

1| INTRODUCCIÓN

Este **Proxecto Documental Integrado desenvolvido polo alumnado de Educación Infantil do CEIP A LAMA**, é un traballo de carácter **interdisciplinar** co que nos propuxemos traballar diferentes aspectos do currículo dun xeito globalizado, partindo dun centro de interese proposto polo noso alumnado.

As **coordinadoras do proxecto** fomos as titoras de ambos grupos de EI, **Cristina Campos Pérez** e **Eva González López**, co apoio técnico de **Rafael Sánchez-Agustino Rodríguez**.

A Biblioteca Escolar do centro propón, cada ano, o desenvolvemento dun PDI nos distintos niveis educativos, baixo a temática escollida por Proxecto Voz Natura, no que tamén participamos dende 1997. Nas reunións organizativas de comezo de cada curso concrétase nos equipos docentes o subtema que emana do tema ou lema principal.

Establécense, como calendario de desenvolvemento, **tres fases**: unha de **motivación** (mes de outubro), unha de **procura e tratamento da información** (meses de novembro a abril) e unha fase de **exposición do aprendido** (mes de maio).

Un dos obxectivos que nos propuxemos foi o **de tratar de traballar a temática de xeito global, incluíndo todos os recursos e programas que nos brinda a Biblioteca Escolar do noso centro**; ademais de participar no PLAMBE, tamén o facemos en Radio da Biblio, ELBE-2 e Biblioteca Creativa.

A nivel curricular o deseño deste PDI procura a adquisición de tódalas competencias: **Competencia en Comunicación Lingüística** (na exposición ou na gravación do conto), **competencias matemáticas e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía** (panel interactivo, animación de debuxos), **competencia dixital** (contacto cunha ornitóloga), **aprender a aprender** (que sabemos? Que queremos saber? Planificación da investigación),

competencias sociais e cívicas (concienciámonos da riqueza da natureza que nos rodea e da importancia de coidala), **sentido da iniciativa e espírito emprendedor** (o alumnado participou na toma de decisións, aportou materiais da casa e/ou preguntoulle a familiares e veciños) e **conciencia e expresións culturais** (investigamos sobre o patrimonio natural que nos rodea).

En referencia aos **contidos curriculares**, este proxecto interdisciplinar tratou contidos e criterios de avaliación presentes na programación para **Educación Infantil** relacionados coas tres áreas do currículo:

Área: Coñecemento de si mesmo/a e autonomía persoal (Bloque 1: O corpo e a propia imaxe / Bloque 2: Xogo e movemento / Bloque 3: A actividade cotiá / Bloque 4: O coidado persoal e a saúde), **Área: Coñecemento do contorno** (Bloque 1: Medio físico: elementos, relacións e medida / Bloque 2: Aproximación a natureza / Bloque 3: Cultura e vida en sociedade), **Área: Linguaxes: comunicación e representación** (Bloque 1: Linguaxe verbal / Bloque 2: Linguaxes artísticas: plástica, musical e corporal / Bloque 3: Linguaxe audiovisual e tecnoloxías da información e comunicación).

Como podemos observar, relacionamos o proxecto coas tres áreas e con tódolos bloques de contidos e criterios de avaliación de xeito globalizado.

2| OBXECTO OU TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN PROPOSTA



A temática escollida para este PDI, **Algunhas árbores, moitos paxaros**, ten varias xustificacións:

- **Proxecto Voz Natura** propuxo unha temática aberta este curso 2021/2022, co gaio da

celebración do 25 aniversario. No centro, decidimos unánimemente centrarnos no lema “O noso monte”.

- O contorno no que está situado o centro forma parte da **Rede Natura**, polo que é importante coñecer o patrimonio natural que nos rodea.

- Temos un interese moi grande en **integrar todos os programas do centro**, establecendo **relacións interdisciplinares e transversais** dentro das actividades de aprendizaxe programadas.

- Procuramos novos vieiros que nos leven á **innovación educativa** a tódolos niveis.

