

PLAN DE INTRODUCCIÓN DAS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E DA COMUNICACIÓN

CEIP A RÚA
CURSO 2009-2010

Táboa de contidos

1. Xustificación.....	1
2. Marco Legal.....	3
3. Competencias e Obxectivos Xerais	4
4. Contextualización no centro.....	6
5. Obxectivos.....	8
6. Uso de software libre nas escolas.....	11
7. Desenvolvemento do plan.....	13
8. Tratamento da diversidade e atención a ANEAE	19
9. Formación do profesorado	19
10. Avaliación	20
Bibliografía.....	21
ANEXOS	22

1. Xustificación

A utilización das novas tecnoloxías da información e a comunicación está a ter unha **repercusión trascendental na sociedade actual**. A escola non pode permanecer á marxe dos cambios que se están a producir para evitar un distanciamento entre a unha e a outra, e consecuentemente favorecer a desmotivación dos estudantes.

A educación hoxe ten que partir e adaptarse a esa nova realidade, implicándose na solución dos seus problemas. Pensemos que debido ao grande desenvolvemento que presenta a rede internet, a información está ao alcance da man, sempre e case en calquera lugar. Cun simple clic podemos acceder a enciclopedias, blog, sitios webs, foros, podemos manter conversas con persoas que viven ao noso carón ou que se atopan no outro extremo do mundo,... todo un mundo novo que se abre ante nós. Pero como usuarios desta rede, non só podemos recibir información, senón tamén transmitila, creala, compartila, sermos partícipes da construción desa grande urbe da comunicación.

Polo tanto, **as TIC convértense nun instrumento indispensable nos centros educativos**, tanto polas posibilidades que abre a súa utilización didáctica no proceso de ensino-aprendizaxe, como na mellora da xestión académica e dos recursos do centro. A modo de exemplo, as TIC poden utilizarse como:

- Fonte de adquisición de información, con ordenadores conectados a Internet.
- Canal de comunicación interpersonal.
- Recurso interactivo para a aprendizaxe. Os materiais didácticos multimedia informan, adestran, proporcionan simulacións, guían aprendizaxes, motivan...
- Unha ferramenta útil para o traballo titorial do profesorado.
- Medio de expresión e de creación.
- Facilitadoras do traballo colaborativo e do intercambio de experiencias e ideas.
- Medio lúdico e para o desenvolvemento psicomotor e cognitivo.
- Xestor eficaz dos recursos do centro: Biblioteca, videoteca, xestión académica, etc.

Asimesmo, a introdución das TIC trae asociados novos retos, tales como:

Novos contornos virtuais, en liña, de aprendizaxe que, aproveitando as posibilidades das TIC, ofrecen novos modelos para o ensino e a aprendizaxe libres das restricións que imponen o tempo e o espazo no ensino presencial, mantendo unha continua comunicación (virtual) entre estudantes e profesores.

Novas necesidades de formación do profesorado. O profesorado precisa dunha actualización didáctica que lle axude a dominar e integrar os instrumentos tecnolóxicos na súa práctica docente. Sen embargo, utilizar internet con fins educativos e como complemento doutros medios de información e de coñecemento implica coñecer os lados positivos e negativos da Rede, e por iso debemos preparar aos estudantes para un uso seguro e eficaz de internet.

Tratamento da diversidade. Os materiais didácticos interactivos (en disco e en liña) individualizan o traballo dos alumnos xa que o ordenador pode adaptarse aos seus coñecementos previos e ao seu ritmo de traballo. Resultan moi útiles para realizar actividades complementarias e de recuperación

nas que os estudantes poden autocontrolar o seu traballo. Tamén para o **alumnado con NEAE** (necesidade específica de apoio educativo) o uso do ordenador, en xeral, proporciona moitas vantaxes. Moitas formas de diminución física e psíquica limitan as posibilidades de comunicación e o acceso á información; en moitos destes casos o ordenador, incluso con periféricos especiais, pode abrir camiños alternativos que resolvan estas limitacións.

Tampouco debemos esquecer que as TIC son, por si mesmas, **motivadoras**. O alumnado acode con outra actitude cando debe buscar información ou simplemente escribir nun soporte dixital que cando o fai sobre ou soporte tradicional, é dicir, o papel. E o que nun primeiro momento pode semellar unha grande demora ou unha perda de tempo (para un alumno iniciarse na escritura cun teclado, por exemplo, é un proceso lento) convértese rapidamente nunha adquisición de técnicas e habilidades que facultarán ao alumnado para futuras aprendizaxes.

2. Marco Legal

No **anexo V do Decreto 130/2007**, do 28 de xuño, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia, expóñense as directrices que deben guiar o plan de introdución das tecnoloxías da información e da comunicación. Sinalamos como máis significativos os seguintes parágrafos:

“Enmarcada nas accións que se dispoñen na Lei orgánica de educación, e coa finalidade de que as tecnoloxías da información e a comunicación se incorporen como un recurso máis aos procesos de ensino-aprendizaxe, **cada centro educativo deberá elaborar e incluír no proxecto educativo de centro, un plan de introdución das tecnoloxías da información e da comunicación** que implique un cambio metodolóxico e unha adaptación á realidade para o mellor aproveitamento das posibilidades que as TIC ofertan.”

“A **aplicación das TIC ao traballo da aula convértese nunha peza clave na educación e formación das novas xeracións**. A súa importancia social e o lugar preferente que ocupan xa na vida dos nenos e das nenas, fai que deban estar presentes nos centros educativos, de modo que aqueles adquiran os coñecementos e habilidades necesarias para abordar con garantía de éxito a súa utilización nos contornos de aprendizaxe, familiares e de lecer.”

“Trátase de que o alumnado, ao rematar a escolarización obrigatoria, acade unha **competencia dixital**. Esta competencia consiste en dispoñer de **habilidades para buscar, obter, procesar e comunicar información, para transformala en coñecemento**. Incorpora diferentes habilidades, que van desde o acceso á información ata a súa transmisión en distintos soportes unha vez tratada, incluíndo a utilización das TIC como elemento esencial para informarse, aprender e comunicarse.”

“Para que isto se poida poñer en práctica con garantía de éxito e de coherencia, resulta necesaria a creación dun plan de introdución das tecnoloxías da información e da comunicación no centro e na aula coa **participación activa de todo o equipo docente**, que unha vez aprobado, se incorporará á programación xeral anual de centro, e a súa avaliación, á súa memoria. Cada proxecto será único atendendo ás características e ás posibilidades que se poden acadar tendo en conta a situación xeográfica, o tipo de alumnado, a formación do profesorado e as infraestruturas dispoñibles.”

“Deseñaranse unhas pautas para realizar un **seguimento e avaliación do plan**, polo menos trimestral, polas persoas coordinadoras de ciclo e -en caso de existir- pola persoa coordinadora do plan, que determinarán, se é o caso, aspectos de mellora.”

