



M^a Jesús Gómez Suárez

ÍNDICE DE CONTIDOS

1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBXECTIVOS EDUCATIVOS	2
3. ASPECTOS CURRICULARES	3
3.1. Aspectos curriculares relacionados co DCB de Tecnoloxías ...	3
3.2. Competencias básicas	5
4. METODOLOXÍA	7
5. ORIENTACIÓNS DIDÁCTICAS	7
6. RECURSOS DE AVALIACIÓN PARA O ALUMNADO	11
Medios para achegar retroalimentación ás aprendizaxes no proceso avaliativo	
7. OBSERVACIÓNS	15



1. INTRODUCCIÓN

O proxecto didáctico Ligamundos está dirixido ao alumnado da materia de Tecnoloxías de 2º curso da ESO, aínda que pode ser utilizado como recurso en outros cursos e incluso en outras materias da educación secundaria relacionadas coas TIC.

Este proxecto plantexa ao alumnado o reto de abordar un programa de cooperación co principal obxectivo de achegar Internet a lugares do mundo que a día de hoxe non teñen acceso ou dispoñen dun acceso moi deficiente á Rede. A partir deste suposto, propónse ao alumnado investigar primeiro e propoñer unha solución técnica e de deseño despois, de varios telecentros piloto situados en diferentes zonas do planeta. Con este plantexamento, Ligamundos aborda de maneira práctica contidos relacionados cos bloques de “Proceso de resolución técnica de proxectos” e “Tecnoloxías da Información e da Comunicación. Internet”.

Ligamundos ofrece un material didáctico estruturado que alumnos e profesores poden seguir, onde se introducen contidos, se propoñen actividades e se facilitan as orientacións para abordar este proxecto, utilizando múltiples recursos, algúns de elaboración propia e outros que nos ofrece a Rede.

Debido a que este proxecto didáctico está ideado para que os alumnos e alumnas se acheguen ao coñecemento e manexo de Internet de forma práctica, o equipamento informático co que traballen debe contar con conexión á Rede, aínda que algunhas das actividades propostas poidan realizarse sen conexión a Internet.

2. OBXECTIVOS EDUCATIVOS

O obxectivo educativo xeral do proxecto didáctico Ligamundos é que o alumnado aprenda a desenvolver un proxecto técnico e a manexar distintas ferramentas que ofrece Internet, utilizando a información e os recursos propios da Rede e algúns programas de software libre, dende o traballo en equipo.

Mais concretamente os obxectivos educativos que se pretenden acadar coa utilización do presente material didáctico son que o alumnado sexa capaz de:

- Adquirir distintos conceptos relacionados coas Tecnoloxías da Información e da Comunicación, especialmente con Internet. Algúns dos contidos que se abordan son: A importancia de Internet no mundo actual, a fenda dixital e iniciativas de inclusión dixital.

GUÍA DIDÁCTICA LIGAMUNDOS

- Coñecer as principais solucións técnicas que se utilizan hoxe en día para conexión a Internet. Este aspecto abórdase no apartado de “Solucións de acceso á Rede”.
- Aprender os pasos a seguir no proceso de resolución técnica de proxectos de forma práctica, concretamente nos apartados de “Exploramos”, “Deseñamos” e “Comunicamos” do Proxecto Ligamundos.
- Utilizar Internet, como recurso de investigación, creación e comunicación, e como ferramenta que permite abordar proxectos do mundo real na era dixital.
- Desenvolver a capacidade de manexar con soltura os recursos informáticos da Web para buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar, compartir e publicar información por parte do alumnado.
- Aprender a manexar algunhas ferramentas TIC de software libre.
- Abordar a solución dun problema técnico dun xeito creativo e cooperativo, favorecendo o traballo en equipo, tanto na procura de información como na aportación de ideas e resolución de problemas.

O proxecto didáctico Ligamundos pretende ademais:

- Fomentar a creatividade do alumnado.
- Concienciar e sensibilizar ao alumnado sobre a importancia no mundo actual do acceso a Internet e sobre a súa utilización en temas relacionados coa cooperación, solidariedade, sostenibilidade e medio ambiente.
- Favorecer a consecución dalgunhas das Competencias Básicas para o alumnado da ESO.
- Abordar contidos transversais como educación ambiental, educación non sexista, educación para a convivencia e educación para a paz.
- Fomentar a interdisciplinabilidade entre materias co uso da rede como ferramenta de investigación e de estudo do contexto xeográfico, social, económico e cultural dos supostos prácticos (casos de estudo) nos que se desenvolverá o proxecto.