- Pretendemos que a escola evolucione nos conceptos STEM, STEAM e **STREAM**, este último que engloba todas as aprendizaxes e que pode atopar na Biblioteca todos os recursos que precisa: **Science, Technology, Reading, Engineering, Arts and Maths**. (Ciencia, Tecnoloxía, Lectura, Enxeñería, Artes e Matemáticas). É dicir, non investigamos só sobre a temática, senón tamén sobre como elaborar o que imaxinamos e adestrar as habilidades precisas para obter os produtos finais.

3 | BREVE DESCRICIÓN DO PROCESO DE DESEÑO E ELABORACIÓN DA PROPOSTA

A proposta que presentamos ao alumnado de Educación Infantil deseñouse en setembro do 2021, unha vez concretamos a temática do PDI de centro para este curso. Parecíanos que **“Algunhas árbores, moitos paxaros”** era unha concreción da temática principal, O Noso Monte, que nos daría pé para traballar de xeito interdisciplinar os contidos de tódalas áreas do currículo, e ao mesmo tempo pensamos que sería unha temática interesante á hora de

coñecer o mundo que nos rodea, pois cremos que debemos partir dun coñecemento do máis próximo para logo poder chegar a algo máis global. Foi desta maneira que comezamos investigando sobre as árbores do patio e os paxaros que podemos ver dende a fiestra da clase ou cando saímos ao recreo o que despertaba o interese do alumnado.

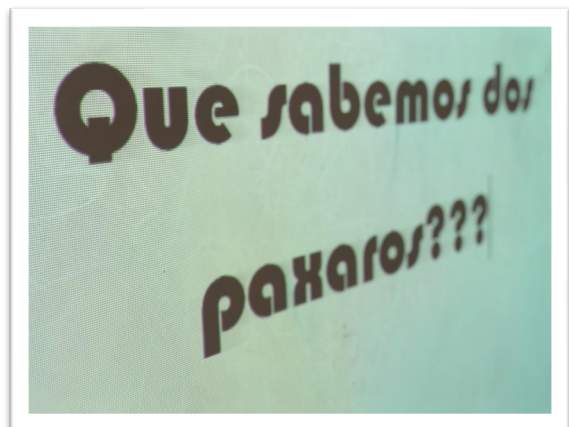
Comezamos o proxecto coa visita dun axente forestal que nos achegou ao mundo das árbores a través de presentacións, xogos de medición, observación dun herbario, descubrimento de curiosidades... e como sorpresa, unha caixa misteriosa que nos invitaba a **apadriñar as árbores do patio** para aprender máis sobre elas.



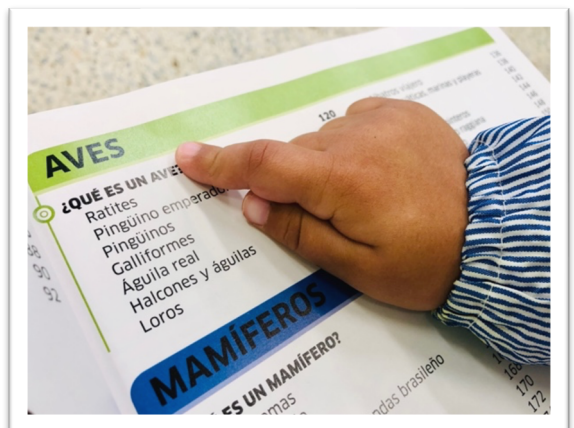
Cada neno/a escolleu a súa e ía ser o encargado/a de observar como ía cambiando ao longo do curso, así como observar as peculiaridades de cada unha (follas, froitos, nome...) para

deixar constancia dos cambios producidos, propuxémonos facer un pequeno diario onde **cada mes facíamos unha foto** da árbore e contestabamos a unha serie de preguntas sobre as características de cada árbore para realizar unha recollida de datos de xeito científico (ten follas?, de que cor son?, ten froitos?...). Con todo isto elaboramos un pequeno **libro** no que se mesturan recollida de datos e cartillas de observación.

