

## Bitbloq para centros y profesores

- Creación de un Centro
- Ajustes de Centro

## Convirtiéndote en profesor

- Creación de Clases
- Creación de Ejercicios
- Corrección ejercicios

## Alumnos

- Incorporándose a una clase
  - Realizando ejercicios
- 

# 1. Bitbloq para centros y profesores

Bitbloq ofrece una herramienta para **Centros Educativos** que facilita a los **profesores** la gestión de los ejercicios de programación y robótica que sus **alumnos** realizan durante el curso.

En Bitbloq se considera un **Centro Educativo** a un grupo de **profesores** y **alumnos**, agrupados en **clases**.

Esta herramienta permite a los profesores:

- Agrupar a sus **alumnos** en **clases**.
- Crear **ejercicios** y configurar su nivel de dificultad.
- Asignar **ejercicios** a las diferentes **clases**.
- Configurar plazos de entrega a los **ejercicios**.
- Corrección de **ejercicios**.

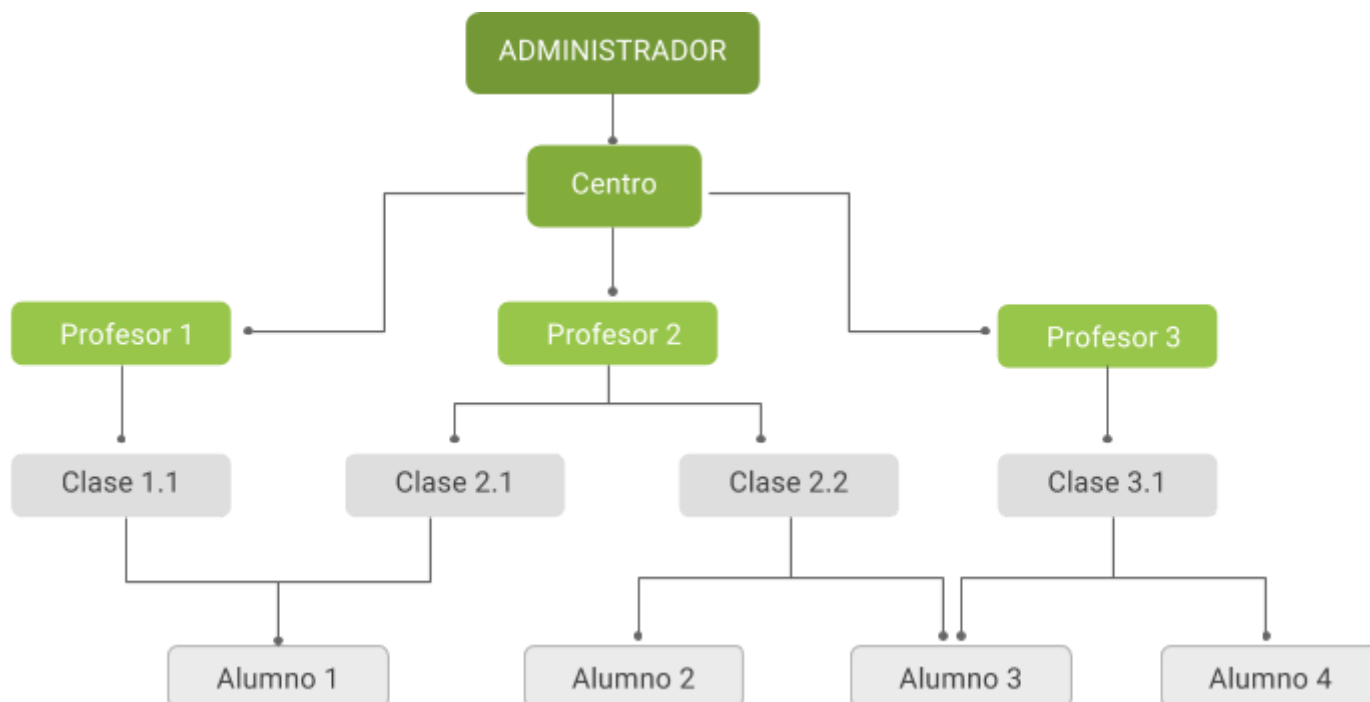
Ejemplos de **Centros Educativos** son:

- Instituciones académicas: Colegios, Institutos, Universidades, etc.
- Academias, centros de estudios, asociaciones, fablabs, etc.
- Formadores que no están adscritos a ninguna institución y desean gestionar sus grupos de alumnos.
- Familias donde un mayor de edad desea trabajar con sus hijos y/o amigos de un modo organizado y a través de ejercicios.

