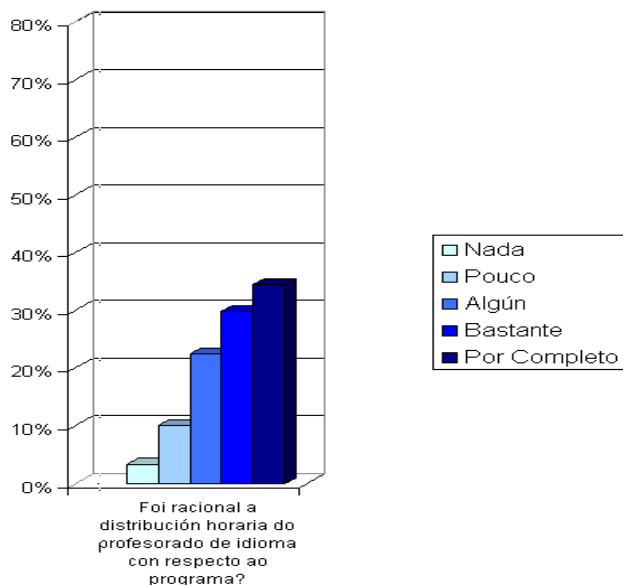
Isto supón que o grao de satisfacción entre o profesorado implicado no proxecto polos resultados obtidos é elevado e mesmo que o axuste entre a programación ou proxecto proposto é coherente con estes mesmos resultados.

A.2. Existiu coherencia entre o modelo de sección bilingüe proposto pola Administración Educativa e o funcionamento real do programa?



Cando se ofertou por parte da Administración a posibilidade da creación das seccións bilingües, fíxose coa indicación dunhas pautas a seguir para a elaboración dos proxectos a desenvolver, pero faltaba saber se era posible poñer en práctica e converter nunha realidade educativa esa proposta inicial. E así obsérvanse os resultados, cando sabemos que máis do 75% do profesorado considera que existiu coherencia entre o modelo inicial guiado pola Administración, a través da propia convocatoria do programa e das pautas indicadas na elaboración dos proxectos, e os propios profesionais que son os encargados de levar á práctica ese proxecto nunha realidade educativa tan diversa como a dos nosos centros educativos.

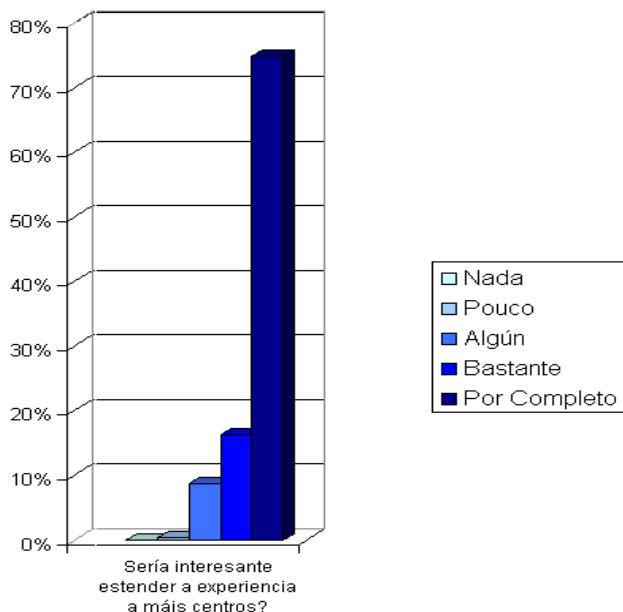
A.3. Foi racional a distribución horaria do profesorado de idioma con respecto ao programa?



Pero, ademais, a posta en práctica deste proxecto requiría unha importante implicación tanto do profesorado da área que se ía impartir nunha lingua estranxeira como do propio profesorado de idioma do centro, por ser este coordinador no mesmo.

Así, máis dun 60% do profesorado considera que a distribución horaria foi bastante axeitada ou boa e só para unha porcentaxe moi baixa foi escaso este horario.

A.4. Sería interesante, considerando os resultados, estender a experiencia a máis centros?

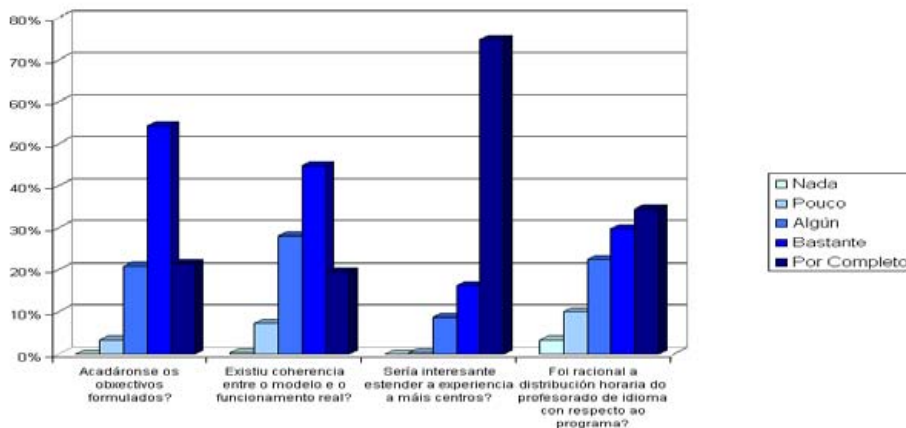


Respecto da necesidade de estender e mesmo dar a coñecer este tipo de experiencias a outros centros, o 75% do profesorado está totalmente de acordo en que sería totalmente interesante, e pola contra ninguén considera o contrario.

De aí que sexa este un dos motivos fundamentais polos que tamén é moi importante dar difusión a través deste estudo aos resultados obtidos e mesmo ao interese pola súa continuidade manifestado polos profesionais implicados neste.

En resumo (A): Considerando os resultados que podemos observar na gráfica conxunta que se detalla a continuación, podemos valorar que os obxectivos formulados nun principio foron acadados para unha porcentaxe moi elevada de respondentes (arredor do 80%) e que, ademais, para a consecución deste obxectivos o proxecto proposto nun principio axustouse e foi coherente coa realidade educativa do noso alumnado, e mesmo dos nosos centros, e todo isto coa correspondente coordinación no horario establecido ao efecto entre o profesorado participante da área propia da sección bilingüe e mesmo o profesorado do idioma do centro. E, xa que logo, cando os resultados son valorados tan positivamente é importante darlle difusión e estender as boas prácticas a máis centros, compartir experiencias educativas positivas e moi enriquecedoras na formación en linguas estranxeiras.

A opinión dos profesores sobre o funcionamento - Secundaria



B. Valoración do grao de dificultade atopado na adaptación curricular (profesorado CLIL)

A proposta curricular de partida deste plan ten que ser o currículo das áreas, materias ou módulos non lingüísticos das seccións bilingües, segundo o establecido na normativa vixente con carácter xeral.

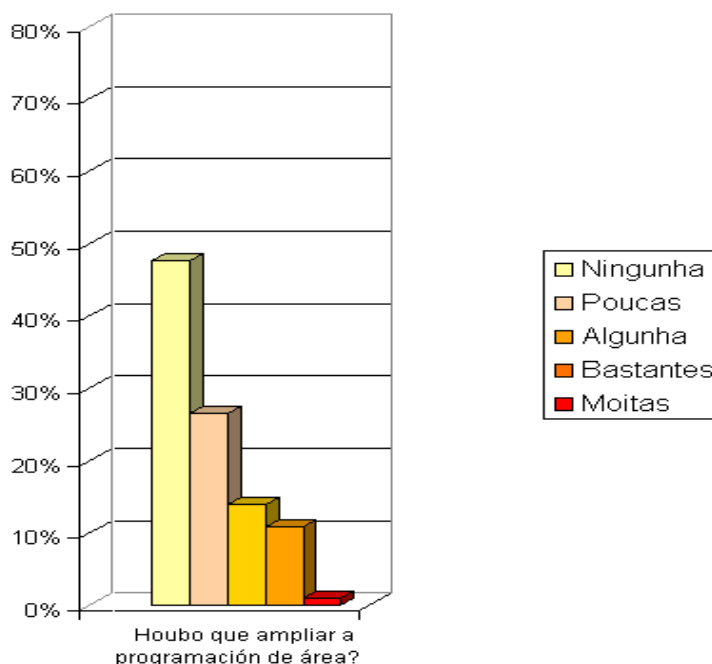
E a avaliación e promoción do alumnado axustarase sempre aos procedementos establecidos na normativa vixente. Para este fin, o profesorado das áreas, materias ou módulos non lingüísticos recibirá o apoio do profesorado especialista do idioma da sección para avaliar a adquisición de competencias lingüísticas do alumnado en relación á súa materia.

Por tanto, é moi importante coñecer como se fixeron as adaptacións ao integrar linguas adicionais e contidos curriculares, así como as dificultades que os profesionais implicados tiveron á hora de programar a súa ensinanza.

B.1. Tivo que ampliar a programación de área?

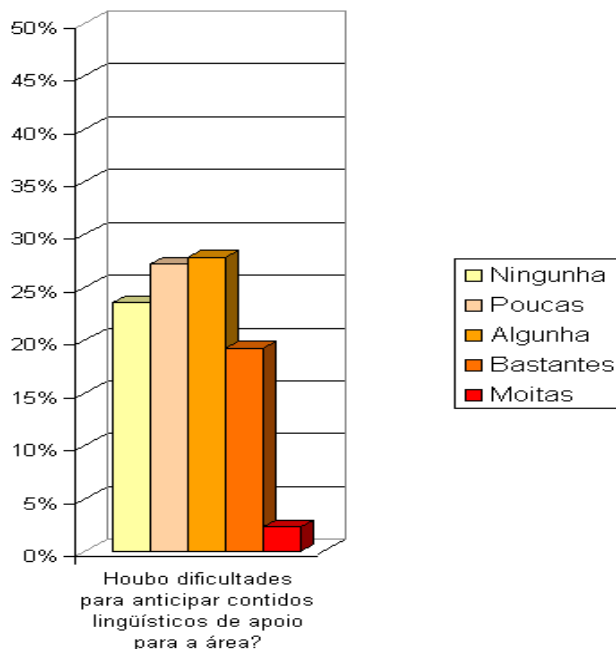
Máis da metade do profesorado considerou innecesario ampliar a programación de área (un 48% non a ampliou en absoluto e un 26% apenas un pouco) e apenas un 1% modificouna de xeito amplo.

Isto indica que o feito de impartir unha área non lingüística nunha lingua estranxeira, polo tanto diferente á habitual, non supón para o profesorado moita dificultade no desenvolvemento da propia área.



B.2. Atopou dificultade para anticipar os contidos lingüísticos que apoian os contidos de área impartida no idioma?

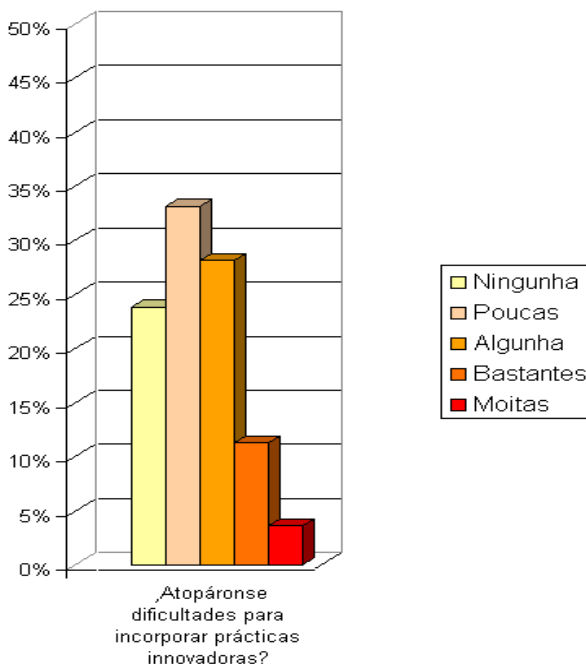
Máis dun 50% non atoparon dificultade en anticipar contidos lingüísticos, aínda que hai un número de profesorado a considerar (un 19%) que si amosou bastante dificultade nesta anticipación e así o manifesta. Ademais, un 28% do profesorado tivo algunha dificultade aínda que non de grande consideración, en momentos puntuais do desenvolvemento da área.



B.3. Atopou dificultade para incorporar prácticas innovadoras?

Cando un centro decide a súa participación nunha sección bilingüe, faino dende o punto de vista de participar nun proxecto innovador, xa que non se está a desenvolver en todos os centros educativos.

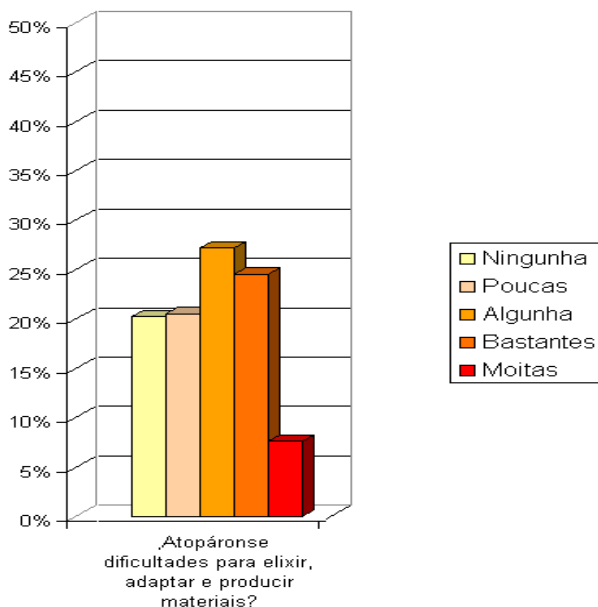
Pero todo proxecto innovador ten que levar parellas unha serie de prácticas innovadoras, e así se amosa nesta gráfica cando máis dun 50% non amosa ningunha dificultade ou apenas as mínimas en incorporar prácticas innovadoras ao seu desenvolvemento.



