

- **Discusión:** papel do docente en entornos constructivistas, análise dunha discusión, dinamización e orientación das discusións, estrutura dunha discusión. Discusións paralelas e complementarias. Proceso (pasos para o deseño dunha discusión e creación dunha discusión no foro Climaecambio). Un modelo de avaliación dunha discusión
- Unha aplicación de aula: "Obradoiro con unha webquest sobre cambio climático no marco de Climaecambio usada nas clases de Xeografía e Historia".

MÓDULO IV: OBRADOIROS DE METEOROLXÍA ESCOLAR (MÉRCORES 26 DE NOVEMBRO)

POÑENTES:

- Ana Lage e Santiago Salsón, *doctores en Física, enxeñeiros técnicos informáticos e técnicos de Meteogalicia.*

- Obradoiros para traballar conceptos básicos de Meteoroloxía.
- A xestión práctica dos datos de Meteoroloxía das estacións escolares.
- Obradoiros para a elaboración de predicións meteorolóxicas e a súa representación.
- Un modelo de visita a unha estación meteorolóxica.
- Recursos de Meteogalicia para a meteoroloxía escolar.

MÓDULO V: PRACTICAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (MÉRCORES 3 DE DECEBRO)

POÑENTES:

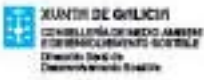
- Mercedes Rodríguez e Raquel Troitiño, *licenciadas en Bioloxía e profesoras de ensino secundario do grupo ciencia e tecnoloxía do equipo Climántica.*

- Comprobación da absorción da radiación solar pola Terra emitíndoa en forma de calor.
- Efecto ártico e antártico.
- Modelo de simulación do efecto invernadoiro.
- Prácticas de simulación de furacáns.
- Práctica para evidenciar a circulación atmosférica e oceánica.
- Práctica de valoración de contaminación de auga.
- Práctica para evidenciar a presenza de dióxido de carbono.



The screenshot shows a website layout with several text boxes. The top box is titled 'OPI con Novas' and discusses the role of the teacher in constructivist environments. Below it are sections for 'De novo en aula', 'Módulo IV: Obradoiros de Meteoroloxía Escolar', 'Módulo V: Prácticas sobre Cambio Climático', and 'Obrigadoiros'. Each section contains introductory text and lists of activities or resources.

www.meteogalicia.es



CURSO DE PERFECCIONAMENTO CLIMANTICA: COMPETENCIA DIXITAL

» SEGUNDA EDICIÓN

NÚMERO DE HORAS: 60 (18 PRESENCIAIS)

XUNTA DE GALICIA

» XUSTIFICACIÓN

No curso 2007-2008 púxose en marcha unha aplicación do proxecto Climántica como proposta interdisciplinar con nivel de competencia curricular de referencia de 1º de ESO e solicitar o material 153 centros de Galicia.

Este material que consistente nun libro do estudante, guía didáctica, blogs, foros e material para as estacións meteorolóxicas escolares ofértase dentro da iniciativa ClimánticaMeteo. A iniciativa desenvólvese co apoio técnico de MeteoGalicia e aborda o cambio climático a través dos datos directos das estacións meteorolóxicas escolares e/ou indirectos da información meteorolóxica da prensa e internet, relacionando así todas as áreas do currículo cos diferentes elementos do clima e do cambio climático, utilizando as competencias básicas entre as que destaca, por novísimas, a competencia dixital.

Sobre estas competencias básicas considerouse oportuno ofertar ao profesorado implicado na súa aplicación un curso de perfeccionamento didáctico para a dinamización dos edublogs de aula, dos eduforos, e das propostas de autoaprendizaxe orientado que o proxecto pon a disposición dos centros. Para dotar de contido a estas ferramentas informáticas na liña proposta, fanse obradoiros de meteoroloxía, climatoloxía e cambio climático. Neste obradoiros inclúense aplicacións didácticas dos aspectos técnicos de MeteoGalicia, en especial a súa competencia dixital e de aprender a aprender a ser climatólogo que ofertan en Meteo Escolas

Durante os meses de febreiro, marzo e abril do curso 2007-2008, 49 docentes seguiron esta mesma proposta de formación con unha avaliación positiva, o que supuxo a participación en 29 blogs de centro e máis de 40 docentes que guiaron aos seus estudantes para recoller datos meteorolóxicos directos.

O utilidade e seguridade que aportou ao profesorado a primeira edición e o feito de que no comezo do curso 2008-2009 se constatou unha incorporación de novos docentes e novos centros ao traballo coa proposta Climaecambio para proxecto interdisciplinar de 1º de ESO, xustifica esta reedición da proposta formativa.