Ao mesmo tempo **interesámonos polos paxaros** con un **debate**: que sabemos dos paxaros e que queremos saber? Démonos conta de que non sabiamos moitas cousas sobre eles e nos parecían todos iguais. Polo que comezamos a xuntar cousas relacionadas coa temática no **recuncho de “O noso monte”** cos materiais que fomos atopando na Biblioteca do cole e as aportacións que nos trouxeron as familias a través dos nenos/as.



Pedímoslle axuda novamente ao **axente forestal** da zona para que nos viñera introducir a temática. E aproveitando para traballar a entrevista, puxémonos en contacto cunha **ornitóloga da ONG SeoBirdlife**. Decidimos que queriamos preguntar e mandamos as preguntas por correo, ás que nos contestou cuns **vídeos**. A partir de aí comezamos a **investigar** en documentos da Biblioteca do centro, na web de **SeoBirdlife**, en diferentes apps, invitación de expertos da Aula da Natureza Siradella... Aprendemos moitas cousas **xogando**, aproveitando os recursos da Biblioteca e con xogos de elaboración propia: con **lanternas de paxaros**, **memories**, **tarxetas con imaxe e nome dos paxaros**, **diario de paxaros** (cada día debuxabamos un e aprendíamos unha curiosidade), tivemos unha **incubadora** con ovos para vivenciar todo o proceso...





Foi así como pouco a pouco fomos elaborando un **libro** sobre os paxaros e xurdiu a idea de recoller todo o traballado sobre as árbores e sobre os paxaros nun **museo interactivo** de cara a fase de exposición. En dito museo os nenos e nenas **escribiron, debuxaron,**

pintaron, xuntaron materiais para as pequenas **exposicións** (plumas e ovos), traballaron **psicomotricidade** practicando os tipos de voos dos paxaros, escolleron a banda sonora que nos acompañou ao longo de todo o proceso, etc.

Como broche final do traballo, aproveitando un dos contos que nos prestou a Biblioteca (Un pouco perdido de Chris Haughton)) que nos contaba as aventuras dun moucho e nos gustou moito, elaboramos un pequeno **corto de animación** onde eles foron os protagonistas.

Como se pode comprobar fusionamos **elementos plásticos, musicais, tecnolóxicos,** pequenas **exposicións, xogos, elementos naturais** (recollidos no patio da escola), etc. nuns soportes de



cartón reciclados, **respectuosos co medio ambiente,** e que promove de xeito transversal moitos dos obxectivos da Axenda 2030: educación de calidade, igualdade de xénero, enerxía asumible e non contaminante, industria, innovación e infraestrutura, acción polo clima...

4| DOCUMENTACIÓN ELABORADA PARA PROFESORADO E ALUMNADO

Os **formatos empregados** para a elaboración da documentación produto da investigación foron: **gráficos, plásticos, audiovisuais, audibles e textuais**.

Así mesmo elaboramos uns **bosquexos** de toda a información que queríamos recoller no museo, **guións textuais** de toda a información que queríamos transmitir, ben nos vídeos, ben no programa de radio, ben nas cartelas informativas do **mural 3.0...** mesmo o traballo de elaborar cos pequenos/as a transformación dun **texto literario** (o libro do que nade a historia da curta de animación) a unha **linguaxe audiovisual**, onde as escenas ou pistas de voz conformaban o noso **guión de gravación**.

Dous libriños, **deseñados integramente** polas mestras en cada texto e debuxo, recollen a información tratada e transformada en coñecemento ao longo da segunda fase do PDI. Neles procuramos **afianzar os contidos**, practicar as **habilidades básicas** e reforzar as competencias, grazas a que a **producción é propia** permítenos adaptarnos a cada **ritmo de aprendizaxe** ou idade do alumnado.