“Como marco para a elaboración deste plan de traballo, xúntanse as **características que se deben ter en conta para a súa elaboración**:

- Estudo inicial do centro referido ás características de toda a súa comunidade educativa. Poden recollerse aquí as iniciativas xa realizadas neste campo e mais as expectativas e os intereses de cara ao futuro.
- Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar, así como a metodoloxía e actividades concretas que se aplicarán para acadalos. Deberán incluírse iniciativas pedagóxicas innovadoras e cambios metodolóxicos que redunden nun mellor aproveitamento das TIC nas aulas.
- Estratexias de coordinación do profesorado das distintas áreas e niveis educativos.
- Utilización e aproveitamento dos recursos existentes no centro en beneficio do proxecto.
- Organización dos espazos do centro.
- Fomento dos valores democráticos, tratamento da diversidade, atención ao alumnado con necesidade específica de apoio educativo e medidas para promover o acceso ás TIC en condicións de igualdade por parte de persoas dos dous sexos e de diferentes condicións sociais.
- Uso da biblioteca escolar como centro de recursos multimedia para a obtención de información e para a aprendizaxe.
- Plan de avaliación anual tendente a detectar os obxectivos acadados e os incumpridos, así como as estratexias que deberán adoptarse para alcanzar os non conseguidos.
- Detección de necesidades formativas do profesorado. Elaboración dun plan de formación interno que permita difundir boas prácticas e aproveitar ideas e coñecementos dos compañeiros e compañeiras docentes.
- Medidas para difundir o proxecto entre o alumnado, as familias e a comunidade educativa en xeral, de maneira que se fomente a súa participación nel”.

3. Competencias e Obxectivos Xerais

En relación ao alumnado, as TIC convértense no instrumento fundamental para a **adquisición da competencia dixital e tratamento da información**. O alumnado deberá, como obxectivos xerais:

- Iniciarse na utilización, para a aprendizaxe, das tecnoloxías da información e da comunicación desenvolvendo un espírito crítico ante as mensaxes que recibe e elabora.
- Utilizar estratexias persoais e variadas para obter, seleccionar, organizar, transformar,

representar e comunicar a información.

Todas as áreas do currículo están directamente relacionadas con estes obxectivos.

Como se explica no Decreto 130/2007, “esta competencia consiste en **dispoñer de habilidades para buscar, obter, procesar e comunicar información, e para transformala en coñecemento**. Incorpora diferentes habilidades, que van desde o acceso á información ata a súa transmisión en distintos soportes unha vez tratada, incluíndo a utilización das tecnoloxías da información e da comunicación como elemento esencial para informarse, aprender e comunicarse.”

“Está asociada coa procura, selección, rexistro e tratamento ou análise da información, utilizando técnicas e estratexias diversas para acceder a ela segundo a fonte á cal se acuda e o soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, dixital ou multimedia). Require o dominio de linguaxes específicas básicas (textual, numérica, icónica, visual, gráfica e sonora) e das súas pautas de descodificación e de transferencia, así como aplicar en distintas situacións e contextos o coñecemento dos diferentes tipos de información, das súas fontes, das súas posibilidades e da súa localización, así como as linguaxes e soportes máis frecuentes en que esta adoita expresarse”.

“Así mesmo, supón manexar estratexias para identificar e resolver os problemas habituais de software e de hardware que vaian xurdindo”.

“**En síntese**, o tratamento da información e a competencia dixital implican ser unha **persoa autónoma, eficaz, responsable, crítica e reflexiva ao seleccionar, tratar e utilizar a información e as súas fontes, así como as distintas ferramentas tecnolóxicas**; tamén ter unha actitude crítica e reflexiva na valoración da información dispoñible, contrastándoa cando for necesario, e respectar as normas de conduta acordadas socialmente para regular o uso da información e as súas fontes nos distintos soportes”.

Conforme ao **Decreto 130/2007**, cada plan deberá recoller os **seguintes obxectivos xerais**:

- Fomentar a páxina web do centro como espazo de comunicación e de colaboración con toda a comunidade educativa.
- Coordinar a acción do profesorado de distintas áreas e materias en relación ao traballo coas TIC.
- Facilitar o acceso a esta ferramenta por parte do alumnado con necesidades especiais de apoio educativo e nas tarefas de apoio e reforzo de aprendizaxes.
- Impulsar a comunicación con outros centros e localidades, para coñecer e transmitir valores sociais de respecto doutros costumes e outras formas de vida.
- Potenciar a capacidade de razoamento do alumnado, a súa motivación e o seu afán de coñecemento.
- Fornecer ao alumnado estratexias para obter e xestionar a información conseguida mediante o uso das TIC.
- Utilizar programas e contornos que faciliten a consecución dos obxectivos propostos nas diferentes áreas do currículo.
- Utilizar o ordenador como medio de creación, de integración, de cooperación e de

expresión das propias ideas.

- Potenciar a comunicación cos seus iguais.
- Mellorar a proposta pedagóxica do profesorado e a súa práctica docente ao aproveitar as posibilidades que ofrecen as TIC.
- Empregar as TIC para o traballo cotián e nas actividades de aula: programacións, proxectos, explicacións, actividades...
- Consultar e obter información a través das TIC, tanto para temas profesionais como para experiencias interesantes para a súa actividade docente.
- Intercambiar experiencias, coñecementos, iniciativas... en diversas redes de colaboración como a internet.
- Lograr a integración das TIC como medio dinámico de comunicación, de maneira que se constitúan nun elemento común de información e de contacto con todos os axentes do proceso educativo, facilitando a conexión entre eles.
- A través das asociacións de nais e de pais dos centros, poñer en marcha mecanismos para aproveitar a infraestrutura tecnolóxica e favorecer a adquisición por parte de nais e pais dos coñecementos necesarios para un uso proveitoso das TIC.
- Favorecer a superación das limitacións de acceso ás TIC derivadas das desigualdades sociais.

4. Contextualización no centro

- ***Características do centro***

O CEIP A Rúa vén apostando pola introdución das TIC nos procesos de ensino-aprendizaxe. Xa hai uns anos realizouse un curso de iniciación á informática de formación interna no propio centro ao que asistiu a totalidade do profesorado adscrito ao colexio nese curso escolar. Ese curso tiña por obxectivos o manexo básico do ordenador e o inicio no coñecemento do sistema operativo Windows 98, Microsoft Word e a navegación por páxinas web.

Dada a rápida evolución das tecnoloxías da información e da comunicación, os coñecementos adquiridos precisan dunha actualización frecuente que non sempre se produce. O avance de internet nestes últimos anos e dos recursos que se ofrecen a través da rede para incorporar na práctica docente fan necesaria a adquisición de novas competencias por parte do profesorado.

No pasado curso 2008-2009 o claustro propuxo como tema núcleo “As TIC na aula”. Con ese motivo desenvolveuse un PFAC de 30 horas de duración onde se traballou de xeito moi especial o uso dos blogs como recurso educativo.

Unha parte significativa do profesorado do centro ten coñecementos de informática a nivel de usuario : manexa un procesador de textos, utiliza o navegador de internet, correo electrónico, blogs, etc.

O centro dispón de aula de informática dende o curso 1995-1996, que conta na actualidade con 13 ordenadores, e tamén cun ordenador en cada aula de titoría para uso do profesorado e o alumnado. Dispoñemos dun encerado dixital na escola, ordenadores portátiles para os profesores e 2 canóns de vídeo. Tamén contamos con conexión a internet por cable en todas as aulas, así como unha rede wifi.

A partir deste curso iranse instalando pantallas e canóns de vídeo en todas as aulas, e no primeiro trimestre xa dispoñemos de 5 aulas con esta tecnoloxía. O obxectivo básico a curto prazo será a progresiva integración das TIC na práctica diaria docente.

Contamos cun blog de centro dende o mes de decembro de 2008 (<http://ceiparua.blogspot.com>) así como outros blogs colectivos e de aula onde participa a maioría do profesorado:

<http://ruagalego.blogaliza.org> (ENDL)

<http://sacapenasparagaza.blogspot.com> (Comisión de Convivencia)

<http://recantoderoni.blogspot.com> (Comisión de Biblioteca)

E ata un total de 10 blogs de aulas e profesorado. (A relación completa aparece nunha lista de enlaces no blog de centro).