Un **Centro Educativo** se compone de 3 tipos de usuario:

- Un **administrador** (el que crea el Centro).
- Uno o varios **profesores**.
- Uno o varios **alumnos**.

Según se ve en el siguiente diagrama un Centro está constituido por profesores, que crean clases a las que incorporar alumnos.



En la versión actual:

- Un usuario puede ser **profesor** de varios **centros**.
- Un usuario puede ser **alumno** de varias **clases**.
- Un usuario podría ser **alumno** en una clase y **profesor** en un **centro**.
- Un usuario puede ser **administrador** de un sólo **centro**.

Cada tipo de usuario puede realizar lo siguiente:

- **Administrador**
  - Editar datos del **Centro**.
  - Añadir y eliminar **profesores**.
  - Añadir kits y robots disponibles en el **Centro**.
- **Profesor**
  - Crear y eliminar **Clases**.
  - Habilitar/deshabilitar la incorporación de **alumnos** a las **clases**

- Crear, borrar, editar y configurar **ejercicios**
- Asignar **ejercicios** a **clases**
- Corregir **ejercicios**
- **Alumno**
  - Consultar, realizar y entregar ejercicios.

El proceso para dar de alta y configurar un **Centros** en Bitbloq sería el siguiente:

1. Un usuario crea un **Centro**, convirtiéndose en su **administrador**.
2. El **administrador** añade a otros usuarios como **profesores**.
3. Los profesores crean **clases** y **ejercicios**.
4. Los profesores asignan **ejercicios** a las **clases**.
5. Los usuarios/**alumnos** se “añaden” en a las **clases**.

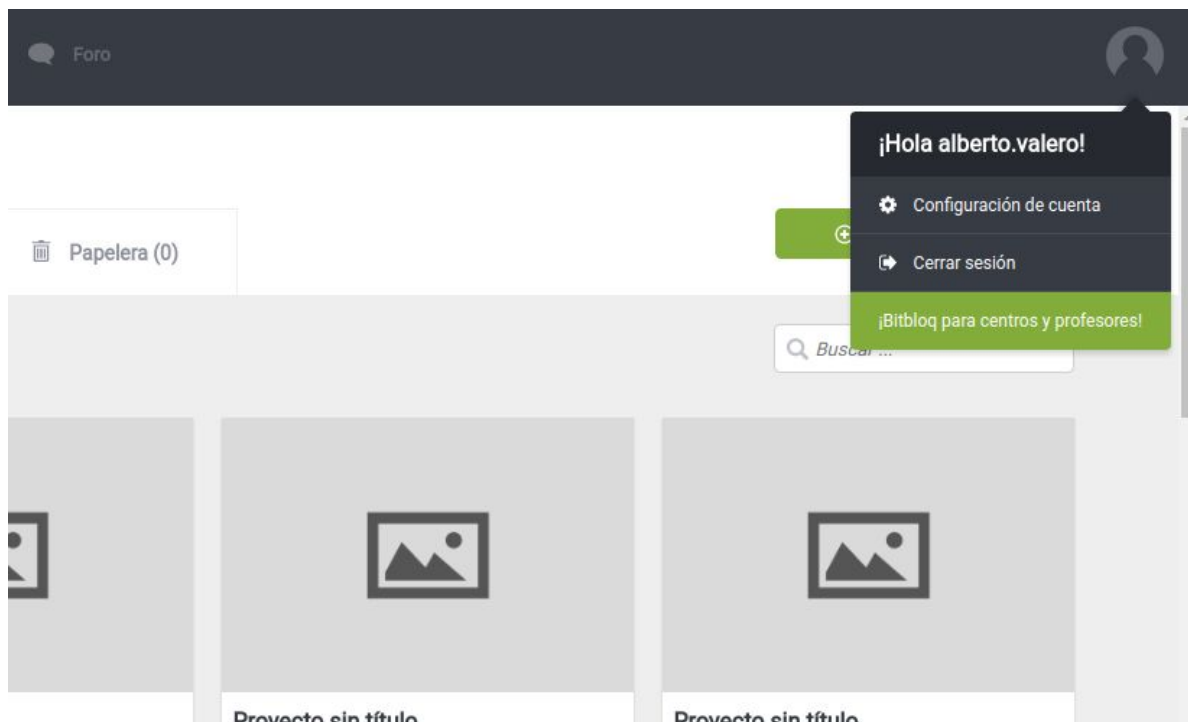
### Nota importante

Es fundamental evitar que los **profesores** de una misma institución creen cada uno su propio **Centro**, creándose duplicados de una única institución. Por ello lo recomendable es un responsable cree y el **Centro** y añada a todos los **profesores** interesados.

