



Recursos Educativos Abertos

Metodoloxías innovadoras desenvolvidas por profesorado galego

Catálogo cREAgal

Club de Ciencia

Maio 2026

- ❖ Ciencias da Natureza 5ºEP e 6ºEP
- ❖ Matemáticas 5ºEP e 6ºEP
- ❖ Bioloxía e Xeoloxía 1ºESO
- ❖ Matemáticas 1ºESO, 2ºESO e 3ºESO
- ❖ Física e Química 2ºESO
- ❖ Tecnoloxía e Dixitalización 1ºESO e 2ºESO
- ❖ Educación Dixital 3ºESO

Educación Primaria

5ºEP — Ciencias da Natureza



A natureza en xogo

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 1 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Ciencias da Natureza de 5º de Educación Primaria.

A través desta situación de aprendizaxe, o alumnado colaborará coa biblioteca do centro para crear recursos lúdicos. Os contidos que se traballan están relacionados cos seres vivos: estrutura celular, funcións vitais, clasificación nos cinco reinos e biodiversidade. Paralelamente, o alumnado explora a tipoloxía e mecánicas dos xogos de mesa para deseñar as súas propias propostas. A competencia lingüística transversal trabállase a través da redacción de instrucións, tarxetas e materiais do xogo, así como na preparación de presentacións orais para explicar as dinámicas creadas ante outros compañeiros e compañeiras.

O reto consiste en deseñar, construír e presentar un xogo de mesa educativo sobre a temática dos seres vivos. Cada equipo debe crear un produto lúdico que inclúa: taboleiro, fichas, tarxetas con preguntas ou probas, e manual de uso. O xogo debe demostrar o coñecemento adquirido sobre os contidos traballados na situación de aprendizaxe.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/natureza-en-xogo>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064612>

5ºEP — Ciencias da Natureza



Aventura animal

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 2 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Ciencias da Natureza de 5º de Educación Primaria.

Nesta situación de aprendizaxe, o alumnado explora a diversidade animal mediante a investigación e a experimentación. Os contidos están relacionados coas características e funcións vitais dos animais (alimentación, respiración, relación co medio) e coa conciencia ambiental, co fomento de actitudes de respecto e protección cara aos seres vivos e aos seus hábitats.

O reto consiste en deseñar e crear unha exposición interactiva sobre os animais, na que o alumnado mostre, a través de diferentes formatos e soportes (carteis, maquetas, elementos dixitais, xogos), información relevante sobre clasificación das especies, hábitats, adaptacións e estratexias de conservación.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/aventura-animais>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064613>

5ºEP — Ciencias da Natureza



Plantas ao rescate!

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 3 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Ciencias da Natureza de 5º de Educación Primaria.

O alumnado iníciase no estudo das plantas como seres vivos fundamentais para o equilibrio ambiental, a partir dun contexto real: a creación dun horto escolar adaptado á contorna local. A situación de aprendizaxe propón un enfoque experimental e manipulativo: o alumnado investiga as funcións vitais das plantas (fotosíntese, respiración, relación) mediante experimentos sinxelos, aprende sobre o proceso de compostaxe e reciclaxe natural, e explora sistemas de rego eficiente para a conservación da auga.

Trabállase o método científico (hipóteses, experimentación, rexistro de datos) e o traballo en equipo para a construción e mantemento do espazo verde, fomentando hábitos de consumo responsable e respecto pola biodiversidade.

O reto principal consiste en construír e xestionar un horto escolar ecosostible, acompañado de retos secundarios como a creación dun composteiro e o deseño dun sistema de rego eficiente.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/plantas-ao-rescate>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064614>

5ºEP — Ciencias da Natureza



Exploramos os ecosistemas: misión natureza

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 4 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Ciencias da Natureza de 5º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe créase arredor dunha invitación para participar na Feira da Ciencia do centro educativo. O alumnado actuará como investigadores e investigadoras dos compoñentes fundamentais dos ecosistemas (factores bióticos e abióticos), a diversidade de formas de vida, as relacións tróficas e a importancia da biodiversidade para o equilibrio natural.

O reto consiste en deseñar, construír e presentar a maqueta dun ecosistema acompañada dunha infografía explicativa. Cada equipo deberá representar fielmente as características do ecosistema escollido (terrestre, acuático ou de transición), identificar os elementos que o compoñen e explicar as relacións que se establecen entre eles. Como peche do proxecto, os traballos expoñeranse na Feira da Ciencia do centro educativo.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/exploramos-os-ecosistemas-mision-natureza>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064615>

5ºEP — Ciencias da Natureza



Un planeta en apuros

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 5 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Ciencias da Natureza de 5º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe presenta a Flipi, un extraterrestre que solicita axuda ao alumnado para a procura de solucións aos problemas de degradación do seu planeta. Trátanse cuestións como as fontes de enerxía e os problemas ecosociais derivados do esgotamento dos combustibles fósiles. Este proxecto utiliza indagación guiada, experimentación, a introdución ao pensamento computacional mediante a programación dun robot explorador e a construción de xeradores de enerxía eléctrica.

O reto consiste en deseñar e construír a maqueta dun xerador de enerxía eléctrica que utilice fontes renovables, acompañado dun robot explorador programado para detectar recursos ambientais. Cada equipo deberá xustificar as decisións de deseño, explicar o funcionamento do prototipo e presentar a súa proposta nunha exposición pública ante a comunidade educativa nun congreso científico.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/un-planeta-en-apuros>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064616>

5ºEP — Ciencias da Natureza



Troula Park

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 6 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Ciencias da Natureza de 5º de Educación Primaria.

O alumnado sitúase nun contexto motivador centrado nos parques de atraccións, tomando como fío condutor o personaxe de Uxía e a súa excursión de fin de curso. A situación de aprendizaxe parte dos coñecementos previos do alumnado para investigar, mediante experimentación guiada e o método científico, o funcionamento das máquinas simples e compostas presentes nas atraccións.

Intégranse contidos transversais sobre o uso seguro e responsable de Internet, a etiqueta dixital e o benestar tecnolóxico, así como unha aproximación ás profesións STEM desde unha perspectiva de xénero inclusiva.