3. ASPECTOS CURRICULARES

3.1. ASPECTOS CURRICULARES RELACIONADOS CO DCB DE TECNOLOXÍAS

A formulación dos contidos na lexislación ten a particularidade de organizalos en bloques (DCB). O proxecto didáctico Ligamundos aborda aspectos de varios bloques de contidos da materia de Tecnoloxías de 2º da ESO.

Os Bloques de contidos centrais no proxecto didáctico Ligamundos que son contemplados durante todo o proxecto son:

- *Proceso de resolución de problemas tecnológicos:* a partir deste bloque artículase a estrutura de traballo do presente material didáctico, secuenciando o traballo nas fases dun proxecto técnico e na elaboración dos documentos para o mesmo.
- *Tecnoloxías da comunicación. Internet:* este proxecto didáctico está ideado para profundizar no emprego das tecnoloxías da información e da comunicación e, especialmente, de Internet para obter información, elaborar documentos de traballo e comunicar ideas e deseños.

Outros bloques de contidos que tamén aborda o proxecto:

- *Hardware e sistemas operativos:* arredor deste tema artículanse contidos referidos ás tecnoloxías da información e da comunicación. Nos apartados de “solución de acceso á rede” e de “Deseña: solución técnica” do Proxecto Ligamundos, abórdanse aspectos relacionados con este bloque.
- *Técnicas de expresión e comunicación:* bloque baseado tanto na aprendizaxe das técnicas básicas de debuxo e de programas de deseño gráfico, como na presentación de traballos, proxectos. Abórdase no apartado de “Deseña: Prototipo”
- Ademais no apartado de “Deseña: Solución técnica e Prototipo” abórdanse aspectos relacionados cos bloques de contidos de *Materiais de uso técnico, Estructuras e Electricidade e electrónica*.

O proxecto didáctico Ligamundos profundiza nos aspectos conceptuais, procedimentais e actitudinais dos seguintes contidos curriculares da materia de Tecnoloxías de 2º da ESO:

3.1.1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos

- A tecnoloxía como resposta ás necesidades humanas: fundamento do quefacer tecnolóxico. O proceso inventivo e de deseño.
- Fases do proxecto tecnolóxico. Elaboración de ideas e procura de solucións. Distribución de tarefas e responsabilidades, cooperación e traballo en equipo.
- Realización de documentos técnicos. Deseño de prototipos ou maquetas.
- Avaliación do proceso creativo e de deseño.
- Utilización de aplicacións informáticas para a resolución de problemas tecnolóxicos.
- Esgotamento de recursos enerxéticos e de materias primas. Consumo responsable e desenvolvemento sostible.

3.1.2. Tecnoloxías da comunicación. Internet

- Sistemas de comunicación: telefonía, radio, televisión e redes de transmisión de datos.
- Estructura e funcionamento da internet. Dispositivos de comunicación. Servizos da internet.
- Ferramentas e aplicacións básicas para a procura, descarga, intercambio e publicación de información.
- Actitude crítica e responsable cara á propiedade intelectual e á distribución dos contidos e da información en xeral. Licenzas de uso e distribución do software.

3.1.3. Hardware e sistemas operativos

- Descrición da arquitectura e dos elementos de relacionados cos dispositivos de conexión a Internet. Funcionamento, manexo e interconexión destes elementos.
- Emprego do sistema operativo como interface persoa-máquina.
- Almacenamento, organización e recuperación da información en soportes físicos, locais e extraíbles.
- Acceso a recursos compartidos en redes locais e posta a disposición destes.

3.1.4. Técnicas de expresión e comunicación.

- Uso de instrumentos e técnicas de debuxo, así como de aplicacións de deseño gráfico por ordenador, para a realización de bosquexos e esbozos, empregando escalas, cotas e sistemas de representación normalizados.
- Utilización de aplicacións informáticas de ofimática para a creación, edición, mellora e presentación de documentos técnicos, e descrición da súa terminoloxía e dos seus procedementos básicos.

3.1.5. Ademais de contidos específicos relacionados cos bloques de:

- Materiais de uso técnico
- Estruturas
- Electricidade e electrónica

3.2. COMPETENCIAS BÁSICAS

Se entendemos o concepto de competencia básica como a capacidade de integrar coñecementos, habilidades e actitudes para resolver problemas e situacións en contextos diversos, o proxecto Ligamundos e a súa interdisciplinariedade, incide de forma moi especial na adquisición das mesmas.