B.4. Atopou dificultade para a selección, adaptación e/ou produción de materiais?

Polo que respecta á selección, adaptación e produción de materiais na área correspondente nunha lingua estranxeira, o profesorado atopa algunha (27%) e mesmo bastantes dificultades (25%), aínda que un total do 40% amosou poucas ou ningunha.

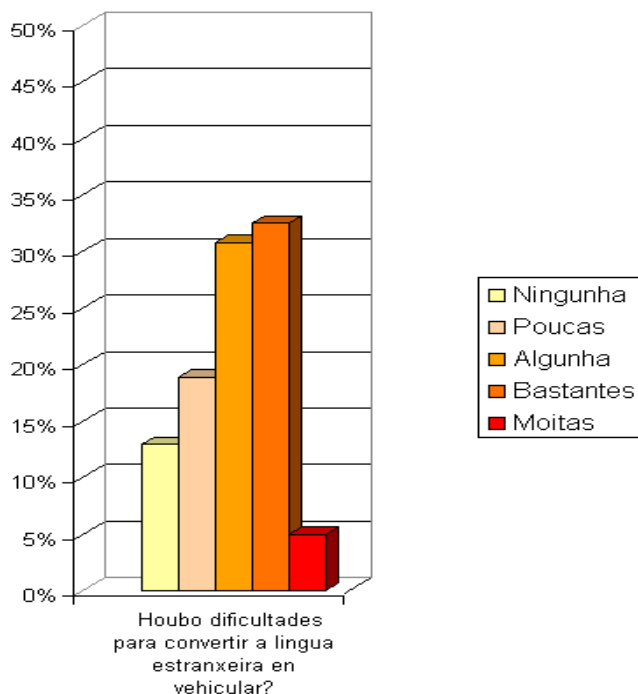
Este dato é significativo, xa que a elaboración de materiais supón un grande esforzo por parte do profesorado implicado e unha dedicación de tempo que non sempre ten, sendo fundamental crear unha base común de recursos.



B.5. Atopou dificultade para converter a lingua estranxeira en lingua vehicular?

Cando preguntamos sobre a posibilidade de que a lingua estranxeira utilizada para impartir a área correspondente pase a ser lingua vehicular para a aprendizaxe desenvolvida na aula, xorden de novo as dificultades, amosando un 31% algunha dificultade e un 32% bastantes, o que supón que máis da metade do profesorado presenta esta dificultade.

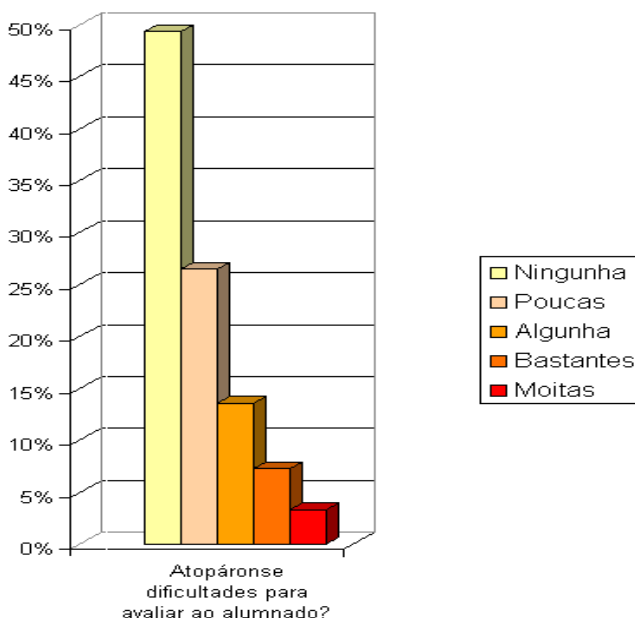
Isto fainos confirmar que un dos obxectivos formativos por parte da Administración educativa debe ser a formación en competencia lingüística do profesorado CLIL.



B.6. Atopou dificultade para avaliar ao alumnado?

Pero unha parte importante de todo proxecto é a avaliación, do propio proxecto e dos participantes. Non esquezamos que o alumnado ten que traballar o currículo dunha área concreta e, xa que logo, ten que ser avaliado e cualificado como normativamente se establece.

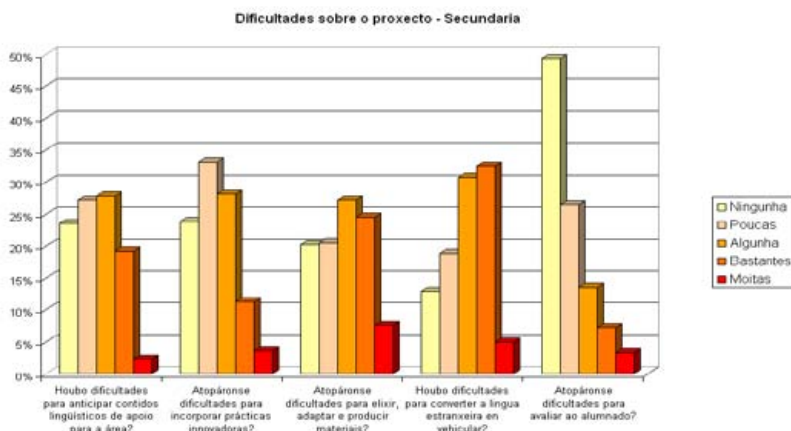
Pero o feito de que esta área se impartise nunha lingua estranxeira non supuxo ningunha dificultade para un 49% do profesorado e para un 26% moi pouca, o que indica que o labor avaliativo do profesorado estivo dentro da normalidade.



En resumo (B): O profesorado que impartiu a súa área nunha lingua estranxeira non tivo apenas que ampliar a súa programación habitual en grupos CLIL, nin tivo que anticipar contidos lingüísticos diferentes dos habituais, agás en aspectos moi concretos da materia non lingüística.

Ademais, non hai dúbida ao respecto de que se trata de desenvolver un proxecto innovador coa súa correspondente incorporación de prácticas innovadoras a este, aínda que nestas prácticas se presentan dificultades na elaboración ou adaptación dos recursos materiais que van empregar e mesmo na lingua vehicular a utilizar.

Pola contra, e respecto da avaliación do alumnado participante, o profesorado non atopa apenas dificultades.

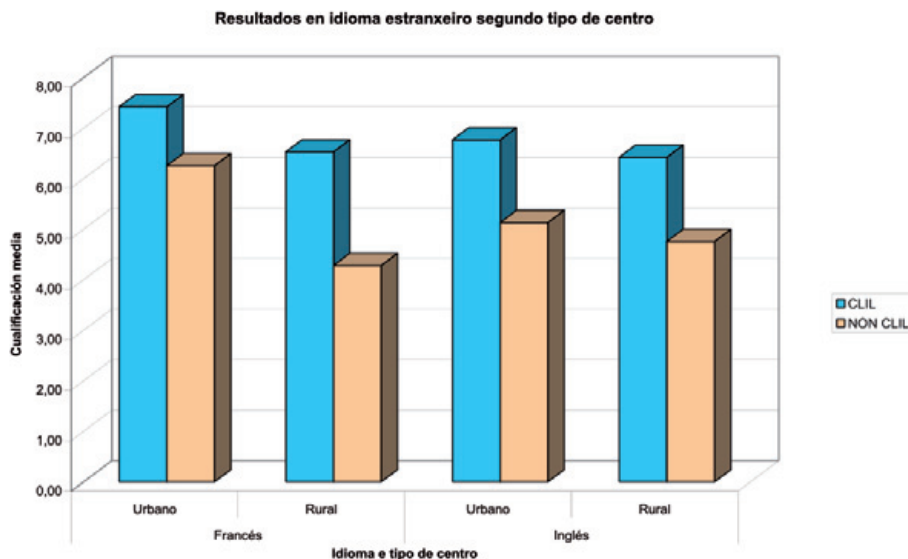


C. RESULTADOS

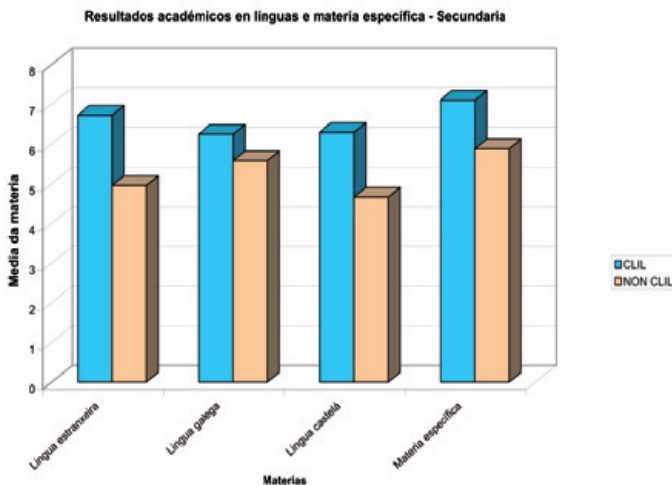
Para que a Administración Educativa galega, ao igual que o resto de administracións, continúe fomentando o feito plurilingüe nos centros educativos, debe seguir na liña de analizar resultados. Cantos máis datos sobre resultados existan e máis reflexión sobre os mesmos, mellor implementados estarán os programas baseados no modelo CLIL e mellor asentados en fundamentos consistentes. Sobre todo, tratándose dunha comunidade con dúas linguas oficiais de uso desigual entre a poboación.

Aínda que existe investigación previa sobre os resultados positivos acadados por alumnado participante en programas CLIL (Coleman (2006) afirma que 'CLIL has no negative effect on L1 proficiency, nor on the pupils' subject knowledge' e Van Craen *et al.* (2007) di que 'CLIL induces the learner to be more cognitively active during the learning process'), debe investigarse en comunidades lingüísticas concretas. Necesítase analizar o funcionamento dende unha perspectiva empírica. A excepción do punto C da enquisa, o resto dos apartados, ítems cualitativos cun valor asignado para o seu tratamento estatístico e relacionados todos eles coa opinión do profesorado informante, podemos concluír que a valoración xeral é altamente positiva. Porén, debemos ter presente o feito de que este profesorado participa en programas CLIL de maneira voluntaria, cunha motivación previa cara ás linguas estranxeiras e cun alumnado en moitos casos cunha competencia elevada na lingua adicional e cun alto nivel de motivación.

Pasamos agora a analizar os datos cuantitativos sobre os resultados de alumnado CLIL e non CLIL na lingua adicional, en lingua galega, en lingua castelá e na materia non lingüística. Para obter os datos o profesorado informante introduciu na enquisa o número de alumnado que acadou as diferentes notas nas distintas linguas e materias. Desta maneira, unha vez validados os datos pola dirección dos centros e cotexados cos da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, conseguimos ter as notas do alumnado na nosa base de datos. Procedemos despois a calcular as medias nas linguas e nas materias acadadas polos dous tipos de alumnado, nos dous tipos de centros. Na seguinte gráfica vemos as medias en lingua estranxeira (inglés e francés) acadadas por ambos os tipos de alumnado por tipos de centro (rural ou urbano):

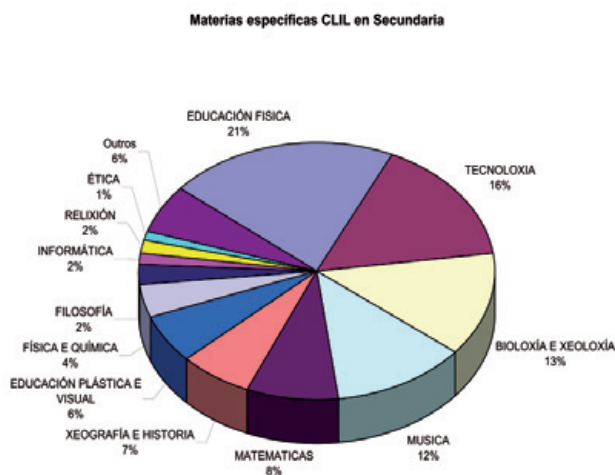


En ambos os tipos de centro, e tanto en inglés como en francés, o alumnado CLIL supera ao alumnado non CLIL. Vexamos agora as medias de notas de ambos os tipos de alumnado en todas as linguas e na materia non lingüística:

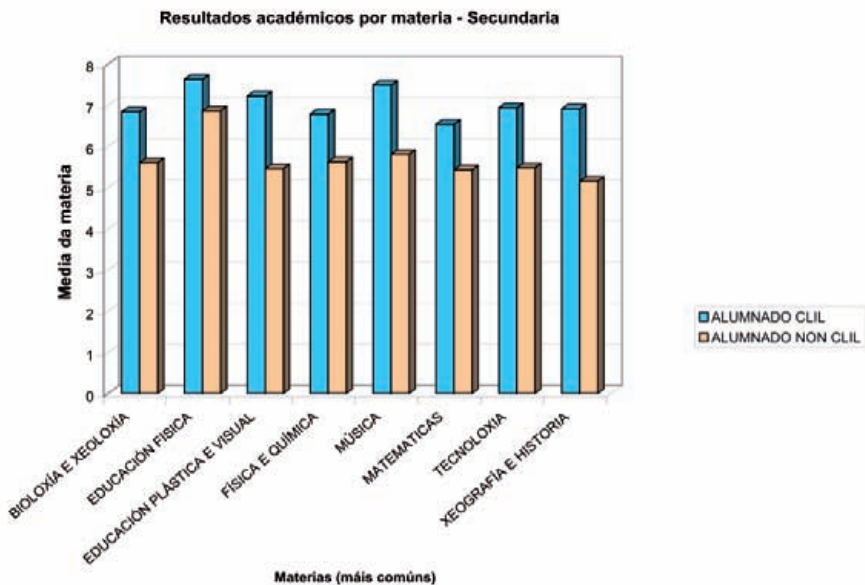


En todos os casos o alumnado CLIL supera o alumnado non CLIL. Aínda tendo en conta que o alumnado CLIL poida estar máis motivado cara ás linguas adicionais (este non é sempre o caso, xa que nos centros rurais dunha soa liña todo o agrupamento dun nivel é alumnado CLIL) podemos considerar que CLIL non supón unha influencia negativa canto á aprendizaxe das outras linguas. Por outra banda, o resultado na materia non lingüística é moi positivo tamén. A nivel xeral, os resultados parecen confirmar a opinión dos informantes no apartado D da enquisa.