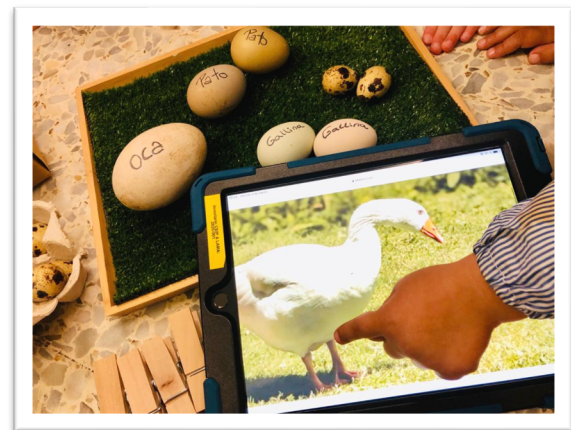
Outra particularidade do museo é que conxugamos nel **elementos analóxicos e dixitais**, coa pretensión de avanzar cara a modernización sen esquecer os recursos tradicionais que seguen sendo imprescindibles na construción do saber e o desenvolvemento dos máis pequenos.

Fixemos especial fincapé na **sustentabilidade** dos produtos empregados e nas producións realizadas concienciando ao noso alumnado nun consumo responsable.

5| RELACIÓN DAS TAREFAS MÁIS IMPORTANTES REALIZADAS AO LONGO DO PROXECTO POLO ALUMNADO

Enumeramos a continuación, cunha breve explicación, as tarefas máis importantes que se realizaron; pero que coa visualización do vídeo final, que enlazaremos en posteriores apartados desta memoria, cobrarán moito máis sentido.

- **Presentación e debate sobre o tema:** Que sabemos? Que queremos saber? Onde imos buscar?
- **Procura da información:** aportación de materiais relacionados coa temática (contos, plumas, ovos, fotografías...) coa colaboración das familias, libros que atopamos na biblioteca, visita de Antonio (axente forestal da zona), contacto con Arantza (ornitóloga que traballa en Seobirdlife), visita dunha monitora da Aula da Natureza Siradella (O Grove), web Seobirdlife, apps, vídeos documentais, etc.



- **Actividades relacionadas que logo quedarían plasmadas no museo:** incubadora (observación e coidados), observación de plumas co microscopio, animación 2D dos propios debuxos, observación de aves no patio cos prismáticos, xogos de mesa (parellas de árbores, parellas de paxaros, composición de nomes con letras de madeira), bits de intelixencia, observación de diferentes ovos (clasificacións por cores, tamaños), diario de paxaros, observación e disección dunha egagrópila...





- **Elaboración dos paneis:** coa coordinación das mestras foron elaborando os diferentes materiais que logo formarían parte do museo (debuxos, decoración, escritura, placa condutiva cos distintos sons dos paxaros, códigos QR...) concretando o aprendido.



- **Creación dun corto de animación:** a partir dun dos contos da biblioteca da escola relacionado coa temática (Un pouco perdido de Chris Haughton) transformouse un texto literario en linguaxe audiovisual. Modelaron as personaxes, montaron o escenario, gravaron as voces... mesmo contactamos co cantante e compositor galego Maguín Blanco para obter o seu permiso para empregar a canción “Voa voa Paxariño” como banda sonora. Cada neno/a desenvolveu un rol igual que nun equipo profesional de rodaxe e que desenvolvemos no Laboratorio da Comunicación da nosa biblioteca. Destacamos o fantástico deste tipo de traballo en prol da creación audiovisual en galego.



- **Obradoiro fotografía paisaxística dentro do programa da Biblioteca Creativa:** estivo con nós un fotógrafo profesional (Mark Ritchie) que achegou aos cativos/as ao mundo da fotografía e sobre todo a ver nos elementos da natureza novas paixases e composicións.