Esto es importante porque en próximas versiones de Bitbloq los **profesores** de un mismo **Centro** podrán compartir **ejercicios** entre ellos y otras funcionalidades aún no presentes. Es por ello fundamental que todos formen parte de un mismo **Centro** dentro de Bitbloq.

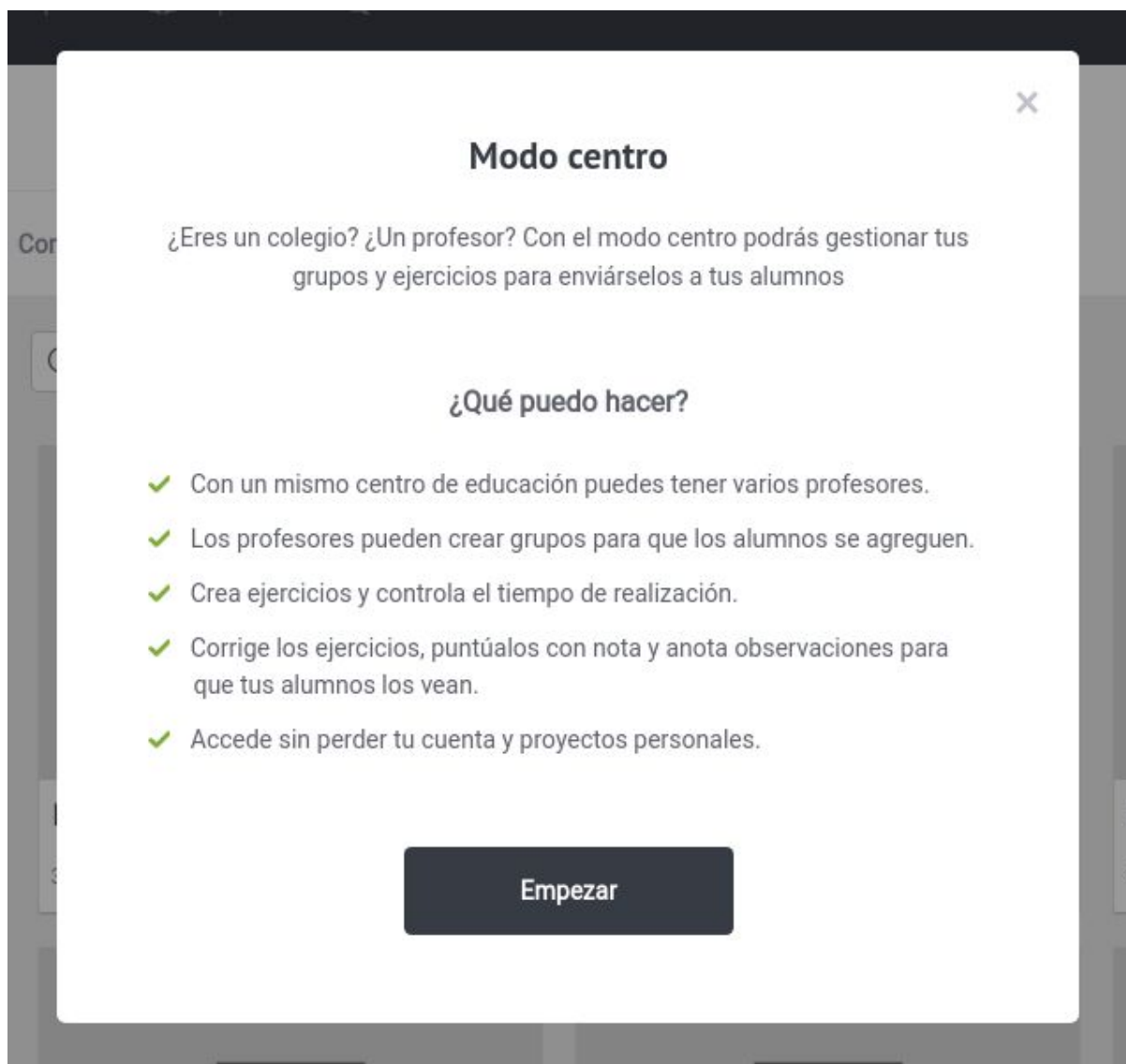
## Paso 1

Haciendo click en el perfil de usuario aparecerá la opción “Bitbloq para centros y profesores”. El que vaya a ser Administrador del centro debe hacer click.



## Paso 2

Aparecerá una ventana explicando las funcionalidades disponibles para Centros y profesores



## Paso 3

Haciendo click en "Empezar" se procederá a la creación de un Centro. Recuerda, si tú institución ya está dada de alta en Bitbloq, solicita al Administrador que te añada como profesor.

Se te solicitará que añadas los datos de tu Centro.

### Datos

Nombre del centro	<input type="text" value="Centro Escolar Europa"/>
Dirección	<input type="text" value="Calle Castillo de Turégano 3, Las Rozas, 28232, Madrid"/>
Email	<input type="text" value="alberto.valero@bq.com"/>
Teléfono	<input type="text" value="333333334"/>