O enfoque de Ligamundos co plantexamento de abordar un proxecto técnico de cooperación en distintos lugares do planeta, que plantexa ao alumnado o reto de propoñer solucións que se adapten ás diferentes realidades xeográficas, sociais, tecnolóxicas... supón ter que poñer en práctica aspectos propios das diferentes competencias básicas.

Este proxecto didáctico aborda todas as competencias básicas, que debe ter o alumnado cando remata a escolaridade obrigatoria, e de maneira especial a competencia no tratamento da información e competencia dixital. Estas competencias básicas son:

- Competencia en comunicación lingüística. Refírese ao emprego da linguaxe como instrumento de comunicación oral e escrita e, tamén, como instrumento de aprendizaxe e de autorregulación do pensamento, das emocións e da conduta. Ligamundos a potencia durante todo o proceso e especialmente na fase “Comunicamos”.

- Competencia matemática. Esta competencia consiste, ante todo, na habilidade de empregar os números e as súas operacións básicas, os símbolos e as formas de expresión e de razoamento matemático, tanto para producir e interpretar informacións, como para coñecer máis sobre aspectos cuantitativos e espaciais da realidade, así como para resolver problemas relacionados coa vida cotiá e co mundo laboral. En Ligamundos foméntase especialmente nos apartados da Fenda dixital, Exploramos e Deseñamos.
- Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico. É a habilidade para interactuar co mundo físico, tanto nos seus aspectos naturais coma nos xerados pola acción humana, de tal xeito que se facilita a comprensión de sucesos, a predición de consecuencias e a actividade dirixida á mellora e á preservación das condicións da vida propia, da das demais persoas e do resto dos seres vivos. O proxecto Ligamundos incide nesta competencia no plantexamento dos casos de estudo, nas fases exploramos, deseñamos e comunicamos.
- Competencia no tratamento da información e competencia dixital. Son as habilidades para buscar, obter, procesar e comunicar información e, tamén, para transformala en coñecemento. Inclúe aspectos que van dende o acceso e a selección da información ata o seu emprego e transmisión en diferentes soportes, incluíndo o emprego das tecnoloxías da información e da comunicación como un elemento esencial para informarse e comunicarse. Esta competencia está presente durante todo o proceso de traballo no proxecto Ligamundos.
- Competencia social e cidadá. Esta competencia permite vivir en sociedade, comprender a realidade social do mundo no que se vive e exercer a cidadanía democrática nunha sociedade cada vez máis plural. Incorpora formas de comportamento individual que capacitan a unha persoa para convivir en sociedade, relacionarse cos demais, cooperar, comprometerse e afrontar os conflitos, polo que adquirirla supón ser capaz de se poñer no lugar do outro, de aceptar as diferenzas, de ser tolerante e de respectar os valores, as crenzas, as culturas e a historia persoal e colectiva dos outros. Esta competencia está presente en todo o material ofrecido polo proxecto Ligamundos e se potencia coa organización do traballo en equipo nas fases de exploramos, deseñamos e comunicamos.
- Competencia cultural e artística. Esta competencia implica coñecer, apreciar, comprender e valorar criticamente diferentes manifestacións culturais e artísticas, empregalas como fonte de enriquecemento persoal e gozo, e consideralas parte do patrimonio cultural dos pobos. Esta competencia está presente no achegamento aos casos de estudo e nas fases exploramos e deseñamos do proxecto.
- Competencia para aprender a aprender. Esta competencia supón, por unha banda, iniciarse na aprendizaxe e, por outra, ser capaz de continuar aprendendo de maneira autónoma, amais de buscar respostas que satisfagan as esixencias do coñecemento racional. Tamén implica admitir unha diversidade de respostas posibles ante un mesmo problema e atopar a motivación para as buscar dende diversos enfoques metodolóxicos. Durante todo o proceso de traballo con Ligamundos estase potenciando esta competencia.
- Competencia en autonomía e iniciativa persoal. Esta competencia refírese á posibilidade de optar con criterio propio e de levar adiante as iniciativas necesarias para desenvolver a opción escollida ao facerse responsable dela, tanto no ámbito persoal coma no social ou laboral. A

adquisición desta competencia implica ser creativo, innovador, responsable e crítico no desenvolvemento de proxectos individuais ou colectivos. Esta competencia tamén é desenvolvida en todas as fases do Proxecto Ligamundos, especialmente na fase deseños.

