



Convocatoria da Dirección Xeral de Centros e Recursos Humanos, de 3 de setembro de 2019, do proxecto BIBLIOTECA CREATIVA, para apoiar a cultura da experimentación e a investigación, dos robots e da linguaxe de programación nas bibliotecas escolares dos centros que matriculan alumnado de educación infantil e primaria, integrados no Plan de mellora de bibliotecas escolares, para curso 2019/2020. Esta iniciativa encádrase no contexto do PLAN LÍA de Bibliotecas Escolares (*Lectura, Información e Aprendizaxe*) da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional para o período 2016-2020.

A Lei Orgánica 2/2006, de 3 de maio, de Educación (modificada pola Lei Orgánica 8/2013, de 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa) establece, no seu artigo 1, como un dos principios básicos que inspiran o sistema educativo, o fomento e a promoción da investigación, a experimentación e a innovación educativa.

O artigo 113 da devandita Lei fai unha mención específica ás bibliotecas escolares sinalando que os centros de ensino disporán dunha biblioteca escolar, engadindo que estes recursos educativos contribuirán a fomentar a lectura e a que o alumnado acceda á información e outros recursos para a aprendizaxe das demais áreas e materias, e poida formarse no uso crítico dos mesmos, debendo contribuír estas bibliotecas escolares a facer efectivos os principios pedagóxicos referidos á lectura.

As bibliotecas son, pois, instrumentos dos centros educativos ao servizo das competencias clave e como tales poden albergar propostas moi diversas que favorezan o desenvolvemento de contidos curriculares de forma transversal ou interdisciplinaria, que conecten distintas áreas de aprendizaxe, que impulsen prácticas metodolóxicas activas e faciliten, así, a adquisición destas competencias clave, incluída a competencia dixital no seu máis amplo significado.

Especificamente, as bibliotecas escolares teñen entre os seus obxectivos o de favorecer a alfabetización múltiple, un concepto que desenvolve, amplía e actualiza o concepto de lectura, tal e como se entendía até hai un tempo, e que aparece recollido no documento de referencia do Consello da UE (2012): *Conclusións do Consello, de 26 de novembro de 2012, sobre alfabetizacións múltiples. Diario Oficial da Unión Europea*.¹ Defínese a alfabetización múltiple como a “*comprensión, utilización e avaliación crítica de diferentes formas de información, incluídos os textos e imaxes, escritos, impresos ou en versión electrónica*”, abundando en que esta “*competencia é esencial para a vida*” e que “*é a porta cara ao resto das aprendizaxes*”.

As bibliotecas en xeral, tamén as escolares, están a vivir importantes transformacións e unha das máis importantes é a de acoller todo tipo de actividades nas que as persoas usuarias (neste caso, alumnado, profesorado e familias) poden atoparse para pensar, deseñar, facer, construír e aprender xuntas, na liña dos *makerspaces* ou dos laboratorios de ideas, coa incorporación dos equipamentos necesarios para a dotación de recunchos creativos. Na actualidade, as bibliotecas escolares contemplan todo tipo de linguaxes (oral, escrita, icónica, audiovisual, artística...) e posibilitan ao alumnado múltiples oportunidades de aprendizaxe, de expresión e de creación. Neste contexto de alfabetización múltiple deseñouse no ano 2016 unha iniciativa destinada a introducir nas bibliotecas escolares unha nova linguaxe, a de programación, así como a impulsar a utilización de pequenos robots e outros medios propios da cultura *maker* (faino por ti mesmo) en actividades destinadas a mellorar a comunicación lingüística do alumnado, a expresión oral, o razoamento

¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:393:0001:0004:ES:PDF>



lógico, a creatividade, o traballo colaborativo, a investigación, a aprendizaxe manipulativa e o xogo.

Este proxecto realízase en colaboración con integrantes do Proxecto Escornabot, de ámbito galego, integrado en Bricolabs, asociación de fomento de investigación en tecnoloxías libres, que desenvolven un traballo aberto á comunidade, baseándose na filosofía do coñecemento compartido. Todo o software, o hardware e o deseño do pequeno robot coñecido como Escornabot é libre e está a disposición da comunidade. Escornabot está completamente construído sobre Arduino, a plataforma de robótica máis estendida no mundo, tanto a nivel educativo como profesional, que conta cunha comunidade moi ampla de persoas usuarias e desenvolvedoras, o que facilita o acceso a unha importante base de documentación para os proxectos.