» OBXECTIVOS

- Familiarizarse coa metodoloxía de edublogs.
- Publicar un blog de elaboración propia en Climaecambio.
- Comprender o procedemento para inserir elementos multimedia nun blog.
- Avaliar un blog dentro da proposta Climaecambio.
- Familiarizarse coa metodoloxía da WebQuest, e coas técnicas necesarias para aloxalas no blog.
- Recoñecer as potencialidades didácticas dun blog.

- Perfeccionar técnicas necesarias para o desenvolvemento de presentacións de contidos educativos, madurando os recursos complementarios como fotografía e retoque de imaxes, chegando a aloxar unha presentación no blog.
- Actualizar os fundamentos de meteoroloxía escolar, de cara ao fortalecemento das propostas didácticas do libro "Climaecambio" que permite abordar as competencias básicas da ESO nun marco interdisciplinar co fin condutor da meteoroloxía, do clima e do cambio climático.
- Desenvolver prácticas sinxelas que permitan aos estudantes facerse unha representación mental do sistema climático o as súas posibles alteracións polo queantamento global.

» METODOLOXÍA

Vai a ser unha metodoloxía eminentemente práctica. Os coñecementos serán teórico-prácticos e as exposicións teóricas irán apoiadas por material didáctico en formato guía en papel. No módulo relativo á administración e xestión de blogs, as clases desenvolveranse na aula de informática con un número máximo de 2 docentes por ordenador. Usaranse ademais dos titoriais en papel, outros a modo de películas que reproducen na pantalla do ordenador todos os procesos que hai que seguir, podendo reproducilos toda as veces que se precise. O blog guía actuará como soporte desta formación ao longo do curso escolar. No nivel de informática, partírase dun nivel de usuario básico para chegar a comprender os fundamentos educativos e didácticos dos blogs, cursos multimedia de autoaprendizaxe dirixida. Para a introdución nos blogs dos contidos curriculares abordaranse seminarios para dotar de actividades ao blogue guía, que a súa vez servirá contido aos blogs de aula.

Os coñecementos teórico-prácticos curriculares das sesións presenciais.

Presentaranse como obradoiros e actividades prácticas de meteoroloxía, climatoloxía e cambio climático. Os obradoiros de Meteo Escolas fanse sobre a aplicación web de MeteoGalicia e os demais obradoiros e actividades prácticas serán trasladados polo grupo TIC en actividades incorporadas ao blogue guía para desenvolver nos blogs de aula no módulo de proxecto educativo non presencial. A adaptación e aplicación na aula desta actividades do blogue guía deberán facilitar a argumentación dos estudantes nos blogs de aula no marco de investigación - acción didáctica propio da fase non presencial, para o que se contará coa asesoría constante dos tutores web do proxecto, que retroalimentarán o proceso de aplicación mediante a introducción de contidos no blogue guía e de asesoría nos foros e por correo electrónico.

Unha vez rematada a fase de formación presencial, haberá un trimestre para deseñar e aplicar actividades nos blogs de aula ao remate do cal se fará unha posta en común do desenvolvemento das actividades na aula.

» CONTIDOS E AXENDA

Lugar e horario: Facultade de Física os mércores de novembro e primeiros mércores de decembro de 18 a 21 h.

MÓDULO I: OBRADOIROS DE BLOGUES I (MÉRcores 5 DE NOVEMBRO)

POÑENTES:

- Jesús M. Teira Rois e Susana Vázquez, licenciados en Químicas e profesores de ensino secundario do grupo TIC do equipo Climántica.

- Os edublogs: potencialidade didáctica. O Blog Guía.

- Primeiras accións para crear un blog: acceso, creación de categorías, publicación do primeiro post, inserir vínculos e utilizar categorías.

MÓDULO II: OBRADOIROS DE BLOGUES II E FERRAMENTAS TIC I (MÉRcores 12 DE NOVEMBRO)

POÑENTES:

- Jesús M. Teira Rois e Susana Vázquez, licenciados en Químicas e profesores de ensino secundario do grupo TIC do equipo Climántica.

- Accións avanzadas para crear un blog: blogroll, inserción de imaxes e de obxectos multimedia.

- Técnicas didácticas baseadas en Internet: miniquets, cazas do tesouro e viaxes virtuais. Exemplos de integración nos blogs.

- A didáctica multimedia en Climántica: cursos Moodle e unidades temáticas Rash.

MÓDULO III: FERRAMENTAS TIC II. MODERACIÓN E ADMINISTRACIÓN DE BLOGUES E FOROS (MÉRcores 19 DE NOVEMBRO)

POÑENTES:

- Jesús M. Teira Rois e Susana Vázquez, licenciados en Químicas e profesores de ensino secundario do grupo TIC do equipo Climántica.

- José Fernández Maneiro, licenciado en Xeografía e historia, profesor de ensino secundario do equipo Climántica.

- Moderación e Administración de Usuarios.

- Obradoiro de foros: potencialidade didáctica dos foros. Traballando nun foro: Publicación, edición e moderación.