6| RECURSOS UTILIZADOS ASÍ COMO UNHA ENUMERACIÓN DETALLADA DAS PRINCIPAIS FONTES CONSULTADAS PARA A INVESTIGACIÓN

Os recursos empregados foron:

- A Biblioteca en toda a súa extensión: sala de lectura, Laboratorio Creativo e de Radio e Laboratorio da Comunicación.
- Tablets e ordenadores con conexión a internet.
- Documentos da Biblioteca.
- Pranchas de cartón reciclado.
- Cinta de cobre autoadhesiva e pintura conductiva.
- Placa Touch Board de Bare Conductive.

- Impresións realizadas na fotocopiadora da escola.
- Cámara de vídeo, micrófono de solapa, iPad, trípode e iluminación, como materiais audiovisuais máis destacables.
- Recollida de materiais naturais da contorna.

“Para que unha información sexa veraz ten que ser consultada polo menos por tres tipos de fontes diferentes” (Rosa Piquín). Seguindo esta premisa estas son as fontes de información:

Algunhas bibliográficas:

- Tordjman, Nathalie (2019). El libro de los pájaros. Ed. Errata naturae.
- Zommer, Yuval (2019). El gran libro de las aves. Ed. Juventud.
- Socha, Piotr e Grajkowski, Wojciech (2018). Árboles. Ed. Maeva Ediciones.
- Houghton, Chris (2019). Un pouco perdido. Ed. Nubeocho.
- Ortega, Natacha e Franco, Lucía (2021). Paxaros. Ed. Kalandraka.
- Etc.

En internet:

- <https://seo.org/listado-aves-2/>
- Vídeos educativos de plataformas dixitais: Youtube, Vimeo...

Orais:

- Visitas e exposicións informativas con Antonio Membrives.
- Entrevista a Arantza Leal ornitóloga de SeoBirdlife
- Saída a espazos naturais da contorna da man da Aula da Natureza do Siradella.
- Colaboración coas familias con coñecementos profesionais sobre as temáticas.

App:

- Aves de España (SeoBirdlife)
- Max-see (visor bluetooth para conectarse co microscopio)
- Sketch.metademolab.com (para converter os debuxos planos en animación 2D)
- Google (aplicación de realidade aumentada)

7| IMPLICACIÓN DA COMUNIDADE EDUCATIVA

Para o desenvolvemento do proxecto contamos coa implicación de toda a comunidade educativa, especialmente do profesorado responsable da Biblioteca Escolar e queremos destacar a colaboración dos especialistas do ciclo e do Departamento de Orientación que apoian e facilitaron moito o proceso. Ademais as familias son unha peza clave do proxecto xa que aportaron moitos recursos, materiais e mesmo visitas informativas, facilitando a motivación dos nenos/as e reforzando positivamente cada avance.

8| DIFUSIÓN DOS TRABALLOS ENTRE A COMUNIDADE EDUCATIVA

A difusión do traballo entre a comunidade educativa realizouse por diversas canles:

- Ivoox, para o programa de radio.
- Vimeo, para os vídeos.
- A revista escolar CEIBE, que edita o Equipo de Dinamización da Lingua.
- Exposicións fotográficas do proxecto.

Ademais a fase de exposición realízanse a realizamos abríndoa a toda comunidade educativa xa que un día a realizamos para o alumnado e profesorado do centro e outro para as familias.

Acostumamos a invitar aos centros da contorna a visitar a escola, especialmente a biblioteca, co fin de compartir experiencias. Así mesmo estendemos a invitación a centros interesados.

9| AVALIACIÓN REALIZADA EN RELACIÓN COS CRITERIOS DE AVALIACIÓN E AS COMPETENCIAS CLAVE DO CURRÍCULO, ENTRE OUTROS ASPECTOS. PROCEDEMENTOS EMPREGADOS.

A primeira avaliación realizada parte das reaccións e do “feedback” recibido logo da exposición dos traballos na rede e na escola.

Consideramos que o resultado amosado é dunha grande calidade en distintos aspectos: documental, comunicativo, competencial, mediático, científico-tecnolóxico...

Se ben na primeira avaliación o traballo non tivo tanto peso específico á hora de configurar a cualificación do alumnado, na segunda e na terceira cobrou unha importante relevancia ao ponderar moi significativamente os resultados académicos.