Os excelentes resultados observados no desenvolvemento das bibliotecas dos centros integrados neste programa levan á Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional a ampliar esta iniciativa, amparada polo vixente Plan LÍA 2016/2020 de Bibliotecas Escolares que conta, entre os seus obxectivos xerais, con facilitar ao profesorado recursos, servizos e oportunidades para a renovación das prácticas educativas, a incorporación de metodoloxías activas e a integracións das tecnoloxías emerxentes. O actual Plan LÍA contempla, entre outros, o desafío relacionado coa evolución da biblioteca escolar cara a un “centro creativo de aprendizaxes”, apoiando a creación de espazos creativos e cooperativos de experimentación, investigación e creación no seo da biblioteca escolar; recolle tamén o reto das alfabetizacións múltiples e, no seu ámbito, integra como medida a continuidade do programa de robótica na biblioteca escolar, cando na fase piloto se obtivesen resultados positivos.

Á vista de todo o anterior, a Dirección Xeral de Centros e Recursos Humanos, que coordina as intervencións da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional en materia de bibliotecas escolares e fomento da lectura, dispón:

Apartado 1: *Obxecto, destinatarios, formación e financiamento.*

1. Apoiar a introdución, dentro da biblioteca escolar, dun espazo de creación e experimentación que aporte ao alumnado os recursos e materiais axeitados.
2. Estimular a iniciación do alumnado de infantil e primaria no campo da robótica e na linguaxe de programación a través de actividades manipulativas e outras, programadas desde a biblioteca escolar, mediante a utilización de pequenos robots, os Escornabots, deseñados dentro dun proxecto de hardware libre, cunha evolución aberta á comunidade.
3. Búscase, así mesmo, ampliar as linguaxes presentes na biblioteca, promover a expresión oral, a alfabetización múltiple, o razoamento lógico, a aprendizaxe manipulativa, o xogo, a investigación e o traballo colaborativo de profesorado e alumnado.
4. Poderán participar neste programa de innovación educativa centros públicos non universitarios de titularidade da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional, integrados no Plan de mellora de bibliotecas escolares durante o curso 2019/2020, que matriculen alumnado de ensino infantil e primario incluídos nos seguintes puntos:
 - a. **Os centros integrados en convocatorias anteriores do programa denominado actualmente “Biblioteca creativa”** poderán solicitar a continuidade no proxecto. Esta continuidade estará vinculada aos resultados obtidos no curso 2018/2019 (memoria e recursos desenvolvidos). As asignacións terán diversa finalidade segundo a antigüidade no programa:
 - i. **Centros cun ano de presenza en “Biblioteca creativa”:** asignación destinada á dotación dun recuncho creativo dentro da biblioteca escolar, con



recursos para continuar cos obxectivos do programa: robótica e impresión 3D.

- ii. **Centros con dous anos de presenza en “Biblioteca creativa”:** a asignación destinarase á adquisición de materiais que faciliten a investigación, a experimentación e a creación de forma colaborativa.
 - iii. **Centros con tres anos de presenza no programa:** a asignación deberá destinarase á formación do alumnado coa realización no propio centro de obradoiros relacionados coa creación audiovisual ou de calquera outro ámbito presente no “espazo creativo”, a experimentación, a robótica, a programación etc., impartidos por profesionais ou persoas experimentadas en cada ámbito.
- b. **Seleccionaranse un máximo de 25 centros** de nova incorporación entre as solicitudes recibidas, que terán acceso aos materiais necesarios para a construción dun mínimo de catro Escornabots por centro, así como doutros materiais necesarios para a posta en marcha da iniciativa.
5. Un representante do equipo de biblioteca de cada centro deberá participar nunha xornada de formación presencial, específica, sobre aspectos relacionados coa biblioteca como laboratorio creativo de aprendizaxe, a cultura *maker* na biblioteca escolar e, no caso dos novos centros, a montaxe dun escornabot e a súa aplicación didáctica. Esta actividade levarase a cabo trala resolución da convocatoria e no primeiro trimestre do curso.