4. METODOLOXÍA

O plantexamento do material didáctico Ligamundos e os obxectivos que se pretenden acadar co mesmo, lévannos a empregar unha metodoloxía baseada no *método proxectos*. Coa estrutura de traballo propia do método de proxectos introdúcense, contidos curriculares, actividades, propostas e materiais multimedia que pretenden abordar a aprendizaxe cun enfoque lúdico, e así conseguir a motivación do alumnado, despertar a súa curiosidade e o seu protagonismo no proceso de aprendizaxe, fomentando o traballo en equipo.


5. ORIENTACIÓNS DIDÁCTICAS

O proxecto didáctico Ligamundos segue a secuencia de varias fases nas que se introducen contidos e se propoñen actividades que van conducindo ao alumnado no proceso de aprendizaxe e de abordaxe de retos como é a elaboración dun proxecto. Este material presenta unha coherencia no seu conxunto, sen embargo, pode ser utilizado na súa totalidade ou ben por apartados, se o profesor quere centrarse nalgún aspecto concreto.

O material didáctico presentado está ideado para que o seu manexo resulte intuitivo e autónomo. Inclúe información sobre os aspectos que se van abordar en cada fase do proxecto e orientacións que fan que se poida utilizar sen as especificacións da guía didáctica.

Non obstante, preséntase na seguinte páxina, unha táboa na que se recolle a secuencia das fases do proxecto e os aspectos que se abordan en cada unha das mesmas, facendo fincapé na descrición dos recursos e actividades do Proxecto Ligamundos.

GUÍA DIDÁCTICA LIGAMUNDOS

FASE	APARTADO	DESCRIPCIÓN DOS RECURSOS E ACTIVIDADES
INICIO		Presentación do proxecto Ligamundos. Nas orientacións preséntase o glosario.
INTERNET NO MUNDO	INTERNET NO MUNDO	Orientacións xerais para abordar este apartado
	UN MAPA DA REDE	RECURSO: Imaxe co mapa do mundo onde aparecen recollidas as zonas do planeta con dispositivos conectados a Internet, acompañado dun breve texto ACTIVIDADE: Preguntas de autoavaliación, trátase de indicar a resposta correcta entre as diferentes opcións plantexadas sobre a información que ofrece o mapa.
	USO GLOBAL DE INTERNET	RECURSO: Infografía de elaboración propia sobre o uso global de Internet que recolle as previsións da UIT para o final do ano 2014 . ACTIVIDADE: Preguntas de autoavaliación, trátase de indicar a resposta correcta entre as diferentes opcións plantexadas sobre a información que ofrece a infografía.
	A FENDA DIXITAL	RECURSO 1: Vídeo sobre a fenda dixital xeracional. RECURSO 2: Audio sobre o concepto e causas que dan lugar á fenda dixital. ACTIVIDADE: Preguntas de autoavaliación, trátase de indicar a resposta correcta entre as diferentes opcións plantexadas sobre o concepto e as causas que orixinan a fenda dixital.
	INICIATIVAS DE INCLUSIÓN	RECURSO 1: Extracto dun texto presentado ante a Asamblea Xeral da ONU no que se plantexa a cuestión de Internet coma un dereito humano máis. ACTIVIDADE 1: Plantéxase unha reflexión sobre o contido do texto. Premendo no botón “Suxestión” aparecen unha serie de preguntas que nos axudan con orientacións sobre o tema. RECURSO 2: ALGUNHAS INICIATIVAS DE INCLUSIÓN. Recóllese nunha táboa os distintos organismos e organizacións que traballan en programas de inclusión dixital. ACTIVIDADE 2: Proponse un debate e reflexión na aula sobre os distintos programas de inclusion dixital, plantexando unha serie de preguntas que nos axudan a centrar o tema.
SOLUCIÓNS DE ACESOÁ REDE		RECURSO 1: GUÍA DAS SOLUCIÓNS DE ACCESO A INTERNET: Trátase dunha guía técnica na que se presentan os sistemas de conexión a Internet máis utilizados na actualidade. RECURSO 2: SOLUCIÓNS PARA TODAS AS SITUACIÓNS. Galería de imaxes acompañadas por texto nos que se profundiza nas características dos diferentes sistemas de conexión a Internet e a súa aplicación práctica. ACTIVIDADE: Preguntas de autoavaliación, trátase de indicar a resposta correcta entre diferentes opcións plantexadas, en relación á elección de diferentes sistemas de conexión a Internet en distintas situacións que se plantexan.