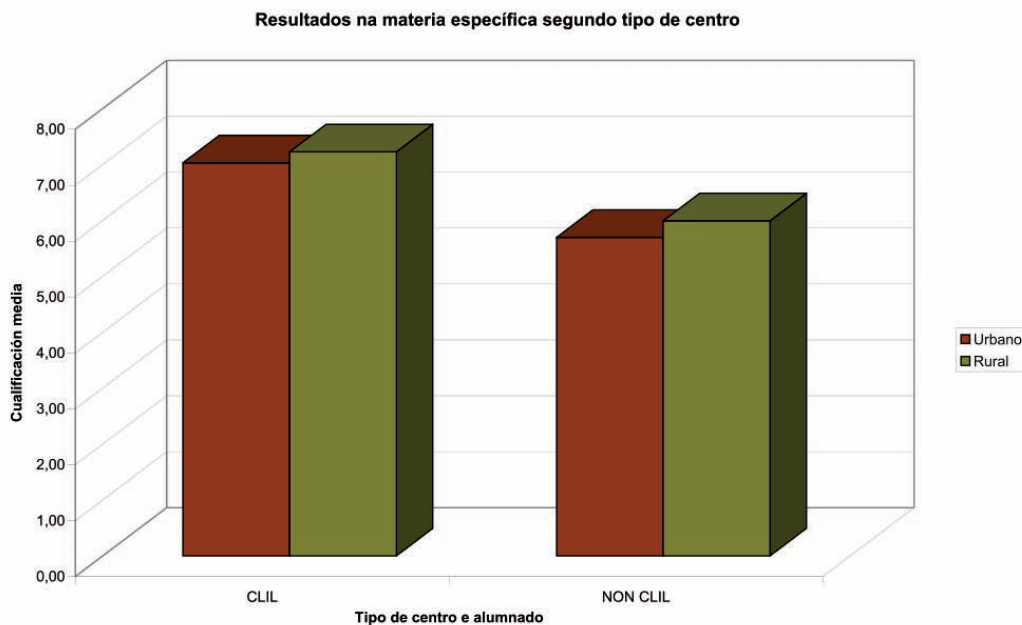
No que respecta ás materias non lingüísticas, vexamos cales son por porcentaxes as máis comúns:



Na seguinte gráfica mostramos as medias de resultados acadadas polo alumnado nas materias máis comúns:



Canto ás medias de resultados xerais na materia non lingüística segundo o tipo de centro, o alumnado CLIL supera ao non CLIL en ambos os dous tipos de centro:



Vemos que en todos os casos o alumnado CLIL obtén mellores resultados en todas as materias. Dado o tamaño da mostra, todo parece indicar que CLIL non só non afecta negativamente ás aprendizaxes doutras linguas e materias non lingüísticas, senón que contribúe a desenvolver esas outras aprendizaxes dunha maneira máis satisfactoria. Porén, isto non é suficiente para xeneralizar os beneficios deste tipo de programas. A nosa pretensión é que este estudo sexa o inicio dunha análise de resultados sistemática e lonxitudinal. Sabemos que unha análise cuantitativa é un bo instrumento para avaliar o funcionamento das seccións bilingües, pero cómpre realizar análises máis concretas e profundas para chegar a conclusións fiables.

D. RENDEMENTO DO ALUMNADO

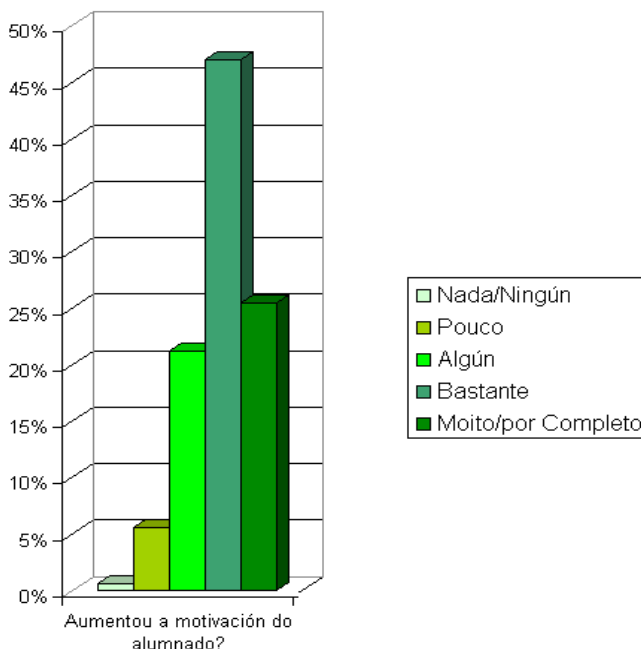
Todo plan, para que teña validez real, ten que ter uns destinatarios que se beneficien do seu desenvolvemento. Neste caso o destinatario principal é o alumnado dos centros que participan no plan de seccións bilingües e, aínda que en menor medida, o profesorado que enriquece a súa formación en linguas estranxeiras coa práctica diaria.

Cómpre coñecer o rendemento conseguido e mesmo o nivel académico acadado respecto da aprendizaxe da lingua estranxeira, pero ademais os niveis de aprendizaxe acadados nas diferentes competencias (rendemento xeral nas áreas, competencias lingüísticas, lectura, habilidades sociais...) e mesmo as melloras no seu desenvolvemento persoal (motivación, sentimentos, intereses...).

D.1. Aumentou no nivel de motivación do alumnado involucrado no programa?

Consonte o profesorado, o alumnado participante na sección bilingüe amosa un incremento notable na súa motivación cara a aprendizaxe ofrecida, e así se desprende das altas porcentaxes de opinión positiva: bastante (47%) e moito (25%).

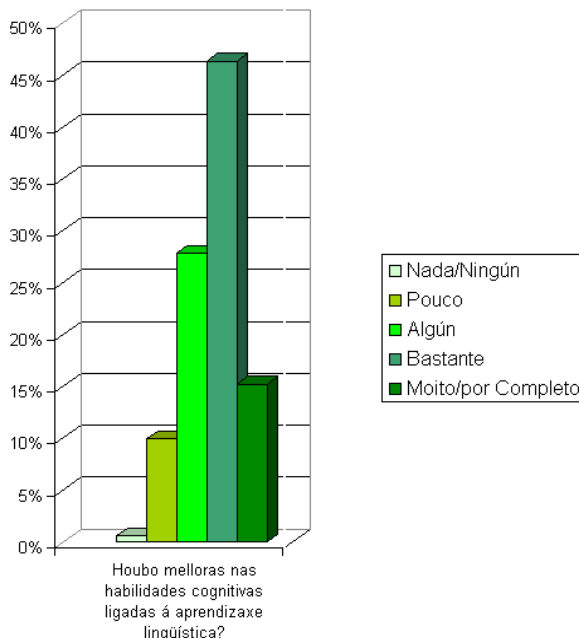
Isto supón que o alumnado se sente a gusto coa participación nun proxecto innovador, atractivo e, sobre todo, participativo e que incrementa o seu interese por seguir aprendendo e mellorando na aprendizaxe de linguas e mesmo na área impartida de xeito diferenciado.



D.2. Produciuse mellora substancial no desenvolvemento das habilidades cognitivas ligadas á aprendizaxe lingüística?

Segundo o profesorado, CLIL favoreceu as habilidades cognitivas ligadas ás áreas en xeral e así podemos ver que un 46% dos informantes opina que se produciu unha mellora bastante elevada e un 28% observou algunha mellora.

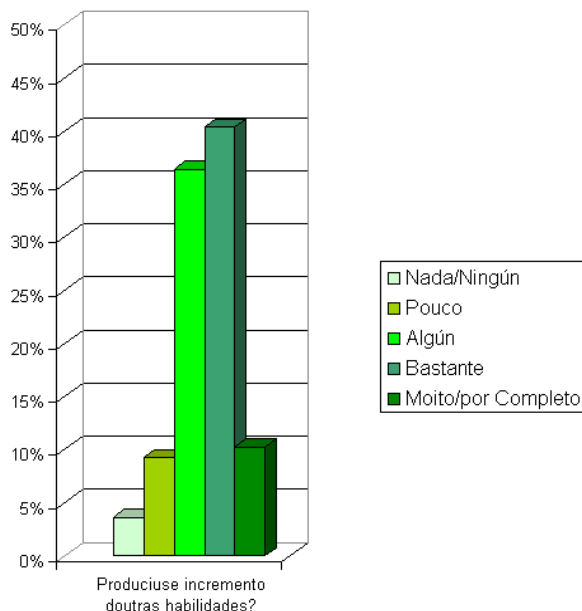
Isto amosa que, en opinión do profesorado participante, as aprendizaxes lingüísticas, e neste caso nunha lingua estranxeira, non están en contra doutro tipo de aprendizaxes como poden ser as científicas, senón que, pola contra, poden favorecer as aprendizaxes restantes, mellorando o desenvolvemento cognitivo xeral.



D.3. Produciuse incremento no desenvolvemento doutras habilidades?

A educación vai máis alá da adquisición de habilidades cognitivas. Preténdese ademais que o alumnado desenvolva habilidades sociais, comunicativas, de autonomía para as aprendizaxes, relacionais... e destrezas nas diferentes áreas. É importante valorar se CLIL contribúe a ese desenvolvemento e vemos que un total do 76% dos informantes pensa que o seu alumnado tivo un grao de mellora evidente.

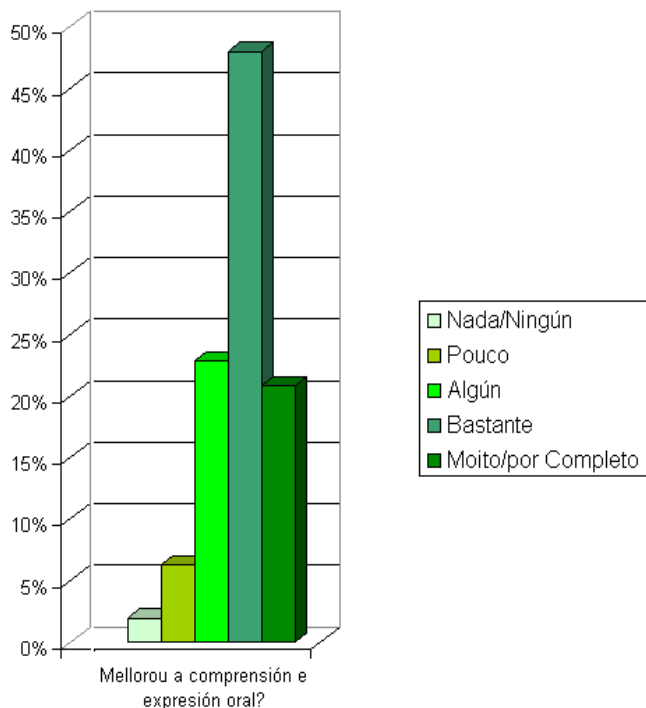
Isto supón para os informantes que a metodoloxía de aprendizaxe proposta repercute na mellora do desenvolvemento de habilidades en xeral para todas as áreas.



D.4. Melloraron as competencias lingüísticas do alumnado, concretamente na comprensión e expresión oral?

Pero non podemos esquecer que CLIL tenta desenvolver a competencia plurilingüe, e deste xeito, débense valorar os posibles logros nos aspectos relacionados co desenvolvemento das competencias lingüísticas. Segundo os informantes, vemos que para un 48% o alumnado mellorou bastante a comprensión e expresión oral e un 21% considera que melloraron moito.

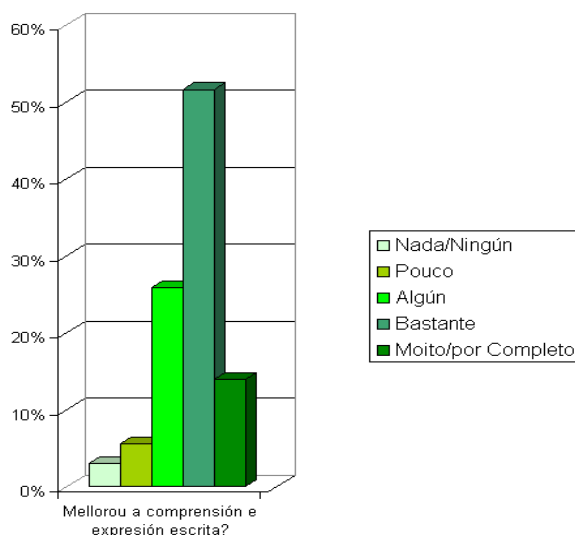
O profesorado participante considera que CLIL beneficia as destrezas orais do alumnado.



D.5. Melloraron as competencias lingüísticas do alumnado, concretamente na comprensión e expresión escrita?

Segundo coas competencias lingüísticas, ademais da comprensión e expresión oral tamén debemos coñecer a súa repercusión na escrita, e así vemos como máis dun 50% dos informantes consideran que o alumnado mellorou bastante e mesmo un 14% considera que moito.

