

## GUIA DIDÁCTICA.

<b>GUIA DIDÁCTICA.</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN.</b>	<b>1</b>
<b>1. AUTORÍA.</b>	<b>2</b>
<b>2. DESTINATARIOS.</b>	<b>2</b>
<b>3. IDADES.</b>	<b>3</b>
<b>4. RELACIÓN COA MATERIA DE PAISAXE E SUSTENTABILIDADE E OUTRAS ÁREAS CURRICULARES.</b>	<b>3</b>
<b>5. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS.</b>	<b>7</b>
<b>6. DESENVOLVEMENTO DE COMPETENCIAS.</b>	<b>8</b>
<b>CLAVES</b>	<b>10</b>
<b>METODOLÓXICAS.</b>	<b>10</b>
<b>7. RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS DE USO.</b>	<b>10</b>
<b>A. ENFOQUE METODOLÓXICO.</b>	<b>14</b>

## INTRODUCCIÓN.

O “traballo de campo” é unha práctica esencial en calquera estudo da paisaxe. Non desenvolvelo axeitadamente hoxe, apoiándose na cartografía dixital, sería tan absurdo como facer ciencia sen experimentos. Un mapa pode dicir moito máis se o alumnado úsao ao aire libre, mentres percorre os lugares que pretende coñecer. As saídas permiten a observación directa das compoñentes das paisaxes, a descuberta das relacións causais entre formas e procesos e tamén, e non menos importante, a realización dunha actividade física e de lecer ao aire libre.

Esta é unha invitación a levar a escola fora das aulas pertrechados das ferramentas tecnolóxicas das que hoxe disfrutamos. A plataforma pretende explorar as posibilidades educativas das TIC –especialmente as relacionadas coa cartografía-, incluídas as que nos ofrecen hoxe os móbiles, no traballo de campo.

O proxecto “*CADERNO DE CAMPO DIXITAL* “ pretende converterse nunha ferramenta que integre os diferentes elementos curriculares permitindo o deseño de *proxectos, tarefas, actividades* e os seus correspondentes *exercicios*, así como a súa avaliación. Esta proposta didáctica segue as orientacións metodolóxicas desenvoltas nos Decretos de currículo da nosa Comunidade Autónoma (Decreto 105/2014, do 4 de setembro, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia e Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de

Galicia), onde se aposta polo deseño e posta en práctica de propostas didácticas integradas, activas, contextualizadas, cunha finalidade e funcionalidade clara, planificadas con rigor, que impliquen e posibiliten a activación de diferentes procesos cognitivos e aseguren o desenvolvemento de todas as competencias clave.

Nesta aplicación diferenciaremos dúas partes:

1. A destinada ao **deseño e implementación de Proxectos e Tarefas** dun xeito guiado, intuitivo, sinxelo e operativo. Poderemos seleccionar a paisaxe ou espazo xeográfico que nos interese e teremos a nosa disposición unha serie de recursos cartográficos básicos online.
2. **Banco de cadernos de campo**, onde teremos acceso a Proxectos e Tarefas deseñados e desenvolvidos por outros/as usuarios/as. Este Caderno de Campo Dixital aspira a ser un banco de recursos colaborativo que sirva de axuda para o profesorado das etapas de educación primaria, secundaria e bacharelato.

Este recurso dixital permitirá ao profesorado ter á súa disposición un importante banco de ferramentas que lle permitirán dar resposta ó imprescindible traballo de campo aparelado aos estudos de paisaxe. En especial, no desenvolvemento do currículo de Paisaxe e Sustentabilidade. Cada tarefa vincularase aos estándares aos que da resposta e acompañarase do seu correspondente instrumento de avaliación así como a súa rúbrica no caso de ser preciso. Mentres ara o alumnado supón dispor dunha App que utilizará nas saídas de campo e no seu proceso de aprendizaxe).

A paisaxe e todos os seus elementos vinculados permitirannos abordar diferentes áreas de toda a ensinanza básica e postobrigatoria dun xeito competencial, significativo, activo e tremendamente motivador en alumnado de todas as idades.