Algúns dos indicadores que se empregaron para valorar a aprendizaxe foron:

- A calidade dos textos elaborados.
- A veracidade da información obtida.
- A creatividade amosada.
- A minuciosidade no proceso creativo.
- A adquisición das distintas competencias pretendidas.
- O grao de implicación no proxecto.
- A capacidade de traballo en equipo.
- A claridade na exposición oral das mensaxes.
- A riqueza expresiva.
- A integración das distintas habilidades persoais no produto final.
- A comprensión dos distintos eventos cronolóxicos que fomos descubrindo.
- A capacidade de extraer información de distintos tipos de soportes.

Destes e doutros indicadores de logro conseguimos extraer a información sobre os estándares de avaliación superados e establecer as cualificacións sobre os contidos e as competencias acadadas.

O procedemento de avaliación empregado foi a análise dos produtos elaborados e o rexistro do proceso creativo, de documentación e comunicativo do alumnado.

10| FUNCIÓN E PARTICIPACIÓN DA BIBLIOTECA ESCOLAR EN TODO O PROCESO

A función e participación da Biblioteca Escolar foi **eixo fundamental** en todo momento, dende a xénese do proxecto ate o seu remate final.

A Biblioteca aportou organización, documentos, novos espazos educativos, múltiples recursos audiovisuais, formación de usuarios, acceso a distintas plataformas, dispositivos como tablets e ordenadores con conexión a internet, ideas, programas (Radio na Biblio, Biblioteca Creativa, PLAMBE, ELBE-2...), coordinación docente, instrucións normativas (*Onde pon que hai que facelo?*)...

Dende as primeiras actuacións para o desenvolvemento deste PDI, a Biblioteca ocupou un **papel central** grazas a todos eses elementos que aporta que acabamos de enumerar. Alí tivemos a primeira toma de contacto cun montón de fontes de información que logo pouco a pouco fomos investigando en profundidade nas aulas, tivemos a visita do axente forestal da zona, gravamos o corto de animación, participamos nun obradoiro de composicións con elementos naturais e fotografía relacionado coa nosa investigación... todo relacionado tamén cos programas Biblioteca Creativa e Radio na Biblio. Pero antes de todo isto; da biblioteca como centro de recursos; a función que lle outorgamos é a de **dinamizadora de múltiples aprendizaxes**.

Hai tempo que non se trata só de Dinamizar a Lectura. Cómpre a Formación de Usuarios, cómpre o Fomento da Creación e cómpre a Alfabetización Mediática e Informacional, o fomento de inquietudes científicas e investigadoras, e un espírito crítico que posibilite a discriminación da información veraz e actualizada da falsa ou desactualizada.

11 | ENLACES URL A DISTINTOS PRODUTOS FINAIS ELABORADOS

- Corto de animación “Un pouco perdido”: <https://vimeo.com/728429160>
- Vídeo resumo da fase inicial de motivación do proxecto: <https://vimeo.com/728262775>
- Vídeo resumo da segunda fase de procura e tratamento da información: <https://vimeo.com/728264451>
- Vídeo resumo da última fase do proxecto de exposición do aprendido: <https://vimeo.com/728265788>
- Gravación da exposición final a comunidade educativa: <https://vimeo.com/728381552>
- Libro de elaboración propia cos contidos sobre os paxaros: <https://vimeo.com/728455443>
- Libro de elaboración propia cos contidos sobre as árbores: <https://vimeo.com/728455705>
- Vídeos compartidos por Arantza (ornitóloga) contestándonos as nosas inquietudes:
 - o <https://vimeo.com/728198879> Onde traballas?
 - o <https://vimeo.com/728200664> Que é o anelamento científico?
 - o <https://vimeo.com/728202019> Anélanse só os paxaros pequenos?
 - o <https://vimeo.com/728203208> Como ves os paxaros?
- Vídeo animación en 2D de diferentes paxaros: <https://vimeo.com/728267071>