#### Paso 4

A continuación te aparecerá la lista de profesores. Al principio sólo estarás tú. Deberás entonces añadir, utilizando sus cuentas de correo, a todos los profesores de tu centro. Les llegará una invitación por correo que deben aceptar.

## Centro Escolar Europa

Profesores

Ajustes

Información

Orden: Más recientes

Nuevo profesor

Nombre	Grupos	Alumnos
Alberto Valero <small>alberto.valero@bq.com</small>	0	0

## Nuevo profesor



Añade usuarios para que tengan el perfil de profesor y puedan crear ejercicios y gestionar clases para enseñar programación con Bitbloq.

Sólo puedes tener 5 profesores en tu centro, si necesitas más escríbenos a [soporte.bitbloq@bq.com](mailto:soporte.bitbloq@bq.com).

alberto.valero.gomez@gmail.com ✕

tomas.calvo@bq.com ✕

jorge.campo@bq.com ✕

*Introduce uno o varios emails separados por comas...*

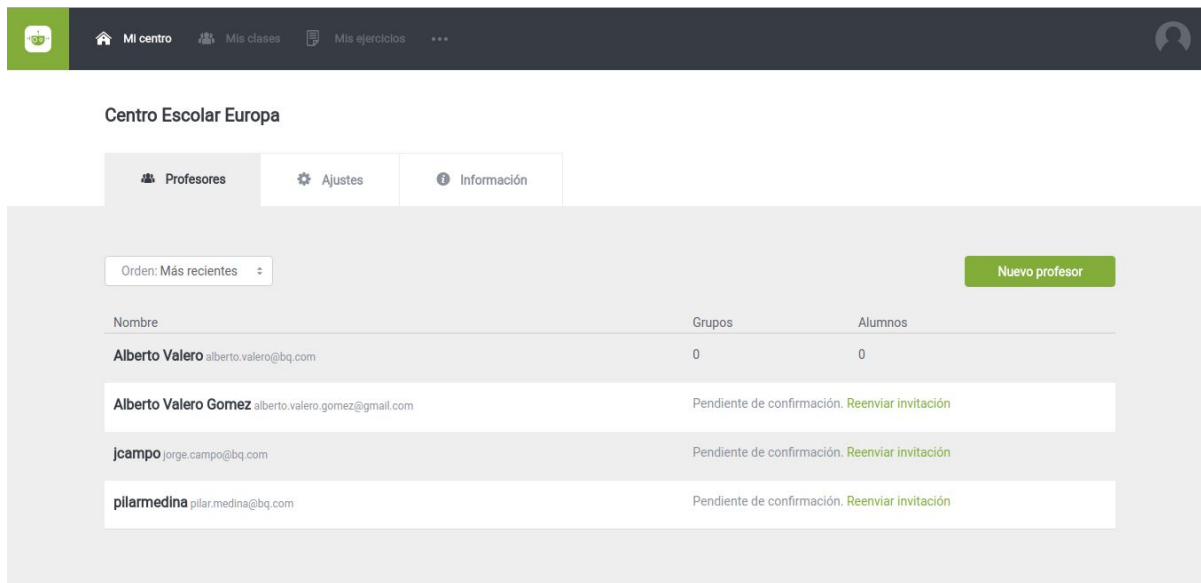
Añadir profesor

Cancelar



## Paso 5

Te aparecerán entonces todos los profesores añadidos, indicando si ya han aceptado la invitación o está pendiente. Puedes eliminar a los profesores en cualquier momento.