## 1. AUTORÍA.

***Francisco Martín Castillo Rodríguez.***

***Este traballo foi posíbel grazas á inestimabel axuda de Dona Laura Adela Fernández Blanco e, sobre todo ao saber e ao esforzo dun excelente profesional e mellor amigo, Don Diego Dorado Fernández.***

**DESTINATARIOS.**

Os destinatarios desta ferramenta serán tanto o profesorado coma o alumnado das diferentes etapas educativas. Aínda que, evidentemente, ten un claro referente curricular na materia de libre configuración autonómica de **Paisaxe e Sustentabilidade** en Educación Secundaria Obrigatoria

O proceso de ensino-aprendizaxe en materia da paisaxe pódese organizar secuenciadamente dende Primaria ata o Bacharelato. Nos primeiros cursos da Primaria a clave é facilitar ao alumnado unha experiencia directa coas súas paisaxes e, pouco a pouco, ir “educando a mirada” para poder identificar e caracterizar elementos e procesos presentes nas paisaxes. Na ESO, e mantendo a “educación da mirada” como fío condutor, os obxectivos diríxense á lectura comprensiva dunha paisaxe mediante o recoñecemento fisiográfico das súas formas. Unha lectura que leva aparellado o propósito de que o alumnado sexa quen de discernir as relacións causales entre formas e dinámicas na paisaxe.

Nesta **plataforma web** que estamos a presentar o docente poderá deseñar, en función da etapa, nivel e área/s, tarefas ou unidades didácticas integradas totalmente personalizadas. Ademais, poderá consultar, utilizar e compartir as súas propostas con outros usuarios/as. A aspiración desta ferramenta é converterse nun banco de recursos e propostas didácticas que teñan como fío condutor a experiencia educativa fora da aula, mediante o emprego masivo de cartografía dixital e servizos cartográficos web.

En canto ao alumnado, utilizará nas saídas de campo e no traballo previo e posterior todos os recursos postos ao seu alcance chegando a consecución de produtos sociais relevantes.

## 2. IDADES.

Educación Primaria.

**Educación Secundaria Obrigatoria.**

Bacharelato.

## 3. RELACIÓN COA MATERIA DE PAISAXE E SUSTENTABILIDADE E OUTRAS ÁREAS CURRICULARES.

Como estamos a sinalar no apartado de destinatarios, o currículo de referencia é o de Paisaxe e Sustentabilidade. Pero non é menos certo que a proposta xurde coa

intención de trascender esta materia e proxectarse a outros niveis educativos e áreas. Así, na etapa de educación primaria a maioría dos contidos, estándares e criterios de avaliación das áreas de ciencias naturais e sociais poden ser traballados e avaliados directamente con esta ferramenta. Outras áreas como as linguas, as matemáticas ou a educación en valores, por exemplo, tamén se abordan de forma indirecta ou interdisciplinar.

De seguido, recompilamos algúns exemplos de estándares de aprendizaxe na etapa de Educación Primaria:

### **CIENCIAS SOCIAIS:**

#### **Primeiro (1º)**

CSB2.8.1.Diferencia entre elementos da paisaxe natural e a construída polo home e identifica algunha das accións humanas máis destacadas da contorna próxima.

#### **Segundo (2º)**

CSB2.2.1. Identifica os lugares onde hai auga na contorna e localiza, en mapas sinxelos, como se distribúe a auga doce e salgada no territorio.

CSB2.5.1.Identifica os elementos da paisaxe natural e urbana mais próxima.

CSB2.6.1.Cita algúns dos elementos básicos que conforman a paisaxe local e coñece as características máis significativa destes.

CSB2.8.1.Elabora un esbozo do plano do barrio no que este situada a escola e deseñar posibles itinerarios de acceso desde a súa casa.

#### **Terceiro (3º)**

CSB2.5.1. Diferencia entre plano, mapa e planisferios, interpreta unha escala sinxela nun mapa e identifica signos convencionais máis usuais e básicos que poden aparecer nel.

CSB2.6.1.Orientase no espazo empregando algunha técnica de orientación e instrumento.

CSB2.13.1.Define paisaxe, identifica os seus elementos e recoñece as diferentes tipos de paisaxe básicas na comunidade autónoma.

CSB2.14.1. Localiza nun mapa os principais elementos da paisaxe: unidades de relevo e ríos máis importantes da comunidade autónoma.

#### **Cuarto (4º)**

CSB2.6.2.Diferencia cuncas e vertentes hidrográficas.

CSB2.6.3.Identifica e nomea os tramos dun río e as características de cada un deles.

CSB2.7.1.Observa, identifica e explica a composición das rochas nomeando algúns dos seus tipos.

CSB2.7.2.Identifica e explica as diferenzas entre rochas e minerais, describe os seus usos e utilidades clasificando algúns minerais segundo as súas propiedades.