Ademais contamos cunha web dinámica aloxada no servidor da CEOU.

• *Análise dos datos dos cuestionarios de avaliación inicial*

Pasouse ao profesorado un cuestionario de avaliación inicial dos coñecementos e competencias en relación coas TIC, no mes de outubro do 2008, cunha lista de 23 ítems que debían valorar nunha escala con 4 graos: Moito Pouco Bastante Nada

A cada un destes graos atribuímoslle unha puntuación, de 3, 2, 1 e 0 respectivamente. Obtéñense as seguintes conclusións:

Puntuacións maiores de 2 (moito): As actitudes e disposicións do profesorado son moi favorables a adquirir novos coñecementos e competencias en TIC (gústanme as TIC e estou disposto/a a aprender sobre elas, estaría disposto/a a utilizar as TIC na aula, teño interese en participar no blog do colexio); en canto ao uso das TIC, o recurso máis utilizado é o e-mail, cunha puntuación de 2,06 (bastante).

Puntuacións entre 1,5 e 2 (bastante): O profesorado utiliza internet no fogar e sabe buscar a información que necesita.

Puntuacións entre 1 e 1,5 (pouco): Utilizan o ordenador de aula co alumnado, traballan na aula de informática e coñecen webs con recursos que utilizan. O profesorado utiliza o sistema operativo windows xp/vista e percibe que as súas competencias TIC se sitúan neste tramo (1,06 puntos), é dicir, cunha valoración de pouco.

Puntuacións menores de 1 (moi pouco): O profesorado utiliza pouco as actividades de Clic e outras recursos online de internet, descoñece o que son as webquests e o que significa o software libre. Utilizan moi pouco as wikis, e menos aínda o encerado dixital. Tampouco se utiliza o sistema operativo Linux.

Percepción das necesidades de formación en TIC

A xeito de resumo podemos concluír que en xeral obsérvase unha moi favorable disposición por parte do profesorado a utilizar e a aprender máis sobre as TIC. Esta disposición favorable contrasta coa percepción das competencias reais, que é en xeral bastante baixa. Polo tanto, faise preciso **un maior esforzo en formación**, tanto para o profesorado, como para as familias, e atendendo en cada caso ás necesidades percibidas por cada grupo. O profesorado precisa dunha formación orientada á utilización didáctica das TIC na aula, a través do dominio solvente de software educativo, da busca de información en internet, de blogs e wikis, ou da pizarra dixital. As familias demandan uns coñecementos mínimos para resolver problemas básicos de software e hardware (instalar aplicacións, mantemento do sistema operativo...), así como coñecemento do software educativo ou con utilidade educativa, o uso do procesador de textos e un dominio básico de internet.

A implantación de **internet nos fogares** vai collendo pulo e cada vez farao máis a présa. Estamos nun momento importante para impulsar a formación das familias neste ámbito, máis se cadra cando observamos que os pais e nais apenas axudan aos seus fillos nas tarefas escolares (unhas veces non poden facelo por razóns alleas á súa vontade -chegan moi tarde de traballar-, e outras porque carecen de coñecementos suficientes no ámbito das TIC) e son estes os que van collendo a dianteira neste tipo de coñecementos. Dado que o acceso a internet esixe comportamentos responsables por parte do alumnado e a supervisión dos pais ou nais, temos aquí un aspecto delicado a considerar e que debemos priorizar.

Outro aspecto relevante é o salto que se está esixindo para **trasladar os ordenadores ás aulas**, con conexión a internet, e a incorporación doutro medios TIC como as pizarras dixitais. Este paso deberá ser progresivo e acompañado pola necesaria formación do profesorado, pero tampouco debemos retardalo e resulta necesario ir avanzando nesta dirección.

5. Obxectivos

A longo prazo

En relación co centro escolar

- Fomentar a páxina web do centro como espazo de comunicación e de colaboración con toda a comunidade educativa.
- Impulsar a comunicación con outros centros e localidades, para coñecer e transmitir valores sociais de respecto doutros costumes e outras formas de vida.

- Lograr a integración das TIC como medio dinámico de comunicación, de maneira que se constitúan nun elemento común de información e de contacto con todos os axentes do proceso educativo, facilitando a conexión entre eles.
- Dotación de equipamentos mínimos por aula: unha pizarra dixital e unha ratio axeitada de ordenadores por alumno/a.

Para o alumnado

- Facilitar o acceso a esta ferramenta por parte do alumnado con necesidades específicas de apoio educativo e nas tarefas de apoio e reforzo de aprendizaxes.
- Potenciar a capacidade de razoamento do alumnado, a súa motivación e o seu afán de coñecemento.
- Fornecer ao alumnado estratexias para obter e xestionar a información conseguida mediante o uso das TIC.
- Utilizar o ordenador como medio de creación, de integración, de cooperación e de expresión das propias ideas.
- Potenciar a comunicación cos seus iguais.

Para o profesorado

- Coordinar a acción do profesorado de distintas áreas e materias en relación ao traballo coas TIC.
- Mellorar a proposta pedagóxica do profesorado e a súa práctica docente ao aproveitar as posibilidades que ofrecen as TIC.
- Empregar as TIC para o traballo cotián e nas actividades de aula: programacións, proxectos, explicacións, actividades...
- Consultar e obter información a través das TIC, tanto para temas profesionais como para experiencias interesantes para a súa actividade docente.
- Intercambiar experiencias, coñecementos, iniciativas... en diversas redes de colaboración como a internet.
- Coñecer e usar cos alumnos/as as TIC para descubrir e reforzar contidos curriculares.
- Introducirse no manexo de sistemas operativos de código aberto (Linux) e na utilización de software libre.

Para as familias

- A través da asociación de nais e pais do centro poñer en marcha mecanismos para aproveitar a infraestrutura tecnolóxica e favorecer a adquisición por parte de nais e pais dos coñecementos necesarios para un uso proveitoso das TIC.
- Favorecer a superación das limitacións de acceso ás TIC derivadas das desigualdades sociais.

A curto prazo

A incorporación nas aulas das novas tecnoloxías non pode producirse de maneira inmediata xa

que a súa utilización didáctica suporá a adquisición progresiva de actitudes, xeitos e coñecementos, tanto polo alumnado como, sobre todo, polo profesorado. Por iso, os obxectivos que nos propoñemos a curto prazo son:

No centro escolar

- Instalación dun mínimo dun ordenador por aula con acceso a internet de calidade, así como dunha pantalla dixital e canón de vídeo, priorizando aquelas aulas nas que os profesores o demanden, en base aos coñecementos e disposicións favorables para a súa utilización.
- Instalación de ao menos dous ordenadores na biblioteca do centro, a disposición do alumnado para a busca de información.
- Manter os blogs existentes e valorar a posibilidade de poñer en funcionamento novos blogs, atendendo ás diferentes áreas ou ciclos, como un xeito de organizar recursos.
- Dotar de contidos a web dinámica do centro.
- Instalar e utilizar nos ordenadores do centro software libre e coidar na medida do posible que estea traducido á lingua galega, en concordancia co aprobado no Proxecto Lingüístico do centro.

