

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN, INNOVACIÓN Y CALIDAD, POR LA QUE SE APRUEBA EL PROYECTO «PRIMROV: MAR, CIENCIA Y ROBÓTICA EN PRIMARIA» PARA SU DESARROLLO, DURANTE EL CURSO ESCOLAR 2020-2021, EN CENTROS PÚBLICOS NO UNIVERSITARIOS DE GRAN CANARIA EN LOS QUE SE IMPARTA 5º Y 6º DE EDUCACIÓN PRIMARIA, Y SE DICTAN INSTRUCCIONES PARA REGULAR EL PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN.

Examinada la propuesta del Área de Vocaciones Científicas y Creatividad, STEAM, del Servicio de Ordenación Educativa de la Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, a la vista del informe del Responsable del Servicio de Ordenación, y de acuerdo con los siguientes:

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. La Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, del Gobierno de Canarias viene impulsando procesos de innovación del sistema educativo mediante el apoyo a planes, programas y proyectos que fomenten la calidad de la enseñanza y la mejora de los aprendizajes.

Segundo. Entre los objetivos fijados por la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, se encuentra el de fomentar en el alumnado, en especial en las alumnas, las vocaciones científicas de las áreas STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), desde un enfoque multidisciplinar, promoviendo proyectos centrados en la innovación, la creatividad, el diseño y en la búsqueda de soluciones a problemas.

Tercero. En el curso escolar 2018-2019, dieciocho centros de Canarias participaron en el proyecto piloto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Canarias», en colaboración con la Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN). El alumnado canario participante en estas iniciativas pudo desarrollar alrededor de 36 prototipos de barcos robóticos teleoperados.

Cuarto. La Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) es un Consorcio público creado en 2007 entre el entonces Ministerio de Educación y Ciencia, ahora Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO), y el Gobierno de la Comunidad Autónoma de Canarias, con el objetivo de construir, equipar y operar un conjunto de infraestructuras marinas para la investigación en el campo de las ciencias y tecnologías marinas. La misma viene apoyando económicamente y mediante su logística el presente proyecto.

Quinto. La Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad, de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, desde su Área de Vocaciones Científicas y Creatividad, STEAM, junto a PLOCAN, ponen en marcha el proyecto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Primaria», dirigido al alumnado de 5º y 6º de Educación Primaria de centros públicos de Canarias.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
GREGORIO JOSE CABRERA DENIZ - DIRECTOR/A GENERAL	Fecha: 08/03/2021 - 09:52:23
Este documento ha sido registrado electrónicamente:	
RESOLUCION - Nº: 511 / 2021 - Tomo: 1 - Libro: 583 - Fecha: 08/03/2021 12:22:24	Fecha: 08/03/2021 - 12:22:24
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0tTzLudGfYtJlqIRUoZ6Lsx38no-E0HEh	
El presente documento ha sido descargado el 08/03/2021 - 12:22:31	





FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada parcialmente por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa, que establece, en el artículo 1.n), la promoción de la investigación, la experimentación y la innovación didáctica, como uno de los principios generales de la educación.

Segundo. La Ley 6/2014, de 24 de julio, de Educación no Universitaria de Canarias, que establece, en su artículo 23, que la Administración educativa favorecerá el desarrollo de programas y proyectos educativos específicos, indicando que esta favorecerá el funcionamiento cooperativo de los centros educativos, con objeto de compartir recursos, experiencias e iniciativas.

Tercero. La Resolución de 15 de mayo de 1998 de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, que establece los criterios para el reconocimiento o la certificación de las actividades de formación del profesorado de esta Dirección General.

Por todo lo expuesto y en el ejercicio de las competencias atribuidas a esta Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 13 del Reglamento Orgánico de la Consejería de Educación y Universidades del Gobierno de Canarias, aprobado por Decreto 135/2016, de 10 de octubre,

RESUELVO

Primero. Aprobar el proyecto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Primaria» a través del Área de Vocaciones Científicas y Creatividad, STEAM, de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, para su desarrollo durante el curso escolar 2020-2021, en centros no universitarios de Gran Canaria que impartan 5º y 6º de Educación Primaria. Las características formales del proyecto quedan establecidas en el anexo I que acompaña a esta resolución.

Segundo. Dictar instrucciones para la inscripción en este proyecto de los centros públicos no universitarios de Gran Canaria que impartan 5º y 6º de Educación Primaria. Estas instrucciones quedan establecidas en el anexo II de esta resolución.

Tercero. Publicar esta resolución en la página web de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, del Gobierno de Canarias.