CSB2.8.1.Localiza nun mapa as principais unidades de relevo en Galicia e as súas vertentes hidrográficas.

CSB2. 8.2 Sitúa nun mapa os mares, océanos e os grandes ríos de Galicia.

### **Quinto (5º)**

CSB2.7.1.Define paisaxe, identifica os seus elementos e explica as características das principais paisaxes de España valorando a súa diversidade.

CSB2.8.1.Localiza nun mapa as principais unidades de relevo en España e as súas vertentes hidrográficas.

### **Sexto (6º)**

CSB2.1.1.Identifica e clasifica os diferentes tipos de mapas, incluíndo os planisferios, define que é a escala nun mapa e emprega e interpreta os signos convencionais máis usuais que poden aparecer nel.

CSB2.3.1.Define paisaxe, identifica os seus elementos e explica as características dos principais paisaxes de España e de Europa valorando a súa diversidade.

CSB2.4.1.Localiza nun mapa o relevo de Europa, as súas vertentes hidrográficas e o seu clima.

CSB2.4.2.Recoñece as principais características do relevo, os ríos e o clima de Europa.

## **CIENCIAS NATURAIS:**

### **Primeiro (1º)**

CNB3.1.1. Explica as principais diferenzas entre plantas e animais empregando diferentes soportes.

CNB3.1.2. Identifica e describe, con criterios elementais, animais e plantas do seu contorno.

CNB3.2.1. Recolle datos a partir da súa observación e comunícaos empregando diferentes soportes.

### **Segundo (2º)**

CNB3.1.1. Explica as diferenzas entre seres vivos e inertes observando o seu contorno.

CNB3.1.2. Identifica e describe animais e plantas do seu contorno, empregando diferentes soportes.

CNB3.2.1. Nomea e clasifica, con criterios elementais a partir da observación, seres vivos do seu contorno adoptando hábitos de respecto.

### **Terceiro (3º)**

CNB3.1.1. Observa, identifica e reconece as características básicas e clasifica animais vertebrados e invertebrados do seu contorno, con criterio científico.

CNB3.1.2. Observa, identifica e reconece as características das plantas do seu contorno e clasifícaaas con criterio científico.

CNB3.1.3. Utiliza claves e guías para a clasificación de animais e plantas.

### **Cuarto (4º)**

CNB3.1.1. Observa, identifica e reconece as características básicas e clasifica animais vertebrados e invertebrados do seu contorno, con criterio científico.

CNB3.1.2. Observa, identifica e reconece as características básicas e clasifica plantas do seu contorno, con criterio científico.

CNB3.1.3. Utiliza claves e guías para a clasificación científica de animais e plantas.

### **Quinto (5º)**

CNB1.1.6. Coñece e aplica estratexias de acceso e traballo na rede.

CNB1.3.3. Utiliza algúns recursos ao seu alcance proporcionados polas tecnoloxías da información para comunicarse e colaborar.

CNB3.2.2. Utiliza guías na identificación científica de animais vertebrados, invertebrados e plantas.

CNB3.3.2. Investiga con criterio científico, ecosistemas próximos e presenta resultados en diferentes soportes.

### **Sexto (6º)**

CNB1.4.1. Realiza proxectos, experiencias sinxelas e pequenas investigacións formulando problemas, enunciando hipóteses, seleccionando o material necesario, realizando, extraendo conclusións e comunicando os resultados.

CNB3.2.2. Utiliza guías na identificación científica de animais e plantas.

CNB3.3.5. Observa e rexistra algún proceso asociado á vida dos seres vivos, utilizando os instrumentos e os medios audiovisuais e tecnolóxicos apropiados, comunicando de xeito oral e escrito os resultados.

#### **4. OBXECTIVOS DIDÁCTICOS.**

Os principais obxectivos que desenvolve esta ferramenta, así como o deseño e posta en práctica de proxectos e tarefas relacionadas coa paisaxe e o coñecemento e disfrute da contorna son:

1. Diseñar proxectos ou tarefas integradas de forma sinxela, intuitiva e práctica.
2. Desenvolver e avaliar os diferentes elementos curriculares dun xeito competencial e riguroso.
3. Integrar a paisaxe e os seus elementos como eixe vertebrador e favorecer unha mellor conciencia e sensibilidade respecto a elas.
4. Potenciar a aprendizaxe activa por parte do alumnado.
5. Valorar a paisaxe e o contorno como patrimonio natural e cultural que nos compromete na súa protección e axeitada xestión.
6. Poñer a disposición do alumnado e do profesorado diferentes e variados recursos que permitan desenvolver a proposta curricular da materia de Paixase e Sustentabilidade.
7. Xeralizar a outras etapas e áreas esta proposta así como a utilización deste recursos
8. Fomentar o uso das tecnoloxías da información e da comunicación.
9. Amosar actitudes de respecto cara ao medio natural e o contorno en xeral. Contrarrestar a pasividade e desenvolver un sentido de participación e responsabilidade.
10. Traballar a capacidade de identificar e cualificar as paisaxes, tendo en conta as súas dimensións ecolóxica, cultural, social-económica e estética.