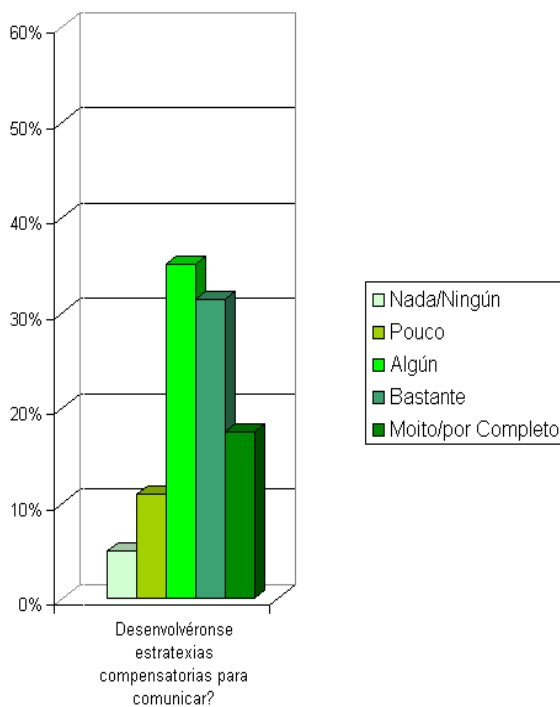
E de novo, ao igual que na competencia oral, o profesorado considera maioritariamente que CLIL produce mellora na comprensión e expresión escrita.



D.6. Desenvolvéronse estratexias compensatorias para comunicar?

A maioría dos informantes considera que CLIL fai que o alumnado desenvolva estratexias compensatorias de comunicación.

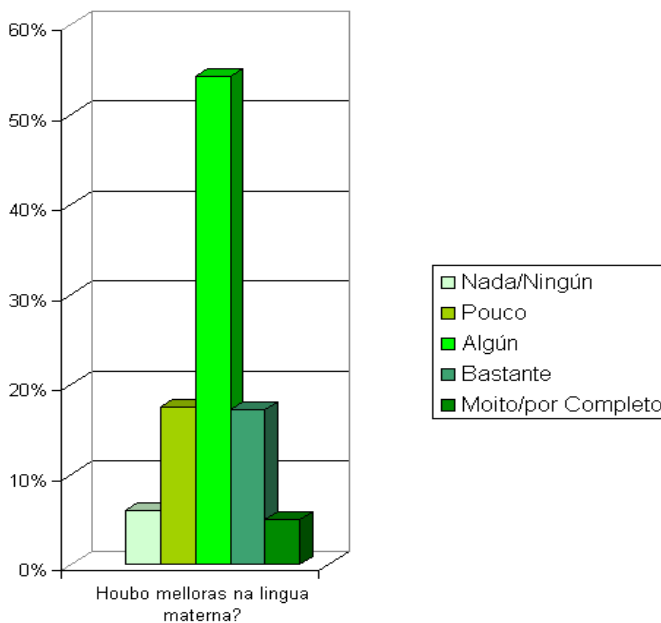
O alumnado, cando usa as linguas adicionais para facer, para traballar sen ter a lingua como obxectivo, á hora de comunicarse na clase realiza intentos diferentes para facerse entender desenvolvendo estratexias compensatorias para se comunicar.



D.7. Producíronse melloras lingüísticas na(s) lingua(s) materna(s)?

Un 54% do profesorado observa que se produciron algunhas melloras na(s) lingua(s) materna(s), e mesmo un 17% considera máis elevadas estas melloras. Isto demostra a correlación que unha boa aprendizaxe nunha lingua pode ter coa aprendizaxe das restantes linguas.

Segundo o Marco Europeo Común de Referencia, a medida que aumenta a experiencia lingüística dunha persoa nos contornos culturais dunha lingua, a persoa non almacena estas linguas no seu cerebro como se se tratase de compartimentos separados, senón que desenvolve unha competencia comunicativa á que contribúen todas as súas experiencias lingüísticas.

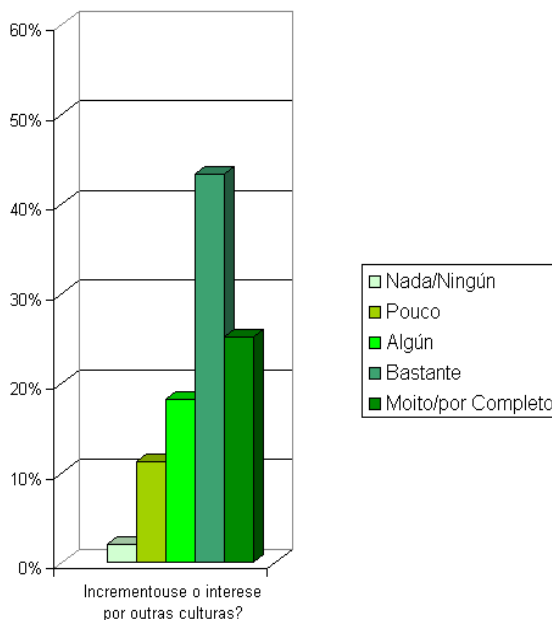


D.8. Incrementouse o interese do alumnado por outras culturas?

A maioría dos informantes consideran que existe un aumento do interese do alumnado por outras culturas.

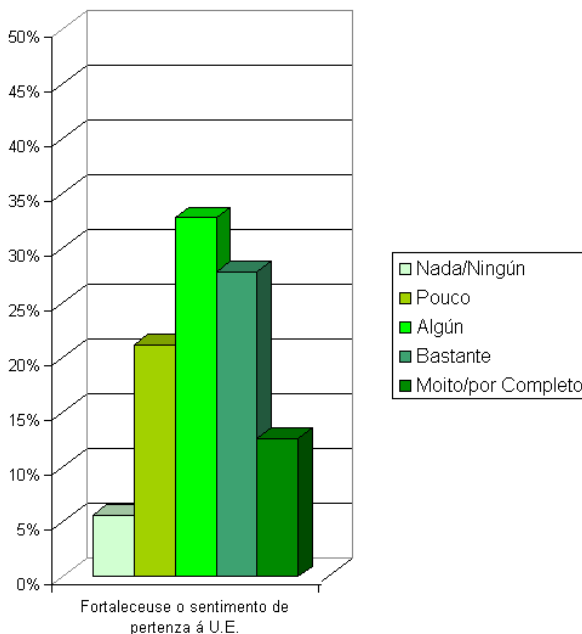
Esta opinión está en consonancia coa dimensión cultural de CLIL:

- Constrúe coñecemento e comprensión interculturais.
- Desenvolve habilidades comunicativas interculturais.
- Introduce contextos culturais máis amplos.



D.9. Fortaleceuse no alumnado o sentimento de pertenza á Unión Europea?

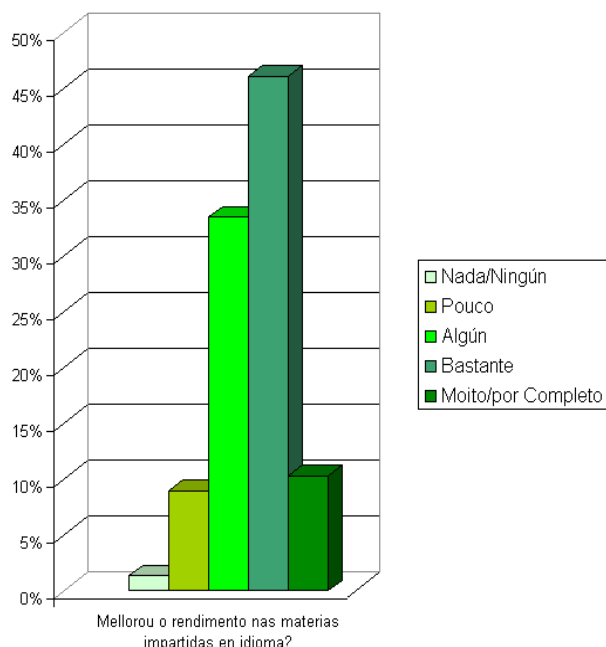
Aínda que o noso alumnado ten curiosidade por coñecer outros países e os seus costumes, ata o momento en que viaxe a un país onde se vexa necesitado de empregar esta lingua estranxeira na que se está a formar non ten demasiada consciencia do que significa a pertenza a unha comunidade lingüística e mesmo cultural máis ampla como é a Unión Europea. Con todo, a maioría dos informantes cre que CLIL aumenta ese sentimento de pertenza a unha comunidade lingüística e cultural máis ampla.



D.10. Mellorou o rendemento do alumnado en materias ou áreas impartidas en idioma?

No que respecta ao rendemento nas áreas non lingüísticas pero impartidas na lingua estranxeira podemos observar que o profesorado participante considera que o seu alumnado mellorou o rendemento nas materias non lingüísticas (un 10% considera que moito, 46% que bastante e un 33% que polo menos algún).

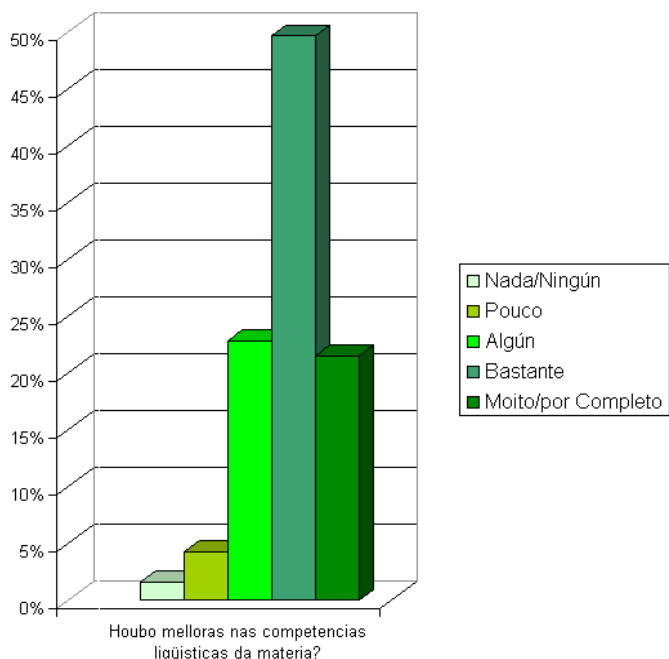
Consonte a opinión do profesorado, CLIL non só non inflúe negativamente no desenvolvemento dunha área nunha lingua diferente do habitual, senón que a repercusión é positiva, posiblemente pola variedade e novidade dos recursos cos que se traballa.



D.11. Produciuse unha mellora real da adquisición das competencias lingüísticas ao servizo da área ou materia?

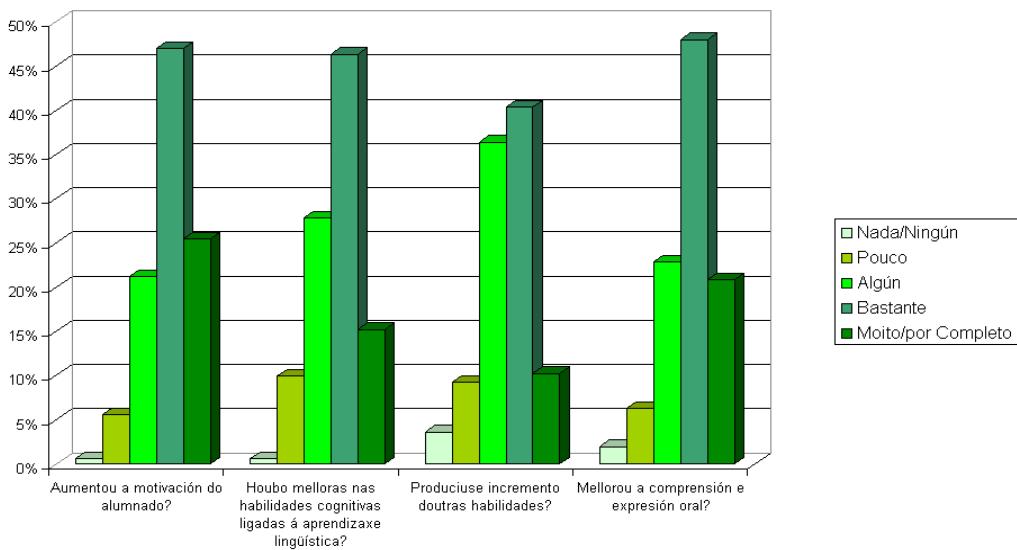
Case un 70 % dos respondentes considera que existiu unha mellora nas competencias lingüísticas no que respecta ao uso da lingua adicional relacionado coa materia non lingüística.

Este resultado concorda co resultado dos ítems anteriores relacionados coa mellora do rendemento xeral do alumnado.