GUÍA DIDÁCTICA LIGAMUNDOS

FASE	APARTADO	DESCRIPCIÓN DOS RECURSOS E ACTIVIDADES
PROGRAMA LIGAMUNDOS	OBXECTIVOS	Descrición xeral do material que se presenta a continuación, da organización do traballo do alumnado e das fases que abordará o proxecto. RECURSO: Preséntase a axuda de Ligamundos.
	CASOS DE ESTUDO PRESENTACIÓN XERAL	RECURSO 1: Mapa do mundo onde se sitúan os diferentes casos de estudo que Ligamundos propón abordar. Os casos van ligados con enlaces a vídeos de curta duración de elaboración propia, que axudan a ilustrar cada caso.
	CASOS DE ESTUDO PRESENTACIÓN DE CADA CASO	RECURSO 1: Para cada un dos casos de estudo Ligamundos ofrece unha ficha descritiva onde se plantexa a situación de partida e os obxectivos do proxecto piloto a desenvolver. RECURSO 2: Ao final de cada ficha preséntase “Viaxamos cara a....” onde se ofrece un vídeo de curta duración de elaboración propia,, que nos achega a cada caso de estudo. Estes vídeos tamén aparecen enlazados ao mapa do apartado de casos de estudo: presentación xeral.
EXPLORAMOS	EXPLORAMOS	Descrición xeral desta fase do proxecto, onde se indican que actividades se van desenvolver e algunhas orientacións para abordalas.
	ÁREA XEOGRÁFICA	RECURSO: ELEMENTOS DO MODELO DE ÁREA XEOGRÁFICA ACTIVIDADE: Os grupos de traballo deben completar nun documento compartido o modelo anterior procurando a información en Internet. Ofrécense orientacións para completar o modelo.
	ECONOMÍA E SOCIEDADE	RECURSO: ELEMENTOS DO MODELO ECONOMÍA E SOCIEDADE ACTIVIDADE: Debe completarse nun documento compartido o modelo anterior procurando a información en Internet. Ofrécense orientacións para completar o modelo.
	CULTURA	RECURSO: ELEMENTOS DO MODELO CULTURA ACTIVIDADE: Os grupos de traballo deben completar nun documento compartido o modelo anterior procurando a información en Internet. Ofrécense orientacións para completar o modelo.
	INDÍXENAS DIXITAIS	RECURSO: Vídeo sobre o trailer do documental “Indíxenas Dixitais” ACTIVIDADE: REFLEXIÓN E CONCLUSIÓN. Despois da fase de exploración propónse unha reflexión sobre as incidencias positivas e negativas que pode ter o acceso a Internet en cada caso de estudo. No botón “Suxestión” aparecen aspectos a ter en conta na reflexión plantexada.