Centro Escolar Europa

Profesores Ajustes Información

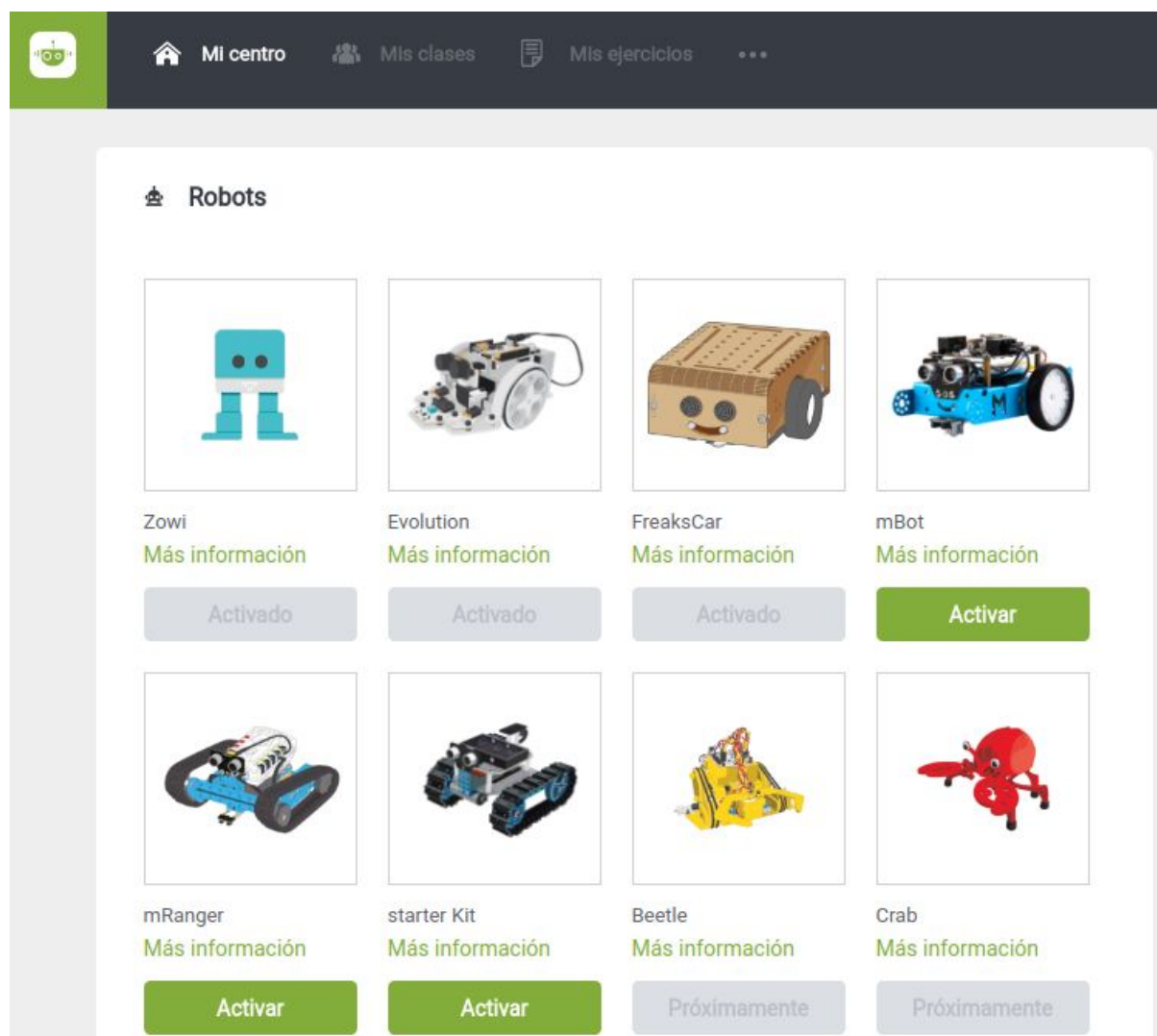
Orden: Más recientes Nuevo profesor

Nombre	Grupos	Alumnos
<b>Alberto Valero</b> alberto.valero@bq.com	0	0
<b>Alberto Valero Gomez</b> alberto.valero.gomez@gmail.com	Pendiente de confirmación. <a href="#">Reenviar invitación</a>	
<b>Jcampo</b> jorge.campo@bq.com	Pendiente de confirmación. <a href="#">Reenviar invitación</a>	
<b>pilarmedina</b> pilar.medina@bq.com	Pendiente de confirmación. <a href="#">Reenviar invitación</a>	









## Ajustes de Centro

En la pestaña de Ajustes el Administrador podrá activar distintos robots disponibles en su Centro.

Estos robots estarán disponibles para todos los alumnos y profesores del Centro en la realización de ejercicios. Fuera de los ejercicios los usuarios no podrán utilizar aquellos robots que requieran licencia, aunque sean alumnos o profesores, salvo que tengan una licencia personal.