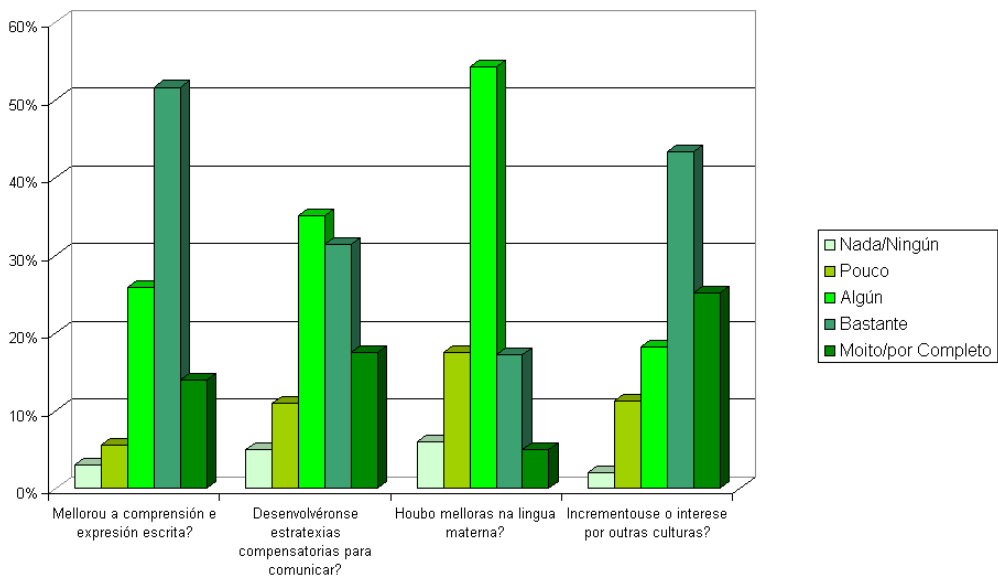


En resumo (D): Para os informantes en termos xerais existiu unha mellora nas aprendizaxes e no rendemento do alumnado no que se refire ás linguas e ás materias non lingüísticas. Consonte a opinión do profesorado atopamos que CLIL fomenta o desenvolvemento da consciencia intercultural ademais de fortalecer o sentimento de pertenza a unha comunidade lingüística e cultural máis ampla. Vexamos as táboas xerais deste punto:

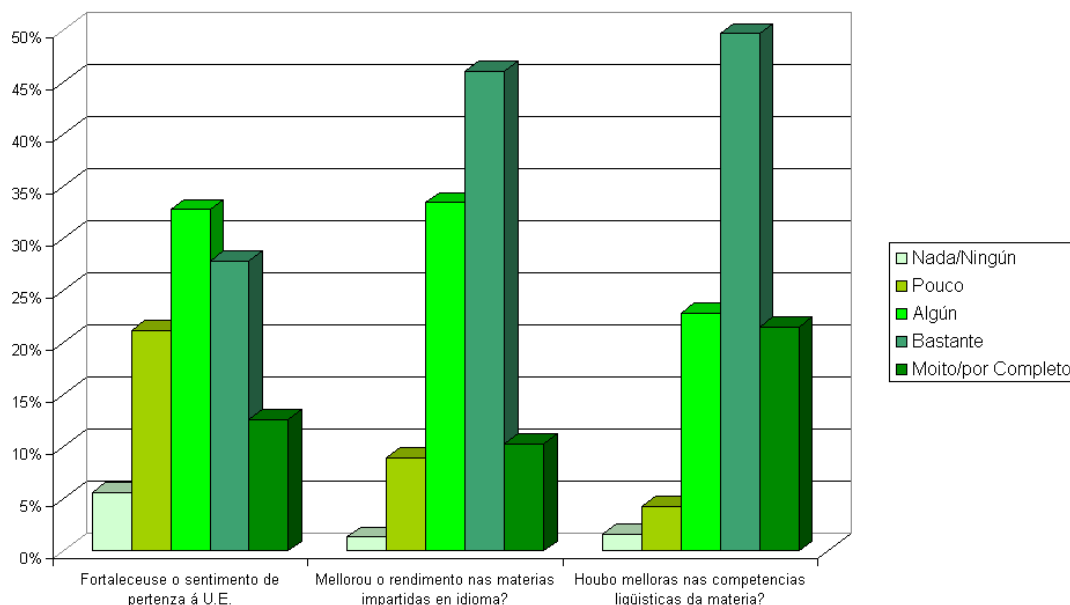
Valoración global - Secundaria



Valoración global - Secundaria



Valoración global - Secundaria



E. VALORACIÓN DO APOIO RECIBIDO DENTRO E FÓRA DOS CENTROS

Ao igual que todo plan precisa duns destinatarios, neste caso o alumnado dos nosos centros educativos, tamén é imprescindible un ou uns axentes que o leven á práctica, que desenvolvan ou executen o citado plan de seccións bilingües.

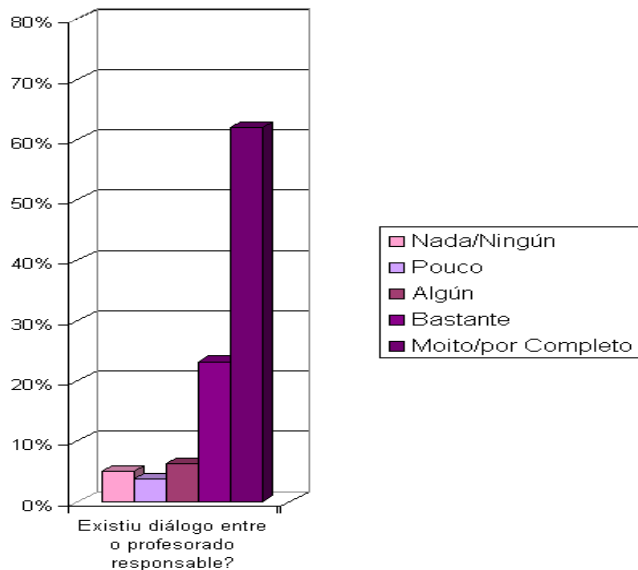
Os encargados de poñer en práctica este plan son os profesionais do ensino, o profesorado dos centros onde se vai desenvolver, pero non calquera profesional senón profesorado que deberá reunir unha serie de requisitos que garantan unha continuidade do proxecto e unha calidade no seu desenvolvemento e resultados (ter destino definitivo no centro ou suficientemente consolidado no seu posto e acreditar a competencia lingüística no idioma estranxeiro: en Galicia o profesorado CLIL debe acreditar as competencias de comprensión, fala e escrita propias do nivel B1, aínda que é posible que na normativa futura os niveis establecidos como requisito se unifiquen en todas as Comunidades Autónomas, pasando a esixirse como requisito un B2).

A propia administración educativa será a encargada de garantir esta calidade, valorando as condicións do profesorado titular do proxecto e mesmo das vacantes que poidan producirse ao longo do seu desenvolvemento.

Pero o traballo destes profesionais no centro nunca pode ser illado e referido a unha soa aula, senón que os respectivos departamentos da correspondente lingua estranxeira comprometeranse á coordinación co profesor ou profesora de área, materia ou módulo non lingüísticos da sección bilingüe, e ao posible apoio ao alumnado no desenvolvemento de clases de reforzo de idioma. Tanto o profesorado CLIL como o profesorado coordinador terán unhas funcións específicas no desenvolvemento deste proxecto, como xa se analizou no apartado 2.2. do presente volume.

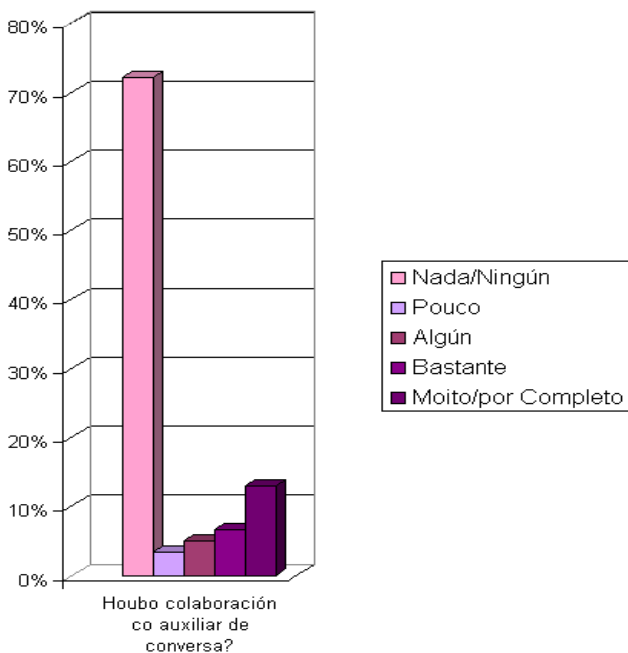
Trátase dun traballo en equipo e, xa que logo, as direccións dos centros deberán garantir a coordinación destas actuacións entre o profesorado da sección bilingüe: o profesorado das áreas, materias ou módulos non lingüísticos e o da correspondente lingua estranxeira.

E.1. Existiu colaboración e diálogo entre o profesorado responsable do programa.



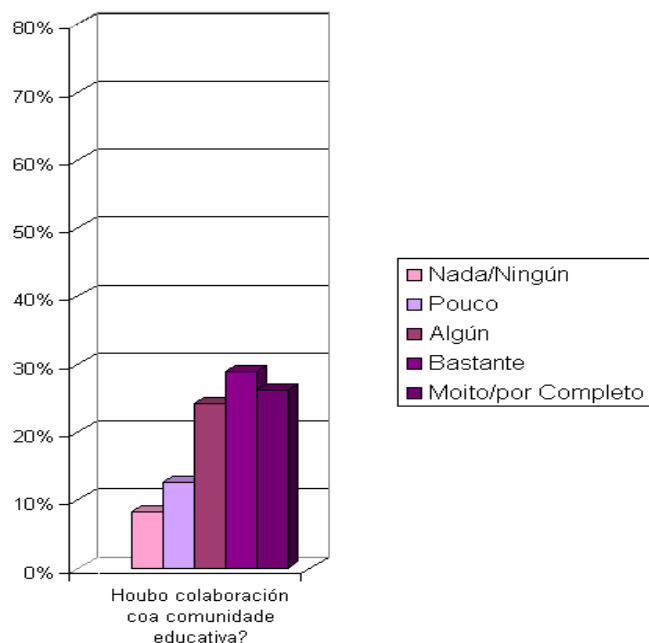
Consonte o profesorado respondente, dun xeito maioritario, a súa opinión é que o desenvolvemento do traballo docente para a sección bilingüe lévase a cabo mediante a colaboración entre o profesorado de lingua estranxeira e o de materia non lingüística.

E.2. De ser o caso, houbo colaboración e diálogo co/coa auxiliar de conversa?



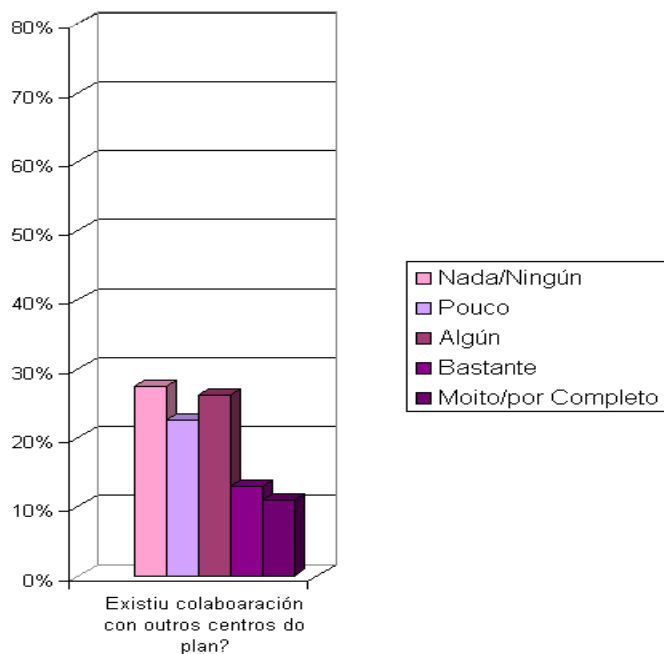
O profesorado informante opina maioritariamente que non existiu colaboración co/coa auxiliar de conversa. Este resultado non obedece á falta de colaboración, senón á inexistencia de auxiliar nos centros. Aínda que a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria fornece aos centros de auxiliares de conversa a través de convocatorias diferentes, cómpre estender esta dotación a todos os centros CLIL.

E.3. Houbo colaboración e diálogo coa comunidade educativa do centro?



A maioría do profesorado respondente afirma que existiu colaboración e diálogo coa comunidade educativa en maior ou menor medida. Apenas un 8% opina que non existiu a devandita colaboración.

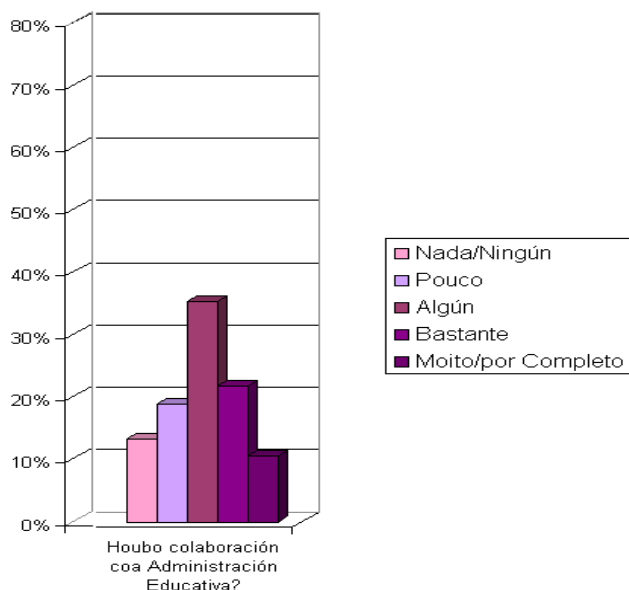
E.4. Existiu colaboración e diálogo con profesorado doutros centros tamén acollidos ao programa (dentro e/ou fóra da Comunidade Autónoma)?



A opinión maioritaria neste ítem revela unha falta de diálogo e colaboración con profesorado CLIL doutros centros.

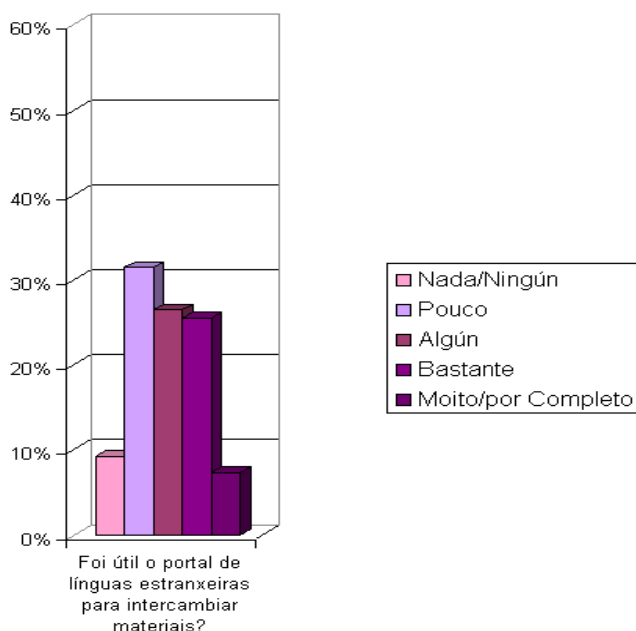
Os resultados concordan coa necesidade da creación dunha rede de centros CLIL que facilite as canles de comunicación e de intercambio de información e materiais entre os diferentes centros acollidos ao plan.