Para o alumnado

- Aprender o manexo básico do sistema operativo Linux (distribución Ubuntu), adaptado ás idades do alumnado dos distintos niveis educativos.
- Introducirse no uso da aplicación ofimática OpenOffice (procesador de texto, folla de cálculo e presentacións), como medio de aprendizaxe para elaborar presentacións para expoñer un tema, traballos escritos con índice e enlaces a páxinas web, deseñar carteis ou trípticos informativos, tabular datos de enquisas, etc.
- Dominar minimamente a escritura no teclado.
- Realizar un uso responsable de internet.
- Aprender a buscar e seleccionar información fiable en Internet, para posteriormente elaborala e comunicar o coñecemento adquirido.
- Participar nos blogs ou na web dinámica da escola.
- Utilizar aplicacións como o e-mail ou o chat que faciliten e potencien a comunicación entre iguais.
- Utilizar programas de software educativo que faciliten a aprendizaxe nas diferentes áreas do currículo, así como as posibilidades que ofrece a web 2.0 a través das actividades online.

Para o profesorado

- Aprender o manexo básico do sistema operativo Linux e dispoñer de coñecementos técnicos mínimos para resolver dificultades técnicas de carácter cotiá.
- Introducirse no uso da aplicación ofimática OpenOffice e descubrir as posibilidades de aplicación desa ferramenta de software ao traballo docente.
- Fomentar unha actitude de interese e autoaprendizaxe no profesorado.
- Introducir as aplicacións informáticas na aula coas adaptacións metodolóxicas precisas,

como un medio para desenvolver tarefas ou proxectos ligados á vida real, ou mesmo para afianzar aprendizaxes máis mecánicas, como a exercitación no cálculo, por exemplo.

- Usar internet como ferramenta de busca de información no seu traballo diario e como medio de comunicación co resto da comunidade educativa.
- Mellorar a comunicación directa co profesorado do propio centro, doutros centros e coa Administración educativa mediante o correo electrónico.
- Facilitar o acceso da informática aos alumnos con necesidades educativas especiais e nas tarefas de apoio e reforzo de aprendizaxes.
- Seguir elaborando, coa máxima participación do profesorado, o espazo web do Centro (blogs, web dinámica, etc.)

Para as familias

- Dispoñer de cursos básicos de formación, en contidos tales como:
 - . Funcionamento do sistema operativo, mantemento básico do sistema (instalar e desinstalar software...)
 - . Uso responsable de internet, coñecemento de software educativo e aplicacións web para axudar aos fillos nas tarefas escolares.
- Colaborar no blog da ANPA.

6. Uso de software libre nas escolas

Dende comezos dos anos 90, o **software propietario** (propiedade dunha empresa determinada) supuxo un importante avance na universalización dos ordenadores para o público xeral, especialmente debido ao impulso das interfaces gráficas. Neste eido, o sistema operativo Windows, propiedade de Microsoft, acadou pronto unha situación dominante no mercado, ata hoxe indiscutible. Agora ben, paralelamente ao desenvolvemento do software propietario, pero en menor escala, tiña lugar o desenvolvemento do software libre, ligado a unha comunidade de voluntarios coordinados/as na rede baixo a denominación de GNU/Linux.

A partir dos inicios desta década o **software libre** experimentou un gran avance ata constituírse hoxe en día no ámbito educativo nunha alternativa perfectamente viable fronte ao software propietario. Por esta **razón básica**, na de constituírse nunha opción perfectamente válida para responder ás necesidades que se presentan no mundo educativo, e a maiores, tamén por ser accesible, gratuito e libre para todos, apostamos polo seu uso. Esta opción non impide que calquera alumno ou alumna poida dominar con solvencia programas propietarios se os necesita, pois as similitudes entre este dous tipos de software son moito maiores que as súas diferenzas.

O máis repetido argumento en contra do software libre nas aulas é que se debe ensinar aquilo que se vai atopar o futuro traballador no seu mundo laboral. Non é máis que un erro de enfoque, pois estamos falando de formación nas escolas. Nas aulas non se debe ensinar a utilizar un software dunha marca particular, o que se debe ensinar é a utilizar as clases de aplicacións que existen (procesadores de texto, follas de cálculo, simuladores matemáticos...) e os conceptos nos que se

apoian. Logo, ao saír ao mundo laboral, se se sabe iso, tanto dá que sexa minoritario o procesador de textos que se atope no seu lugar de traballo, posto que a adaptación será fácil.

Antes de seguir cabe presentar a definición básica do software libre:

O software libre é un tipo particular de software que lle permite ao usuario o exercicio de catro liberdades básicas:

1. Executalo con calquera propósito
2. Estudar como funciona e adaptalo ás súas necesidades
3. Distribuír copias
4. Melloralo, e liberar esas melloras ao público

Coa única restrición do copyleft (ou sexa, calquera que redistribúa o software, con ou sen cambios, debe dar as mesmas liberdades que antes), e co requisito de permitir o acceso ao código fonte (imprescindible para exercer as liberdades 1 e 3). Pola contra, o denominado **software propietario** (ou privativo) non cumpre algunha desas 4 condicións.

Entre as aplicacións máis coñecidas e máis utilizadas en software libre destacamos:

- . Navegador de internet : Mozilla Firefox
- . Suite Ofimática: OpenOffice
- . Debuxo: Gimp

O sistema operativo utilizado en software libre denomínase GNU/Linux, e ofrece varias distribucións (variantes) tales como: Debian, Red Hat, Ubuntu, Suse, Mandriva, Fedora...

• Outras razóns para o uso do software libre na escola:

1. **Por unha razón ética.** Non se trata de substituír un sistema operativo por outro porque sexa máis barato, seguro e fiable. Ensinar con GNU/Linux non é só usalo senón transmitir o espírito de colaboración e cooperación que implica a construción social de coñecemento. O software libre é en si mesmo educativo polos valores que o acompañan. A filosofía do software libre concorda cos valores promovidos pola escola para unha correcta socialización (solidariedade, colaboración,...) e por aqueles valores que nos animan a compartir o noso traballo ou a xuntarnos en redes sociais.

2. O software libre está na súa maioría **traducido a linguas minoritarias**, e en particular a lingua galega, grazas ao traballo solidario de moitas e moitos voluntarios. Ao utilizalo estámoslles dando un recoñecemento e potenciando novas traducións. Non acontece o mesmo con outras aplicacións básicas en software privativo, pois só se traducen as que se estiman rendibles, o cal é unha dificultade para as linguas minoritarias.

3. Os alumnos/as teñen **acceso ao software libre de forma gratuíta e legal, e poden compartilo** (non acontece o mesmo co software privativo, pois hai que mercalo se non queres cometer unha ilegalidade).

4. Se utilizamos software privativo na escola (a Administración tamén o promove porque hai uns anos apenas existían alternativas e ten compromisos adquiridos, aínda que cada día cuestiónase en maior medida o malgasto en recursos económicos que esa decisión supón) estamos condicionando

ao alumno/a a utilizar o software dunha empresa que posúe o monopolio neste campo (Microsoft). E tamén indirectamente obrigándolle a utilizar o software utilizado na escola na súa propia casa, poñéndoo dese xeito ante o dilema de ter que mercar o software ou de conseguilo ilegalmente con copias piratas.

