



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADE
E FORMACIÓN PROFESIONAL



centro autonómico
de formación e innovación

Servizos e recursos para o desenvolvemento da aprendizaxe a distancia



En vista da suspensión temporal da actividade educativa presencial en todos os centros educativos a consecuencia da evolución do COVID-19 en Galicia e dada a recomendación de continuar a actividade educativa a través da modalidade a distancia, ponse a disposición do profesorado unha serie de recursos formativos e materiais educativos dixitais.

Agardamos que esta información resulte de interese e utilidade.

Instrucións en relación co COVID-19	4
Orientacións para o desenvolvemento do ensino non presencial	5
Espazos virtuais con recursos educativos	7
Ferramentas específicas	8
Teleformación e asesoramento para o profesorado	12



Instrucións en relación co COVID-19

Segundo a [RESOLUCIÓN do 15 de marzo de 2020, da Secretaría Xeral Técnica da Consellería de Presidencia, Administracións Públicas e Xustiza, pola que se dá publicidade ao acordo do Centro de Coordinación Operativa \(Cecop\), mediante o que se adoptan medidas preventivas en lugares de traballo do sector público autonómico como consecuencia da evolución epidemiolóxica do coronavirus COVID-19](#) indícase que:

Todos os empregados públicos cuxas funcións se realicen dentro de edificios ou instalacións administrativas que permitan o seu desenvolvemento a distancia prestarán o servizo desde o seu domicilio na modalidade de traballo non presencial. Para tales efectos, a Administración facilitará fórmulas de teletraballo ou de traballo a distancia.

Orientacións para o desenvolvemento do ensino non presencial

Nestes momentos estaraste a preguntar como levar a cabo o traballo a distancia, que tipo de actividades realizar, que recursos empregar e como relacionarte co alumnado e as súas familias.

Como punto de partida inicial, [este artigo](#) de Fernando Trujillo (profesor titular na Facultade de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta, Universidad de Granada) convídanos a reflexionar na investigación educativa feita ao fío dos deberes para asegurármonos de ofrecer estes días un complemento útil ao ensino-aprendizaxe do noso alumnado. As catro ideas clave que se formulan no artigo son:

- 1) Ter unha **finalidade** clara e coherente: a práctica, expansión ou transferencia de coñecementos a outros contextos.
- 2) Facer un **deseño** de tarefas axeitadas: instrucións claras, tarefas que teñan en conta a realidade socioeconómica das familias e con estratexias de andamiaxe (exemplos, guías, titorías telefónicas ou telemáticas) para que poidan levalas a cabo de xeito autónomo. É prioritario que os recursos e as tarefas non xeren desigualdades entre o alumnado.
- 3) Facer unha **revisión** personalizada: *“aportar feedback de calidade ao noso alumnado é quizais a labor máis importante que podemos realizar por moito tempo que consuma e complicado que pareza”*.



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADE
E FORMACIÓN PROFESIONAL



centro autonómico
de formación e innovación

4) Promover un perfil de **esperanza e motivación** cara á aprendizaxe segue sendo un reto da máxima importancia.

As circunstancias esixen trasladar ao entorno virtual o mellor do teu coñecemento e competencia como profesional. No ensino a distancia podes empregar habilidades de ensino, titorización e seguimento que xa usabas con mestría na aula de forma habitual. Tamén podes aproveitar moitos dos materiais que xa tes creados. Nalgúns casos requirirán pequenas modificacións e adaptacións e noutros quizais che cumpra buscar outro material de calidade na Rede ou elaboralo ti mesmo/a ou en colaboración con outros/as docentes.

En calquera caso, é importante facer unha planificación preliminar (a 15 días vista). O ideal sería facela por titoría e non por materia, para asegurármonos de non sobrecargar con tarefas ao alumnado. Iso tamén permitiría establecer unhas rutinas para que, na medida do posible, o esquema de traballo sexa similar.

En función dos obxectivos que establezamos, podemos elixir a ferramenta que máis se axuste a eles. Neste documento preséntanse moitas opcións, pero é aconsellable escoller ferramentas institucionais. As que proporciona a Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional permiten enviar os contidos, recoller as tarefas e traballar en grupo. [Nesta ligazón](#) podes atopar titoriais das webs dinámicas e aula virtual do centro. No caso de seleccionar outras, sería recomendable que, de ser posible, se acordase entre todo o profesorado do centro a selección dunhas poucas para non esixir ao alumnado/familias empregar moitas así de súpeto.

Se a decisión é empregar a aula virtual do centro, ponte en contacto coa persona coordinadora TIC do teu centro para que che dea acceso (en caso de que aínda non o fixeras). A persoa coordinadora darache as primeiras indicacións sobre como proceder. [Nestoutra ligazón](#) tes tamén a información de contacto do persoal asesor Abalar segundo a zona na que se atope localizado o teu centro. Segue, así mesmo, as directrices sobre tratamento de datos e limitación de espazo que atoparás na páxina web da Consellería e que especificamos máis abaixo.