GUÍA DIDÁCTICA LIGAMUNDOS

FASE	APARTADO	DESCRIPCIÓN DOS RECURSOS E ACTIVIDADES
DESEÑAMOS	DESEÑAMOS	Descrición xeral desta fase do proxecto, onde se indican que actividades se van desenvolver e algunhas orientacións para abordalas.
	SOLUCIÓN TÉCNICA	RECURSO: ELEMENTOS DO DOCUMENTO SOLUCIÓN TÉCNICA. ACTIVIDADE: Os alumnos deben completar o documento, seguindo os pasos que se indican e consultando o apartado de Solucións de acceso á Rede.
	PROTOTIPADO	RECURSO: ELEMENTOS DO DOCUMENTO PROTOTIPADO. ACTIVIDADE: Os alumnos deben completar o documento, seguindo os pasos que se indican, neste caso incluíndo un elemento de deseño gráfico.
	SERVIZOS Á COMUNIDADE	RECURSO: ELEMENTOS DO DOCUMENTO SERVIZOS Á COMUNIDADE. ACTIVIDADE: Os alumnos deben completar o documento seguindo os pasos que se indican
COMUNICAMOS	COMUNICAMOS	Presentación o material e orientacións a seguir nesta fase do proxecto.
	MEMORIA FINAL	ACTIVIDADE: Elaboración dunha memoria do proxecto. Indicacións dos apartados que debe contemplar este documento.
	PRESENTACIÓN E EXPOSICIÓN	ACTIVIDADE 1: Proposta de elaboración dunha presentación de diapositivas para a presentación pública do proxecto. RECURSO: Indicacións sobre a elaboración e os aspectos que debe recoller a presentación. ACTIVIDADE 2: Exposición pública do proxecto utilizando a presentación de diapositivas.
	AVALIACIÓN DA EXPERIENCIA	ACTIVIDADE: REFLEXIÓN FINAL. Actividade na que se propón unha reflexión sobre o traballo de cada un dos grupos e sobre as propostas realizadas para cada caso de estudo.
OUTROS RECURSOS	RECURSOS TIC	RECURSOS TIC PARA O PROXECTO: Esquema das distintas ferramentas recomendadas por Ligamundos que se poden utilizar durante todo o proceso de traballo. RECURSOS TIC DE REFERENCIA: Recolle distintos programas e aplicacións web empregados para o deseño dos distintos contidos de Ligamundos.
	MAPA DE CONTIDOS	Mapa conceptual que recolle e relaciona as diferentes etapas do proxecto Ligamundos.
	GLOSARIO	Relación de termos que aparecen durante o proxecto, acompañados pola súa definición e enlazados á Wikipedia en galego para a súa ampliación.
	AXUDA	Aborda os apartados de: <ul style="list-style-type: none"> • Procedementos de traballo en grupo. • Procedementos a seguir co documento de traballo. • Tutoriais de manexo de distintas ferramentas.

6. RECURSOS DE AVALIACIÓN PARA O ALUMNADO

MEDIOS PARA ACHEGAR RETROALIMENTACIÓN ÁS APRENDIZAXES NO PROCESO AVALIATIVO


O proxecto didáctico Ligamundos pode dividirse en varias fases de traballo. Para cada unha destas fases propóñense actividades de diferente natureza para as que os recursos de avaliación van ser diferentes.

Na primeira parte do material didáctico abórdanse contidos que serán aplicados noutras fases do proxecto. En xeral, as actividades propostas presentan a posibilidade de que o propio alumnado poida avaliar e correxir o resultado das mesmas, xa están deseñadas con mecanismos de autoavaliación.

Nas fases de Exploramos, Deseñamos e Comunicamos as actividades que se plantexan ao alumnado son abertas e presentan moitas solución posibles, son actividades encamiñadas á elaboración dun proxecto técnico. O alumnado debe procurar información na rede e manexar a información para aportar unha solución técnica, de deseño e funcional para cada caso de estudo plantexado. Neste caso o peso da avaliación de cada fase recaerá sobre o profesor/a que conduza a actividade. O mesmo acontece na avaliación final de todo o proceso.

Na seguinte páxina preséntase unha táboa onde se detallan os diferentes tipos de actividades propostas en cada fase do proxecto e os mecanismos de avaliación e retroalimentación das aprendizaxes para cada unha delas.