O reto consiste en deseñar, construír e programar unha maqueta dun parque de atraccións por equipos. Cada grupo deberá crear unha atracción que integre máquinas simples ou compostas, xustificar o seu deseño desde un punto de vista técnico e científico e incorporar elementos de programación básica para simular o seu movemento ou funcionamento. Como peche do proxecto, realizarase unha exposición pública na que cada equipo presentará a súa creación ante a comunidade educativa.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/troula-park>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064617>

5ºEP — Matemáticas



¿Cuánto cuesta una casa?

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 1 -dun total de 8- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 5º de Educación Primaria.

O alumnado sitúase nun contexto realista de simulación inmobiliaria, onde debe manexar números de ata seis cifras para analizar prezos de vivendas e comparar valores de mercado. A situación de aprendizaxe desenvólvese mediante a observación de datos reais, para aprender a clasificar información numérica, comprender o valor posicional das cifras e aplicar operacións básicas (multiplicación e división) para calcular prezos por metro cadrado. Trabállanse tamén estratexias de redondeo, comparación de cantidades e interpretación de mapas, integrando o sentido numérico e alxébrico nunha proposta colaborativa.

O reto principal consiste en elaborar e presentar un "Mapa de prezos" inmobiliario dunha zona determinada. Cada equipo deberá investigar, organizar e representar graficamente datos sobre o custo da vivenda, aplicando os coñecementos adquiridos sobre números grandes, operacións aritméticas e interpretación de lendas cartográficas.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/cuanto-cuesta-una-casa>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064754>

5ºEP — Matemáticas



Enredando por el mercado

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 2 -dun total de 8- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 5º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe contextualízase coa organización dunha festa e a compra no mercado. Propón actividades prácticas como repartir alimentos (rosquillas, empanadas), dividir espazos ou calcular porcións, permitindo comprender a relación entre numerador e denominador, identificar fraccións equivalentes e realizar cálculos básicos.

O reto consiste en elaborar unha invitación para unha festa, aplicando os coñecementos sobre fraccións para repartir o espazo do documento, calcular cantidades de ingredientes ou organizar a distribución de asistentes. O produto debe integrar representacións gráficas das fraccións, cálculos xustificados e un deseño creativo.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/enredando-por-el-mercado>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064755>

5ºEP — Matemáticas



La gran aventura decimal

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 3 -dun total de 8- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 5º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe consiste na planificación dunha viaxe ou excursión. O alumnado traballará os números decimais e as súas operacións, o valor posicional das cifras decimais (décimas, centésimas, milésimas), a ordenación e comparación de cantidades, e a aplicación de sumas, restas, multiplicacións e divisións con decimais en contextos monetarios. Intégranse tamén habilidades de estimación, aproximación e resolución de problemas relacionados con gastos compartidos e cálculo de custos.

O reto consiste en deseñar e orzar unha proposta de viaxe ou excursión para o grupo-clase. Cada equipo deberá investigar destinos, calcular prezos de transporte, aloxamento e actividades, e presentar un orzamento detallado utilizando números decimais. O produto final incluírá unha memoria escrita, representacións gráficas dos custos e unha exposición oral na cal se xustificuen as decisións económicas tomadas.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/la-gran-aventura-decimal>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064756>

5ºEP — Matemáticas



Un viaje matemático por el reino animal

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 4 -dun total de 8- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 5º de Educación Primaria.

Esta situación de aprendizaxe toma como fio condutor a curiosidade do alumnado polo reino animal. As alumnas e os alumnos exploran as magnitudes fundamentais: lonxitude, masa, capacidade, superficie, tempo, ángulos e temperatura. Existen propostas de actividades de medición, estimación e conversión entre unidades do sistema métrico decimal, aplicadas á investigación de características de diferentes especies animais.

O reto final é a creación dun álbum común de cromos de animais, onde cada equipo elaborará fichas técnicas con datos medidos e calculados (peso, tamaño, capacidade, temperatura corporal etc.). O produto debe integrar información precisa, representacións gráficas das medidas e unha presentación creativa dos resultados.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/un-viaje-matematico-por-el-reino-anim>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064757>

5ºEP — Matemáticas



A la caza de figuras geométricas

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 5 -dun total de 8- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 5º de Educación Primaria.

Nesta situación de aprendizaxe, o alumnado convértese en "cazador de figuras" da súa contorna, identificando e clasificando figuras planas e corpos xeométricos. Recóllense actividades de observación, rexistro e análise das propiedades de elementos xeométricos (lados, vértices, caras, arestas), así como a súa representación gráfica. Trabállanse conceptos de xeometría descritiva, simetría, clasificación de polígonos e poliedros, e a relación entre formas xeométricas e obxectos reais.

O reto consiste en elaborar e presentar un "Catálogo de figuras xeométricas" recollidas na contorna próxima. Cada equipo deberá documentar as figuras atopadas mediante fotografías, debuxos ou descricións, clasificándoas segundo as súas propiedades e explicando a súa presenza na zona.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/la-caza-de-figuras-geometricas>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064758>

5ºEP — Matemáticas



A vista de pájaro

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 6 -dun total de 8- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 5º de Educación Primaria.

Nesta situación de aprendizaxe, o alumnado analiza a súa contorna urbana desde unha perspectiva xeométrica, distinguindo entre perímetro (contorno) e área (superficie) de figuras planas. Proponse a observación de elementos urbanos, a medición de espazos e a aplicación de fórmulas para calcular áreas de triángulos, cadrados, rectángulos e composicións máis complexas. Trabállanse estratexias de descomposición de figuras, estimación de superficies e resolución de problemas reais de planificación e deseño.

O reto consiste en deseñar e crear un "Mural da cidade xeométrica", onde cada equipo representará figuras planas inspiradas en elementos urbanos, calculando o seu perímetro e área. O produto final debe ser visualmente atractivo, matematicamente preciso e acompañado dunha explicación dos cálculos realizados.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/vista-de-pajaro>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064759>

5ºEP — Matemáticas

**Tengo una idea...**

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 7 -dun total de 8- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 5º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe artículase sobre o deseño de propostas de mellora da contorna escolar. Partindo da análise dos espazos do centro educativo, o alumnado traballa o sistema de coordenadas cartesianas, a representación espacial e o uso da escala para elaborar planos e maquetas. Tráballase a localización de puntos no plano, as transformacións xeométricas, a visualización 2D e 3D.