Todos os centros incluídos no programa “Biblioteca creativa” contarán, así mesmo, con asesoramento ao longo do ano para o desenvolvemento do proxecto.

As actividades derivadas da participación nesta iniciativa deberán integrarse na dinámica da biblioteca escolar do centro.

6. A través da aplicación 10.30.423A.640.5 do orzamento da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional, para o ano 2019, destinada a programas de atención á biblioteca escolar, asignaranse contías para a dotación dos recunchos creativos (nos centros de terceiro ano) e a realización de obradoiros específicos (nos centros de cuarto ano); así mesmo, levarase a cabo a acción formativa incluída no programa por un importe máximo global de 38.500€. Ademais, con cargo á partida orzamentaria 10.30.423A.625.1, do orzamento da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional, para o ano 2019, destinada á adquisición de mobiliario e outros equipamentos para a biblioteca escolar, adquiriranse robots e outros materiais necesarios para os centros de nova incorporación, e asignaranse contías para a dotación de medios para impresión tridimensional (nos centros de segundo ano), por un importe máximo global de 37.000€. Desta forma, o orzamento global destinado a este programa para o curso 2018/2019 será de 75.500 €.

En función das necesidades para o desenvolvemento do programa, a Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional poderá ampliar o orzamento destinado a esta actuación, sempre que as circunstancias orzamentarias así o permitan.

Apartado 2. Solicitudes

1. Os centros interesados que cumpran as condicións recollidas no apartado 1, punto 4, desta convocatoria e que queiran solicitar a continuidade ou a nova incorporación no programa





“Biblioteca creativa”, deberán cubrir a solicitude no anexo I desta convocatoria, mediante un formulario aloxado na páxina de Bibliotecas Escolares de Galicia, a través da persoa responsable da dirección do centro, no enderezo:

<http://www.edu.xunta.es/biblioteca/blog/?q=bibliotecacreativa1920/solicitude>

O prazo para a presentación de solicitudes remata o **18 de setembro de 2019**.

Apartado 3. *Requisitos*

- Os centros interesados deberán estar integrados no Plan de mellora de bibliotecas escolares no curso 2019/2020 e contar cunha persoa dentro do equipo de biblioteca (ben a persoa responsable ou calquera outra integrante do equipo), con destino definitivo no centro, que se comprometa a participar na actividade de formación de carácter presencial prevista neste proxecto, así como a compartir co resto de integrantes do equipo de biblioteca as informacións, pautas e material recibido.
- A persoa responsable da biblioteca en cada centro deberá coordinar e garantir a integración desta iniciativa na programación anual da biblioteca escolar.
- Os centros participantes no programa *Biblioteca creativa* compartirán as súas propostas e actividades co conxunto das bibliotecas integradas nesta iniciativa, así como co colectivo do Proxecto Escornabots, no contexto de coñecemento compartido que está na base deste proxecto. Todos os centros deberán entregar ao finalizar o curso, unha breve memoria de actividades que incluíra unha proposta de traballo cos robots ou a impresión tridimensional, así como unha relación das posibilidades de utilización dos espazos creativos para a mellora das competencias clave do alumnado, especialmente no ámbito da oralidade, a lectura, a escrita, o traballo coa información e os medios de comunicación ou as prácticas de traballo colaborativo, así como a súa contribución ao desenvolvemento dunha biblioteca inclusiva. Estes materiais estarán a disposición do profesorado no portal de Bibliotecas Escolares de Galicia.
- Así mesmo, os centros comprométense, polo feito de participaren no programa, a contribuír coas súas valoracións á elaboración dun informe, por parte da Asesoría de bibliotecas escolares, sobre as posibilidades das prácticas cos robots no ámbito das alfabetizacións múltiples desde a biblioteca escolar, así como as oportunidades que ofrece para a formación do alumnado e para a comunidade educativa a incorporación dun recuncho creativo.
- A Dirección Xeral de Centros e Recursos Humanos poderá solicitar dos centros a documentación complementaria que estime oportuna antes de resolver a convocatoria.

