

El **proyecto interdisciplinar de [TourAtocha](#)** ha contado con la participación de todos los alumnos de 1º de bachillerato del Colegio Salesianos Atocha (115 alumnos en total) y de doce profesores de bachillerato que imparten trece materias distintas. Además el producto final de FitourAtocha contó con la participación de los 428 alumnos y 29 profesores de primaria de SA.

El proyecto de **[TourAtocha](#)** surge en el curso escolar 2013/1014 como la continuación de una serie de trabajos interdisciplinarios realizados en el centro en los últimos tres cursos, aunque en este caso con una temática diferente a las anteriores. Desde el profesorado se ve la necesidad de adaptar la enseñanza y el aprendizaje que se imparte en las aulas al entorno y realidad del alumnado, haciendo que estos adquieran una serie de destrezas básicas para su día a día y su futuro laboral y académico.

Creemos que una de las mejores formas de que adquieran estas habilidades es a través del **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**. Este tipo de aprendizajes fomentan que el alumno sea un agente activo en su propio proceso de aprendizaje, convirtiendo al alumno en el centro del aprendizaje y haciendo que adquiera un desarrollo competencial. Si como decía Ortega y Gasset “la vida es un problema que debemos resolver nosotros mismos”, qué mejor forma de educar para la vida que esta metodología que plantea retos y nuevas situaciones que los alumnos deben resolver, en este caso, colaborando con otros compañeros. El proponer actividades como pedir cita para visitar una embajada o el que deban conseguir una información concreta sobre un país que sólo pueden facilitarle miembros de este, hace que el alumno practique una serie de habilidades que difícilmente se logra con otra metodología.

También el rol del profesor cambia ya que adquiere una función de “guía” del alumno más que instructor. Este debe acompañar en el proceso de aprendizaje y además, adquiere gran importancia la planificación y comunicación de los objetivos de todo el proyecto, la temporalización, actividades, recursos y medios de evaluación, dado que será el alumno el que se administre y planifique su propio trabajo a raíz de la retroalimentación con el profesor. El uso de esta metodología ha dado pie a romper con los tiempos y espacios habituales en bachillerato. Las actividades generales pensadas en este proyecto lleva consigo que el trabajo deba realizarse ocupando jornadas completas lectivas o medias jornadas.

Otro elemento que hemos tenido en cuenta en este proyecto es la importancia de adaptar el trabajo de **[TourAtocha](#)** al currículum que por **ley**¹ se debe impartir en 1º de bachillerato, el hecho de cambiar la metodología no es impedimento para cumplir con el currículum y la programación de cada materia, sino que fomenta la creatividad del profesorado a la hora de hacerlo.

El hecho de que el trabajo sea interdisciplinar cumple con este objetivo de educar para la vida. Creemos que en muchas ocasiones el proceso de enseñanza/aprendizaje se da en las aulas como si fueran “compartimentos estancos” desde cada materia, sin que los alumnos perciban la

¹ Referencias

[1] Real Decreto 1467/2007 (2007), BOE 2-11-2007 pp. 45381-45477

relación existente entre las diferentes asignaturas de Bachillerato. Ni la vida, ni los problemas que en ella se dan están divididos en materias, de ahí la importancia de generar un sólo proyecto en el que un único tema sea tratado desde diferentes enfoques estando todos ellos conexonados. Además, al realizar un trabajo interdisciplinar se obliga a que el propio profesorado trabaje en equipo colaborando durante el curso y aportando cada uno su parte al trabajo. Si uno de los objetivos es fomentar el trabajo en equipo entre los alumnos que mejor forma que empezar predicando con el ejemplo.

Para realizar este proyecto también se han utilizado otro tipo de metodologías como es el **Aprendizaje por Indagación (Apl)**, haciendo que los alumnos generen sus propios contenidos sobre los que van a trabajar los grupos y los alumnos de primaria. De esta forma se fomenta que los alumnos adquieran una actitud crítica ante la abundancia de información que se puede manejar a través de la red. El que el trabajo tenga una visibilidad más allá del aula al ser generado en su mayoría en Internet fomenta que el alumno adquiera responsabilidad ante los materiales que genera y pueda recibir una retroalimentación de otros compañeros o agentes externos al centro.

Además, todo el trabajo está planteado desde el **Aprendizaje Cooperativo**, desde la gestación del grupo con el que se realizarán las actividades generales como las actividades concretas de cada materia. Para generar estos grupos se tuvo en cuenta el que fueran grupos heterogéneos y con ellos se ha trabajado mucho la asignación de roles. Los roles han ido variando dentro del grupo dependiendo de las actividades para que todos pudieran ejercer diferentes funciones aprendiendo diferentes habilidades necesarias para el trabajo en equipo. Creemos que el trabajo cooperativo desarrolla en los alumnos la inteligencia emocional y una serie de destrezas básicas para su futuro, las cuales sólo se adquieren con la práctica.