O reto consiste na presentación dunha proposta de mellora dun espazo do centro educativo, mediante a elaboración dun plano a escala e/ou unha maqueta sinxela. Cada equipo deberá xustificar a súa idea utilizando vocabulario xeométrico axeitado, representar graficamente a proposta e comunicar o proceso seguido.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/tengo-una-idea>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064760>

5ºEP — Matemáticas

**Al mal tiempo...buenos datos**

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 8 -dun total de 8- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 5º de Educación Primaria.

Tomando como referencia os datos meteorolóxicos da web de MeteoGalicia, o alumnado iníciase nos conceptos básicos de estatística e probabilidade: recollida de datos, organización en táboas, representación gráfica (barras, liñas, pictogramas) e interpretación de resultados. A situación de aprendizaxe propón a observación sistemática de variables como a temperatura, permitindo practicar o cálculo de medias, a identificación de tendencias e a formulación de conclusións a partir de información real.

O reto final é a elaboración, en equipo, dun estudo estatístico sobre datos de temperatura dunha localidade de Galicia. Cada grupo deberá recoller datos durante un período determinado, organizalos, representalos graficamente e presentar as conclusións ao resto da clase. O produto incluírá táboas de datos, gráficas interpretadas e unha exposición oral na cal se xustifiquen as observacións realizadas, demostrando competencia no manexo de información estatística e na comunicación de resultados.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/al-mal-tiempobuenos-datos>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064761>

6ºEP — Ciencias da Natureza



Non lle temas aos monstros, cREAs!

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 1 -dun total de 4- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Ciencias da Natureza de 6º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe engloba a temática de Frankenstein (Frankie), o monstro da novela de Mary Shelley, na que o alumnado debe adquirir conceptos, destrezas e actitudes relacionadas cos seres vivos, a materia, as forzas e as formas de enerxía, así como o funcionamento do corpo humano (función de relación e os órganos implicados, así como os diferentes niveis de organización celular).

O reto desta situación de aprendizaxe será que o alumnado cree unha criatura imaxinaria capaz de levar a cabo a función de relación. Para iso, dividirase o reto en pequenas partes, ou desafíos, que xuntas darán lugar a particular criatura.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/non-lle-temas-aos-monstros-creaos>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064633>

6ºEP — Ciencias da Natureza



As aparencias enganan

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 2 -dun total de 4- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Ciencias da Natureza de 6º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe permitirá ao alumnado explorar as características e as propiedades dos alimentos e os seus nutrientes para despois aplicalo á práctica a través da análise das merendas que toma o alumnado no recreo, para valorar se forman parte dunha dieta equilibrada o polo contrario son malos para a súa saúde. Permite aplicar os coñecementos previamente traballados sobre os diferentes aparatos do corpo humano que traballan na función de nutrición.

O reto consistirá na análise das merendas que se consumen no centro e, por equipos, crear un produto divulgativo (cartel, podcast, vídeo curto, tríptico...) onde presentará a información sobre todo os aspectos positivos e negativos das mesmas, así como alternativas saudables con rigor científico.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/aparencias-enganan>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064632>

6ºEP — Ciencias da Natureza



Que non che contem contos!

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 3 -dun total de 4- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Ciencias da Natureza de 6º de Educación Primaria.

Esta SA ten como finalidade traballar a función de reprodución. Partirá da imaxe que temos dos demais e da nosa propia para logo desmontar mitos sobre a educación sexual e estudar a anatomía e a fisioloxía dos aparellos implicados; finalmente rematará con indicacións e consellos para coidar a saúde sexual.

O reto será crear un libro enrolable no que apareza toda a información real sobre a reprodución humana, dende os aparellos feminino e masculino ata o ciclo menstrual, fecundación, embarazo e parto. Deste xeito, o alumnado abordará contidos relacionados co corpo humano (función de reprodución: aparellos reprodutores feminino e masculino, menstruación e ciclo menstrual, fecundación, embarazo e parto, cambios físicos, emocionais e sociais así como os seus coidados e enfermidades relacionadas).

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/que-non-che-contem-contos>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064631>

6ºEP — Ciencias da Natureza



Entramos en materia

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 4 -dun total de 4- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Ciencias da Natureza de 6º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe baséase no conto do ovo Humpty Dumpty e a plicación do método científico para realizar un experimento. O alumnado utilizará coñecementos previamente traballados sobre as propiedades e características da materia e enerxía, entre os que se atopan a densidade, a flotabilidade, os cambios de estado e as fontes de enerxía, entre outros.

O reto será a creación dun prototipo capaz de evitar que un ovo escache ao caer en condicións axeitadas dun estudo científico.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/entramos-en-materia>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064630>

6ºEP — Matemáticas



Potenciando las diversiones

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 2 -dun total de 9- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 6º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe ten como obxectivo principal que o alumnado coñeza e aplique as potencias e as raíces cadradas. No seu desenvolvemento, aprenderán a calcular o cadrado e o cubo dun número, así como as potencias de base 10, nun contexto amigable: unha saída escolar.

Como reto propónse a organización, mediante traballo colaborativo, dunha acampada que incluírá desde o repartimento das tendas e do espazo onde distribuílas, ata o menú semanal de comidas, pasando pola organización de diferentes actividades concretas. No proceso, o alumnado aplicará os coñecementos matemáticos adquiridos.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/potenciando-las-diversiones>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064771>

6ºEP — Matemáticas



Minichefs

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 3 -dun total de 9- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 6º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe ten como obxectivo principal que o alumnado coñeza, traballe e extrapole á súa vida cotiá os números decimais, así como as fraccións e porcentaxes, asociándoos en todo momento coa vida diaria. O fío condutor do recurso é a cociña, e todo o proceso para a preparación dun bo prato: desde a compra, co seu orzamento, ata a creación de receitas.

Como reto propónse a elaboración en equipo dun receptorio, que recollerá os ingredientes e cantidades, tempos de elaboración, dificultades, variacións e orzamentos. Isto facilitará a adquisición dos coñecementos matemáticos precisos de forma manipulativa e vivencial.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/minichefs>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064772>

6ºEP — Matemáticas



Viaje de fin de curso

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 4 -dun total de 9- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 6º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida neste recurso ten como eixe principal a planificación da viaxe de fin de curso do alumnado. No proceso, o alumnado conectará cos números enteiros positivos e negativos, a identificación, comparación e as operacións de suma, resta, multiplicación e división, así como a súa aplicación na vida diaria.