Apartado 4: *Comisión de valoración e resolución*.

Baixo a presidencia do Director Xeral de Centros e Recursos Humanos ou persoa en quen delegue, constituirase unha comisión integrada polos seguintes membros:

- A Subdirectora Xeral de Centros.
- O Xefe do Servizo de Xestión de Programas Educativos.
- As persoas asesoras responsables da Asesoría de bibliotecas escolares na Dirección Xeral de Centros e Recursos Humanos.
- Un/unha funcionario/a da Subdirección Xeral de Centros, que actuará como secretario/a, con voz e sen voto.

Recibidas as solicitudes, esta comisión, determinará a continuidade dos centros integrantes no programa, no seu caso, e elaborará unha proposta coa selección dun máximo de **25 centros de nova incorporación**. Os criterios de selección serán os que seguen:



- a) Centros integrados na fase anterior do proxecto:
Valoración acadada pola memoria de desenvolvemento do proxecto “Biblioteca creativa”, no curso 2018/2019, e dos recursos elaborados.
- b) Centros de nova incorporación:
 1. Valoración acadada pola memoria PLAMBE do pasado curso 2018/2019 (ou polo proxecto presentado, no caso dos centros de nova incorporación na última convocatoria deste programa); terán prioridade aqueles centros que presentan unha actividade media-alta.
 2. Localización: procurarase unha distribución axeitada polo territorio galego e reservarse un mínimo dun terzo das prazas dispoñibles para centros situados en concellos de ámbito rural.

Á vista desta proposta da comisión, a Dirección Xeral de Centros e Recursos Humanos resolverá a convocatoria. Esta resolución será publicada no Portal Educativo e comunicada por correo electrónico a todos os centros solicitantes.

Apartado 5. *Desenvolvemento do programa. Accións formativas e certificacións.*

1. As persoas responsables da biblioteca (ou integrantes do equipo de apoio) de todos os centros integrados finalmente no programa poderán ser convocadas a unha sesión formativa, de carácter presencial de 8 horas de duración, en formato participativo, a celebrar no mes de outubro de 2019 en Santiago de Compostela, en colaboración co Servizo de Formación do Profesorado. Nesta actividade desenvolveranse contidos relacionados coa biblioteca como laboratorio creativo de aprendizaxes, uso dos robots na biblioteca, contidos, organización e materiais do recuncho manipulativo, deseño e impresión tridimensional, actividades que propician a experimentación, apoio ao desenvolvemento do currículo e reforzo de competencias clave, entre outros. A participación será obrigatoria para o centro e o profesorado convocado asistirá a sesións específicas para cada grupo de centros, en función da antigüidade no programa, e a sesións comúns de aplicación didáctica.

No transcurso desta xornada, os centros de nova incorporación recibirán os materiais necesarios para a construción dos robots, así como as pautas e informacións precisas para o desenvolvemento do programa.

2. Os centros participantes deberán contribuír coas súas valoracións (nun impreso que se facilitará) á elaboración dun informe final do proxecto do que será responsable a Asesoría de bibliotecas escolares e que se difundirá a través dos seus espazos web. Así mesmo, cada centro presentará:
 - Unha breve memoria de actividades levadas a cabo durante o transcurso do proxecto, en formato PDF (máximo, 3 páxinas).
 - Material gráfico en formato JPG ou PNG (12 imaxes, máximo).
 - E, opcionalmente, un enderezo URL no que estea aloxado e se poida consultar o material multimedia elaborado baixo as etiquetas “Biblioteca creativa” e “Escornabots”

O prazo límite de presentación desta documentación (memoria e valoración) será o **30 de xuño de 2020**; deberá subirse á web de Bibliotecas Escolares de Galicia no seguinte enderezo: <http://www.edu.xunta.es/biblioteca/blog/?q=bibliotecacreativa1920/memoria>



Apartado 6. Difusión das experiencias

Os materiais elaborados pasarán a ser propiedade da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional conservando a autoría dos seus creadores, para pasar a enriquecer a experiencia do colectivo implicado no Proxecto Escornabot, sendo publicados cunha Licenza Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Cando os centros fagan difusión dos traballos realizados no contexto do programa *Biblioteca creativa* nos seus espazos web, deberán indicar a súa participación neste proxecto da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional, coa utilización do logo do programa que lles será remitido desde esta Dirección Xeral.