GUÍA DIDÁCTICA LIGAMUNDOS

FASE	APARTADO	TIPOS DE ACTIVIDADE: RECURSOS DE AVALIACIÓN MEDIOS PARA ACHEGAR RETROALIMENTACIÓN ÁS APRENDIZAXES NO PROCESO AVALIATIVO
INICIO		
INTERNET NO MUNDO	INTERNET NO MUNDO	<p>ACTIVIDADES TIPO 1: Preguntas para indicar a resposta correcta entre as diferentes opcións que se ofrecen sobre a información que se facilita. Recurso de avaliación: Son actividades de autoavaliación nas que o alumnado pode acceder á solución correcta. Retroalimentación na aprendizaxe: O deseño da actividade permite que o alumnado poda repetila ata dar coa resposta correcta.</p> <p>ACTIVIDADES TIPO 2: Propostas de reflexión e debate sobre os contidos ofrecidos. Recurso de avaliación: Será o propio profesor/a quen valore se as reflexións do alumnado indican que hai unha comprensión dos contidos traballados. Retroalimentación na aprendizaxe: No caso que o profesor/a detecte que algún contido non quedou claro ou que falta algún elemento na reflexión conxunta, incidirá nestes aspectos.</p>
	UN MAPA DA REDE	
	USO GLOBAL DE INTERNET	
	A FENDA DIXITAL	
	INICIATIVAS DE INCLUSIÓN	
SOLUCIÓN DE ACESO Á REDE	<p>ACTIVIDADE: Preguntas para indicar a resposta correcta entre as diferentes opcións que se ofrecen sobre a información técnica sobre as solucións de acceso a Internet. Recurso de avaliación: Son actividades de autoavaliación nas que o alumnado pode acceder á solución correcta. Retroalimentación na aprendizaxe: O deseño da actividade permite que o alumnado poda repetila ata dar coa resposta correcta e consultar os recursos facilitados por Ligamundos.</p>	
EXPLORAMOS	EXPLORAMOS	<p>ACTIVIDADES TIPO 1: Os grupos de traballo deben completar un modelo de traballo que se facilita en cada apartado, nun documento compartido, procurando a información en Internet. Recurso de avaliación: Será o propio profesor/a quen valore os documentos resultantes da busca de información en Internet. Retroalimentación na aprendizaxe: No caso que o profesor/a na súa avaliación considere que a información aportada resulta incompleta ou é equivocada, dará a oportunidade ao grupo de alumnos a que melloren o documento presentado.</p> <p>ACTIVIDADE TIPO 2: Propostas de reflexión e de elaboración de conclusións sobre a información recollida. Recurso de avaliación: Será o propio profesor/a quen valore se as reflexións e conclusións do alumnado indican que hai unha boa comprensión da información recollida durante a fase exploramos. Retroalimentación na aprendizaxe: No caso que o profesor/a detecte que algún aspecto non quedou claro incidirá nestes aspectos co grupo de alumnos.</p>
	ÁREA XEOGRÁFICA	
	ECONOMÍA E SOCIEDADE	
	CULTURA	
	INDÍXENAS DIXITAIS	

FASE	APARTADO	TIPOS DE ACTIVIDADE: RECURSOS DE AVALIACIÓN MEDIOS PARA ACHEGAR RETROALIMENTACIÓN ÁS APRENDIZAXES NO PROCESO AVALIATIVO
DESEÑAMOS	DESEÑAMOS	
	SOLUCIÓN TÉCNICA	<p>ACTIVIDADE TIPO 1: Os alumnos/as deben completar o documento <i>solución técnica</i> seguindo os pasos que se indican. Para a elaboración deste documento os alumnos deben poñer en práctica contidos traballados en fases anteriores (Solucións de acceso á rede) e a propia información conseguida na fase exploramos e facilitar unha solución técnica para cada caso de estudo.</p> <p>Recurso de avaliación: Será o propio profesor/a quen valore se a solución técnica aportada é viable e coherente co plantexamento inicial do caso práctico que cada grupo abordou.</p> <p>Retroalimentación na aprendizaxe: No caso que o profesor/a na avaliación considere que a solución aportada non é viable ou está incompleta, dará a oportunidade ao grupo de alumnos para que revisen a solución técnica e ofrezan outra.</p>
	PROTOTIPADO	<p>ACTIVIDADE TIPO 2: Os alumnos/as deben completar o documento <i>prototipado</i> seguindo os pasos que se indican. Nesta actividade creativa, plantéxase o reto de realizar o deseño gráfico dun prototipo de telecentro e seleccionar o deseño que cada grupo considere máis axeitado.</p> <p>Recurso de avaliación: Será o propio profesor/a quen valore se os deseños aportados resultan adecuados.</p> <p>Retroalimentación na aprendizaxe: No caso que o profesor/a na avaliación considere que a solución aportada non é adecuada, dará a oportunidade ao alumnado para que mellore o traballo presentado.</p>
	SERVIZOS Á COMUNIDADE	<p>ACTIVIDADE TIPO 3: Os alumnos deben completar o documento <i>servizos á comunidade</i> seguindo os pasos que se indican e incidindo sobre os servizos que o telecentro vai a ofrecer. Nesta fase deben ter en conta contidos traballados en fases anteriores como a fenda dixital e as iniciativas de inclusión, a información facilitada nos casos de estudo e a investigación realizada na fase exploramos.</p> <p>Recurso de avaliación: Será o propio profesor/a quen valore se a solución aportada é coherente co plantexamento inicial do caso práctico que cada grupo abordou.</p> <p>Retroalimentación na aprendizaxe: No caso que o profesor/a na avaliación considere que a solución aportada non é coherente ou está incompleta, dará a oportunidade ao grupo de alumnos para que a revisen a melloren.</p>