O reto que deberá abordar o alumnado é organizar a saída de fin de curso, para a cal deberán escoller destino, aloxamento, transporte ou actividades a realizar, e analizar o orzamento necesario. Isto facilitará a adquisición dos coñecementos matemáticos precisos de forma vivencial e contextualizada.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/viaje-de-fin-de-curso>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064773>

6ºEP — Matemáticas



Nuestra fiesta de primavera

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 5 -dun total de 9- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 6º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida neste REA ten como fío condutor actividades vinculadas a unha festa primaveral, que permitirán traballar as fraccións promovendo a cultura paisaxística próxima.

Proponse como reto a creación dun mantel co deseño dun xardín, inspirado no Festival Internacional de Xardíns de Allariz, que facilitará a adquisición dos coñecementos matemáticos relacionados coas fraccións nun contexto creativo.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/nuestra-fiesta-de-primavera>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064774>

6ºEP — Matemáticas



Diseña tu moda

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 6 -dun total de 9- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 6º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe ten como eixe principal o Entroido e as prendas que se usan nesta festa. A través dela, trabállanse os conceptos de proporcionalidade numérica, porcentaxes e escalas, co estudo de patróns de distintas prendas, e das actividades propias dunha xastrería.

O reto proposto ao alumnado consiste en deseñar o seu propio disface, o que facilitará a adquisición dos coñecementos matemáticos precisos nun contexto creativo.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/disena-tu-moda>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064775>

6ºEP — Matemáticas



Ruta matemática por Galicia

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 7 -dun total de 9- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 6º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida ten como obxectivo a aprendizaxe de distintas magnitudes -lonxitude, capacidade, masa, superficie, tempo, ángulos e volume- e as súas unidades, nun contexto real: a organización dunha viaxe dentro da realidade máis próxima ao alumnado.

No reto proposto, o alumnado deseñará un roteiro por unha provincia Galega. No proceso, coñecerán novos lugares e buscarán neles as matemáticas que se esconden detrás da súa beleza ou relevancia.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/ruta-matematica-por-galicia>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064776>

6ºEP — Matemáticas



Arte-Metría

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 8 -dun total de 9- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 6º de Educación Primaria.

A situación de aprendizaxe desenvolve os contidos do currículo relacionados co sentido espacial a través da arte, estudando as figuras planas e as súas propiedades, utilizando, principalmente, os cadros de Kandinsky. Ademais, inclúense as obras doutros autores e autoras, para ampliar o estudo do plano ao espazo.

No reto proposto, o alumnado deseñará en equipo unha composición que integre estes coñecementos. Finalmente, elaborarán un portalápices cuxas caras inclúan a obra creada.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/arte-metria>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064778>

6ºEP — Matemáticas



Compras con estrategia

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 9 -dun total de 9- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 6º de Educación Primaria.

Ao longo da situación de aprendizaxe, o alumnado coñecerá como analizar os gastos familiares a través dunha sondaxe. No proceso, traballará con datos dos fogares galegos e nacionais obtidos do IGE e do INE, e aprenderá a facer simulacións con experimentos.

O reto proposto consiste na elaboración dun informe estatístico a partir de datos recollidos nunha sondaxe, que facilitará a reflexión e a realización de propostas para optimizar os gastos.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/compras-con-estrategia>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064777>

ESO

1ºESO — Bioloxía e Xeoloxía



Naveguemos e voemos!

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 1 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida ten como fío condutor o coñecemento da atmosfera, da hidrosfera e da problemática ambiental asociada a estes dous sistemas, cun enfoque competencial orientado á investigación, á análise e á aplicación práctica dos saberes da materia.

No reto proposto, o alumnado identificará as causas e os efectos da crise ambiental e como debemos loitar contra o cambio climático. Os produtos elaborados- póster, infografía ou tríptico visual- poderán empregarse como parte dunha campaña de divulgación e concienciación destinada á comunidade educativa ou á localidade propia do alumnado.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/naveguemos-e-voemos>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064605>

1ºESO — Bioloxía e Xeoloxía



Esas pedras preciosas

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 2 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe pretende iniciar ao alumnado no coñecemento da xeosfera, a tectónica de placas, os minerais, as rochas e a explotación destes recursos. Ao longo do proceso comprenderán a estrutura e dinámica terrestres e o proceso de formación das rochas; identificarán minerais e rochas e comprenderán a importancia de promover unha explotación de recursos sostible.

No reto proposto, o alumnado deseñará un xeoparque local -representado nun plano ou mapa da súa vila, cidade ou comarca- no que se identificarán e localizarán con precisión diferentes puntos de interese xeolóxico, elaborando así un produto final contextualizado.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/esas-pedras-preciosas>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064604>

1ºESO — Bioloxía e Xeoloxía



Un fogar para todos

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 3 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe céntrase no coñecemento da biodiversidade no planeta Terra, cun enfoque competencial orientado á investigación, á análise e á aplicación práctica dos saberes da materia.

No reto proposto, o alumnado terá que crear un calendario da Biodiversidade, centrado nunha zona natural de interese próxima, que podería empregarse como parte dunha campaña de divulgación destinada á comunidade educativa ou á localidade propia do alumnado.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/un-fogar-para-todos>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064603>

1ºESO — Bioloxía e Xeoloxía



De microbios a plantas: misión científica

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 4 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida pretende fomentar no alumnado o desenvolvemento de competencias científicas e intelectuais a través dunha aprendizaxe activa e colaborativa. Mediante a indagación sobre os reinos Monera, Protoctista, Fungos e Plantas, o alumnado identificará características, establecerá relacións, clasificará organismos, describirá procesos e buscará información de xeito autónomo.