Disposición adicional única. Información básica sobre protección de datos persoais

Os datos persoais recadados neste procedemento serán tratados na súa condición de responsable pola Xunta de Galicia, Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional, coas finalidades de levar a cabo a tramitación administrativa que derive da xestión deste procedemento e a actualización da información e contidos da Carpeta cidadá.

O tratamento dos datos baséase no cumprimento dunha misión en interese público ou no exercicio de poderes públicos, conforme á normativa recollida na ficha do procedemento incluída na Guía de Procedementos e Servizos, no propio formulario Anexo e nas referencias recollidas en <https://www.xunta.gal/información-xeral-proteccion-datos>. Con todo, determinados tratamentos poderán fundamentarse no consentimento das persoas interesadas, reflectíndose esta circunstancia no devandito formulario.

A fin de darlle a publicidade esixida ao procedemento, os datos identificativos dos centros docentes interesados serán publicados conforme ao descrito na presente norma reguladora a través dos distintos medios de comunicación institucionais dos que dispón a Xunta de Galicia como Diarios Oficiais, páxinas web ou taboleiros de anuncios.

As persoas interesadas poderán acceder, rectificar e suprimir os seus datos, así como exercitar outros dereitos ou retirar o seu consentimento, a través da sede electrónica da Xunta de Galicia ou presencialmente nos lugares e rexistros establecidos na normativa reguladora do procedemento administrativo común, segundo se explicita na información adicional recollida en <https://www.xunta.gal/información-xeral-proteccion-datos>

Santiago de Compostela, 3 de setembro de 2019
O DIRECTOR XERAL DE CENTROS E RECURSOS HUMANOS


Jose Manuel Pinal Rodríguez



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADE
E FORMACIÓN PROFESIONAL

Dirección Xeral de Centros e Recursos Humanos

Edifícios Administrativos, San Caetano
15781 Santiago de Compostela
981 54 6558
www.edu.xunta.gal



ANEXO I

PROGRAMA “BIBLIOTECA CREATIVA” . Curso 2019/2020

() Incorporación

() Continuidade

() Renuncia

DATOS DO CENTRO SOLICITANTE

Nome do Centro	Código
----------------	--------

SOLICITUDE

Integrante do Equipo de Biblioteca responsable do proxecto Biblioteca creativa (coordinador/a da biblioteca ou integrante do equipo)

- Nome:
- E-mail:
- DNI:

A presentación desta solicitude implica o compromiso de participación na actividade de formación que se contempla na convocatoria (común a todos os centros integrados no programa)

Don/Dona, como director/a do centro, **solicita** a participación para o curso 2019/2020 no programa **BIBLIOTECA CREATIVA** para a introdución da robótica e a linguaxe de programación, así como para a creación dun recuncho creativo na biblioteca escolar, continuando o proxecto que a Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional puxo en marcha no ano 2016, co fin de ampliar as linguaxes presentes na biblioteca, no contexto das alfabetizacións múltiples. Así mesmo, garante que os materiais que recibirá o centro a través da persoa integrante do equipo da biblioteca na actividade de formación prevista (robots, medios para o recuncho creativo e aplicacións didácticas) ou os materiais adquiridos coas asignacións que se reciban por participar neste programa, pasarán a formar parte do equipamento da biblioteca do centro, e que se empregarán en actividades deseñadas para o alumnado nos termos e nas condicións que estipule o equipo de biblioteca, acordes coas orientacións da Consellería.

En a de de 2019

Asdo.:

Data límite de solicitude, 18 de setembro de 2019

(A solicitude será presentada pola dirección do centro a través do formulario dispoñible no enderezo: <http://www.edu.xunta.es/biblioteca/blog/?q=bibliotecacreativa1920/solicitude>)

SR. DIRECTOR XERAL DE CENTROS E RECURSOS HUMANOS
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADE E FORMACIÓN PROFESIONAL
SAN CAETANO – 15781 SANTIAGO DE COMPOSTELA



Xacobeo 2021