E.5. Existiu colaboración e diálogo coa Administración Educativa?



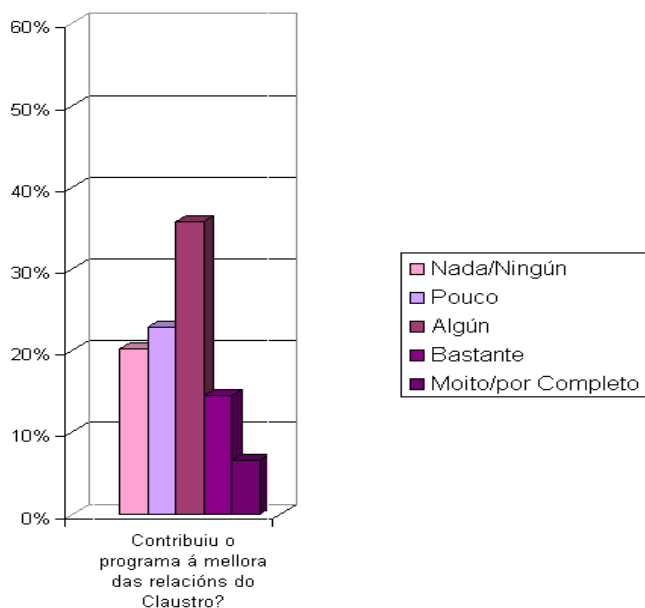
O 65 % do profesorado informante opina que si existiu colaboración e diálogo coa Administración, aínda que o feito de que haxa un 35% do profesorado que opine que non existe ese diálogo coa administración revela déficits nas ferramentas de coordinación do plan e, loxicamente, a necesidade de redefinilas.

E.6. Foi útil o portal de linguas estranxeiras para favorecer os intercambios de materiais?



Aínda que unha maioría do profesorado respondente confirma a utilidade do portal para favorecer o intercambio de materiais, a porcentaxe de informantes que opina o contrario revela novamente a necesidade apuntada no ítem E.4.

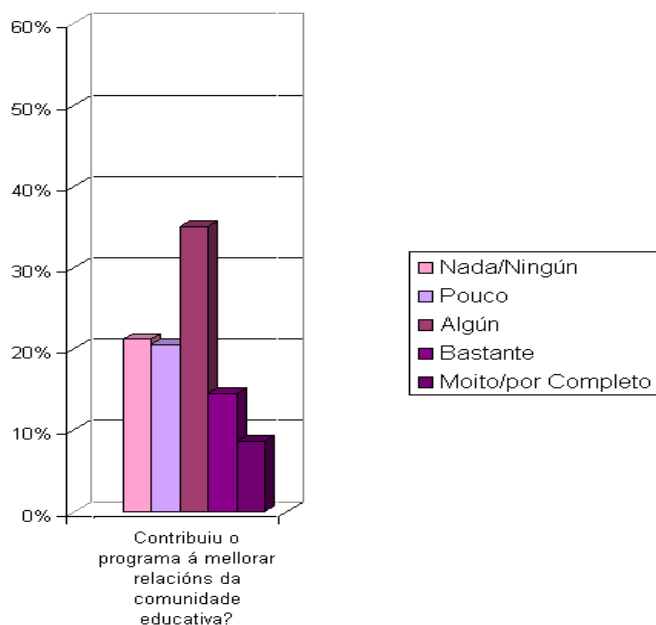
E.7. Contribuíu o programa á mellora das relacións e da convivencia entre os membros do claustro?



A opinión maioritaria confirma a mellora das relacións e da convivencia entre os membros do claustro. Isto é o que cabía esperar tratándose estes programas de colaboración entre os e as profesionais do ensino.

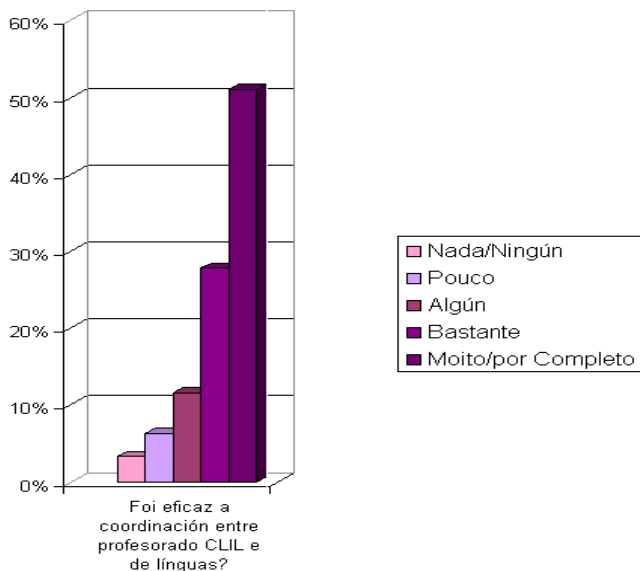
Porén hai unha porcentaxe alta que opina o contrario. Isto pode apuntar a situacións concretas nos centros, onde aínda existe profesorado en contra deste modelo de aprendizaxe, que consideran elitista e segregador.

E.8. Contribuíu o programa á mellora das relacións e da convivencia cos restantes membros da comunidade educativa?



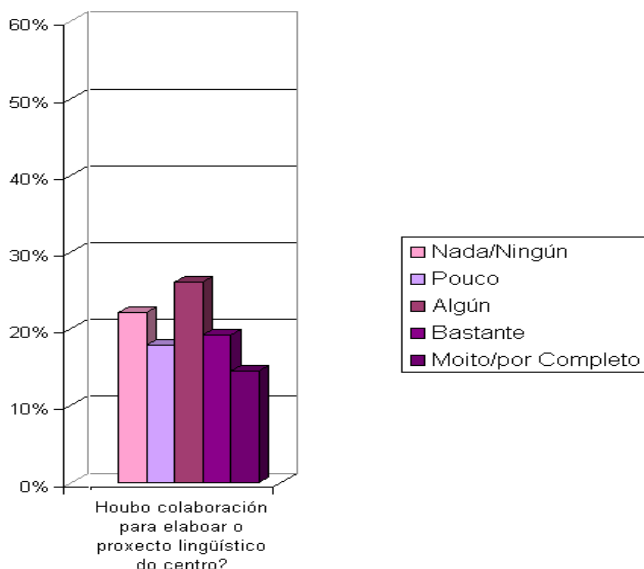
Neste ítem os resultados van na mesma liña que no punto anterior. A mellora das relacións depende en gran medida do bo facer e da boa implementación do programa por parte do profesorado participante.

E.9. De ser o caso, foron eficaces as reunións de coordinación entre o profesorado CLIL e o profesorado de lingua estranxeira?



Os resultados aquí apuntan maioritariamente á eficacia das reunións entre o profesorado participante nas seccións bilingües.

E.10. Existiu colaboración entre o profesorado das distintas linguas para a elaboración do proxecto lingüístico do centro?



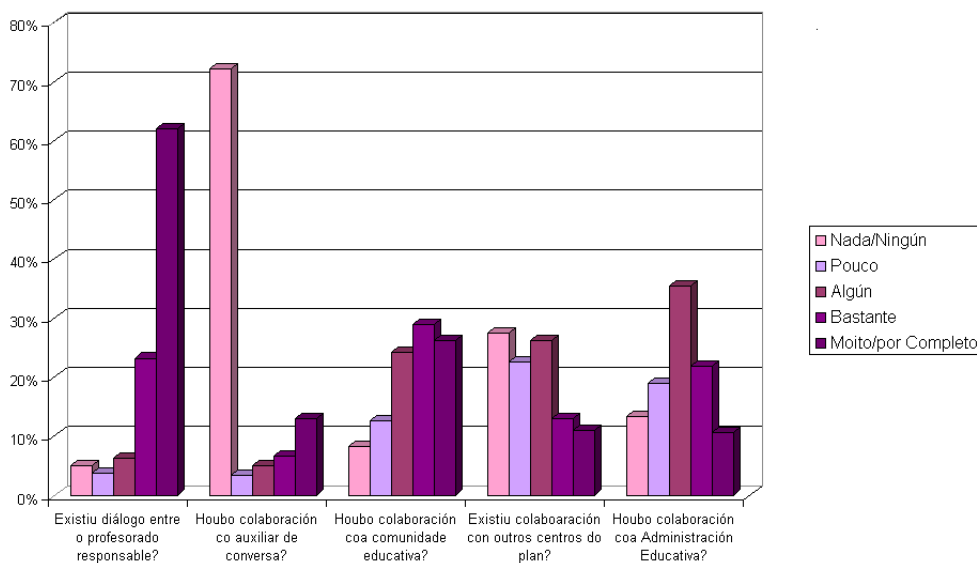
Aínda que é maioritaria a opinión dos e das respondentes canto á colaboración entre o distinto profesorado de linguas, existe tamén unha porcentaxe bastante elevada de profesorado que opina o contrario. Isto revela que queda aínda un longo camiño por percorrer para chegar á xestión plurilingüe no tratamento das linguas nos centros.

En resumo (E): Este punto da enquisa revela a necesidade da creación dunha rede de centros CLIL para favorecer o intercambio de información e de materiais. Confírmase tamén a necesidade da extensión da figura do/a auxiliar de conversa a todos os centros CLIL. Canto á colaboración entre o profesorado impli-

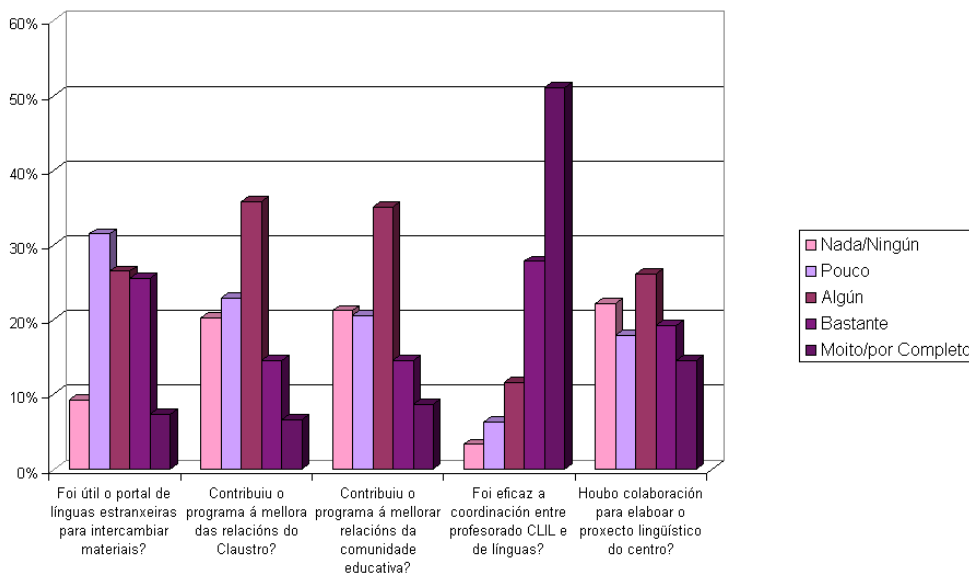
cado é maioritaria a opinión sobre a súa necesidade. A respecto da mellora de relacións entre os diferentes membros da comunidade educativa, aínda que a opinión maioritaria é positiva, os resultados revelan posibles conflitos entre o profesorado nos centros educativos. No que respecta á colaboración coa administración, os resultados revelan a necesidade da redefinición dos canles de coordinación do programa.

Vexamos as táboas coa valoración global a modo de resumo:

Valoración global - Secundaria



Valoración global - Secundaria



F. FORMACIÓN E NECESIDADES FORMATIVAS

O profesorado participante no Plan de seccións bilingües, que está a formar ao noso alumnado, precisa tamén formación propia na súa área de traballo e, sobre todo, na lingua estranxeira na que a vai desenvolver. Así pois deberá ter a posibilidade de participar nas actividades que para a formación inicial e continua do profesorado CLIL deseña a administración educativa, encargada de impulsar estas e outras actividades específicas para o profesorado implicado nesta experiencia, dentro do seu Plan de Formación.

Ademais desta formación ofrecida pola propia Administración Educativa, os Centros de Formación e Recursos ofrecerán apoio e asesoramento, tanto na fase de elaboración de proxectos, coma na do seu desenvolvemento.

No desenvolvemento desta experiencia educativa que supón participar no plan de seccións bilingües, o profesorado dos centros elabora unha serie de recursos que poderá compartir nun espazo web e ademais, a través do foro de debate, poderá intercambiar experiencias con outros centros educativos.