7. Desenvolvemento do plan

7.1. Metodoloxía

No **Decreto 130/2007**, polo que se establece o currículo da educación primaria en Galicia, recóllese no seu anexo II unha referencia explícita á **metodoloxía xeral** que debe guiar a práctica educativa. Conclúese a este respecto: “ En síntese, para a educación primaria precísanse métodos que permitan aprender desde a realidade e desde as concepcións previas, desde unha ollada ao contorno con curiosidade e interese, desde a diversidade, desde un plan común, compartido e conxunto; cómpren métodos que favorezan que as nenas e os nenos traballen man con man e mente con mente, fagan conxuntamente, cooperen, progresen ao seu propio ritmo, aprendan a aprender... acadando cada vez maior autonomía, posibilitando unha auténtica comunicación na aula e sendo protagonistas da súa propia aprendizaxe”.

Este razoamento está fundamentado, tal e como se recolle na publicación *Lexislación da Educación Primaria en Galicia* (CEOU, Xunta de Galicia, 2008), “nos **tres paradigmas pedagóxicos seguintes: o globalizador, o crítico e o construtivista**, sempre interrelacionados. O alumno constrúe o seu propio coñecemento a partir das súas concepcións previas e interveñen procesos emocionais, afectivos e cognitivos. Esa construción facilítase mediante unha intervención globalizada que parta das experiencias vivenciais e diversas do alumnado e que estea baseada na súa participación activa e crítica (entendendo que a participación crítica debe axeitarse a cada idade)”.

En consecuencia, as estratexias deseñadas para aprender deben proporcionarlle ao alumnado oportunidades para realizar aprendizaxes significativas, que partan do experiencialmente vivido, dos coñecementos previos (permitindo que os expliciten e que os poñan en cuestión) e da utilidade individual e social do que se aprende.

O papel do profesorado é o de facilitador das aprendizaxes críticas e persoais; organizador de ambientes adecuados (ricos, estimulantes e diversificados) que permitan o manexo de fontes diversas e actualizadas; propiciador de experiencias de aprendizaxe integradoras, significativas, diversificadas e globalizadoras; favorecedor do traballo colectivo e cooperativo que permita a máxima interacción entre o alumnado...

É tamén moi importante, á hora de deseñar estratexias para aprender, ter en conta **o clima e a organización da aula**. Esta debe permitir a planificación conxunta e a autonomía nas tarefas, a organización dos materiais e recursos, a adopción de fórmulas variadas de agrupamento acordes coas necesidades diversas de traballo na área... unha aula, en suma, que posibilite a realización de actividades diversas (buscar no ordenador, facer experimentos, tomar notas, facer esquemas, consultar libros, escribir, manexar un modelo anatómico, discutir en gran grupo, debater en pequeno

grupo...).

Algunhas técnicas, estratexias e métodos recomendables son:

- Proxectos.
- Investigación no medio.
- Actividades de experimentación.
- Resolución de problemas concretos.
- Realización de debates, mesas redondas...

O traballo nas áreas vaille permitir ao alumnado utilizar variados recursos. Unha mención específica merece a utilización das TIC, usadas como fontes informativas (internet, dicionarios e enciclopedias dixitais, webquest...), como facilitador do tratamento de datos (programas específicos), como recurso capaz de amosar modelos (software específico), como medio para a redacción de informes e para a comunicación de conclusións e informacións (elaboración de texto e hipertexto, chat, correo electrónico, web...). As TIC fan que determinados feitos, sucesos, problemas... sexan próximos ao alumnado, en canto que esa proximidade depende cada vez menos da distancia física e do espazo.

As TIC deben entenderse inmersas nas distintas áreas curriculares. O alumnado emprégaas para descubrir ou reforzar aprendizaxes recollidas no currículo cotián. O tema de investigación xurde dos centros de interese do resto das áreas: Coñecemento do Medio, Linguaxe, Matemáticas...

Propoñemos varios métodos de traballo que se levarán a cabo segundo a tarefa que se pretenda realizar. A metodoloxía de proxectos en internet dispón de moitas posibilidades, que conforme a unha tipoloxía de Judi Harris (1998) fórmulase en tres grupos principais:

1. **Comunicación interpersoal:** proxectos e-Twinning de intercambios virtuais (www.etwinning.net), correspondencia telemática, videoconferencias online...
2. **Recompilación e análise da información:** Creación colectiva de coñecemento e publicación (por exemplo, na Wikipedia), análise de datos estatísticos (www.ine.es), publicación en blogs, visitas virtuais (a museos, espazos xeográficos determinados...)
3. **Proxectos de resolución colaborativa de problemas:** Investigación colaborativa (WebQuest e buscas do tesouro), creación colectiva (wikis...), concursos web (gimkanas virtuais), simulacións (xogos en liña...)

De todas estas posibilidades queremos destacar moi especialmente as seguintes:

Proxectos de Clase: Ao redor dun tema ou aspecto de interese, proposto e acordado polo alumnado, elabórase un índice, despois de analizar e contrastar o que o alumnado sabe sobre o tema e o que lle gustaría saber. O índice, guiará o proceso no que se decidirá conxuntamente que fontes de información usar para coñecer o que se quería saber, como organizarse para buscar a información e como organizar e tratar a información seleccionada.

Cazas do tesouro e WebQuests: proxectos que no seu desenvolvemento empregan recursos de Internet preseleccionados polo profesor/a, de maneira que o alumno, para realizar a tarefa, se centre na utilización dos recursos e non en buscalos. Son actividades baseadas na aprendizaxe cooperativa

e enfocadas á investigación.

Blogs de aula: O profesorado e o alumnado sistematizan as actividades realizadas e os coñecementos adquiridos mediante a publicación de entradas neste medio.

Aplicacións educativas e didácticas, tanto de uso comercial como libre que poden descargarse de Internet ou para uso en liña. Estas aplicacións reforzan ou axudan na aprendizaxe de aspectos curriculares ao tempo que resultan motivadores e lúdicos para o alumnado. Incluímos tamén neste apartado as unidades didácticas en liña. Son contidos didácticos interactivos e altamente motivadores pensados para reforzar as aprendizaxes básicas.

Para desenvolver esta metodoloxía será preciso fixar tempos e espazos para os grupos do alumnado participante:

Dispoñer en cada aula do centro dun recanto do ordenador (un ou dous ordenadores) para traballar en pequeno grupo ou individualmente, ou no seu defecto dispoñer temporalmente dun ordenador portátil.

Reservar a cada grupo de alumnos do centro un mínimo dunha hora semanal, dentro do seu horario lectivo, para acudir á aula de informática co seu profesor/a titor/a, e se este carece de coñecementos suficientes será axudado inicialmente por outro profesor/a (coordinador ou dinamizador TIC). O resto do horario da aula de informática estará a disposición das necesidades do profesorado.

Abrir a aula de informática nos períodos de recreo para que o alumnado teña máis accesibles as TIC.

O acceso á información deberá facerse tamén dende a Biblioteca escolar, polo que será preciso colocar varios ordenadores neste espazo.

7.2. Contidos específicos

Pensamos que xa desde a educación infantil o alumno/a debe ser posuidor de destrezas, habilidades e coñecementos para familiarizarse co uso das TIC. Trátase de utilizar un potente recurso para mellorar a nosa práctica docente e conseguir que a educación sexa máis motivadora. O uso das TIC convértese nun recurso que serve de vehículo para transmitir os contidos das diferentes áreas curriculares, ao tempo que se traballan contidos máis específicos sobre o funcionamento dos equipos e uso das distintas aplicacións informáticas.