No reto proposto, o alumnado empregará a plataforma Natusfera para estudar bacterias, protoctistas, fungos e plantas a través dunha aproximación práctica. Así, participarán activamente no proceso científico, contribuíndo a proxectos reais e adquirindo habilidades propias da investigación cidadá.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/de-microbios-plantas-mision-cientifica>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064602>

1ºESO — Bioloxía e Xeoloxía



Animais e diversos

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 5 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida ten como fío condutor un percorrido polo Reino Animal, facilitando que o alumnado adquira coñecementos relacionados co nicho ecolóxico que ocupan os diversos grupos animais vertebrados e invertebrados, fomentando o desenvolvemento de competencias científicas e intelectuais a través dunha aprendizaxe activa e colaborativa.

No reto proposto, o alumnado elaborará un produto final (“A granxa virtual”) no que visualizárase a biodiversidade dos organismos do Reino Animal.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/animais-e-diversos>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064601>

1ºESO — Bioloxía e Xeoloxía



Sistemas de vida

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 6 -dun total de 6- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida ten como fío condutor un percorrido a través de todos os compoñentes e relacións dos ecosistemas. Durante o proceso, o alumnado irá incorporando datos relacionados co estado actual de desequilibrio do medio natural e os seus recursos.

O reto proposto consiste na elaboración dun produto final (“Eco-congreso”) no que se visualizará a necesidade de adquirir compromisos medioambientais e hábitos saudables no camiño do desenvolvemento sostible.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/sistemas-de-vida>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064600>

1ºESO — Matemáticas

**Fisgando en N**

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 1 -dun total de 7- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida ten como obxectivo principal que o alumnado integre nos seus coñecementos os contidos relacionados cos sentidos numérico e socioafectivo do currículo mediante a posta en valor do patrimonio costeiro galego. Tamén busca incorporar estratexias de resolución de problemas e de traballo en equipo, a través de situacións reais motivadoras que requiran distintos niveis de dificultade.

O reto proposto consiste na resolución de problemas xeolocalizados en diferentes puntos do litoral galego mediante cálculos baseados en operacións básicas, divisibilidade, mcd e mcm.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/fisgando-en-n-0>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064424>

1ºESO — Matemáticas

**Rutas a lo desconocido**

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 2 -dun total de 7- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida ten como obxectivo principal que o alumnado integre nos seus coñecementos parte dos contidos do currículo relacionados cos números enteiros e co sentido socioafectivo, mediante a posta en valor do patrimonio galego oculto próximo á súa contorna.

No reto proposto, o alumnado terá que deseñar un folleto da ruta creada para o elemento de patrimonio oculto seleccionado, sendo precisa a utilización dos números enteiros como chave para a representación correcta dos datos.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/rutas-lo-desconocido>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064425>

1ºESO — Matemáticas



Unidad Central de Operaciones (UCO)

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 3 -dun total de 7- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida ten como obxectivo principal a aprendizaxe das operacións con fraccións e números decimais, así como de problemas contextualizados nos que se empregan estes números. Ademais, promove o desenvolvemento de destrezas persoais e socioafectivas vinculadas ao bloque do sentido socioafectivo do currículo.

Ao longo do recurso formularáselle ao alumnado unha serie de retos baseados nunha trama novelesca de intento de asasinato por mor dunha herdanza. Como produto final, terán que elaborar unha historia onde entren en xogo as fraccións e os números decimais para a resolución desta nova trama ideada por eles.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/unidad-central-de-operaciones-uco>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064426>

1ºESO — Matemáticas



Fiesta del Patrón

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 4 -dun total de 7- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida ten como obxectivo principal a introdución á álgebra empregando como elemento motivador as casetas dunhas festas patronais. No proceso trabállanse tamén contidos vinculados ao sentido socioafectivo, fomentando o control das emocións e o traballo en equipo.

No reto proposto, cada grupo elixirá que caseta vai organizar e deseñará, empregando os coñecementos de álgebra adquiridos, os xogos, trucos e outras actividades que achegarán a esta edición da "Festa do Patrón".

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/fiesta-del-patron>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064427>

1ºESO — Matemáticas



Desmontando monumentos con la llave G

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 5 -dun total de 7- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida ten como obxectivo principal que o alumnado aprenda a recoñecer os elementos básicos de xeometría e medida a través da arte máis próxima, concretamente en edificios de valor histórico e outras construcións singulares. Tamén busca a sensibilización sobre o coidado do noso patrimonio, a posta en valor dos recursos públicos e a visualización e verbalización da beleza das matemáticas.

No reto proposto, o alumnado elixirá un monumento da súa contorna e terá que elaborar en grupo un panel informativo con descrições e representacións gráficas da construción escollida. Será no seu deseño onde se poña en práctica os coñecementos correspondentes aos tres sentidos matemáticos implicados: o da medida, o espacial e o socioafectivo.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/desmontando-monumentos-con-la-llave-g>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064428>

1ºESO — Matemáticas



Catro vellos mariñeiros

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 6 -dun total de 7- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe ten como obxectivo principal relacionar os conceptos adquiridos do sentido numérico (proporción, razón e cálculo de porcentaxes) co sentido alxébrico, a través das funcións lineais, e co sentido xeométrico, mediante a representación no plano cartesiano. O fío condutor é a historia de Mariña, que atopa un mapa do tesouro e vai na súa procura resolvendo distintos retos e adiviñas matemáticas.

O reto proposto consiste na elaboración dun mapa do tesouro contextualizado no centro educativo. O mapa incluírá diferentes elementos que permitirán ao alumnado traballar os tres sentidos matemáticos implicados: numérico, alxébrico e xeométrico.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/catro-vellos-marineiros>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064429>

1ºESO — Matemáticas



Ocho apelli2 gallegos

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 7 -dun total de 7- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Matemáticas de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida ten como obxectivo principal introducir ao alumnado no mundo da Estatística, que se enmarca no currículo dentro do sentido estocástico. Ademais, promove o desenvolvemento de destrezas persoais e socioafectivas vinculadas ao bloque do sentido socioafectivo.

No reto proposto, o alumnado terá que analizar e interpretar datos reais da comunidade autónoma de Galicia para coñecer o patrimonio lingüístico galego relacionado cos apelidos en cada localidade. Durante o proceso, o alumnado empregará ferramentas tecnolóxicas para tabular datos, facer representacións gráficas e calcular os parámetros máis importantes, tras o que deberá analizar os datos recollidos e comunicar os seus resultados.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/ocho-apelli2-gallegos>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064430>

1ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



La tecnología da mucho juego

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 1 -dun total de 7- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe que desenvolve ofrece ao alumnado un primeiro achegamento á tecnoloxía. Tamén lles introduce no deseño de pezas, tanto en 2D como en 3D, así como na fabricación dixital de pezas sinxelas empregando unha impresora 3D e/ou unha cortadora láser.