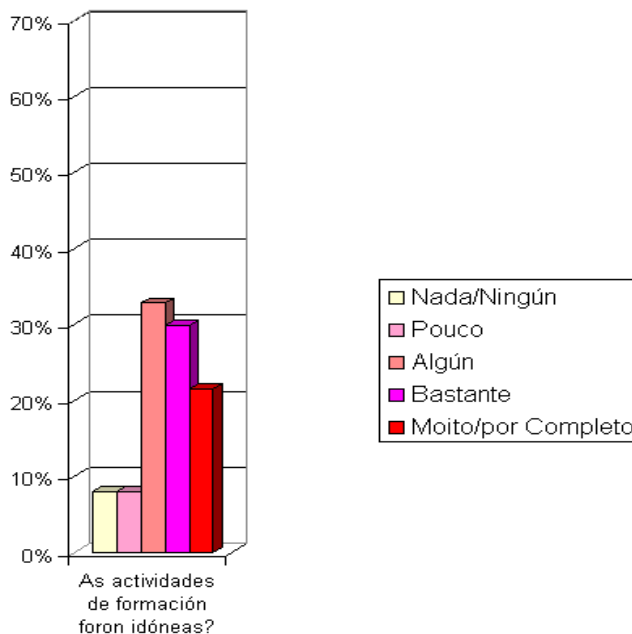
E, ao igual que ocorre co alumnado, todo este esforzo de traballo e formación por parte do profesorado implicado, que repercutirá na mellora da formación do noso alumnado, tamén merece un incentivo ou reforzo positivo que, xunto co que xa supón a súa propia formación nunha lingua estranxeira, sexa recoñecido a nivel profesional e social.

Como xa se analizou no punto 2.2. do presente volume, CLIL orixinou novos perfís docentes con novas necesidades de formación. Esta é a razón de que a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria deseñase novos itinerarios formativos baseados na mellora da competencia en comunicación lingüística na lingua estranxeira, na actualización metodolóxica, na inmersión no estranxeiro, na integración escolar de docentes en centros doutros países, na mobilidade, etc.

Ademais, o profesorado que imparte docencia e coordinación nas seccións bilingües obtén o recoñecemento de desenvolver unha actividade de innovación educativa, recibindo as correspondentes certificacións de 50 horas o profesorado CLIL (responsable da materia); e de 20 horas o profesorado coordinador (especialista na lingua estranxeira en que se imparte a sección), pola función desenvolvida durante cada curso escolar.

F.1. As actividades formativas propostas (xornadas CLIL, PALE, etc.) foron idóneas?

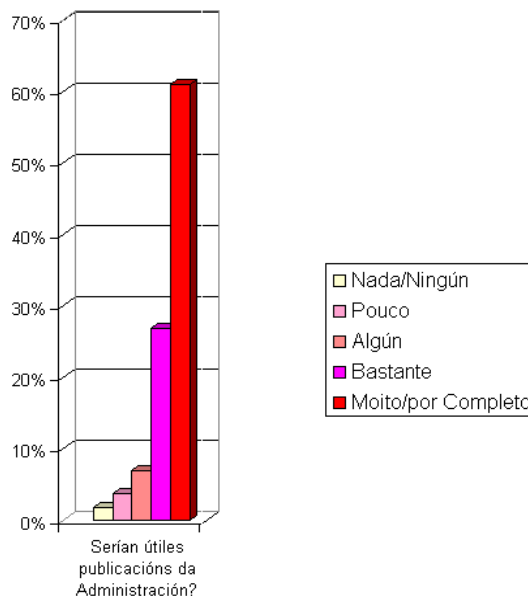
A opinión do profesorado informante confirma a utilidade das novas actividades formativas deseñadas especificamente para o colectivo docente implicado nas seccións bilingües.



F.2. Serían de utilidade publicacións relacionadas con CLIL por parte da Administración?

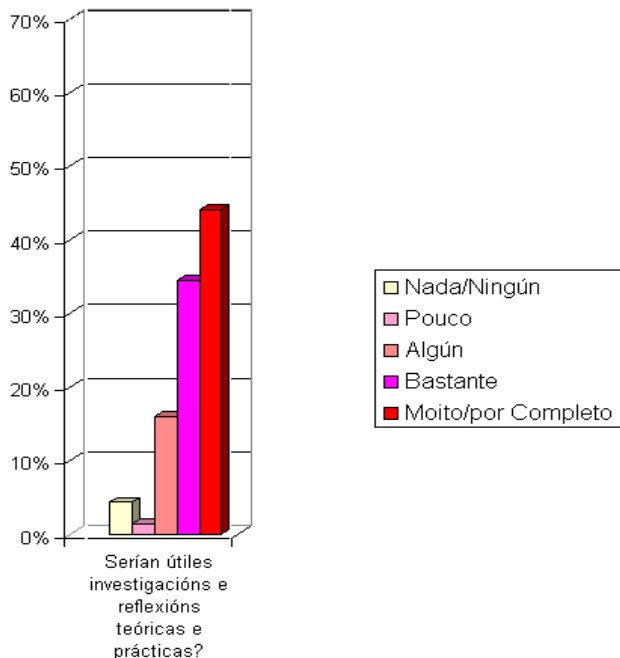
Case un 90% do profesorado respondente confirma a necesidade de publicacións relacionadas con CLIL por parte da Administración.

O presente volume ten como obxectivo prioritario cubrir esa necesidade.



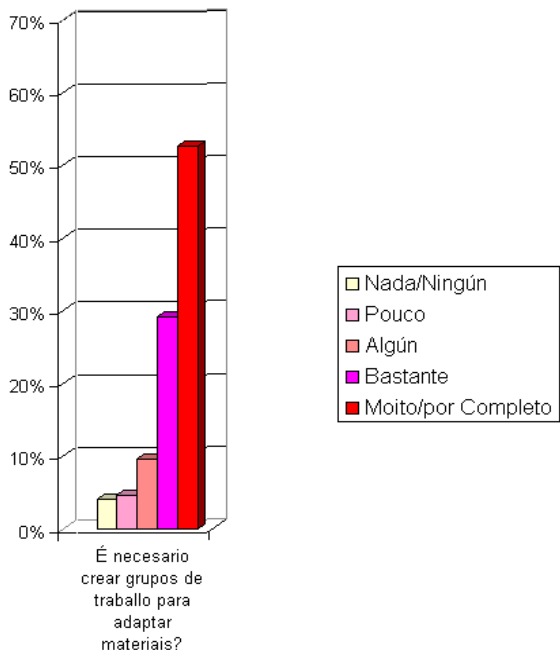
F.3. Sería de utilidade a realización de investigacións sobre a práctica didáctica e reflexións teóricas acerca do ensino plurilingüe?

O resultado neste ítem volve a ser maioritario no que respecta á necesidade de investigación e reflexión sobre o ensino plurilingüe, avalando así a existencia da presente publicación, que responde a esa necesidade.



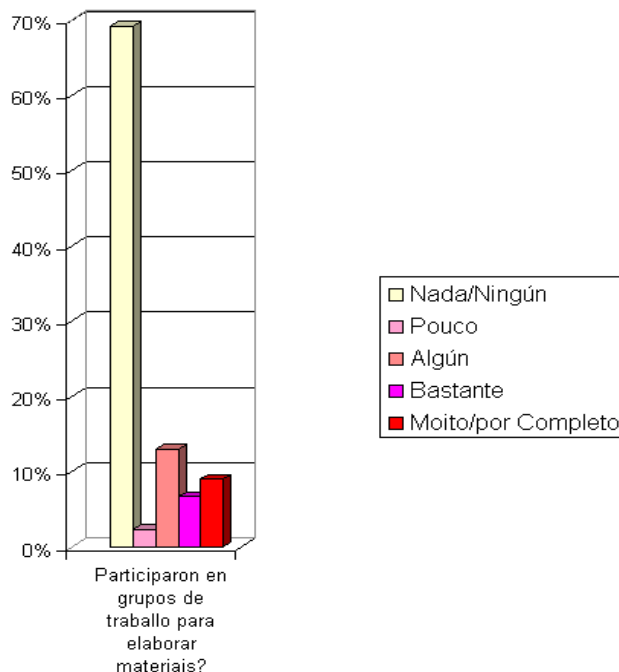
F.4. Considera necesaria a creación de grupos de traballo para elaborar e/ou adaptar materiais?

Porén, non só debe ser a Administración a que debe fornecer os recursos. O propio profesorado debe implicarse na elaboración ou adaptación de materiais a través de grupos de traballo, unha necesidade que confirman os resultados neste ítem.



F.5. Participaron como responsables do programa CLIL do seu centro nalgún grupo de traballo para a elaboración de materiais?

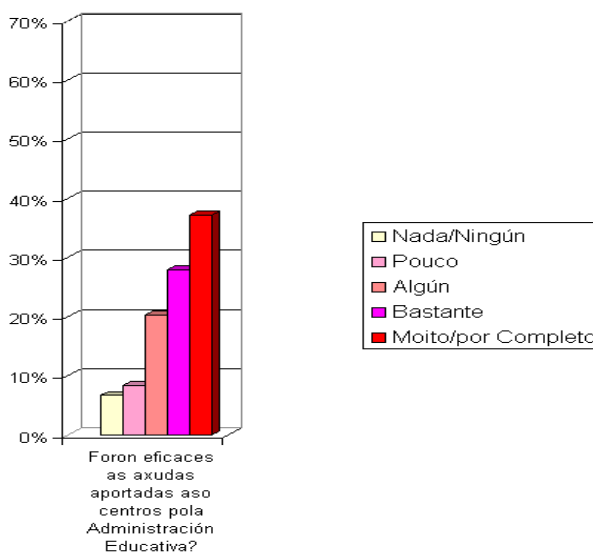
Aínda que os resultados no ítem anterior confirman a necesidade da creación de grupos de traballo, os resultados sobre a pregunta F.5 chaman a atención, xa que, a pesar de que o profesorado é consciente desa necesidade, case un 70% do profesorado respondente non participou en grupos de traballo.



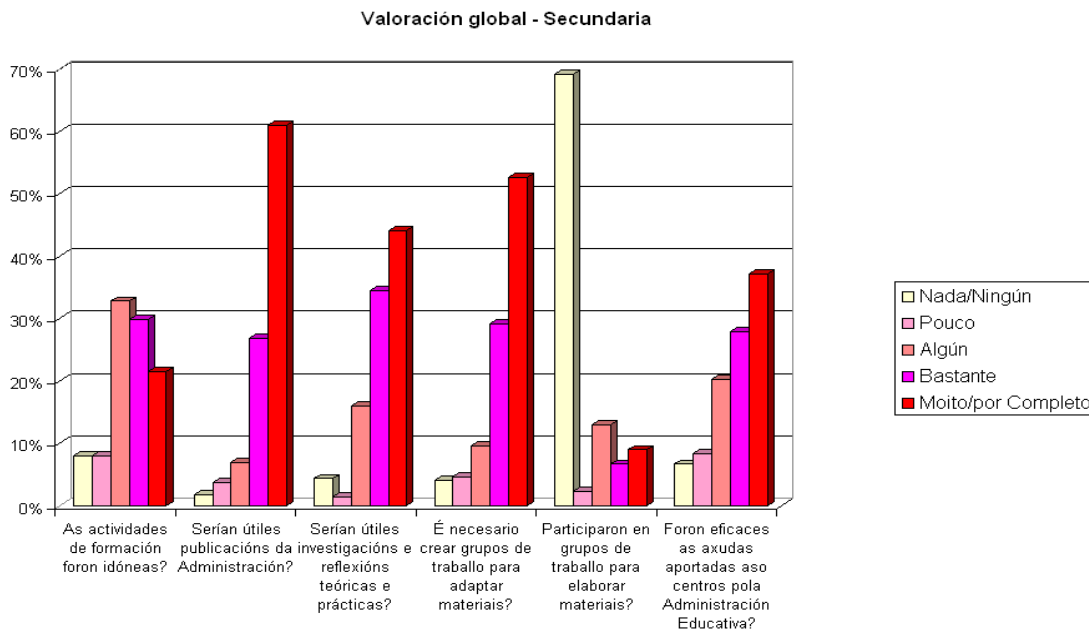
F.6. Foron eficaces, dende un punto de vista formativo, as axudas recibidas (económicas, web de linguas estranxeiras, licenzas de descarga, información directa, etc.) nos centros por parte da Administración Educativa?

Os centros CLIL reciben, ademais dunha partida orzamentaria para desenvolver o proxecto, licenzas de descarga para ter acceso a materiais CLIL elaborados por profesionais.

A maioría do profesorado informante opina que estas axudas foron eficaces en maior ou menor grao.



En resumo (F): Neste punto, relacionado coa formación do profesorado e coa elaboración de materiais, observamos que o profesorado informante considera positiva a liña de formación seguida por esta Administración. Ademais, considera necesarias publicacións relacionadas con CLIL por parte da Administración, así como análises e reflexións sobre o funcionamento deste modelo e a creación de grupos de traballo por parte do propio profesorado involucrado.



CONCLUSIÓN

Para concluír queremos apuntar que o presente estudo ten vontade de descrición de resultados como unha primeira aproximación ao estado do funcionamento do modelo CLIL galego. Aínda que os resultados, en termos xerais, resultan moi positivos tanto no que se refire aos acadados polo alumnado en todas as linguas como os conseguidos en todas as materias non lingüísticas, cómpre facer constar novamente a necesidade de que a análise de resultados debe sistematizarse a través de estudos concretos e lonxitudinais. Só así poderemos observar CLIL dende a perspectiva empírica necesaria para permitir a oficialización deste modelo de aprendizaxe cara á que nos diriximos.

BIBLIOGRAFÍA

Casal S., Moore P. *The Andalusian Bilingual Sections Scheme: Evaluation and Consultancy*. International CLIL Research Journal, Vol. 1 (2) CLIL Cascade Network, 2009. Disponible online en <http://www.icrj.eu/index.php?vol=12&page=743>

Coleman, L. *CLIL behind the Dykes; the Dutch Bilingual Model*. IATEFL YLSIG Journal, 2006.

Lasagabaster D. *Foreign Language Competence in Content and Language Integrated Courses*. The Open Applied Linguistics Journal, 1. New York: Bentham Open, 2008; pp. 31-42. [Disponible online en <http://www.bentham.org/open/toalj/openaccess2.htm>. Último acceso 19-06-2008].

San Isidro, X. *CLIL Success in a Bilingual Community*. En CLIL Practice: Perspectives from the Field. University of Jyväskylä, 2009. [Disponible online en <http://www.icpj.eu/?id=1>. Último acceso 28-07-2009].