É un momento idóneo para o traballo de competencias como a dixital, aprender a aprender e a autonomía, responsabilidade, capacidade de organizarse e planificarse. Neste sentido, pode resultar interesante acompañar ao alumnado na elaboración dun portafolio ou diario de clase (Agueiro sería a ferramenta ideal neste caso), proporcionando retroalimentación individual e de calidade.

A estrutura dunha xornada na Rede podería ser de **presentación - contido - peche** como se observa na seguinte proposta:



1. Presentación por parte do docente (vía videoconferencia ou escrita nun foro en Moodle, por exemplo).
2. Actividade de activación baseada na interacción do grupo (pregunta-resposta, chuvia de ideas, xogo, canción, etc).
3. Vídeo con preguntas ou ben un texto escrito ou unha imaxe para xerar un debate (que se pode facer nos foros ou wikis de Moodle ou do EVA Edixgal, por exemplo).
4. Investigación (individual ou grupal) sobre o tema e recollida de ideas.
5. (Pausa)
6. Elaboración do borrador dun texto (oral ou escrito; individual ou colaborativo) sobre o tema proposto.
7. Actividade física ou artística.
8. Posta en común. Valoración da sesión, dificultades e dúbidas.
9. Redacción do diario de aula ou completado do portafolio individual.
10. Despedida e recordatorio das canles que poden empregar en caso de ter dúbidas ou precisar axuda.

En canto ao tratamento de datos, na educación telemática séguense as mesmas directrices que na presencial. É de especial importancia respectalas no caso dos menores de idade. Como se citou anteriormente, a Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional pon ao dispor de cada un dos centros educativos unha aula virtual creada no entorno Moodle, así como outras plataformas institucionais coma Agueiro, Redeiras, e abalarMóbil. Esta última é unha aplicación que permite ás familias consultar a información dos seus fillos/as a través do teléfono móbil desde calquera lugar, de forma cómoda e rápida. Desta forma, van poder consultar os posibles avisos ou notificacións por parte do profesorado ou do centro educativo. Unha vez enviada a mensaxe, os/as responsables que estean subscritos ás notificacións recibirán os avisos nos seus dispositivos móbiles. A mensaxería de abalarMóbil é unha nova funcionalidade que ten como obxectivo facilitar a comunicación das familias co centro educativo.

Dada a limitación de espazo destes entornos virtuais, prégase que os vídeos de elaboración propia se aloxen en plataformas externas como as indicadas na listaxe “Creación e edición de vídeo” (*ver abaixo*). Logo pódense vincular nas aulas virtuais para evitar saturalas.

No caso de crear material propio, suxírese que se faga baixo a licenza [CC BY NC SA](#). Desta maneira poderán ser empregados, compartidos e modificados por outros/as compañeiros/as, mais vós manteredes a autoría. Na ligazón indicada débúllanse máis detalladamente as características da mesma e tamén se ofrece a posibilidade de crear imaxes e/ou códigos embebidos para incluír nos recursos creados.

De seguido atoparás, en primeiro lugar, unha colección de **espazos virtuais** con recursos educativos de diferentes materias e niveis; unha listaxe de **ferramentas específicas** con



diferentes aplicacións e, finalmente, algunhas oportunidades para a túa propia **teleformación e asesoramento**.

Espazos virtuais con recursos educativos

Bancos de recursos organizados por áreas de coñecemento e contexto educativo:

- [espazoAbalar](#): repositorio de recursos educativos creados por profesorado galego para educación infantil, primaria, secundaria, bacharelato e ciclos formativos.
- [Procomun](#): repositorio de recursos dixitais abertos (REA) do Ministerio de Educación e das distintas comunidades autónomas no que se compila material didáctico catalogado de xeito coherente co currículo de educación infantil, primaria e secundaria.
- [Proxecto EDIA](#): banco de contidos educativos para educación primaria, secundaria, bacharelato e Formación Profesional. Son recursos educativos abertos curricularmente referenciados e con propostas ligadas a metodoloxías activas.
- [Wikididáctica](#): banco de contidos construído por profesorado e clasificado por etapas educativas (educación infantil, primaria, secundaria e bacharelato).
- [CIDEAD](#): colección de libros interactivos para 8 materias e diferentes niveis da Educación Secundaria Obrigatoria.