O reto traballado no recurso permite deseñar e construír entre toda a clase as pezas dun xadrez empregando a metodoloxía propia do método de proxectos. Ao tratarse da primeira unidade didáctica á que se enfrenta o alumnado na materia de Tecnoloxía e Dixitalización, este REA tamén conta cunha avaliación inicial e integra contidos que facilitan un primeiro achegamento á esta materia e ao análise de obxectos.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/la-tecnologia-da-mucho-juego>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064390>

1ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



Sin miedo a hacer clic

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 2 -dun total de 7- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe que desenvolve ten como fío condutor o manexo correcto e seguro das Tecnoloxías da Información e a Comunicación (TIC), incidindo na protección dos equipos, dos datos e das persoas, desde o respecto ás normas de etiqueta dixital e aos dereitos de autoría.

Ao longo do reto proposto, o alumnado explora o hardware e o software que utilizará para a creación de documentos informativos (dípticos, trípticos ou infografías) sobre ciberseguridade.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/sin-miedo-hacer-clic>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064384>

1ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



¡Cómo está el patio!

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 3 -dun total de 7- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe está deseñada para iniciar ao alumnado no proceso tecnolóxico e nos principais elementos estruturais. Traballando cun enfoque competencial, coñecerán os tipos de esforzos e as cargas ás que están sometidas as estruturas, iniciándose no manexo dos materiais e ferramentas básicas, e cumprindo coas normas de seguridade e hixiene.

No reto proposto, con todos os coñecementos adquiridos, o alumnado deseñará e construírá unha estrutura que mellore o patio do seu centro educativo, facéndoo máis inclusivo.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/como-esta-el-patio>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064385>

1ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



Un parque animado

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 4 -dun total de 7- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe está deseñada co fin de introducir ao alumnado no coñecemento e aplicación dos mecanismos, mediante a planificación e deseño dunha instalación para mellorar o benestar das persoas usuarias do seu barrio.

No reto proposto, o alumnado estudará diferentes mecanismos e os seus principios básicos de funcionamento, e realizará unha maqueta dunha máquina para un parque biosaudable.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/un-parque-animado>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064386>

1ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



La magia de la electricidad

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 5 -dun total de 7- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe que desenvolve pretende introducir ao alumnado no coñecemento e aplicación da electricidade para a resolución de problemas.

O reto consiste en realizar unha mellora- sobre unha maqueta realizada neste curso escolar na propia materia- empregando unha instalación eléctrica que supoña unha vantaxe importante no proxecto, e que teña en conta un estudo da súa sustentabilidade.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/la-magia-de-la-electricidad>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064387>

1ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



Viaje programado

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 6 -dun total de 7- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe que desenvolve pretende un primeiro achegamento á programación e introduce aos estudantes na solución de problemas informáticos a través de algoritmos e diagramas de fluxo, así como a súa posterior tradución nunha aplicación sinxela mediante unha linguaxe de programación.

No reto proposto, o alumnado terá que deseñar e programar un xogo empregando a metodoloxía propia do método de proxectos.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/viaje-programado>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064388>

1ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



¡Todo bajo control! Automatizando nuestra aula

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 7 -dun total de 7- elaborado no marco do proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 1º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe que desenvolve está deseñada co fin de introducir aos estudantes na automatización e robótica, partindo do contexto da súa aula, e propoñendo alternativas de automatización que melloren o benestar das persoas usuarias, e supoñan un aforro enerxético.

O reto proposto consiste na elaboración dunha maqueta que permita a automatización dunha variable física da aula que afecta ao benestar (ruído, luz ou temperatura) , utilizando unha placa microcontroladora. O reto pode resolverse empregando distintas placas robóticas que podemos ter nos nosos centros educativos (placa Mbot Auriga- do robot Mbot Ranger- e a placa Microbit).

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/todo-bajo-control-automatizando-nuestra-aula>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064389>

2ºESO — Matemáticas



1-1-2

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 1 -dun total de 8- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe presenta a necesidade de recoller nun documento estratexias de actuación ante unha emerxencia. As alumnas e os alumnos investigan os tipos de emerxencias, os protocolos de actuación e os datos numéricos asociados a estas situacións (custos de intervención, tempos de resposta, recursos mobilizados). Mediante a análise de casos reais e a resolución de problemas contextualizados, o alumnado desenvolve estratexias de cálculo, interpretación de datos e traballo en equipo, conectando a aprendizaxe matemática coa cidadanía responsable e a seguridade colectiva.

O reto consiste en deseñar un anexo ao "Plan de Autoprotección" do centro educativo, específico para actividades extraescolares. Cada equipo deberá elaborar un documento que inclúa: medidas de prevención ante situacións de perigo, un caso de estudo de emerxencia fóra do centro, e o cálculo estimado do custo dunha intervención dos medios de emerxencia (bombeiros, ambulancias, protección civil).

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/1-1-2>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064646>

2ºESO — Matemáticas



XeaMat

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 2 -dun total de 8- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

Partindo dun contexto próximo e motivador como é a reconversión dun negocio familiar nunha xadería artesanal, o alumnado explora os conceptos de fraccións e números decimais aplicados á elaboración de receitas e á organización de espazos. As alumnas e os alumnos traballan en equipo para calcular proporcións de ingredientes, organizar andeis segundo capacidades e volumes, e optimizar espazos mediante a aplicación de operacións con fraccións e decimais. Desenvólvense tamén competencias de resolución de problemas, comunicación efectiva e xestión emocional ante retos matemáticos contextualizados.