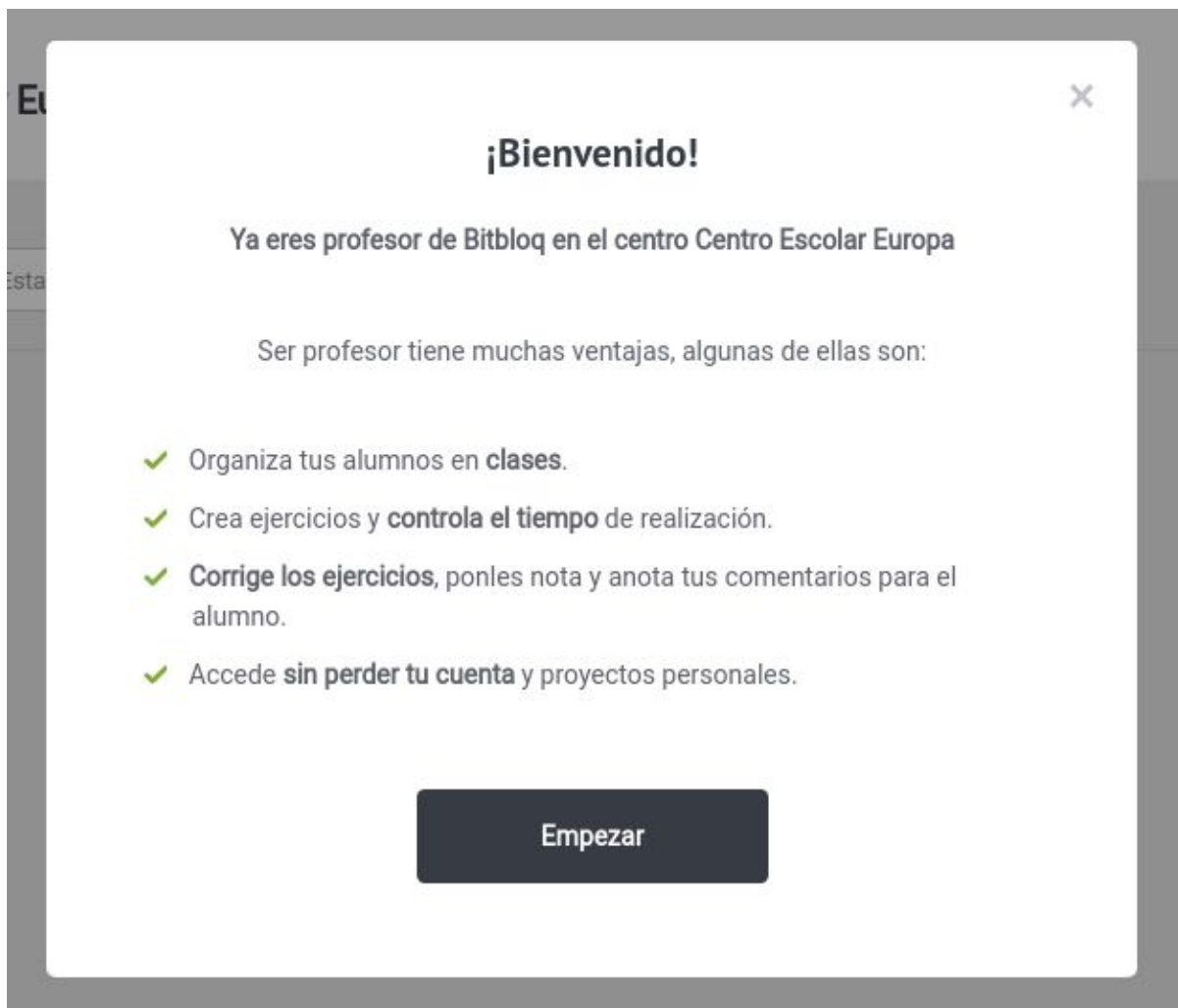


**Robots**

			
Zowi	Evolution	FreaksCar	mBot
<a href="#">Más información</a>	<a href="#">Más información</a>	<a href="#">Más información</a>	<a href="#">Más información</a>
Activado	Activado	Activado	Activar
			
mRanger	starter Kit	Beetle	Crab
<a href="#">Más información</a>	<a href="#">Más información</a>	<a href="#">Más información</a>	<a href="#">Más información</a>
Activar	Activar	Próximamente	Próximamente

## Convirtiéndote en profesor

Una vez que recibas y aceptes la invitación a convertirte en profesor de un centro te aparecerá la siguiente ventana.



The screenshot shows a modal window with a white background and a grey border. At the top left, the letter 'E' is visible. At the top right, there is a close button 'X'. The main text reads: '¡Bienvenido!' followed by 'Ya eres profesor de Bitbloq en el centro Centro