## 5. DESENVOLVEMENTO DE COMPETENCIAS.

A continuación, descríbese brevemente como a través do proxecto desenvolto como exemplificación práctica na propia ferramenta, se desenvolven as diferentes competencias clave:

### 1. Competencia en comunicación lingüística.

Traballarase esta competencia a partir da lectura e comprensión dos recursos textuais asociados a cada tarefa, así como a través da exposición oral ao longo da visita guiada, na que o alumnado será o responsable de expoñer aos asistentes a información relevante previamente elaborada en clase.

### 2. Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía.

Desenvolverase en diversos exercicios previstos nalgunhas das tarefas previstas. Estamos a falar, entre outros, do cálculo de distancias das rutas cartografadas, da interpretación e cálculo de pendentes nas formas do relevo, no cálculo de superficies e representación de polígonos non visor cartográfico. Así como non manexo e interpretación dos sistemas de coordenadas xeográficas.

Por outra banda, foméntase a habilidade para interactuar e para moverse polo espazo e orientarse con respecto aos elementos cartografados non visor (lagoa, campo dunar, a praia, etc.). As tarefas están concibidas coa intención de mellorar a capacidade de interacción co mundo físico, facilitando a comprensión das súas dinámicas, da biodiversidade e da riqueza paisaxística. Unha aprendizaxe básica para que entendan como a sustentabilidade debe erixirse no principio reitor das nosas actuacións non medio. E por suposto, trasladar hábitos saudables vencellados as actividades non medio natural.

### 3. Competencia dixital.

O manexo profuso da plataforma e a resolución das tarefas e actividades deseñadas permitirán transformar a información que se lle ofrece en coñecemento. O proxecto potencia o emprego de cartografía dixital a través de diversos visores -o propio da plataforma ou doutros ofertados en xeoportais ou IDEs- O alumnado dispón dunha antoloxía de recursos online -vídeos, textos, web, etc.- para achegarse ós contidos necesarios para a resolución satisfactoria das actividades e tarefas.



#### **4. Competencia para aprender a aprender.**

O alumnado será o protagonista da súa aprendizaxe. A resolución das tarefas e a obtención do produto final resultante queda aberto a diferentes formulacións. Polo tanto, a creatividade do traballo individual e grupal marcará o resultado final. Convén sinalar que a experiencia da aprendizaxe fora da aula contribúe tamén ao desenvolvemento desta competencia, debido a extraordinaria oferta de estímulos que as paisaxes producen. O profesorado asumirá un rol de mediador na aprendizaxe, de tal xeito que sexa o propio alumnado o que teña que desenvolver estratexias, tomar decisións, buscar recursos, elaboralos, etc.

#### **5. Competencias sociais e cívicas.**

O proxecto procura desenvolver habilidades sociais co obxecto de iniciar ao alumnado nunha participación activa na sociedade, e concretamente na toma de conciencia do enorme valor patrimonial e da natureza identitaria que as nosas paisaxes posúen. Ademais, abórdanse habilidades sociais transcendentales como expresarse en público. Un dos obxectivos explícitos é empatizar coa realidade social da súa contorna na procura dun compromiso coa calidade de vida que se deriva dunhas paisaxes ben conservadas. A información recompilada e as tarefas pretenden favorecer a comprensión da súa realidade máis próxima, unha actitude comprometida na conservación e mellora das nosas paisaxes. Finalmente, compre lembrar que o traballo fora da aula e a actividade física que leva aparellada estimula o autocoñecemento, a empatía cos demais; en definitiva dunha mellora da calidade de vida e da saúde.

#### **6. Sentido de iniciativa e espírito emprendedor.**

Esta competencia require motivación para levar á práctica un proxecto real, a responsabilidade e o compromiso de elaborar unha ruta paisaxística para ou concello en soporte dixital que poderá ser empregado por calquera cidadá e, por suposto, conleva a colaboración á hora de traballar toda a clase na obtención dun produto social relevante.