Por otro lado, y a raíz de la formación recibida por algunos de los profesores del colegio en años anteriores y el proyecto educativo de centro, se vió la importancia que tiene para la formación integral del alumno el **Aprendizaje y Servicio (AyS)** y la **Educación para el Desarrollo (EpD)**. En ambos aprendizajes está de fondo la idea de generar buenos ciudadanos, que además de ser una de las competencias básicas, es el objetivo de la pedagogía salesiana. Estos tipos de aprendizajes promueven que los alumnos adquieran y trabajen una serie de valores como son: la solidaridad, la justicia social, la tolerancia y la preocupación por el medio ambiente. No es tanto educar en los conflictos que existen en el mundo, sino, con un sentido más amplio, generar ciudadanos del mundo. Desde el Aprendizaje y Servicio se defiende que una de las mejores formas de que los alumnos aprendan es que vean como aquello que aprenden tiene un sentido, y puede ser aplicado a un proyecto que se lleva a la práctica y sirve para provocar un cambio en su entorno social. La idea es que no hay que educar para ser ciudadanos del futuro sino del presente. El alumno debe darse cuenta que ya es ciudadano y que puede participar de forma activa para mejorar la realidad que le rodea.

Con este “parapeto” teórico de fondo se ha realizado la actividad final de FitourAtocha que consistía en la realización de una feria internacional en la que los alumnos de bachillerato mostrasen parte de lo que habían aprendido a los de primaria. En los diferentes *stands* se realizaron una serie de actividades que sensibilizaban a los alumnos de primaria de los conflictos y contextos de los diferentes países. De esta forma se generó una actividad que prestaba un servicio a la comunidad, en este caso educativa, y esto lo hacían los propios



alumnos de Bachillerato. También, con este enfoque de EpD se eligió el tema del proyecto de este curso.

La elección del tema, el estudio de diferentes países, surge con la idea, por un lado, de dar cabida a la participación de más materias que en años anteriores se habían quedado fuera por no encajar su currículum con la temática; y por otro, y más importante, con el objetivo de que el alumnado pudiera conocer otras realidades. El estudio de otras culturas, lenguas, religiones, valores y organizaciones sociales, políticas y económicas fomenta en el alumno la apertura de su mirada hacia el otro que es diferente a uno mismo y despierta en él la curiosidad. Creemos que este proyecto ha logrado los objetivos generales marcados desde el principio, siendo uno de ellos fomentar el conocimiento y la curiosidad de los alumnos sobre el mundo que les rodea.

Por último, **resaltar que todo este trabajo es posible gracias al uso de las nuevas tecnologías**. Las Tics han permitido generar este trabajo interdisciplinar dando uniformidad al producto final al estar todo centralizado y recogido en una wiki

<http://touratocha.wikispaces.com>

La wiki favorece el trabajo colaborativo y la comunicación entre alumnos y profesores. Además, permite ordenar tanto las actividades como la información recopilada y utilizada durante el proyecto. **Las Tics** son una gran herramienta docente y en este proyecto **han sido el apoyo básico** con el que se han realizado la mayoría de las actividades propuestas. En este proyecto se han utilizado herramientas obtenidas en la web y aplicaciones para móviles y tablets con las que manejar la información en diferentes formatos (vídeos, audio, presentaciones, texto,...) y favorecer el proceso de aprendizaje de los los alumnos. Los alumnos han adquirido así a lo largo del trabajo un gran manejo de las Tics lo cual les será de gran utilidad para su presente y su futuro.

Creemos que actualmente la mayoría de los alumnos tienen al alcance de la mano importantes instrumentos con los que poder aprender y desde el profesorado hay que mostrar cómo se puede hacer un uso didáctico de la tecnología más allá del uso recreativo habitual.