O reto consiste en deseñar un estante e organizar nos seus andeis os produtos necesarios para elaborar distintas receitas de xeados, aplicando fraccións e decimais nos cálculos. Cada equipo deberá presentar un proxecto que inclúa: plano do estante con medidas e distribución, lista de materiais con cantidades calculadas, e fichas de receitas coas proporcións dos ingredientes expresadas en formatos fraccionarios e decimais.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/xeamat>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064645>

2ºESO — Matemáticas



ReMates y ReTales

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 3 -dun total de 8- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe toma como fío condutor o ODS 12 (Producción e consumo responsable) aplicado ao ámbito da moda sostible. O alumnado investiga a cadea de produción téxtil, analiza datos de impacto ambiental e aplica conceptos de proporcionalidade, porcentaxes e semellanza para resolver problemas relacionados coa industria da moda.

O reto consiste en deseñar e detallar a elaboración dunha bolsa de tea mediante a súa orde de fabricación, fabricar a bolsa física e a súa etiqueta con información relevante. Cada equipo deberá elaborar un informe técnico que inclúa: cálculos de materiais necesarios (proporcións, porcentaxes de desperdicio), representación gráfica do deseño a escala, e etiqueta informativa con datos de impacto ambiental e orixe dos materiais.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/remates-y-retales>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064644>

2ºESO — Matemáticas



Academia de Detectives

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 4 -dun total de 8- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe integra os sentidos alxébrico e socioafectivo do currículo de 2º de ESO, presentando problemas onde as pistas para avanzar na investigación veñen dadas a través de elementos audiovisuais (fotos, debuxos, audios) que requiren a aplicación de polinomios, ecuacións de primeiro e segundo grao, ou sistemas de dúas ecuacións lineais. As alumnas e os alumnos traballan en equipos cooperativos, desenvolvendo destrezas de expresión alxébrica, cálculo de valores numéricos, transformación de expresións e resolución de ecuacións, ao tempo que fortalecen habilidades persoais (xestión emocional, asunción de erros) e sociais (participación activa, escoita reflexiva).

O reto final consiste en elaborar de forma conxunta un problema detectivesco orixinal (denominado "caso"), onde as pistas para resolvelo veñan dadas a través dun elemento audiovisual e requiran para a súa resolución unha ferramenta alxébrica específica. Cada equipo deberá deseñar o enunciado do caso, crear os materiais audiovisuais de apoio, proporcionar a solución alxébrica detallada e preparar unha presentación para que outros compañeiros poidan resolver o misterio.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/academia-de-detectives>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064643>

2ºESO — Matemáticas



El Mathington Post

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 5 -dun total de 8- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

Nesta situación de aprendizaxe, o alumnado explora o concepto de función matemática aplicado á análise e interpretación de información publicada en medios de comunicación. O REA integra conceptos como identificar as variables dependente e independente dunha función sinxela (expresada alxebricamente, como gráfica, como táboa ou a través dun texto), resolver ecuacións de primeiro e segundo grao, e elaborar, analizar e interpretar gráficas de funcións.

O reto consiste en elaborar un artigo periodístico, nun contexto real e de interese para o alumnado, no que a utilización de funcións enriqueza ese traballo. Cada equipo deberá seleccionar un tema de actualidade, recoller datos relevantes, representar a evolución temporal mediante funcións (gráficas, táboas, expresións alxébricas) e redactar un artigo que integre a interpretación matemática coa narrativa periodística.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/el-mathington-post>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064642>

2ºESO — Matemáticas



El tiempo en tu mochila

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 6 -dun total de 8- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe desenvolvida pretende que o alumnado integre nos seus coñecementos unha parte dos bloques dos sentidos estocástico e socioafectivo do currículo de 2º de ESO mediante a posta en valor do Camiño de Santiago e da estatística, analizando datos de estacións meteorolóxicas de distintos tramos obtidos da web de MeteoGalicia.

A situación de aprendizaxe utiliza o Camiño de Santiago como fío condutor. O REA propón a análise de datos reais procedentes de estacións meteorolóxicas de distintos tramos do Camiño, obtidos da web de MeteoGalicia. O alumnado aprende a recoller, organizar e interpretar datos estatísticos (temperaturas, precipitacións, vento), a calcular medidas de tendencia central e dispersión, e a representar a información mediante gráficas apropiadas.

O reto consiste na elaboración dun estudo estatístico sobre datos meteorolóxicos do Camiño de Santiago e a creación dun pódcast para difundir as conclusións. Cada equipo deberá analizar variables climáticas relevantes para os peregrinos, elaborar representacións gráficas e calcular indicadores estatísticos significativos.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/el-tiempo-en-tu-mochila>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064641>

2ºESO — Matemáticas

**De puente a puente**

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 7 -dun total de 8- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe propón ao alumnado explorar o patrimonio galego relacionado coa auga (muíños, balnearios, pontes, termas, canles, regadío) como contexto para a aprendizaxe de conceptos xeométricos e de medida. As alumnas e os alumnos investigarán construcións reais da súa contorna, analizarán as figuras planas e compostas presentes nas súas estruturas, e aplicarán fórmulas de cálculo de áreas en contextos auténticos.

O reto principal consiste en poñer en valor o patrimonio hidráulico da contorna mediante a elaboración dun informe de restauración dunha construción relacionada coa auga (muíño, ponte, balneario) situada nun río próximo ao centro ou á vivenda do alumnado. Cada equipo deberá seleccionar unha construción real, xeolocalizala e documentar a súa historia, realizar unha análise xeométrica da súa estrutura (identificación de figuras, cálculo de áreas), e redactar o informe técnico coas conclusións e propostas de intervención.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/de-puente-puente>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064640>

2ºESO — Matemáticas

**Y al final, ¡el Faro!**

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 8 -dun total de 8- elaborado no proxecto cREAgal para a área de Matemáticas de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe traslada o alumnado a un contexto mariñeiro e patrimonial: o estudo dos faros como elementos de navegación e como exemplos de aplicación da xeometría no espazo. As alumnas e os alumnos aprenderán a identificar corpos xeométricos compostos, calcular áreas e volumes das súas partes, e representar graficamente estes elementos mediante debuxos técnicos ou maquetas.

O reto consiste no deseño e construción da maqueta dun faro, aplicando os conceptos xeométricos traballados ao longo do REA. Cada equipo deberá analizar as formas xeométricas presentes en faros reais, calcular as áreas e volumes das distintas partes da súa proposta, e elaborar unha representación gráfica e manipulativa do proxecto. O alumnado explicará oralmente as decisións de deseño, xustificando os cálculos realizados e reflexionando sobre a aplicación da xeometría na arquitectura e na enxeñaría.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/y-al-final-el-faro>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064639>

2ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



¡Todo en orden!