#### **7. Competencia cultural e artística.**

En calquera paisaxe na que se traballe atopámonos cun abondoso repertorio de manifestacións culturais e artísticas. A paisaxe é un produto cultural, polo que esta competencia é tratada dun xeito profuso. Procura o enriquecemento persoal e o gozo a través destas manifestacións, así como unha valoración e consideración como parte da riqueza e patrimonio do seu pobo. Ademais, as actividades de debuxo da paisaxe e ou safari fotográfico, así como a necesidade de expresar sentimentos na saída ao medio pretenden cultivar e crear expresións artísticas de xeito individual e colectivo.

#### ***REQUISITOS HARDWARE Y SOTFWARE:***

O proxecto só require de conexión a internet

### **6. CLAVES METODOLÓXICAS. RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS DE USO.**

A aplicación e utilización desta ferramenta require e pasa por un cambio metodolóxico e unha auténtica transformación das nosas aulas. Un recurso coma este supón entender a aprendizaxe dende outro punto de vista, onde os docentes pasamos de ser meros transmisores de información a mediadores do descubrimento do mesma. O noso alumnado participará activamente en todo o proceso, a aprendizaxe sairá da aula e integrárase na contorna dun xeito verdadeiramente competencial. O novo deseño curricular, xa totalmente implantado nas etapas de primaria e secundaria, aposta por un novo enfoque metodolóxico baseado na experimentación do alumnado e na funcionalidade das aprendizaxes, que permita organizar o pensamento, a reflexión crítica e facilite o proceso de autorregulación das aprendizaxes. Tal e como se menciona no Decreto 105/2014 do 4 de setembro polo que se regula o currículo na etapa de EP e o Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia o traballo por proxectos, os estudos de casos, a aprendizaxe baseada en problemas, as experiencias de aprendizaxe e servizo, as prácticas de aprendizaxe colaborativa, as prácticas de ensinanza e aprendizaxe baseadas no pensamento crítico e creativo e as experiencias en comunidades de aprendizaxe serían propostas que responderían a ese perfil. Esta ferramenta é unha exemplificación práctica do como levar á aula todos estes principios.

Cada un dos proxectos ou tarefas deseñados, partirán da consecución dun PRODUTO SOCIAL RELEVANTE, é dicir, da resolución dun problema, acontecemento ou inxuedanza, que supoñan un proceso de investigación e acción que garanta a participación activa do alumnado e o desenvolvemento competencial. Ao referirnos a produto social relevante, entendemos que todo o proceso de aprendizaxe debe xirar en torno a un acontecemento motivador para o alumnado, que supoña un reto e unha aplicación social, que saia da aula e que requira, obrigatoriamente, da aplicación de contidos. Este será o primeiro paso que teñamos que dar no deseño da nosa proposta, definir este ámbito de forma clara.

Como proxecto entenderemos o conxunto de tarefas. Nesta ferramenta contamos con diferentes exemplos.

***TAREFA: ACCIÓN OU CONXUNTO DE ACCIÓNS ORIENTADAS Á RESOLUCIÓN DUNHA SITUACIÓN-PROBLEMA, DENTRO DUN CONTEXTO DEFINIDO, MEDIANTE A COMBINACIÓN DE TODOS OS SABERES DISPOÑIBLES QUE PERMITIRÁN A ELABORACIÓN DUN PRODUTO SOCIAL RELEVANTE.***

A súa vez, a tarefa secuenciarase nunha serie de ACTIVIDADES. Actividades que nos levarán a consecución do produto social relevante e que deberán estar secuenciadas de xeito lóxico, permitindo vislumbrar o camiño ou pasos a seguir no proceso de ensinanza-aprendizaxe. As actividades, relacionámolas directamente cos estándares de aprendizaxe, requiren de respostas abertas e de procesos cognitivos elaborados. Unha actividade non pode ser resolta de igual forma por alumnos/as diferentes, implica aplicación, elaboración, análise, razoamento,...

Na propia ferramenta, no proceso de deseño dos nosos proxectos ou tarefas, teremos que vincular cada unha das actividades propostas a algún estándar de aprendizaxe da área ou materia seleccionada. Isto permitiranos asegurarnos de que realmente estamos deseñando actividades e que os estándares poderán ser avaliados.