CONTIDOS	Educación infantil	Primeiro ciclo primaria	Segundo ciclo primaria	Terceiro ciclo primaria
Coñecemento dos elementos do ordenador (hardware) e manexo do rato e teclado	Iniciar	Iniciar		
Manexo básico do sistema operativo		Iniciar	Afianzar	Afianzar
Uso do procesador de textos	Iniciar	Iniciar	Afianzar	Afianzar

Uso de aplicacións de debuxo	Iniciar	Iniciar	Afianzar	Afianzar
Uso de aplicacións de folla de cálculo e presentacións			Iniciar	Afianzar
Mecanografía no teclado		Iniciar	Afianzar	Afianzar
Uso responsable de internet		Iniciar	Iniciar	Afianzar
Busca de información en internet (wikipedia, google, dicionarios...)	Iniciar	Iniciar	Afianzar	Afianzar
Análise e síntese da información		Iniciar	Iniciar	Afianzar
Uso do e-mail e chat				Iniciar
Participar na elaboración de blogs e wikis e outros traballos colaborativos		Iniciar	Iniciar	Afianzar
Uso de software educativo (Jclie, LIM...)	Iniciar	Iniciar	Afianzar	Afianzar
Uso de aplicacións didácticas na web 2.0	Iniciar	Iniciar	Afianzar	Afianzar

7.3. Actuacións previstas

Durante o curso escolar levaranse a cabo as seguintes actuacións:

1. Aprobación ao principio de curso do Plan de introdución ás TIC.

Responsable: Equipo Directivo
Temporalización: Primeiro trimestre.

2. Designación da persoa dinamizadora do Plan de introdución ás TIC.

Responsable: Equipo Directivo e claustro.
Temporalización: Primeiro trimestre.

3. Mantemento cotián dos equipamentos informáticos (priorizando a instalación de software libre e en lingua galega) e soporte no uso didáctico ao claustro de profesores.

Responsable: Persoa dinamizadora do plan de introdución ás TIC.

Recursos: Equipos informáticos

Temporalización: Durante o curso.

4. Actividades de formación para o profesorado: sesións en función das demandas do profesorado.

Responsable: Persoa dinamizadora do plan de introdución ás TIC.

Recursos: Biblioteca, Aula de informática

Metodoloxía: Reunión informativa.

Temporalización: Primeiro trimestre e durante o curso.

5. Equipamentos: instalación de ao menos un ordenador con conexión a internet en cada aula así como as pantallas e canóns de vídeo dispoñíbeis.

Responsable: Equipo Directivo

Espazos: O centro educativo

Temporalización: Primeiro trimestre.

6. Utilización cotiá do ordenador na aula como recurso da práctica docente e coas necesarias adaptacións metodolóxicas.

Responsable: Profesor titor/a

Recursos: Ordenador, conexión a internet...

Espazos: As aulas

Temporalización: Durante todo o curso.

Utilizando o navegador de internet (Firefox) podemos acceder a unha infinidade de recursos online, tal como:

- ✓ **Visitar o blog do colexio** <http://ceiparua.blogspot.com> para buscar novidades ou utilizar os seus enlaces para acceder a actividades diversas. Tamén podemos elaborar **o noso propio blog de aula** coa participación directa dos alumnos/as.
- ✓ Utilizar o enlace de **ZONA CLIC** (http://clic.xtec.cat/db/listact_es.jsp) para realizar actividades online, elixindo previamente a actividade desexada. Son boas como actividades de reforzo.
- ✓ Utilizar recursos de **actividades flash online**, (repaso de matemáticas, ciencias, xeografía, etc....) tal como os que se poden atopar neste enlace:<http://www.algoabar.com/recursos/>
- ✓ Unha boa páxina para **aprender mecanografía**, que ofrece un curso gratis en <http://www.cursomeca.com/introduccion.htm?n=Invitado&e=Invitado&t=1&> permite probalo sen rexistrarse. Interesante a partir de segundo ciclo, 15 a 20 minutos por sesión.
- ✓ **Utilizar Google Maps**, para actividades de xeografía, orientación espacial, itinerarios, etc) no seguinte enlace <http://maps.google.es/> . Tamén o **SIXPAC**, Sistema de Información Xeográfica de Parcelas Agrícolas, con maior definición e que permite medir distancias e

áreas de parcelas, en <http://emediorural.xunta.es/visor5/>

- ✓ Utilizar actividades tipo **webquest** (o profesor/a diseña unhas preguntas sobre un tema e os alumnos/as deben atopar as repostas buscando a información en internet). Hai moitas xa deseñadas en <http://phpwebquest.org/newphp/>
- ✓ Unha fonte básica para buscar información é a **Wikipedia** (enciclopedia online), está en galego na dirección <http://gl.wikipedia.org/wiki/Portada> , pero tamén existen versións en castelán ou en calquera outro idioma.
- ✓ Unha fonte inmensa de enlaces a recursos online pódese atopar en **JUEDULAND** <http://roble.pntic.mec.es/arum0010/> .

7. Utilización mínima dunha hora semanal na aula de informática para cada grupo de alumnado dirixido polo seu/súa profesor/a titor/a.

Responsable: Profesor/a titor/a

Recursos: Aula de informática

Temporalización: Durante todo o curso.

8. Elaborar contidos para a web dinámica e blogs do centro.

Responsable: Comisión TIC e profesores en xeral

Recursos: Ordenadores do centro

Metodoloxía: Reunión informativa, formación básica

Temporalización: Durante todo o curso.

9. Actividades formativas para os pais e nais do alumnado.

Responsable: Persoa dinamizadora do plan de introdución ás TIC.

Recursos: Aula de informática, ANPA.

Metodoloxía: Reunión informativa, cursos específicos.

Espazos: O centro educativo, instalacións do concello.

Temporalización: Durante o curso.

7.5. Recursos

. Persoais: o profesorado do centro, asesores

. Materiais

- Aula de informática dotada con 13 ordenadores de sobremesa con conexión a internet, proxector e unha impresora.
- 9 ordenadores portátiles (para os profesores titores, xestión da biblioteca escolar, departamento de orientación, etc.)
- 1 servidor para uso colectivo do profesorado na secretaría do centro
- 1 encerado dixital
- 7 proxectores

- 5 encerados aptos para proxección.
- Impresoras e fotocopidora.

8. Tratamento da diversidade e atención a ANEAE

O tratamento da diversidade implica coñecer, respectar e valorar as diferenzas individuais e culturais do alumnado e ofrecer unha atención individualizada que respecte os diferentes ritmos de aprendizaxe. Moitos aspectos xa foron apuntados no apartado de metodoloxía e afectan á organización da aula. Esa atención individualizada non é incompatible co traballo en grupo, instrumento axeitado para fomentar a integración e a colaboración do alumnado.

As tecnoloxías da información e da comunicación son un excelente recurso que permite utilizar e mesmo elaborar materiais didácticos interactivos, doados de utilizar e que individualizan o traballo e se adaptan ao ritmo e progresión do alumno. Os programas e actividades de reforzo son imprescindibles para traballar coa diversidade existente na aula, afianzando conceptos básicos e ampliando outros ao tempo que respectan distintos ritmos de aprendizaxe.

En relación coa atención do alumnado con necesidade específica de apoio educativo, o profesorado incluírá estes medios como recurso capaz de adaptarse a un amplo abano de necesidades educativas do alumnado. As aulas de Pedagogía Terapéutica e Audición e Linguaxe contan cunha dotación dun ordenador, impresora e software educativo específico para traballar as dificultades xeneralizadas de aprendizaxe, e máis en particular, as dificultades na linguaxe.