Contra el presente acto, que no pone fin a la vía administrativa, cabe interponer en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de su publicación, **recurso de alzada** ante la Viceconsejería de Educación, sin perjuicio de cualesquiera otro que se estime procedente interponer.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
GREGORIO JOSE CABRERA DENIZ - DIRECTOR/A GENERAL	Fecha: 08/03/2021 - 09:52:23
Este documento ha sido registrado electrónicamente:	
RESOLUCION - Nº: 511 / 2021 - Tomo: 1 - Libro: 583 - Fecha: 08/03/2021 12:22:24	Fecha: 08/03/2021 - 12:22:24
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0tTzLudGfYtJlqIRUoZ6Lsx38no-E0HEh	
El presente documento ha sido descargado el 08/03/2021 - 12:22:31	



ANEXO I
«PrimROV: mar, ciencia y robótica en
Primaria» Curso 2020-2021

1. OBJETIVOS Y CARACTERÍSTICAS

El proyecto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Primaria», impulsado en colaboración con la Plata- forma Oceánica de Canarias (PLOCAN), tiene como principal finalidad acercar al alumnado de 5º y 6º de Primaria de los centros públicos de Gran Canaria al conocimiento de nuestro entorno marino, trabajando valores de respeto medioambiental e introduciendo contenidos de aprovechamiento y uso sostenible de nuestro medio natural marítimo y costero, de vital importancia para Canarias.

Para ello busca dotar al alumnado y al profesorado participante de herramientas y recursos con los que, desde el aula y aplicando el currículo oficial, se puedan implementar de una forma práctica y contextualizada al entorno natural canario, conceptos de pensamiento computacional, diseño e impresión 3D, programación y robótica, de una forma integrada e inclusiva. De este modo se intenta impulsar desde edades tempranas una relación muy próxima con estos campos de la ciencia y la tecnología que permita a nuestro alumnado integrarlos en sus actividades escolares y fomentar las vocaciones científico-tecnológicas entre el alumnado participante de una forma práctica con metodologías activas (Aprendizaje Basado en Proyectos o Retos).

2. DESARROLLO DEL PROYECTO

El proyecto se llevará a cabo en tres fases.

FASE 1: formación del profesorado.

Se realizarán 2 sesiones de formación de 3 horas de duración cada una. Las sesiones se llevarán a cabo en horario de tarde por videoconferencia. El contenido de las sesiones incluirá diseño e impresión 3D con Tinkercad, control y robótica con arduino e introducción a programación con Scratch y pensamiento computacional.

La asistencia a la formación es obligatoria. El profesorado que participó en el proyecto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Canarias» en el curso 2018-2019 o en el «Seminario Maker: piensa, crea y difunde» del curso 2017-2018 estará exento de participar, pero puede asistir a la formación de forma voluntaria.

El profesorado participante tendrá además acceso a una Moodle donde se recogerán materiales de ayuda (manuales, videotutoriales, enlaces, etc.) que permitan ayudar a entender y manejar a nivel básico todos los campos que se emplearán en el proyecto.

FASE 2: desarrollo del proyecto en los centros.

En esta fase, cada centro participante tendrá que preparar su prototipo de nave acuática motorizada y controlada mediante una placa arduino (o similar). Durante esta fase el alumnado deberá diseñar y construir el prototipo deseado bajo la supervisión de su profesor/a. También deberán producir una

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
GREGORIO JOSE CABRERA DENIZ - DIRECTOR/A GENERAL	Fecha: 08/03/2021 - 09:52:23
Este documento ha sido registrado electrónicamente:	
RESOLUCION - Nº: 511 / 2021 - Tomo: 1 - Libro: 583 - Fecha: 08/03/2021 12:22:24	Fecha: 08/03/2021 - 12:22:24
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0tTzLudGfYtJlqIRUoZ6Lsx38no-E0HEh	 
El presente documento ha sido descargado el 08/03/2021 - 12:22:31	



presentación explicando, tras una pequeña investigación, la importancia del mar para Canarias y la necesidad de su cuidado, así como los tipos de tecnología existente para extraer energía del mar. Durante esta fase, el profesorado estará asesorado en todo momento desde la plataforma online del proyecto.

Para el desarrollo de esta fase, cada equipo recibirá de PLOCAN un manual con el desarrollo completo y paso a paso de un modelo de prototipo básico (totalmente modificable por el alumnado), que puede servir como punto de partida. Asimismo, cada equipo recibirá de PLOCAN un kit completo del material electrónico necesario para el desarrollo del prototipo básico (placa arduino, motores, etc.).

Cada centro admitido podrá presentar hasta un máximo de 4 equipos, que deberán conformarse de tal forma que exista paridad y hasta un máximo de 12 alumnas y alumnos. Además, el profesorado responsable debe garantizar que la distribución de roles de trabajo dentro del equipo no conlleve diferencia alguna en función del género del alumnado.

En caso de no disponer de impresoras 3D propias, los centros participantes podrán hacer uso de las impresoras del FabLab del área STEAM para la impresión del prototipo.