***ACTIVIDADE: ACCIÓN OU CONXUNTO DE ACCIÓNS ORIENTADAS Á ADQUISICIÓN DUN COÑECEMENTO NOVO OU A UTILIZACIÓN DALGÚN COÑECEMENTO DE XEITO DISTINTO. A RESPOTA É ABERTA E DIFERENCIADA E DEBE PODER VINCULARSE A ALGÚN ESTÁNDAR DE AVALIACIÓN.***

O seguinte paso será definir os exercicios que queremos vincular a cada actividade. Non todas as actividades teñen por que ter obrigatoriamente vinculados exercicios, pero si debemos ter claro que será esta parte do deseño curricular a que aborde e traballe os contidos directamente. Os exercicios están menos contextualizados, son máis repetitivos e mecánicos e requiren de escasa complexidade cognitiva. A resposta está prefixada con antelación e todo o alumnado terá que dar a mesma.

**EXERCICIOS:** *ACCIÓN OU CONXUNTO DE ACCIÓNS ORIENTADAS Á COMPROBACIÓN DO DOMINIO ADQUIRIDO NO MANEXO DUN DETERMINADO COÑECEMENTO. SUPÓN UNHA CONDUCTA QUE PRODUCE UNHA RESPOSTA PREFIXADA QUE SE DA REPETIDAMENTE.*

TAREFA..... COMPETENCIA CLAVE

ACTIVIDADE..... ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE

EXERCICIOS..... CONTIDOS

## 7. AVALIACIÓN

Entendemos a avaliación como un proceso inherente á propia práctica docente, que nos permite regular o proceso, determinar o punto de partida, consolidar éxitos, mellorar erros e establecer o nivel de desempeño de todo o noso alumnado en cada un dos estándares traballados. Como xa se mencionou con anterioridade en sucesivas ocasións, este proxecto nace coa idea de transformar a aula, de propiciar e acompañar un cambio metodolóxico e ofrecerlle ao profesorado unha ferramenta útil, manexable e moi práctica. Pois ben, en todo o deseño curricular dos proxectos e tarefas que se desenvolvan a partir de aquí, a avaliación debe ser un ámbito moi importante a ter en conta.

No novo desenvolvemento curricular, cun claro enfoque competencial, onde os estándares de aprendizaxe se converten en eixes fundamentais, é imprescindible utilizar diferentes instrumentos de avaliación así como as súas correspondentes escalas, que nos permitan constatar dunha forma obxectiva, medible, graduada e sinxela o nivel de consecución de cada un dos nosos alumnos/as tanto en contidos como en competencias.

Polo tanto, en cada un dos nosos proxectos/tarefas teremos en conta que o referente sobre o **QUE AVALIAR**, serán os criterios de avaliación e a súa concreción nos estándares de aprendizaxe. De igual forma, tamén deberemos ter en conta a avaliación dos procesos de ensinanza e da práctica docente.

En canto ao **CANDO AVALIAR**, en cada un dos proxectos/tarefas desenvolto diferenciamos tres momentos:

- Débese realizar unha avaliación inicial o comezo dunha nova secuencia de aprendizaxe que permita determinar a situación de partida (nivel de competencia, esquemas de coñecemento e habilidades dos alumnos e alumnas antes do inicio dun novo aprendizaxe) e as súas posibles conexións co novo aprendizaxe que se quere potenciar (aprendizaxe significativo).
- Durante o proceso aplícase a avaliación formativa, que, o tempo que nos proporciona información sobre os avances, erros, dificultades, esforzos, etc.: permitíranos establecer a toma de decisións e mecanismos para mellorar de forma constante o proceso de ensinanza-aprendizaxe.
- Por último, haberá que realizar unha avaliación sumativa (entendida en sentido global) o rematar a secuencia de aprendizaxe, para comprobar a eficacia do proceso, o grado de consecución dos criterios/estándares, outras consecucións non previstas, etc., e que, o mesmo tempo que nos permite valorar o proceso no seu conxunto, pon as bases para acceder a unha nova secuencia de aprendizaxe.

Finalmente, en canto ao **COMO AVALIAR** deberemos asociar a cada estándar de aprendizaxe, aquel instrumento ou instrumentos que consideremos necesarios para a recollida de información que nos permitirá establecer un nivel de desempeño. Nun enfoque competencial como este, é preciso que utilizemos instrumentos variados e, sobre todo, que nos permitan observar competencias. Se entendemos a “competencia” como a aplicación dun contido na resolución dun problema complexo relacionado coa vida real, resulta obvia a necesidade de deseñar e “utilizar” problemas e situacións reais dentro do proceso de ensino-aprendizaxe.