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 1 -dun total de 6- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe está relacionada co orden e como chegar ao alumnado de 2º de Ensino Secundario Obrigatorio ao deseño en dúas e tres dimensións (2D e 3D), alén de promover unha conciencia crítica e analítica sobre os obxectos que o rodean e a influencia da tecnoloxía na sociedade.

O reto será deseñar e construír un obxecto tecnolóxico que solucione o problema de orde e organización estudado, empregando ferramentas dixitais de deseño e modelado de 2D e 3D.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/todo-en-orden>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064662>

2ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



Pasear sin barreras

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 2 -dun total de 6- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe trata o tema da accesibilidade universal e a eliminación de barreiras estruturais dos deseños do seu entorno, para tratar os contidos relacionados cos mecanismos

O alumnado terá o reto de deseñar e construír unha maqueta (a elixir entre tres posibilidades) que permita salvar un obstáculo do seu entorno, empregando a metodoloxía de proxectos.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/pasear-sin-barreras>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064661>

2ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



Pasear sin barreras

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 2 -dun total de 6- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe trata o tema da accesibilidade universal e a eliminación de barreiras estruturais dos deseños do seu entorno, para tratar os contidos relacionados cos mecanismos

O alumnado terá o reto de diseñar e construír unha maqueta (a elixir entre tres posibilidades) que permita salvar un obstáculo do seu entorno, empregando a metodoloxía de proxectos.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/pasear-sin-barreras>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064661>

2ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



¡A toda campaña!

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 3 -dun total de 6- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe está relacionada coas estratexias para facer un uso eficiente e seguro dos dispositivos dixitais identificando problemas e riscos, crear materiais relacionados co uso seguro das TIC respectando os dereitos de autor e a etiqueta dixital, organizar a información de maneira estruturada e segura, e adoptar medidas preventivas para a protección dos dispositivos, dos datos e da saúde persoal.

O alumnado terá coma reto crear unha empresa de márketing dixital e presentar un dossier co obxectivo de ser a empresa elixida para promover algunha actividade ou evento na súa comunidade (centro educativo, barrio, concello etc.) empregando estratexias de comunicación eficaces, veraces e creativas.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/toda-campana>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064660>

2ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización

**Futuro sostenible**

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 4 -dun total de 6- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe céntrase no futuro sostible e alumnado terá que analizar as posibilidades que a electricidade e a electrónica ofrecen para deseñar e construír innovacións, con circuítos eléctricos e electrónicos, que axuden a conseguir un mundo máis sostible.

O alumnado terá o reto de exercer un papel activo no desenvolvemento técnico dunha maqueta que inclúa: a) un xerador de electricidade que funcione con enerxía renovable e b) un circuítu que axude á sostibilidade.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/futuro-sostenible>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064659>

2ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización

**BienestarIA**

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 5 -dun total de 6- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe xira entorno a Vítabot, un robot con Intelixencia Artificial que chegou ao instituto e axudará o alumnado na creación de modelos básicos de IA, ademais de continuar afondando na interpretación e deseño de solucións a problemas informáticos mediante o uso creativo dos elementos e técnicas de programación

O recurso ofrece ao alumnado o reto de deseñar, planificar e adestrar unha IA (LearningML), obter un modelo da mesma e programar unha aplicación que faga uso do devandito modelo. Proponse ao alumnado o deseño e programación dunha aplicación baseada en IA, aplicada a unha zona física do IES, que teña que ver cun tema relacionado coa saúde e benestar no IES.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/bienestaria>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064658>

2ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



BienestarIA

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 5 -dun total de 6- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe xira entorno a Vitabot, un robot con Intelixencia Artificial que chegou ao instituto e axudará o alumnado na creación de modelos básicos de IA, ademais de continuar aprofundando na interpretación e deseño de solucións a problemas informáticos mediante o uso creativo dos elementos e técnicas de programación

O recurso ofrece ao alumnado o reto de deseñar, planificar e adestrar unha IA (LearningML), obter un modelo da mesma e programar unha aplicación que faga uso do devandito modelo. Proponse ao alumnado o deseño e programación dunha aplicación baseada en IA, aplicada a unha zona física do IES, que teña que ver cun tema relacionado coa saúde e benestar no IES.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/bienestaria>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064658>

2ºESO — Tecnoloxía e Dixitalización



Algoritmos en órbita

Este é o REA (Recurso Educativo Aberto) número 6 -dun total de 6- elaborado no proxecto cREAgal para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 2º de Educación Secundaria Obrigatoria.

A situación de aprendizaxe está concibida como unha misión espacial cooperativa e no proceso deberá usar contornas de programación visual por bloques e comprender as estruturas básicas de programación. Ademais, guiarase ao alumnado na resolución colaborativa de problemas, o traballo en equipo e a avaliación crítica do impacto social e ambiental do uso da robótica.

O alumnado identificará diferentes retos vinculados con situacións no adestramento dun robot para realizar unha misión en Marte, co fin de programar e deseñar un escenario de exploración con robots que dean solución a diferentes problemas.

<https://recursos.edu.xunta.gal/recurso/algoritmos-en-orbita>

REA: <https://recursos.edu.xunta.gal/sites/default/files/recurso/1639064657>

O proxecto cREAgal é nunha **proposta metodolóxica innovadora** a través de REA de calidade, adaptables ao contexto da aula e centro, e desenvolvidos polo profesorado galego.

Como usar os recursos cREAgal?

<https://espazoabalar.edu.xunta.gal/creagal/como-usar-os-recursos>



RECURSOS EDUCATIVOS ABERTOS

Proens CURRÍCULO ÍNTEGRO

SITUACIÓNS DE APRENDIZAXE

XUNTA DE GALICIA

BUSCAS RECURSOS?

cREAgal

MIRA EN cREAgal

<https://espazoabalar.edu.xunta.gal/creagal>



<https://espazoabalar.edu.xunta.gal/creagal/conece-o-proxecto>



<https://espazoabalar.edu.xunta.gal/creagal>



creagal@edu.xunta.gal



XUNTA DE GALICIA

Dirección Xeral de Ordenación e Innovación Educativa.
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional.