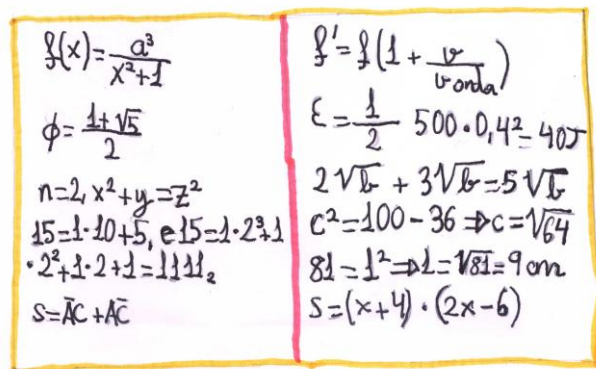
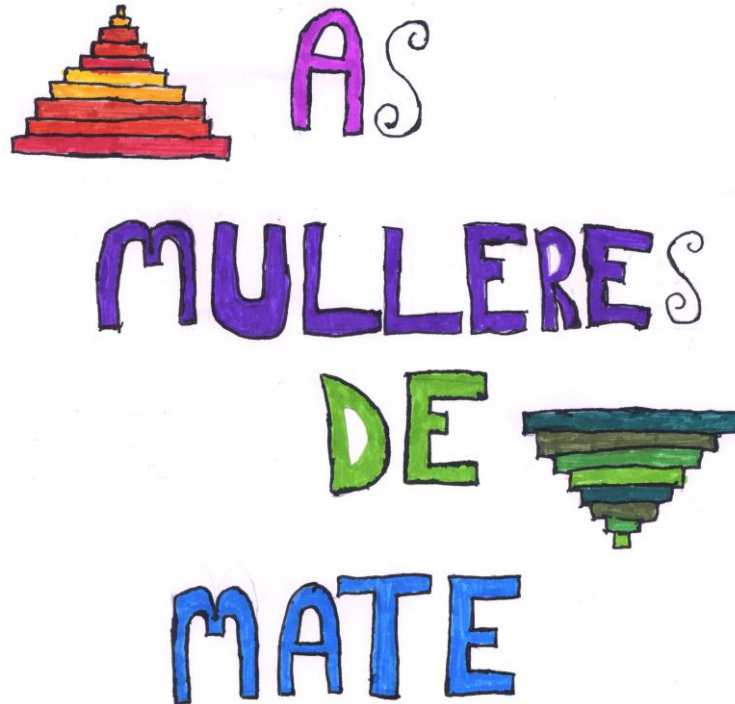


MEMORIA DO PROXECTO



IES MARCO DO CABBALLÓN. VILA DE CRUCES.

1º ESO

PROXECTO INTERDISCIPLINAR. 2014-15.

ÍNDICE

1. Introducción (xustificación, calendario de realización alumnado e profesorado participante, organización, referencia aos contidos curriculares e ás competencias básicas...)	2
1.1. Profesorado.....	2
1.2. Organización.....	3
1.3. Obxectivos das áreas.....	4
1.4. Competencias básicas.	5
2. Obxecto ou temática de investigación propostos.....	5
3. Breve descrición do proceso de deseño e elaboración da proposta.	6
4. Documentación elaborada para profesorado e alumnado.....	7
5. Relación das tarefas máis importantes realizadas ao longo do proxecto polo alumnado. ..	7
6. Recursos utilizados así como unha enumeración detallada das principais fontes consultadas pra a investigación.	8
7. Implicación da comunidade educativa, no seu caso.....	12
8. Difusión dos traballos entre a comunidade educativa.....	12
9. Avaliación realizada en relación cos criterios de avaliación e as competencias básicas do currículo, entre outros aspectos.	12
10. Función e participación da biblioteca escolar en todo o proceso educativo.....	13

1. Introducción (xustificación, calendario de realización alumnado e profesorado participante, organización, referencia aos contidos curriculares e ás competencias básicas...)