OBJETIVOS GENERALES POR COMPETENCIAS, ASIGNATURAS Y HERRAMIENTAS TICs UTILIZADAS

COMPETENCIA / ASIGNATURAS	OBJETIVOS CURRICULARES	HERRAMIENTAS TIC (Usadas en todo el proyecto)
<p>Competencia lingüística: Informática, Lengua, Inglés, Francés, CCMC, Matemáticas. Matemáticas CCSS, Filosofía, Historia, Dibujo, Economía, Latín, Griego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expresarse e interactuar oralmente de forma espontánea, comprensible y respetuosa, con fluidez y precisión, utilizando estrategias adecuadas a las situaciones de comunicación. • Escribir diversos tipos de textos de forma clara y bien estructurados en un estilo adecuado a los lectores a los que van dirigidos. • Comprender diversos textos escritos. • Leer de forma autónoma textos, valorando la lectura como fuente de información, disfrute y ocio. • Utilizar los conocimientos sobre la lengua y las normas de uso lingüístico para hablar y escribir de forma adecuada, coherente y correcta. • Conocer los rasgos sociales y culturales fundamentales de la lengua extranjera para comprender e interpretar mejor culturas distintas a la propia y la lengua objeto de aprendizaje. • Valorar la lengua extranjera como medio para acceder a otros conocimientos y culturas, y reconocer la importancia que tiene como medio de comunicación y entendimiento internacional en un mundo multicultural. • Utilizar y valorar la lengua oral y la lengua escrita como medios eficaces para la comunicación interpersonal, la adquisición de nuevos conocimientos, la comprensión y análisis de la realidad y la organización racional de la acción. • Utilizar la lectura literaria como fuente de enriquecimiento personal y de placer, apreciando lo que el texto literario tiene de representación e interpretación del mundo. • Reflexionar sobre el léxico de origen griego presente en el lenguaje cotidiano 	<ul style="list-style-type: none"> • WIKI • Aula virtual en Moodle • Google Apps: editor de texto, hoja de cálculo, presentaciones, correo, youtube,... • Buscadores (de contenido con licencia Creative Commons) • Blogs como portfolio de grupo (Blogger) • Twitter • Páginas webs seleccionadas de consulta • VoiceThread (poesía, imágenes y audio) • Conversores de formatos • Apps de IOS y de Android para manipulación de vídeos e imágenes (varias) • AutoCAD • Herramientas para hacer infografías como Infogr.am, Piktochart y Easel.ly • Pinterest y Symbaloo • Powtoon EDU (presentaciones y vídeos) • GoEar (audio) • Glogster EDU (posters digitales) • TouchCast

COMPETENCIA / ASIGNATURAS	OBJETIVOS CURRICULARES	HERRAMIENTAS TIC (Usadas en todo el proyecto)
	<p>y en la terminología científica, identificando étimos, prefijos y sufijos griegos que ayuden a una mejor comprensión de las lenguas modernas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabajar la argumentación escrita creando disertaciones. 	<p>(Informativos de historia e inglés)</p> <ul style="list-style-type: none"> Slideshare (presentaciones) Simuladores (viajes, PIB, índice de felicidad) Photopeach.com (presentaciones y audio)
<p>Competencia matemática:</p> <p>Matemáticas, Matemáticas CCSS, Dibujo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resolver sistemas de ecuaciones polinómicas lineales Hallar la distancia entre dos puntos y entre una recta y un punto. Determinar la ecuación de la mediatriz de un segmento y la de la bisectriz de dos rectas, como lugares geométricos. Conocer y saber hallar la ecuación de una circunferencia determinada por alguno de sus elementos. Obtener los elementos de una circunferencia a partir de su ecuación. Hallar la potencia de un punto respecto de una circunferencia y calcular el eje radical de dos circunferencias. Determinar la posición relativa de puntos y rectas respecto de una circunferencia. Calcular la ecuación de la circunferencia y/o la parábola, así como obtener sus elementos geométricos característicos. Determinar la posición relativa de las cónicas respecto a puntos, rectas y entre sí. 	<ul style="list-style-type: none"> Creación de códigos QRs con varias herramientas Uso de realidad Aumentada mediante parcadores (usando los sellos de los alumnos de primaria) Creación de versión móvil del trabajo de grupo con Apps Creación y diseño de páginas web con WIX Aplicaciones seleccionadas por los propios alumnos para resolver los problemas planteados.
<p>Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico:</p> <p>Informática, Filosofía, Economía</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conocer e interpretar con sentido crítico y solidario los grandes problemas económicos actuales, en especial las desigualdades económicas y la sobreexplotación de recursos naturales y los derivados de la globalización de la actividad económica. Relacionar hechos económicos significativos con el contexto social, político, cultural y natural en que tienen lugar 	

COMPETENCIA / ASIGNATURAS	OBJETIVOS CURRICULARES	HERRAMIENTAS TIC (Usadas en todo el proyecto)
	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar el carácter científico de la economía dentro del ámbito de las Ciencias Sociales y su importancia en el mundo actual, tanto por su influencia en las cuestiones puramente económicas como en las sociales y políticas. • Hacer reflexionar a los alumnos sobre el concepto de felicidad y sus diferentes significados en la historia de la filosofía. 	
<p>Tratamiento de la información y competencia digital:</p> <p>Informática, Lengua, Inglés, Francés, CCMC, Matemáticas. Matemáticas CCSS, Filosofía, Historia, Dibujo, Economía, Latín, Griego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentar y conocer la tecnología wiki usando este espacio proporcionado por wikispaces. • Experimentar con las herramientas que nos ofrece la web 2.0 y dispositivos móviles para manipular información en todas sus expresiones: texto, fotografía, vídeo, sonido, presentaciones, enlaces, etc. • Promover el uso de las nuevas tecnologías como herramientas que facilitan el aprendizaje. • Utilizar de manera crítica fuentes de información variadas, obteniendo de ellas datos relevantes para el conocimiento de la lengua y la cultura estudiadas. 	
<p>Competencia social y ciudadana:</p> <p>Informática, Lengua, Inglés, Francés, CCMC, Matemáticas. Matemáticas CCSS, Filosofía, Historia, Dibujo, Economía,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aproximar al alumnado a otros países, resaltando y poniendo en valor sus puntos fuertes. • Fomentar el conocimiento y la curiosidad sobre el mundo en el que viven. • Practicar el diálogo y la argumentación como formas de alcanzar el consenso. • Fomentar la actitud crítica de los alumnos al hacer reflexionar sobre qué condiciones debe tener una sociedad para lograr la felicidad de sus miembros. 	