### ***CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:***

A planificación e o desenvolvemento destas propostas levan asociada a utilización de diversos instrumentos de avaliación: cartafol, diarios, rúbricas, debates, mapas mentais, probas específicas etc. que evidencian os distintos graos de execución das aprendizaxes. Destaca o papel activo do alumnado no proceso de avaliación, pois o uso

do cartafol lle permite potenciar a autonomía e desenvolver o pensamento crítico e reflexivo.

#### a. ENFOQUE METODOLÓXICO.

Para definir as principais estratexias metodolóxicas nas que deben basearse as tarefas e proxectos que xurdan desta proposta, gustaríanos destacar varios dos principios que sustentan tanto os currículos de EP como os de Secundaria, xa que é da normativa vixente e do cambio metodolóxico que esta supón, de onde nace esta proposta. Como xa se mencionou anteriormente, a área de Paisaxe e Sustentabilidade é o eixe vertebrador deste recurso aínda que, lóxicamente, é transferible a calquera etapa educativa. Na introdución desta área no currículo de secundaria, establécese que a paisaxe como obxecto de ensino e aprendizaxe brinda sempre a oportunidade de repensar a nosa práctica docente. É unha excelente ocasión para a experimentación nas metodoloxías e na xestión de aula a partir de proxectos interdisciplinares e tarefas pertinentes e contextualizadas, tal e como esta ferramenta demostra. Baixo os postulados do desenvolvemento de competencias clave, aprender e facer son accións inseparables nesta materia. Por tanto, as metodoloxías recomendadas serán aquelas que requiran mobilizar coñecementos, habilidades e actitudes en situacións moi próximas á realidade vivida polo alumnado; propostas que estimulen a creatividade a partir de traballos baseados en proxectos, que partan do seu contexto próximo como estratexia para introducir aprendizaxes significativas na vivencia e na valoración das súas paisaxes; escenarios de aprendizaxe que integren de xeito natural as ferramentas das tecnoloxías da información e da comunicación.

Hoxe, tal e como podemos comprobar, dispomos de múltiples recursos para achegarnos ás paisaxes a través das imaxes e da cartografía dixital. Trátase de ofrecerlle ao alumnado unhas “follas de ruta” que lle descubran o seu contorno, dotando, á súa vez, das ferramentas para coñecer e valorar calquera outra paisaxe lonxe do seu espazo e do seu tempo. A dimensión temporal nas paisaxes é unha boa porta de entrada para traballar na aula, empregando fotos, mapas ou relatos antigos. Trátase de desvelar os modos de vida, os recursos empregados e como se forxaron aquelas vellas paisaxes, das que hoxe só quedan as súas pegadas. E, tamén, o tempo futuro ofrécenos ricas posibilidades educativas. A paisaxe é, ante todo, cambio, e o desafío consiste en xestionar este cambio cara a unha paisaxe máis sustentable. Debemos invitar ao noso alumnado a que exprese as súas propias aspiracións e os seus desexos, e comece a asumir a súa responsabilidade cara á conservación e a xestión da paisaxe.

Para alcanzar estes obxectivos, o traballo de campo eríxese nun procedemento de

referencia. A paisaxe é un libro que se le cos pés e a través del pódese despregar un axeitado traballo competencial. A paisaxe bríndalle ao alumnado a oportunidade de enfrontarse a aprendizaxes moi próximas á súa realidade cotiá, o que lle dará sentido aos contidos que se lle propoñan. O contorno é un «espazo educativo». A cidade, o rural, o conxunto dos escenarios dos que formamos parte contribúen á creación dunha cidadanía formada e comprometida.

Para a construción e a consolidación das aprendizaxes partírase, en todo momento, dos coñecementos previos do alumnado, do contexto máis próximo e do seu nivel evolutivo, cognitivo e emocional. Este proceso implica a secuenciación dos contidos partindo do que eles xa coñecen para así avanzar e ir de aprendizaxes máis simples cara outras máis complexas. Tal e como se pode comprobar nas tarefas propostas, é perfectamente posible adaptar o nivel de desempeño e os recursos utilizados, en función da idade e necesidades do noso alumnado.

Tal e como se mencionou xa en diferentes ocasións, o alumnado debe ser o protagonista das súas aprendizaxes, a construción das aprendizaxes é persoal e, polo tanto, moi diversa, polo que se presentarán propostas de traballo individual e de equipo que posibilitan a resolución conxunta das tarefas e favorezan a inclusión do alumnado. É importante ter en conta estes principios á hora de deseñar os exercicios, as actividades e as tarefas que conformen os nosos proxectos. A diversidade do noso alumnado e da nosa aula deben ser unha referencia continua que teñamos en conta.