Outros recursos internacionais de interese:

- [Learning Resource Exchange \(LRE\)](#): directorio de recursos da European Schoolnet. É gratuíta, pero require rexistro.
- [OER Commons](#): repositorio de recursos que permite buscar por materia, nivel (primaria, secundaria, post-secundaria) ou tipo de material (avaliación, diagrama, xogo, unidade didáctica, simulación, tarefa, etc).
- [Curriki](#): banco de recursos educativos abertos para educación infantil, primaria, secundaria, Formación Profesional e educación especial.
- [GO-LAB](#): portal da European Schoolnet con diferentes laboratorios virtuais onde poder comprobar empíricamente as actividades propostas.
- [Space Awareness](#): portal da European Schoolnet onde se recollen contidos e tarefas relacionados co espazo e co cambio climático.
- [PHET Simulacións interactivas](#): portal da Universidade de Colorado que permite realizar diferentes simulacións interactivas en ciencias e matemáticas.



Ferramentas específicas

- Ferramentas de xestión da aprendizaxe:
 - [Moodle](#): plataforma de creación de cursos na Rede coa que conta o proxecto Webs Dinámicas para a creación de aulas virtuais nos centros galegos. Tamén utilizada en Platega e no EVA E-Dixgal.
 - [Agueiro](#): ferramenta corporativa de creación de portafolios dixitais educativos.
- Creación de contidos interactivos:
 - [Exe-learning](#): ferramenta de código aberto de creación de contidos.
 - [Ardora](#): ferramenta de código aberto de creación de actividades interactivas, páxinas multimedia e espazos web.
 - [EDILIM](#): ferramenta de código aberto para a creación de libros interactivos.
 - [PBWorks](#): wiki. Require rexistro e a opción gratuíta ten 2GB.
 - [Genially](#): creación de imaxes e mapas interactivos, presentacións, pósters, etc.
 - [TimeLine](#): creación de liñas do tempo.
 - [NearPod](#): creación de presentacións con preguntas a medida que avanzan.
 - [Mindmeister](#), [Coggle](#): creación de mapas mentais.
 - [H5P](#), [Cerebriti](#), [Socrative](#): creación de actividades interactivas.
 - [Padlet](#), [Lino](#): creación de tableiros online. Pódense facer de xeito colaborativo.
- Creación e edición de documentos:
 - [LibreOffice](#), [OpenOffice](#): suites ofimáticas gratuítas e abertas.
- Creación e edición de vídeo:
 - [Youtube](#), [Vimeo](#): permiten crear a túa canle para aloxar os vídeos creados.
 - [Flipgrid](#): plataforma gratuíta de Microsoft que permite recoller vídeos (e respostas aos mesmos).
 - [Videoscribe](#): permite crear unha composición con textos e imaxes.
 - [Powtoon](#), [Animaker](#): ferramentas de creación de vídeos animados.
 - [Edpuzzle](#): permite insertar preguntas.
 - [Amara](#): permite engadir tradución e subtítulado.
 - [Vialogue](#): permite engadir comentarios a un vídeo para o debate online.
 - [Hapyak](#): permite engadir textos, imaxes, ligazóns e cuestionarios a un vídeo.
 - [Ezvid](#), [Screencastomatic](#) ou [ShowMe Interactive Whiteboard](#): gravación de titoriais da túa pantalla.



- Creación e edición de videoxogos:
 - [Educaplay](#): permite crear actividades multimedia e descargalas en SCORM ou LTI. Gratuíta pero require rexistro.
 - [FlowLab](#): non cómpre saber programación e permite exportar apps para iOS, Android e Windows.

- Audio:
 - Gravación de audio:
 - [Audacity](#): editor de audio libre e gratuíto.
 - [Vocaroo](#): gravador online de voz que permite enviar o audio directamente a un enderezo electrónico.
 - Repositorios de podcasts:
 - [Audiolingua](#): 6495 grabacións mp3 en 13 idiomas. Gratuíta e licenza [CCBYNCSA](#)
 - [iVoox](#): cómpre rexistrarse.
 - [Voicethread](#): cómpre rexistrarse e a versión gratuíta está limitada a 5 fíos.

- Imaxe:
 - Repositorios de imaxes:
 - [LMI](#): repositorio de bibliotecas de imaxes gratuítas e libres.
 - [JigSpace](#): biblioteca de obxectos complexos en 3D que se poden visualizar para comprender como funcionan.
 - Edición de imaxe:
 - [GIMP](#): ferramenta de edición e retoque de imaxe para Windows, Mac OS. X e GNU/Linux, entre outros sistemas operativos.
 - [Paint](#): software gratuíto de edición de imaxe para Windows.
 - [Inkscape](#): editor gratuíto e aberto de gráficos vectoriais (válido para Linux, Windows e macOS).
 - Enriquecemento de imaxes:
 - [Thinglink](#), [Clarisketch](#): ferramentas para etiquetar imaxes, vídeos e medios de 360º con acceso instantáneo a información adicional, audio, vídeo, elementos incrustados e ligazóns.
 - [Explain everything](#): permite crear un vídeo explicativo a partir dunha imaxe ou debuxo.
 - [ROAR](#): (realidade aumentada) permite mostrar contidos en 3D a partir da creación de códigos QR ou de imaxes predeseñadas.
 - [Myhistro](#): permite crear unha historia sobre un mapa.