COMPETENCIA / ASIGNATURAS	OBJETIVOS CURRICULARES	HERRAMIENTAS TIC (Usadas en todo el proyecto)
Latín, Griego		
<p>Competencia cultural y artística:</p> <p>Informática, Lengua, Inglés, Francés, CCMC, Matemáticas. Matemáticas CCSS, Filosofía, Historia, Dibujo, Economía, Latín, Griego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar las contribuciones del mundo clásico como elemento integrador de diferentes corrientes de pensamiento y actitudes éticas y estéticas que conforman el ámbito cultural europeo. • Aproximarse al mundo histórico, cultural, religioso, político, filosófico, científico, etcétera, de la antigüedad griega, a través de su lengua y de sus manifestaciones artísticas. • Reconocer y valorar la contribución de las diferentes manifestaciones culturales de la Grecia antigua en diferentes ámbitos a lo largo de la historia y su pervivencia actual. • Reconocer algunos elementos de la herencia latina que permanecen en el mundo actual como clave para interpretarlos. • Relacionar datos dispersos de la civilización romana en fuentes de información variadas analizándolos críticamente. • Identificar y valorar las principales aportaciones de la civilización romana en nuestro entorno y apreciar la lengua latina como instrumento transmisor de cultura. • Ubicar el país en un mapa de América. • Situar en el mapa las principales ciudades del país. • Conocer la historia del proceso de independencia. • Reconocer a los principales personajes históricos protagonistas de ese proceso. • Comprender la cronología del proceso en relación a los países de su entorno y a su metrópoli. 	

COMPETENCIA / ASIGNATURAS	OBJETIVOS CURRICULARES	HERRAMIENTAS TIC (Usadas en todo el proyecto)
<p>Competencia para aprender a aprender:</p> <p>Informática, Lengua, Inglés, Francés, CCMC, Matemáticas. Matemáticas CCSS, Filosofía, Historia, Dibujo, Economía, Latín, Griego</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un trabajo colaborativo entre todos los alumnos de los diferentes grupos con todas sus implicaciones: saber trabajar en grupo, compartir recursos y respetar el trabajo los otros. Analizar los fenómenos y problemas económicos actuales a nivel mundial, mediante la utilización de la metodología e instrumentos propios de las ciencias sociales (tablas, gráficos, estadísticas, etc.) y el uso de fuentes de distinta procedencia (impresa, audiovisual y digital). Seleccionar las fuentes de información más adecuadas para la obtención de datos estadísticos e información general teniendo en cuenta su origen, fiabilidad y actualidad Hacer un uso comprensivo y adecuado de las principales magnitudes macroeconómicas como indicadores de la situación económica de diferentes países. Adquirir y desarrollar estrategias de aprendizaje diversas, empleando todos los medios a su alcance, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, con el fin de utilizar la lengua extranjera de forma autónoma y para seguir progresando en su aprendizaje. Desarrollar la creatividad y la autoestima a través de actividades comunicativas y colaborativas. 	
<p>Autonomía e iniciativa personal:</p> <p>Informática, Lengua, Inglés, Francés, CCMC, Matemáticas. Matemáticas CCSS, Filosofía,</p>	<ul style="list-style-type: none"> Afianzar estrategias de autoevaluación en la adquisición de la competencia comunicativa en la lengua extranjera, con actitudes de iniciativa, confianza y responsabilidad en este proceso. Obtener, interpretar y valorar informaciones de diversos tipos y opiniones diferentes, utilizando con autonomía y espíritu crítico las tecnologías de la información y 	



COMPETENCIA / ASIGNATURAS	OBJETIVOS CURRICULARES	HERRAMIENTAS TIC (Usadas en todo el proyecto)
Historia, Dibujo, Economía, Latín, Griego	comunicación. <ul style="list-style-type: none">• Elaborar material de producción propia	

Toda la documentación detallada del proyecto se encuentra disponible en la página <http://touratocha.wikispaces.com>