FASE	APARTADO	TIPOS DE ACTIVIDADE: RECURSOS DE AVALIACIÓN MEDIOS PARA ACHEGAR RETROALIMENTACIÓN ÁS APRENDIZAXES NO PROCESO AVALIATIVO
COMUNICAMOS	COMUNICAMOS	ACTIVIDADE TIPO 1: Elaboración dunha memoria do proxecto. Facíltanse indicacións sobre os apartados que debe contemplar este documento. Recurso de avaliación: Será o propio profesor/a quen valore se o documento de memoria está correcto e recolle os aspectos traballados anteriormente. Retroalimentación na aprendizaxe: No caso que o profesor/a na súa avaliación considere que a memoria está incompleta ou pode ser mellorada, dará a oportunidade ao grupo de alumnos para que a revisen e melloren.
	MEMORIA FINAL	
	PRESENTACIÓN E EXPOSICIÓN	ACTIVIDADE TIPO 2: Proposta de elaboración dunha presentación de diapositivas para a presentación pública do proxecto. Recurso de avaliación: Será o propio profesor/a quen valore se a presentación de diapositivas elaborada polos grupos de alumnos está completa ou pode ser mellorada. Retroalimentación na aprendizaxe: No caso que o profesor/a na súa avaliación considere que a presentación de diapositivas pode ser mellorada, dará a oportunidade ao grupo de alumnos para que a revisen e melloren. AVALIACIÓN FINAL: <ul style="list-style-type: none"> • ENTREGA DA CARPETA DO PROXECTO COA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDENTE • EXPOSICIÓN PÚBLICA DO PROXECTO. Utilizando a presentación de diapositivas. Os alumnos/as realizarán unha <i>exposición pública</i> de todo o traballo realizado apoiándose na memoria e na presentación de diapositivas realizada. Ademais entregarán a <i>carpeta de proxecto</i>. Recurso de avaliación: Será o propio profesor/a quen valore o traballo de cada alumno/a e do grupo de alumnos/as dacordo coa documentación entregada e á exposición pública realizada. Retroalimentación na aprendizaxe: No caso que o profesor/a na súa avaliación considere que hai algún aspecto a mellorar, dará a oportunidade ao grupo de alumnos para que a revisen e melloren.
	AVALIACIÓN DA EXPERIENCIA	REFLEXIÓN FINAL. Actividade na que se propón unha reflexión sobre o traballo de cada un dos grupos, sobre as propostas realizadas para cada caso de estudo e sobre a valoración do proceso de aprendizaxe, así como do propio material didáctico Ligamundos. Recurso de avaliación: Trátase dunha autoavaliación de todo o proceso na que participarán profesorado e alumnado. Retroalimentación na aprendizaxe: Neste caso as conclusións obtidas deste proceso de reflexión servirán para mellorar a forma de abordar futuros traballos.

7. OBSERVACIONES

- Debido a que este proxecto didáctico está ideado para que os alumnos e alumnas se acheguen ao coñecemento e manexo de Internet de forma práctica, o equipamento informático co que traballen debe contar con conexión á Rede, aínda que algunhas das actividades propostas poidan realizarse sen conexión a Internet.
- Ao tratarse dun material didáctico pensado para traballar con Internet, coidouse de maneira especial que aqueles recursos en liña que non sexan de elaboración propia, como é o caso dun vídeo e algunhas ligazóns, procedan de webs estables e seguras.
- Todos os recursos (imaxes, sons e vídeos) que se utilizaron na elaboración deste material didáctico levan a correspondente licenza Creative Commons.
- Para ilustrar a situación de partida de cada caso práctico e achegar ao alumnado ás realidades coas que se lles propón traballar, Ligamundos ofrece un conxunto de vídeos de elaboración propia. Os vídeos aparecen enlazados ao mapa de presentación xeral e a cada un dos casos de estudo. Ademáis estes vídeos están aloxados en Youtube, na canle Ligamundos, creada para o proxecto. Todo o material que se utilizou para a elaboración dos vídeos conta coas licenzas adecuadas, tanto no caso de imaxes como sons.
- Este material didáctico propón a realización dun traballo dacordo con varios supostos prácticos, os chamados casos de estudo, que aínda que se sitúan en lugares reais e fan referencia a situacións reais, son supostos inventados.
- Por último, o proxecto didáctico que se presenta podería ter a súa continuidade na aula-taller de Tecnoloxía coa construción, en equipo, dunha maqueta do prototipo deseñado por cada un dos grupos de alumnos/as para cada un dos casos práctico plantexados.

M^a Jesús Gómez Suárez