## 8. ATENCIÓN Á DIVERSIDADE.

Segundo o **Decreto 229/2011 do 7 de decembro** polo que se regula a atención a diversidade do alumnado, enténdese por atención a diversidade o conxunto de medidas e accións que teñen como finalidade adecuar a resposta educativa as diferentes características e necesidades, ritmos e estilos de aprendizaxe, motivacións, intereses e situacións sociais e culturais do todo o alumnado. A diversidade é algo inherente á realidade de calquera aula e unha ferramenta curricular como esta debe telo presente en todo momento.

No marco deste Decreto que regula a atención á diversidade na nosa comunidade autónoma, defínense medidas tanto ordinarias como extraordinarias de atención á diversidade. Entre as ordinarias destacaremos aquelas que consideramos directamente relacionadas con esta proposta:

a. Adecuación da estrutura organizativa do centro (horarios, agrupamentos, espazos) e da organización e xestión da aula ás características do alumnado. Con esta proposta a aprendizaxe

sae da aula, intégrase no contorno, utiliza diferentes tipos de agrupamentos, de espazos, de recursos e o alumnado convértese en parte activa. Este tipo de metodoloxía activa é, por si mesma, a mellor resposta á diversidade xa que cubrirá diferentes intereses, capacidades, motivacións e niveis de desempeño. O desenvolvemento de proxectos e tarefas integradas posibilitaranos deseñar actividades e exercicios con diferentes niveis de complexidade e resultará doado responder a diferentes capacidades nun mesmo proxecto. Trátase de que dentro e fora da aula, todo o alumnado traballe e aprenda cun mesmo proxecto, pero adaptándonos sempre a diferentes necesidades. Poderemos integrar dentro da nosa proposta tanto a alumnado con ACS (adaptacións curriculares significativas) como con diferentes discapacidadeas ou capacidades excepcionais. Todos e todas terán cabida e posibilidades reais de aprendizaxe.

b. Adecuación das programacións didácticas ao contorno e ao alumnado. Entendemos que a programación didáctica é o primeiro paso e, probablemente, o máis importante de cara a responder axeitadamente a cada grupo de alumnos e alumnas. Con esta ferramenta ofréceselle ao profesorado unha guía clara, funcional e útil para programar e deseñar proxectos e tarefas que respondan as esixencias dos novos currículos. Será cada docente o que, coñecendo ao seu grupo de alumnos/as, adapte e utilice todos aqueles recursos que poñemos ao seu alcance para que poidamos falar de aulas realmente “inclusivas”. É incuestionable que as novas tecnoloxías son un recurso imprescindible neste ámbito e permitíranos facilitar e facer accesible moita información. Unha ferramenta interactiva como esta, perfectamente adaptable e cunha cantidade inxente de recursos convertírase nunha gran axuda para o profesorado neste ámbito.

c. Metodoloxías baseadas no traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tutoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos e outras que promovan a inclusión. Este tipo de metodoloxías que dende hai tempo se amosan como o camiño correcto, son imprescindibles nunha proposta como esta onde non sería posible chegar a ningún produto social relevante sen pasar antes polo traballo cooperativo e a implicación activa de todos/as os protagonistas.

d. Adaptación dos tempos e instrumentos ou procedementos de avaliación. A avaliación, entendida como reguladora do proceso de aprendizaxe, que nos permite xestionar erros e consolidar éxitos, tamén ten un papel protagonista nesta proposta. En calquera dos proxectos ou tarefas que se desenvolvan e deseñen, a avaliación baseada en estándares de aprendizaxe, apoiada en rúbricas e sustentada en diferentes instrumentos permitíranos adaptarnos a cada un dos nosos alumnos ou alumnas.



Tendo todo o anterior en conta, entendemos que con esta ferramenta ofrecémoslle ao profesorado recursos e estratexias que lle permitan responder á diversidade da súa aula. En primeiro lugar, o tipo de metodoloxía que trascende a unha proposta como esta é a principal garantía. O deseño de proxectos ben fundamentados curricularmente e avaliados dunha forma rigurosa e reflexiva é o segundo eixe vertebrador. E, finalmente pero non menos importante, os recursos dixitais facilitados permitirannos adaptar e facer accesible toda a información.