El material recibido se entregará a los centros en régimen de préstamo y deberá devolverse al finalizar el curso. Este material recibido por cada uno de los equipos quedará en propiedad del área STEAM de la CEUCD, de forma que se puedan realizar otros proyectos de carácter científico-tecnológico con ellos en próximos cursos escolares.

FASE 3: encuentro final.

Debido a la situación derivada de la expansión de la COVID-19, el encuentro final del proyecto se realizará de forma virtual, reservando la posibilidad de una celebración presencial si las circunstancias sanitarias así lo permitieran. El encuentro se celebrará a principios del mes de junio en las instalaciones de PLOCAN.

Este evento consistirá en la botadura de, como mínimo, uno de los barcos realizados por cada centro, donde el alumnado podrá comprobar la flotabilidad y la maniobrabilidad de la embarcación. Además, deberán superar con el barco un circuito en la piscina en el menor tiempo posible. En la modalidad virtual, los alumnos/as podrán manipular sus vehículos de forma remota desde su centro educativo. En la modalidad presencial, solo acudirá una representación de dos alumnos/as de cada centro y un docente acompañante. En ambos casos, el encuentro será retransmitido en directo a los centros participantes.

Una vez finalizado el encuentro, PLOCAN entregará al alumnado participante un diploma que acredite su asistencia virtual o presencial al evento.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
GREGORIO JOSE CABRERA DENIZ - DIRECTOR/A GENERAL	Fecha: 08/03/2021 - 09:52:23
Este documento ha sido registrado electrónicamente:	
RESOLUCION - Nº: 511 / 2021 - Tomo: 1 - Libro: 583 - Fecha: 08/03/2021 12:22:24	Fecha: 08/03/2021 - 12:22:24
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0tTzLudGfYTJlqIRUoZ6Lsx38no-E0HEh	
El presente documento ha sido descargado el 08/03/2021 - 12:22:31	



ANEXO II

PROCEDIMIENTO PARA LA INSCRIPCIÓN, LA CERTIFICACIÓN Y CALENDARIO DE «PRIMROV: MAR, CIENCIA Y ROBÓTICA EN PRIMARIA»

1. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

El proyecto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Primaria» está dirigida al alumnado de 5º y 6º de Educación Primaria de centros públicos de Gran Canaria.

La dirección de los centros con personal docente interesado en participar en el proyecto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Primaria» dispondrá de 10 días naturales, contados a partir del día siguiente a la fecha de publicación de esta resolución, para realizar la solicitud de inscripción, cumplimentando debidamente la solicitud online en el aplicativo destinado a este fin, en el siguiente enlace:

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/procedimientos/project/primrov20-21/>

El procedimiento de inscripción conlleva el compromiso de participar en todas las fases de este proyecto, así como la aceptación de todas las condiciones que constan en esta Resolución y del tratamiento de los datos según las condiciones de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y del Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.

Para resolver cualquier incidencia relacionada con los documentos se debe contactar a través del correo electrónico programasteam.educacion@gobiernodecanarias.org del Área de Vocaciones Científicas y Creatividad, STEAM.

La Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad, de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, del Gobierno de Canarias, comunicará las inscripciones de este proyecto al personal coordinador del proyecto de PLOCAN.

2. CENTROS PARTICIPANTES

Podrán participar en el proyecto un máximo de **10 centros** públicos de Gran Canaria en los que se imparta 5º y 6º de Educación Primaria.

Los centros que participen en este proyecto deberán nombrar una **persona coordinadora** que actúe como contacto con PLOCAN y con el Área de Vocaciones Científicas y Creatividad, STEAM. Es obligatorio que el profesorado participante en el proyecto imparta clase a alguno de los grupos que participen en el proyecto.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
GREGORIO JOSE CABRERA DENIZ - DIRECTOR/A GENERAL	Fecha: 08/03/2021 - 09:52:23
Este documento ha sido registrado electrónicamente:	
RESOLUCION - Nº: 511 / 2021 - Tomo: 1 - Libro: 583 - Fecha: 08/03/2021 12:22:24	Fecha: 08/03/2021 - 12:22:24
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0tTzLudGfYtJlqIRUoZ6Lsx38no-E0HEh	 
El presente documento ha sido descargado el 08/03/2021 - 12:22:31	



Cada centro admitido podrá presentar hasta 4 equipos de 5º y 6º de Primaria con un máximo de 12 alumnos/as cada uno. Cada equipo debe estar coordinado por un/a docente responsable, pudiendo en cada grupo clase coincidir la misma persona para varios equipos que se formen.

Criterios de selección de centros participantes

El orden de prioridad en la selección de los centros será el orden cronológico de inscripción correctamente cumplimentada.