9. Formación do profesorado

A formación do profesorado debe procurar unha boa formación técnica sobre o manexo das ferramentas tecnolóxicas e tamén unha formación didáctica que lle proporcione un “bo saber facer pedagóxico” coas TIC. O coñecemento dos servizos que proporciona Internet constitúe unha parcela relevante das competencias en TIC que debe ter o profesorado, sen esquecer competencias TIC específicas do seu campo profesional, moi especialmente a aplicación de instrumentos tecnolóxicos con fins didácticos para facilitar as aprendizaxes. Así, potenciaremos a realización de actividades, de ser posible no propio centro, para a formación de todos os membros do claustro, á vez que difundiremos entre o profesorado os medios dispoñibles en Internet para tal fin (autoformación).

A formación do profesorado estará baseada en:

- Utilización do software educativo e aplicacións online (web 2.0) como recurso de apoio e reforzo educativo na aula.
- Busca de información en internet e utilización de recursos multimedia: vídeos, imaxes, sonido...
- Utilización do e-mail e das súas posibilidades docentes.
- Afondar nas posibilidades que ofrece a pizarra dixital.
- Creación de recursos educativos (WebQuests...).

- Manexo do sistema operativo.
- Dominio do procesador de textos e presentacións de OpenOffice.
- Programa MEIGA de xestión da biblioteca escolar.
- Traballo en equipo e uso de redes colaborativas.

A comezos do novo curso escolar decidírase a forma máis adecuada de formación: cursos no propio centro por persoal especializado ou pola persoa dinamizadora do plan TIC, grupo de traballo, cursos organizados polo CFR,...

10. Avaliación

A introdución das TIC na práctica docente supón todo un reto que necesita ser avaliado e revisado de forma constante e por todos os membros da comunidade educativa, pero con especial relevancia polo profesorado e polo alumnado.

O dinamizador do plan de introdución ás TIC deberá realizar un informe trimestral, logo das sesións de avaliación sobre o estado da implementación do plan, con propostas de mellora en función dos logros acadados e das dificultades existentes.

A avaliación realizarase en base a indicadores tanto cuantitativos como cualitativos, de tal xeito que, xunto cos datos obxectivos, queden recollidos os aspectos referidos á calidade e efectividade das intervencións.

Ao remate de cada ano académico farase unha valoración global das accións realizadas e reflectirase nunha memoria final, na que se indicará: o nivel de consecución dos obxectivos previstos, as dificultades atopadas e as modificacións introducidas, así como as conclusións e as propostas de mellora que deberán incorporarse en posteriores plans.

A avaliación será continua e achegará informacións básicas que permitan realizar os axustes precisos para garantir que se alcancen os obxectivos propostos.

Aspectos a avaliar:

- Obxectivos, contidos e actividades: grao de consecución e a súa adecuación.
- Metodoloxía.
- Profesorado: Grao de implicación, formación e recursos utilizados.
- Os materiais curriculares multimedia creados.
- Equipos informáticos: Avarías e deterioros.
- Organización e planificación.
- Coordinación docente.
- Colaboración externa: Administración, CFR, asesor informático,...

Bibliografía

[Decreto 130/2007](#), do 28 de xuño, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia.

[Lexislación da Educación Primaria en Galicia](#), CEOU, Xunta de Galicia, 2008.

Un resumo sobre os [conceptos básicos do software libre e a súa filosofía aplicada ó ensino](#).

Artigo de Fran Iglesias [“Entrando al trapo de las TIC”](#)

Vivancos, Jordi (2008): *Tratamiento de la infomación y competencia digital*, Alianza Editorial, Madrid.

Directorios de proxectos colaborativos en internet:

- Eduteka: <http://www.eduteka.org/ProyectosColaborativos.php>
- eTwinning: <http://www.etwinning.net>
- Red Telar: <http://www.telar.org/proyectos/>
- Learn: <http://www.iearn.org/spanish/losproyectos.htm>
- Global Schoolnet: <http://www.globalschoolnet.org/gsh/pr>
- Kidlink: <http://www.kidlink.org>

Outras direccións de interese:

Bancos de datos: Proyecto Globe <http://www.globe.gov>

Visitas virtuais por espazos xeográficos: Proyecto Jason <http://www.jason.org>

Biblioteca semántica sobre WebQuest: <http://dfievalladolid2.net/webquest/>

PHPWebQuest: <http://www.phpwebquest.org>

Concursos web: <http://www.gimkana.org>

Xogos de simulación: <http://www.finestown.com>

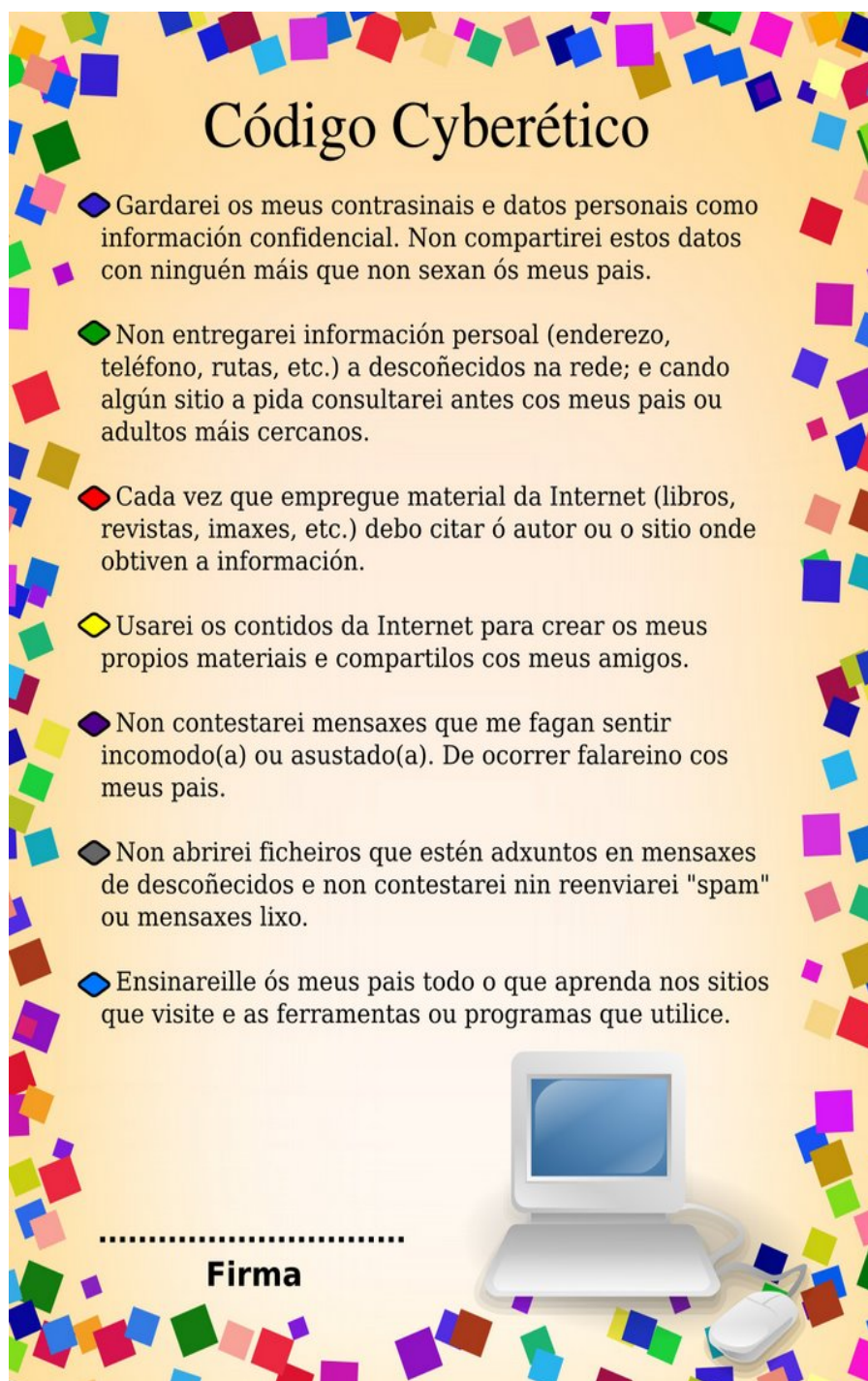
Acción social: <http://www.pangea.org/edualter>

MapQuest: <http://www.schools.hpedsb.on.ca/smood/Geoquest/>

Wikipedia: <http://www.wikipedia.org>

ANEXOS


Incluimos este código ético dirixido ao alumnado co obxecto de facelo consciente dos perigos que implica o acceso a internet e facelo, por tanto, máis responsable dun uso apropiado da rede.