A principios de curso a Biblioteca do Iplantexou unha serie de actividades para levar a cao no curso 14-15, entre elas estaba a de formación de usuarios e a de elaborar, co alumnado de primeiro, bibliografías de mulleres que se dedicaron ao estudo das matemáticas, e que se traballaría na materia de Proxecto Interdisciplinar.

O equipo de Biblioteca traballou durante varias sesións co alumnado de 1º ESO (31 alumnos/as) a formación de usuarios e o caderno ALFIN elaborado pola profesora Rosa Salgueiro.

Coa axuda da profesora de matemáticas, en colaboración coas titorías dos dous grupos de 1º ESO, elaboraron unha lista de mulleres matemáticas de distintas épocas.

Buscaron información sobre elas e fixeron a súa biografía en galego e despois traducírona ao inglés, coa axuda da profesora que imparte esta materia en 1º ESO. Coa profesora de Ciencias Sociais elaboraron a cronoloxía e co profesor de Plástica, o retrato.

1.1. Profesorado.

Ana Vicos	Profesora de Inglés/titora
María Barcala	Profesora de Relixión/titora
Begoña Ferreiro	Profesora de Matemáticas
Rosa Salgueiro	Profesora de Galego
Susana Porral	Profesora de Ciencias Sociais
José Manuel Iglesias	Profesor de Educación Artística
Lucía Puentes	Equipo de Biblioteca
Rubén Noguero	
Carmen Fernández	
Rosina Baños	
María Barcala	

1.2. Organización.

O proxecto levouse a cabo ao longo dos dous primeiros trimestres e desenvolveuse nun horario flexible, contando coas sesións de Proxecto e algunhas de tutoría, así como algunha hora de Ciencias Sociais, Matemáticas e Educación Artística. Houbo sesións de coordinación entre os diferentes profesores/as para deseñar e complementar a proposta.

Os obxectivos que se pretenden acadar son:

- Aprender a buscar, seleccionar e organizar información en diversas fontes e soportes, utilizando a biblioteca como recurso básico.
- Aprender a planificar e organizar un traballo en equipo para desenvolver un tema.
- Aprender a cooperar no traballo en equipo, escoitando aos demais, chegando a acordos e sendo capaces de expresar as opinións propias.
- Aprender a combinar as tecnoloxías cos soportes tradicionais. Valorando os pros e os contras á hora da utilización de cada un.
- Fomentar a creatividade, a iniciativa e a autonomía persoal, tanto na busca de información, como na planificación, desenvolvemento e presentación do traballo proposto.
- Pór en valor o papel da muller e coñecer algunhas das principais mulleres de matemáticas.
- Fomentar o uso da lingua galega e inglesa entre o alumnado.
- Difundir o papel das mulleres matemáticas entre a Comunidade Educativa.
- Valorar o emprego de documentos á hora de realizar unha tarefa de investigación, aprendendo a facer un uso ético da información.

Os contidos traballados son:

- A Biblioteca escolar como recurso do centro.
- Iniciación ao coñecemento científico.
- Busca, selección e edición de información.
- O traballo en equipo.
- O patrimonio histórico e cultural.
- Lectura de textos propios do traballo.

- As TICS.

1.3. Obxectivos das áreas.

Lingua Galega:

- Manexar con destrezas os índices para a busca e selección de información.
- Interpretar textos, seleccionando a información obtida.
- Escribir de forma axeitada índice e bibliografía.
- Expoñer de forma fluída aos compañeiros/as o tema de traballo.

Educación artística:

- Realizar producións propias.
- Coñecer e utilizar as ferramentas básicas de debuxo.

Lingua Inglesa:

- Coñecer vocabulario específico do tema.
- Aprender nocións gramaticais a través de distintos textos.
- Utilizar a lingua estranxeira para seleccionar, transformar, procesar información e para escribilo traballo final.