Renuncia

Si una vez seleccionado un centro se presentasen circunstancias sobrevenidas que impidiesen su participación, se deberá comunicar la renuncia correspondiente al correo del Área de Vocaciones Científicas y Creatividad, STEAM, (programasteam.educacion@gobiernodecanarias.org), indicando en el asunto: Baja en el proyecto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Primaria» (NOMBRE DEL CENTRO).

3. CALENDARIO Y CERTIFICACIÓN

Periodo de inscripción	10 días naturales, contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta resolución.
Publicación del listado provisional de centros participantes	2 días laborables, contados a partir del día siguiente a la fecha de finalización del periodo de recepción de inscripciones.
Periodo de reclamaciones	2 días laborables, contados a partir del día siguiente a la fecha de publicación del listado provisional de centros participantes.
Publicación del listado definitivo de centros participantes	Hasta dos días laborables tras la finalización del periodo de reclamaciones.
Fase 1	Abril de 2021.
Fase 2	Abril / mayo 2021.
Fase 3	Junio 2021.
Presentación de la memoria final	Hasta el 28 de junio de 2021, inclusive.

Una vez concluido el proyecto, y con fecha límite de 28 de junio de 2021, la dirección del centro educativo subirá al aplicativo dispuesto para ello en la web de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, la memoria final del proyecto en el que se hará constar el nombre com-

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
GREGORIO JOSE CABRERA DENIZ - DIRECTOR/A GENERAL	Fecha: 08/03/2021 - 09:52:23
Este documento ha sido registrado electrónicamente:	
RESOLUCION - Nº: 511 / 2021 - Tomo: 1 - Libro: 583 - Fecha: 08/03/2021 12:22:24	Fecha: 08/03/2021 - 12:22:24
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0tTzLudGfYTJlqIRUoZ6Lsx38no-E0HEh	 
El presente documento ha sido descargado el 08/03/2021 - 12:22:31	



pleto y el DNI del profesorado participante en el mismo. Este documento deberá estar debidamente cumplimentado y firmado. La memoria final deberá incluir enlaces a las evidencias del desarrollo del proyecto (fotografías, vídeos, documentación generada, etc.)

El profesorado participante en el proyecto certificará un total de 20 horas. El personal de PLOCAN que participe como formadores/as en el proyecto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Primaria» recibirá la certificación de haber participado en dicho proyecto.

4. DERECHOS DE IMAGEN, PROPIEDAD INTELECTUAL, DIFUSIÓN Y ACTOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO

Con el objetivo de que la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, como PLOCAN puedan dar la máxima difusión al proyecto, el alumnado y el profesorado participante dan su autorización para que, en cualquier actividad en la que intervengan relacionada con el mismo, puedan ser fotografiados o grabados; y para que estos documentos gráficos puedan ser utilizados por dichas entidades exclusivamente para la difusión de este proyecto.

En el caso del alumnado menor de edad, dicha autorización estará condicionada por el permiso expreso de los padres, las madres o las personas tutoras legales de dicho alumnado. Cada centro educativo debe custodiar estos permisos individuales de las familias o los tutores legales.

Todas las personas participantes ceden el uso de los materiales presentados al proyecto para la comunicación tanto interna como externa, exclusivamente para la difusión relacionada con el presente proyecto, conservando en todo caso los derechos de autoría sobre su obra.

A lo largo del desarrollo del proyecto se pondrán en marcha diferentes acciones comunicativas que estarán destinadas a dar difusión de los avances del mismo. Asimismo, al ser una iniciativa en la que participa la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, del Gobierno de Canarias, se establece la obligación del cumplimiento de la normativa sobre tratamiento y utilización de la identidad corporativa del Gobierno de Canarias aprobada según Decreto 184/2004, de 21 de diciembre, y las sucesivas órdenes que lo desarrollan; y se obliga a poner, en todas las páginas de la documentación generada, los logotipos de dicha Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. En particular deberá prestarse especial atención al uso de aquellos logotipos o elementos de difusión que procedan como consecuencia de la participación de terceros intervinientes en las acciones relacionadas con el proyecto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Primaria» .

Cualquier publicación, materiales o referencia al proyecto «PrimROV: mar, ciencia y robótica en Primaria» que se realice desde los centros educativos, tanto en medios de comunicación como en redes sociales o cualquier otro soporte, deberá hacer mención a la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes como organizador del proyecto en colaboración con PLOCAN.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
GREGORIO JOSE CABRERA DENIZ - DIRECTOR/A GENERAL	Fecha: 08/03/2021 - 09:52:23
Este documento ha sido registrado electrónicamente:	
RESOLUCION - Nº: 511 / 2021 - Tomo: 1 - Libro: 583 - Fecha: 08/03/2021 12:22:24	Fecha: 08/03/2021 - 12:22:24
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0tTzLudGfYTJlqIRUoZ6Lsx38no-E0HEh	 
El presente documento ha sido descargado el 08/03/2021 - 12:22:31	