San Isidro, X. *An Insight into Galician CLIL: Provision and Results*. En D. Lasagabaster e Y. Ruiz de Zarobe, eds., *CLIL in Spain: Implementation, Results and Teacher Training*. Cambridge Scholars Publishing, 2010.

Van de Craen *et al.* *Why and How CLIL Works. An Outline for a CLIL Theory*. Vienna English Working Papers, 2007: 16(3), 70-78.

RECURSOS E BIBLIOGRAFIA



BIBLIOGRAFÍA

- Allwright, D., Bailey, K.M. (1991) *Focus on the Language Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baker, C., Prys Jones, S. (Eds.) (1998) *Encyclopedia of Bilingualism and Bilingual Education*. Clevedon, Multilingual Matters.
- Calabrese, I., Rampone, R. (2008) *Cross-curricular Resources for Young Learners*. Oxford: Oxford University Press.
- Cenoz, J., Jessner, U. (2000) *English in Europe: The Acquisition of a Third Language*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Coleman, L (2006) CLIL behind the dykes; the Dutch bilingual model, *IATEFL YLSIG Journal*.
- Cots, J.M., Nussbaum, L. (2001) L'aprenentatge de llengües estrangeres en un context multilingüe i multicultural. En *Escola Catalana*, 377: 10-14.
- Council of Europe (2001) *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crandall, J.A. (Ed.) (1987) *ESL Through Content-Area Instruction: Mathematics, Science, Social Studies*. Englewood Cliffs: NJ: Prentice Hall Regents.
- Cummins, J. (1979) Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49, 222-251.
- Cummins, J. (1981) The role of primary language development in promoting educational success for language minority students. En *Schooling and language minority students: A theoretical framework*. Los Angeles: Evaluation, Dissemination, and Assessment Center.
- Dalton-Puffer, C. (2008) *Discourse in Content and Language Integrated Learning*. John Benjamin Publishing Company.
- Dalton-Puffer, C., Smit, U. (2007) Introduction. En C. Dalton-Puffer and U. Smit (eds.), *Empirical Perspectives on CLIL Classroom Discourse*. Frankfurt, Vienna etc.: Peter Lang., 7-23. Disponible en <http://www.univie.ac.at/Anglistik/Dalton/SEW07/Dalton-Puffer%20&%20Smit%202007.pdf>
- Deller, S., Price, C. (2007) *Teaching Other Subjects Through English (CLIL)*. Oxford: Oxford University Press.
- Escobar, C. (2002) Attention and the processing of comprehensible input in communication tasks among secondary school learners. En Nizegorodew, A. (Ed.) *Beyond L2 Teaching. Research studies in second language acquisition*. Krakow. Jagiellonian University Press: 45-52.

- Escobar, C., Sánchez, A. (2003) The Internet Classroom Assistant in pre-service teacher education or learning by doing. En Piqué-Argondans (et al.) INTERNET in language for specific purposes and foreign language teaching: 243-258.
- Escobar, C., Nussbaum, L. (2002) ¿Es posible evaluar la interacción oral en el aula? En Miquel, L. e Sans, N., Didáctica del español como lengua extranjera. Madrid. Cuadernos del tiempo libre: 37-51.
- Escobar, C., Pérez-Vidal, C. (2004) Teacher education for the implementation of a Content and Language Integrating Learning approach (CLIL) in the school system. En Wilkinson, R., Integrating Content and Language. Meeting the challenge of multilingual education. Maastricht: Universitaire Pers Maastricht: 402-415.
- Fruhauf, G., D. Coyle, et al. (Eds.) (1996). Teaching Content in a Foreign Language. Practice and Perspective in European Bilingual Education. Alkmaar, Stichting Europrint.
- Fuller, J. M. (1999). Between Three Languages: Composite Structure and Interlanguage. Applied Linguistics 20 (4): 534-561.
- Furlong, A. (2005) The Central Role of Language Learning/Teaching Methodologies in CLIL. European Centre for Modern Languages.
- Genesee, F. (2000). Bilingualism. Language and Cognition 3 (3): 167-172.
- Gibbons, P. (2002) Scaffolding Language Scaffolding Learning. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Hall, D. (2001) Assessing the Needs of Bilingual Pupils, London: David Fulton Publishers.
- Halliwell, S. (1992) Teaching English in the Primary Classroom. Harlow, Longman.
- Johnstone, R., McKinstry, R. (2008) Evaluation of Early Primary Partial Immersion (EPPI), http://www.strath.ac.uk/scilt/projects/evaluationwr/documents/EPPI_Book.pdf
- Jorba, J., Gómez, I., Prat, À. (2000) Hablar y escribir para aprender: uso de la lengua en situación de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares. Madrid: Síntesis.
- Lüning, M. (2005) Modelos de enseñanza bilingüe en Alemania. European Centre for Modern Languages.
- Mehisto, P, Frigols, M.J., Marsh, D. (2008) Uncovering CLIL, Macmillan.
- Nussbaum, L. (2004) De cómo aprender lenguas y contenidos curriculares actuando. En Aula de innovación educativa, 129: 20-23.
- Marsh, D. et al. (2001) Profiling European CLIL Classrooms: Languages Open Doors. Jyväskylä. University of Jyväskylä & European Platform for Dutch Education.
- Marsh, D., Langé, G. (Ed.) (1997) Implementing Content and Language Integrated Learning. Jyväskylä. University of Jyväskylä and TIE-CLIL.

- Mohan, B.A. (1985) *Language and Content*. Reading: Addison-Weasley.
- Muñoz, C., Nussbaum, L. (1997) *Les Enjeux Linguistiques dans l'Education en Espagne*. Aile, 10.
- Navés, T., Muñoz, C. (1999) *Implementation of CLIL in Spain*. En Marsh, D. e G. Langé (eds.). *Implementing Content and Language Integrated Learning. A reserach-driven TIE-CLIL foundation course reader*. Jyväskylä: Universtiy of Jyväskylä.
- Noguerol, Artur (2001) *Cómo tratar la diversidad lingüística y cultural*". En M. Casas e C. Tomás (eds.) *Educación Primaria. Orientaciones y recursos (6-12 años)*. Barcelona: Ciss-Praxis, pp. 228-309.
- Noguerol, A. (2004): "Ensenyar llengua en una societat multilingüe". En *Perspectiva escolar*, 290, pp 4-15.
- Pérez-Vidal, C. (1998) *Towards Multilingualism and Content Language Integrated Learning in Spain*. En Marsh, Marsland e Ralfers (Eds.) *Future Scenarios in Content and Language Integrated Learning*. Jyväskylä. University of Jyväskylä: 54-61.
- Pérez-Vidal, C. (1999) *Teacher education: the path towards CLIL*. En Marsh, D. e B. Marsland (eds.) *CLIL initiatives for the Millenium*. Jyväskylä University.
- Pérez-Vidal, C. (2000). *Multilingual education: Problems and Solutions in Catalonia*. En Van de Craen, P. e Pérez-Vidal, C. (eds.) *The Multilingual Challenge/Le défi Multilingue*. Barcelona: Printulibro.
- Pérez-Vidal, C. (coord.) (2005) *Content and Language Integrated Learning (CLIL). Teaching materials for the EFL classroom*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- San Isidro, X. (2010) *Análisis del modelo CLIL gallego*. En C. Escobar Urmeneta, N. Evnitskaya, E. Moore e A. Patiño, AICLE/CLIL/EMILE. *Educació Plurilingüe: Experiencies, Research & Politiques*. Barcelona: Publicacions UAB.
- San Isidro, X. (2010) *An Insight into Galician CLIL: Provision and Results*. En D. Lasagabaster e Y. Ruiz de Zarobe, eds., *CLIL in Spain: Implementation, Results and Teacher Training*. Cambridge Scholars Publishing.
- Sánchez, A. (2002) *Los foros telemáticos como experiencia de aprendizaje en la clase de lengua extranjera*. En Ferrés, J. e Marquès, P. (coord), *Ampliació-16. Comunicació Educativa y Nuevas Tecnologies*. Ciss-Prassis, pp 266/10.11-266/10.20.
- Sánchez, A. (2003) *Tareas en colaboración a través de Internet en el aula de lengua*. En *Cultura y Educación*, 15 (3), 299-310.
- Sánchez, A. (2005) *Las tareas de comunicación por ordenador en la clase de lengua: estrategias comunicativas y negociación de significado*. En M. Casanova; M. C. Jové e A. Tolmos (eds.) *Las TIC en la formación del profesorado. La perspectiva de las didácticas específicas*. Publicaciones de la Universitat de Lleida.
- Sanz, C. (2000) *Bilingual Education Enhances Third Language Acquisition: Evidence from Catalonia*. *Applied Psycholinguistics* 21: 23-44.

Siguan, M. (1995) L'Europa de les llengües. Barcelona, Edicions 62.

Stoops Verplaetse, L. (1998) How Content Teachers Interact with English Language Learners. *Tesol Journal* 7(5): 24-29.

Veiz, J. M. (2002) El aula de lenguas extranjeras: umbral para una sociedad de la cultura. *En Aula*, 117: 10.

Wolf, D. (1997) Content-based Bilingual Education or Using Foreign Languages as Working Languages in the Classroom. En Marsh, Marsland and Nikula (Eds.) *Aspects of Implementation of Plurilingual Education*. Jyväskylä: University of Jyväskylä. Research and Field Report 29: 51-64.

SITIOS CLIL

Bilingual Education Platform - <http://bilinguaeduc.ning.com/>

CLIL Axis - <http://www.clil-axis.net/>

CLIL Compendium - www.clilcompendium.com

CLIL Matrix - www.ecml.at/mtp2/CLILmatrix/

Clil Cascade Network- www.ccn-clil.eu

Comenius Project TL2L - <http://www.tl2l.nl/>

ContentEnglish - <http://www.content-english.org/>

Content and Language Integrated Project (CLIP) - www.cilt.org.uk/clip/

Department for Education and Skills - www.dfes.gov.uk/languages

EuroCLIC - www.euroclil.org

European Centre for Modern Languages - www.ecml.at

European Commission – Languages - www.europa.eu.int/comm/education/languages/

Forum for Across the Curriculum Teaching - www.factworld.info

National Centre for Languages (CILT) - www.cilt.org.uk

Norwich Institute for Language Education - www.nile-elt.com

Prácticas en educación bilingüe/plurilingüe - http://practicaseducacion.org/revistas/bilingue_1/index.html

Action in English - <http://go.to/action-english>

Science Across the Curriculum - www.scienceacross.org

Foreign Language Teaching to Children - www.Hocus-Lotus.edu

Tips and Materials - www.onestopenglish.com/business/bank/clil/index.htm

Translanguage in Europe - www.tieclil.org

University of Jyvaskyla - www.jyu.fi

University of Nottingham - www.nottingham.ac.uk

ALGÚNS RECURSOS PARA O PROFESORADO

<http://trackstar.4teachers.org/trackstar/ts/startSearchByKeyword.do>

<http://www.isabelperez.com/>

http://lgfl.skool.co.uk/viewdetails_ks4.aspx?id=419

<http://lgfl.skool.co.uk/keystage4.aspx?id=317>

<http://www.content-english.org/papers.html>

<http://platea.pntic.mec.es/~cvera/ressources/ecologie.htm>

<http://gipuztik.net/ingelesa>

<http://www.bbc.co.uk/scotland/education/bitesize/standard/computing/systems/>

<http://online.onetcenter.org/find/>

<http://www.oalj.dol.gov/libdot.htm>

<http://englishclub.com>

<http://platea.pntic.mec.es/~cvera/ressources/ecologie.htm>

ABC Teach <http://www.abcteach.com/>

Ask ERIC <http://www.askeric.org>

CLIL en francés <http://clil.wordpress.com/category/clil-frances/>

CLIL en alemán <http://www.opeko.fi/clilig/index.php>

Education Place <http://www.eduplace.com/main.html>

Elementary and Middle School Teachers' Resources <http://www.sabine.k12.la.us/vrschool/elemtry.htm>

Enchanted Learning <http://www.enchantedlearning.com/Home.html>

Glosario CLIL http://www.ticcal.org/sobre_aicle/glosario.php

Marco de Referencia Europeo <http://cvc.cervantes.es/obref/marco/indice.htm>

Portfolio <http://www.oapee.es/oapee/inicio/iniciativas/portfolio.html>

Primary Games <http://www.primarygames.com/default.htm>

Recursos CLIL http://www.isabelperez.com/clil/clicl_m_5.htm

Resources for Educators <http://www.globalclassroom.org/resource.html>

TeacherNet <http://www.teachnet.com/lesson/>

Teachers Help Teachers <http://www.pacificnet.net/~mandel/>

FERRAMENTAS DE AUTOR PARA ELABORAR MATERIAIS

GALEGAS:

LIM (Libros Interactivos multimedia): plataforma para a creación de contidos multimedia:
<http://www.educalim.com/cinico.htm>

XOGAMOS: ferramenta para a creación de contornas lúdico-educativas:
http://www.edu.xunta.es/contidos/premios/p2007/proxecto_xogamos/

ARDORA: creación de actividades escolares para a web:
<http://webardora.net/>

OUTRAS:

NOTEBOOK: suite multimedia da empresa Smart:
<http://smarttech.com/>

ACTIVESTUDIO: suite multimedia da Empresa Promethean:
<http://www.mypromethean.com/>

NEOBOOK: ferramenta para a creación de aplicacións multimedia:
<http://platea.pntic.mec.es/~jortiz1/neobook.html/>

EXELEARNING: ferramenta de software libre para a creación de contidos web:
<http://exelearning.org/>

HOTPOTATOES: ferramenta para a creación de actividades avaliativas:
<http://hotpot.uvic.ca/>

JCLIC: contorna para a realización e avaliación de actividades educativas multimedia:
<http://clic.xtec.net/es/jclic/>