Código Cyberético

- ◆ Gardarei os meus contrasinais e datos persoais como información confidencial. Non compartirei estes datos con ninguén máis que non sexan os meus pais.
- ◆ Non entregarei información persoal (endereço, teléfono, rutas, etc.) a descoñecidos na rede; e cando algún sitio a pida consultarei antes cos meus pais ou adultos máis cercanos.
- ◆ Cada vez que empregue material da Internet (libros, revistas, imaxes, etc.) debo citar ó autor ou o sitio onde obtiven a información.
- ◆ Usarei os contidos da Internet para crear os meus propios materiais e compartilos cos meus amigos.
- ◆ Non contestarei mensaxes que me fagan sentir incomodo(a) ou asustado(a). De ocorrer falareino cos meus pais.
- ◆ Non abrirei ficheiros que estén adxuntos en mensaxes de descoñecidos e non contestarei nin reenviarei "spam" ou mensaxes lixo.
- ◆ Ensinareille ós meus pais todo o que aprenda nos sitios que visite e as ferramentas ou programas que utilice.

.....
Firma



ANEXOS

PLAN ANUAL DE INTRODUCCIÓN DAS TIC 2014-2015

Neste curso 2014-2015 contamos con dúas aulas no proxecto ABALAR: un aula de 5º de primaria e outra aula de 6º de primaria, de xeito que haberá dúas aulas dotadas co equipamento que ofrece este proxecto (ordenadores portátiles para os alumnos/as, encerado dixital e proxector de vídeo). A nivel de centro tamén contamos cun servidor Abalar e unha rede wifi.

Como novidade incorporámonos este ano ao proxecto EDIXGAL cunha aula de 5º curso de primaria. Este proxecto incorpora unha plataforma virtual de aprendizaxe e contidos dixitais, substituíndo aos tradicionais libros de texto.

Conforme ao plan de introdución das tecnoloxías da información e da comunicación elaborado no centro, priorizamos para este curso académico os seguintes obxectivos:

1. En relación ao alumnado, as TIC convértense no instrumento fundamental para a **adquisición da competencia dixital**. O alumnado deberá, como obxectivos xerais:

- Iniciarse na utilización, para a aprendizaxe, das tecnoloxías da información e da comunicación desenvolvendo un espírito crítico ante as mensaxes que recibe e elabora.
- Utilizar estratexias persoais e variadas para obter, seleccionar, organizar, transformar, representar e comunicar a información.

O alumnado poderá utilizar a aula de informática durante un mínimo dunha sesión semanal para cada grupo dirixido polo seu/súa profesor/a titor/a.

2. En canto ao profesorado:

- **O obxectivo básico a medio prazo é a progresiva integración das TIC na práctica diaria docente.**

3. No ámbito dos equipamentos e infraestruturas:

Como prioridade queremos substituír equipos vellos da aula de informática por outros novos. Neste momento temos nesta aula 12 ordenadores funcionando, e prevemos substituír catro ordenadores,

así como o proxector de vídeo. Estamos pendentes de dotar de videoproxectores e pantallas a todas as aulas de infantil e primaria, restando neste momento 2 aulas para completar esta dotación, operación que se levará a cabo tan pronto dispoñamos dos recursos. Cada aula ten asignado un ordenador, ou ben portátil ou ben de sobremesa, para uso cotiá. Contamos tamén cun encerado dixital que está situado na sala de usos múltiples.

Durante o curso escolar 2014-2015 levaranse a cabo as seguintes actuacións:

1. Mantemento cotián dos equipamentos informáticos (priorizando a instalación de software libre e en lingua galega) e soporte no uso didáctico dos recursos TIC ao claustro de profesores.

2. Actividades de formación para o profesorado: utilización da plataforma EVA do proxecto EDIXGAL.

3. Elaboración de contidos para a web dinámica e blogs do centro.

Temos elaborado un blog de centro dende o mes de decembro de 2008 (<http://ceiparua.blogspot.com>) así como outros blogs colectivos e de aula onde participa o profesorado. Está en funcionamento a web dinámica do centro, en <http://www.edu.xunta.es/centros/ceiparua/>.

4. En consonancia co exposto no proxecto educativo, facemos unha aposta pola utilización do software libre nas escolas e das aplicacións máis representativas: Sistema operativo Linux (Distribución Ubuntu), Navegador de internet : Mozilla Firefox / Chromium, Suite Ofimática: LibreOffice.

5. A proposta de posibles actividades para a aula de informática é a seguinte:

Utilizaremos de xeito prioritario o servidor do centro e a súa base de recursos educativos.

Ademais, **utilizando o navegador de internet (Firefox / Chromium)** podemos acceder a unha infinidade de recursos online, tal como:

- ✓ **Visitar o blog do colexio** <http://ceiparua.blogspot.com> para buscar novidades ou utilizar os seus enlaces para acceder a actividades diversas, así como os **blog de aula e a web dinámica do centro** (<http://www.edu.xunta.es/centros/ceiparua/>).
- ✓ Utilizar o enlace de **EDUCA LIM** (<http://www.educalim.com/biblioteca>) para realizar actividades online, elixindo previamente a actividade desexada. Son boas como actividades de reforzo. Nesta liña tamén se sitúan os recursos de **actividades flash online**, (repasso de matemáticas, ciencias, xeografía, etc...). Unha fonte inmensa de enlaces a recursos online pódese atopar en **JUEDULAND** <http://roble.pntic.mec.es/arum0010/> .
- ✓ Aplicación **Ktouch** para aprender mecanografía no ordenador. Interesante a partir de segundo ciclo, 15 a 20 minutos por sesión.
- ✓ **Utilizar Google Maps**, para actividades de xeografía, orientación espacial, itinerarios, etc) no seguinte enlace <http://maps.google.es/> . Tamén o **SIXPAC**, Sistema de Información

Xeográfica de Parcelas Agrícolas, con maior definición e que permite medir distancias e áreas de parcelas, en <http://emediorural.xunta.es/visor5/>

- ✓ Utilizar actividades tipo **webquest** (o profesor/a diseña unhas preguntas sobre un tema e os alumnos/as deben atopar as repostas buscando a información en internet). Hai moitas xa deseñadas en <http://phpwebquest.org/newphp/>
- ✓ Unha fonte básica para buscar información é a **Wikipedia** (enciclopedia online), está en galego na dirección <http://gl.wikipedia.org/wiki/Portada>, pero tamén existen versións en castelán ou en calquera outro idioma.