- Pizarras dixitais:
 - [OpenBoard](#): pizarra dixital (Windows, Mac e Linux).
 - [Limnu](#): pizarra colaborativa que pode funcionar como un bo complemento a unha videoconferencia (para chuvia de ideas ou debate). Gratuíta durante 14 días.
 - [Idroo](#): limitación de número de pizarras gratuítas. Permite empregar símbolos matemáticos.
- Videoconferencias:
 - [Skype](#): aplicación ou programa que podes instalar na túa computadora, ordenador ou teléfono móbil para comunicarte con personas de calquera parte do mundo por medio de chamadas, videoconferencias e mensaxería instantánea.
 - [Microsoft Teams](#): espazo de traballo baseado en chat de Office 365 para traballar de forma colaborativa. Podes atopar un videotutorial [aquí](#).
 - [Videolink2.me](#), [Jitsi](#): gratuítas e de código aberto (Jitsi). Non cómpre que todos/as os/as participantes teñan conta.

Outras ferramentas para o desenvolvemento de contidos dixitais aplicados a materias ou ámbitos específicos:

- [Librecad](#): debuxo técnico (gratuíto e de código aberto).
- [Blender](#): deseño 3D (gratuíto e aberto).
- [Geogebra](#): software matemático interactivo para o estudo de xeometría, cálculo, álgebra e estatística.
- [Scratch](#): aplicación para programar por bloques creando historias, xogos e animacións. En <https://programamos.es> desde o día 11 están publicando unha clase diaria gratuíta de programación con Stratch 3.0.
- [Snap4Arduino](#): programación por bloques en Arduino. Utilizando a aplicación Tinkercad pódese comprobar virtualmente se o programa deseñado funciona correctamente.
- [Tinkercad](#): aplicación gratuíta prácticas de robótica, programación e deseño dixital 3D.
- [Fritzing](#): orientado á elaboración de circuítos electrónicos, PCBs.
- [Duolingo](#): aplicación con leccións curtas para aprender máis de 30 linguas.
- [Busuu](#): comunidade internacional de aprendizaxe de linguas (inglés, español, francés, alemán, italiano, portugués, chino, xaponés e polaco).
- [Live Lingua](#): materiais de aprendizaxe (de dominio público) de máis de 130 linguas.
- [Learn a Language](#): plataforma gratuíta con recursos para aprender 19 linguas.
- [Open culture](#): colección de recursos para a aprendizaxe de 48 linguas creados por gobernos, universidades e institucións privadas.
- [Surface languages](#): banco de recursos e cursos en varias linguas (italiano, portugués e francés entre outras).
- [Streema](#): NON é unha plataforma de aprendizaxe de linguas senón de streaming de linguas de 100 países.



Podes facer uso doutras webs de institucións como museos e pinacotecas que ofrecen tours virtuais e/ou materiais didácticos.

- [Museo do Pobo Galego](#)
- [Museo Pedagógico de Galicia](#)
- [Museo del Prado](#)
- [British Museum](#)
- [Galleria degli Uffizi](#)
- [Hermitage](#)
- [La casa encendida](#)
- [Metropolitan Museum](#)
- [MNCARS](#)
- [Museo Thyssen-Bornemisza](#)
- [Museo Sorolla](#)
- [MOMA](#)
- [Musée du Louvre](#)
- [Musei Vaticani](#)
- [Museo Nacional Arqueológico de Atenas](#)
- [National Gallery of Art](#)
- [Pinacoteca di Brera](#)
- [TATE](#)

Nas redes sociais tamén tes ao teu dispor ferramentas e recursos que están compartindo outros/as docentes arredor de todo o mundo. En Galicia vén de poñerse en marcha a web [Aulas Galegas](#) con materiais organizados por materias e niveis. Podes atopar máis buscando os cancelos: #educovid19 #COVIDsyllabus #CovidCampus #covid19edu #teletrabajodocente #profesqueayudan #SOSdigitaldocente

Teleformación e asesoramento para o profesorado

PLATEGA

A formación na Rede a través de Platega continúa a desenvolverse con normalidade.

CURSOS EN ABERTO

Mantente atento ás redes sociais do CAFI para saber que contidos de formación terán acceso aberto.

ASESORAMENTO

Se necesitas orientacións para o desenvolvemento da educación a distancia ou tes calquera dúbida sobre o emprego dunha ferramenta, podes contactar co persoal asesor da Rede de Formación no seguinte enderezo electrónico: cafi.educaciondixital@edu.xunta.gal.