Ciencias Sociais:

- Identificar e valorar no tempo os procesos e acontecementos históricos e culturais.
- Valorar a diversidade cultural e social.
- Realizar unha cronoloxía.

Proxecto Interdisciplinar:

- Buscar, seleccionar información de forma guiada e comunicar os resultados en distintos soportes.
- Traballar de forma cooperativa respectando aos compañeiros/as.
- Realizar un traballo de investigación que supoña a busca, selección e organización de información.

- Utilizar distintos soportes para a realización e recollida de traballos: aula virtual, word, escáner, imaxes, blog...

1.4. Competencias básicas.

Pretendemos que o alumnado poña en práctica de forma integrada non exclusivamente os coñecementos, as habilidades e as actitudes persoais adquiridas, senon tamén o saber, saber facer e o saber ser ou estar.

As competencias básicas que se pretenden traballar son:

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.
4. Tratamento da información e competencia dixital.
5. Competencia social e cidadá.
6. Competencia cultural e artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa persoal.

2. Obxecto ou temática de investigación propostos.

A biblioteca leva dous anos traballando as áreas das ciencias, e este ano a proposta foi arredor das matemáticas. Por iso propúxose elaborar as biografías de mulleres que tiveran estudos matemáticos e favorecer o descubrimento da importancia da muller nesta área en toda a comunidade educativa.

Ademais o día que o alumnado de 1º ESO visitou a biblioteca decatouse de distintos bustos, realizados polos alumnos e alumnas de 4º ESO, que temos expostos e preguntaron de quen eran e que fixeran. Os datos de Hypatia espertaron moita

curiosidade e isto serviu para que a profesora de matemáticas traballara con eles as mulleres matemáticas.



3. Breve descripción do proceso de deseño e elaboración da proposta.

Para motivar ao alumnado propuxémoslle as seguintes preguntas:

- ✓ Coñeces algún home que destacara nas matemáticas? E muller?
- ✓ Cal credes que é o motivo de que ao longo da historia non haxa moitas mulleres matemáticas?

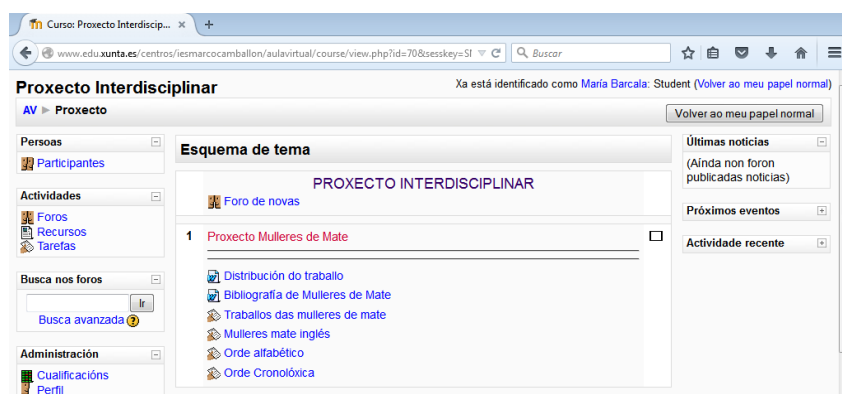
A maioría do alumnado enquisado descoñecía a existencia de mulleres matemáticas. Este foi o punto de partida para facer unha busca na biblioteca e na rede sobre este tema. Unha vez que fixeron unha selección das distintas persoas que íamos traballar, o equipo de biblioteca facilitou direccións de interese e que os titores colgaría na aula virtual.

O alumnado traballou por grupos elaborando a biografía e tamén na tradución da mesma. Finalmente tiveron que pasalos traballos a soporte dixital e subilos a aula virtual do centro para elaborar os Calaméo. Todos tiveron que escanear os traballos para

realizar un álbum de fotografías ilustrados por eles coa información manual recollida así como da bibliografía empregada.

4. Documentación elaborada para profesorado e alumnado.

Tanto ao alumnado como ao profesorado déuselles bibliografía que as titoras tiveron subida na aula virtual para que o alumnado puidese consultala. Ademais propúxoselles que elaboraran entre todos un esquema a seguir para cada unha das mulleres.



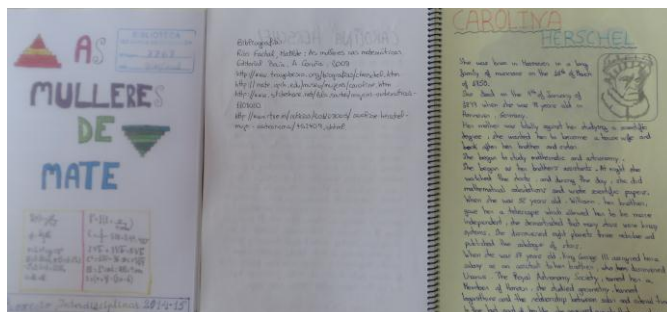
5. Relación das tarefas máis importantes realizadas ao longo do proxecto polo alumnado.

A idea principal era poder facer unha exposición de todo o traballo a semana do 8 de marzo, Día Internacional da Muller Traballadora.

Elaborouse un mural onde se expoñían fotografías das mulleres que se traballaron.



Fíxose un libro coa información e imprimíronse varios exemplares que están na biblioteca a disposición da comunidade educativa onde se recollen as biografías. Ao longo de varios días o alumnado expuxo na biblioteca o seu traballo.



Tamén se elaborou un vídeo que se colgou no blog da Biblioteca e que se proxectou na biblioteca e na pantalla que hai na entrada co centro e finalmente publicouse no facebook.

O alumnado realizou unha clasificación cronolóxica segundo a data de nacemento das mulleres investigadas. Nesta cronoloxía quixeron incluír as profesoras de matemáticas do centro: Begoña Ferreiro, Rosa Pena e Carmen Fernández.



6. Recursos utilizados así como unha enumeración detallada das principais fontes consultadas pra a investigación.

Ríos Fachal,M (2008): As mulleres nas matemáticas. Baías Edicións. A Coruña.

ADA AUGUSTA LOVERLACE-LOVELACE

http://www.xtec.cat/~fgonzal2/mujeres_mat.html#lovelace

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/ada.htm>

<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/ada.htm>

MARÍA ANDREA CASAMAYOR

http://es.wikipedia.org/wiki/Mar%C3%ADA_Andrea_Casamayor

http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/aragon/mujer-acerco-ciencia_493331.html

<http://www.mujieryciencia.es/2009/07/26/las-cientificas-espanolas-grandes-olvidadas/>

http://www.enciclopedia-aragonesa.com/m/voz.asp?voz_id=3256&tipo_búsqueda=3&nombre=&categoria_id=&subcategoria_id=41&conImágenes=

CAROLINA HERSCHEL

http://www.tayabeixo.org/biografias/c_herschel.htm

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/caroline.htm>

<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>

<http://www.rtve.es/noticias/20110805/caroline-herschel-mujer-astronoma/452409.shtml>

ÉMILIE DE CHÂTELET

http://www.xtec.cat/~fgonzal2/mujeres_mat.html#chatelet

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/emilie.htm>

<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/emilie.htm>

EMMA CASTELNUOVO

<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>

<http://www.elmundo.es/ciencia/2014/03/31/532c937222601dd3178b4581.html>

<http://www.smpm.es/index.php/informacion/emma>

<http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&ved=0CEoQFjAI&url=http%3A%2F%2Fdiagonalnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4760651.pdf&ei=l6PYVOW6D-yTsQTWkoGICg&usq=AFQjCNEJ7xdBuZ6caYvS4IIHfvz8L4msCg&bvm=bv.85464276,d.cWc>

EMMY NOETHER

http://www.xtec.cat/~fgonzal2/mujeres_mat.html#noether

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/emmy.htm>

<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/n/noether.htm>

http://www.ugr.es/~eaznar/emmy_noether.htm

FLORENCE NIGHTINGALE

http://www.xtec.cat/~fgonzal2/mujeres_mat.html#nightingale

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/emmy.htm>

<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>

<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/n/nightingale.htm>

GRACE MURRAY HOPPER

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/grace.htm>

<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/grace.htm>

<http://www.ugr.es/~eaznar/hopper.htm>

HIPATÍA DE ALEJANDRÍA

http://www.xtec.cat/~fgonzal2/mujeres_mat.html#agnesi

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/hipatia.htm>

<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>

<http://www.fuenterrebollo.com/Matematicos/hipatia.html>

<http://www.frasesypensamientos.com.ar/autor/hipatia.html>

MARÍA GAETANA AGNESI

http://www.xtec.cat/~fgonzal2/mujeres_mat.html#chatelet

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/agnesi.htm>

<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>

http://divulgamat2.ehu.es/divulgamat15/index.php?option=com_content&view=article&id=3315&Itemid=33

MARY FAIRFAX SOMERVILLE

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/mary.htm>

http://matematicas.lunadelasierra.org/mujeres/exposicion/mary-fairfax-somerville/http://www.xtec.cat/~fgonzal2/mujeres_mat.html#germain
http://www.xtec.cat/~fgonzal2/mujeres_mat.html#germain
<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>

SOFÍA SONIA KOVALEVSKAYA

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/sonya.htm>
<http://matematicas.lunadelasierra.org/mujeres/exposicion/sofia-kovalenskaya/>
<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>
http://divulgamat2.ehu.es/divulgamat15/index.php?option=com_content&view=article&id=3355:kovalkaia-sonia-1850-1891&catid=37:biograf-de-matemcos-ilustres&Itemid=33&showall=1

SOPHIE GERMAIN

<http://mate.uprh.edu/museo/mujeres/sophie.htm>
<http://matematicas.lunadelasierra.org/mujeres/exposicion/sophie-germain/>
http://divulgamat2.ehu.es/divulgamat15/index.php?option=com_content&id=3348%3Agermain-sophie-1776-1831&showall=1
<http://www.buscabiografias.com/biografia/verDetalle/8644/Sophie%20Germain>

TEANO DE CROTONA

<http://www.slideshare.net/lola.santos/mujeres-matematicas-1108020>
<http://es.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9ano>
<http://matematicas.lunadelasierra.org/mujeres/exposicion/teano/>
<http://www.culturamas.es/blog/2014/04/27/teano-la-primera-mujer-matematica/>

ANTONIA FERMÍN MOREIRAS

http://sociedad.elpais.com/sociedad/2009/08/10/actualidad/1249855211_850215.html
<https://ztfnews.wordpress.com/2014/05/13/centenario-del-nacimiento-de-antonia-ferrin-moreiras/>
<http://culturagalega.org/album/detalle.php?id=220&autor=Antonia%20Ferr%EDn%20Moreiras>
<http://www.farodevigo.es/sociedad-cultura/2013/01/20/medio-siglo-primera-astronoma-gallega/743860.html>
<http://www-revista.iaa.es/41/antonia-ferr%C3%ADn-moreiras>
http://www.usc.es/mate50/documentos/50Anos_Semblanza_Ferrin_Ling.pdf

MARÍA JOSEFA WONERBURGER PLANELLS

<http://es.wikipedia.org/wiki/Mar%C3%AD%20Wonenburger>

http://divulgamat2.ehu.es/divulgamat15/index.php?option=com_content&view=article&id=3425%3Awonenburger-planells-+marjosefa-1927-&catid=45%3AAbiograf-de-matemcos-espas&directory=67&showall=1

http://elpais.com/diario/2011/07/31/galicia/1312107499_850215.html

<http://www.elmundo.es/ciencia/2014/06/20/53a3fa66268e3ec0478b4572.html>

<http://fabricadelamemoria.com/mujeres-en-la-historia/de-la-ciencia/105-maria-josefa-wonenburger>

7. Implicación da comunidade educativa, no seu caso.

A comunidade educativa facilitou na medida do posible a realización deste traballo, xa que en varias sesións tivemos que xuntar os grupos e priorizar que puideran traballar todos xuntos na biblioteca.

8. Difusión dos traballos entre a comunidade educativa.

A difusión fíxose principalmente na entrada do centro onde se puido ver a exposición do material así como a reprodución na pantalla informativa dos traballos en soporte dixital.

Esta información foi subida ao blog da biblioteca e compartida no facebook do centro.

http://bibliotecamballon.blogspot.com.es/2015_03_01_archive.html

9. Avaliación realizada en relación cos criterios de avaliación e as competencias básicas do currículo, entre outros aspectos.

A hora de facer a avaliación do proxecto empregamos o seguinte baremo: Excelente (3), bo (2), aceptable (1), insuficiente (0).

Plástica:

Valoración do traballo	3	2	1	0
Realiza producións plásticas seguindo pautas elementais do proceso creativo, experimentando, recoñecendo e diferenciando a expresividade dos diversos materiais e técnicas pictóricas, elixindo as máis axeitadas para a realización da obra prevista.				

Proxecto Interdisciplinar:

Valoración do traballo	3	2	1	0
A información é relevante e non engade datos innecesarios				
A información está claramente relacionada co tema principal e proporciona ideas secundarias				
Navega a través dos sitios facilmente sen axuda. Usa correctamente os enlaces suxeridos para encontrar información.				
Resume a información extraída de internet e soporte papel sen eliminar datos necesarios.				
O traballo está debidamente presentado en data e forma				
A expresión escrita é boa e sen faltas de ortografía				

Inglés:

Valoración do traballo	3	2	1	0
Valora as linguas como un instrumento de comunicación				
Usa correctamente o dicionario bilingüe				
Constrúe, en papel e soporte electrónico, textos curtos e sinxelos, compostos de frases simples illadas, nun rexistro neutro ou informal, utilizando con razoable corrección as convencións ortográficas básicas e os principais signos de puntuación.				

10. Función e participación da biblioteca escolar en todo o proceso educativo.

A biblioteca elaborou o proxecto e, en colaboración cos profesores implicados, fóronse facendo pequenas modificacións que enriqueceron o traballo final.

Á hora de poñer en marcha o traballo, foi moi importante traballar nalgunhas sesións con todo o alumnado para poder tomar decisións de grupo, sobre toda na maneira de estruturar e dividir os grupos de traballo ou que modelo ía empregar para facer as biografías. En todo momento coordinados e orientados polas dúas titoras de 1º ESO.

Foi na Biblioteca onde se levaron a cabo a maioría das tarefas, sobre todo a de búsqueda, estrutura e elaboración (soporte papel) do proxecto. Para a parte das TICS contamos coa aula de informática, xa que alí hai ordenadores para todo o alumnado.

Asunto: Concurso de traballos por proxectos 2015

De: IES MARCO DO CAMBALLÓN_ <ies.marco.camballon@edu.xunta.es>

Data: 30/06/15 11:54

Para: asesoria.bibliotecas@edu.xunta.es

Achego documentación solicitude participación no II concurso de traballos por proxectos coa biblioteca escolar

Enderezo url do espazo web no que está aloxado o proxecto:
<http://bibliotecamballon.blogspot.com.es/2015/03/mulleres-de-mate.html>

Un saúdo

IES Marco do Camballón

Rúa O Camballón, 24
36590 Vila de Cruces (Pontevedra)
Tel. 986 582251 - Fax. 986 582530
e-mail: ies.marco.camballon@edu.xunta.es
www.edu.xunta.es/centros/iesmarcocamballon/

— Anexos: —

Proxecto de mulleres de mate.pdf	742 KB
anexo I solicitude.pdf	2,4 MB