Escolar Europa'. Below this, it says 'Ser profesor tiene muchas ventajas, algunas de ellas son:'. There are four bullet points, each with a green checkmark: 'Organiza tus alumnos en **clases**.', 'Crea ejercicios y **controla el tiempo** de realización.', 'Corrige los **ejercicios**, ponles nota y anota tus comentarios para el alumno.', and 'Accede **sin perder tu cuenta** y proyectos personales.'. At the bottom center, there is a dark grey button with the text 'Empezar'.

Como profesor puedes:

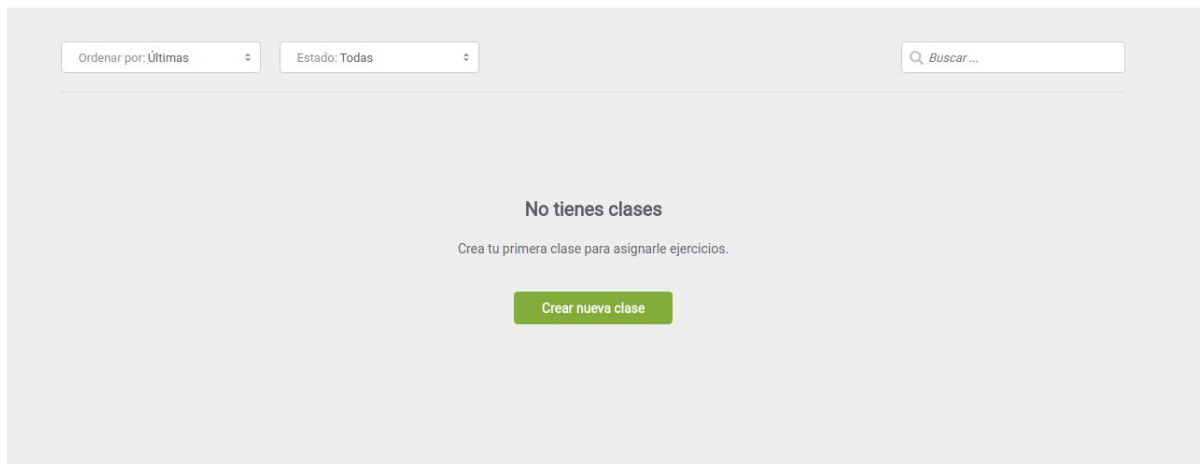
- Crear clases, formadas por alumnos.
- Crear ejercicios, y asignárselos a las clases.

Para ello puedes acceder tanto a tus Clases como a tus Ejercicios a través del menú principal de Bitbloq.

## Creación de Clases

Nada más iniciar no tendrás ninguna clase disponible, ya que las debes crear tú.

### Mis clases en Centro Escolar Europa

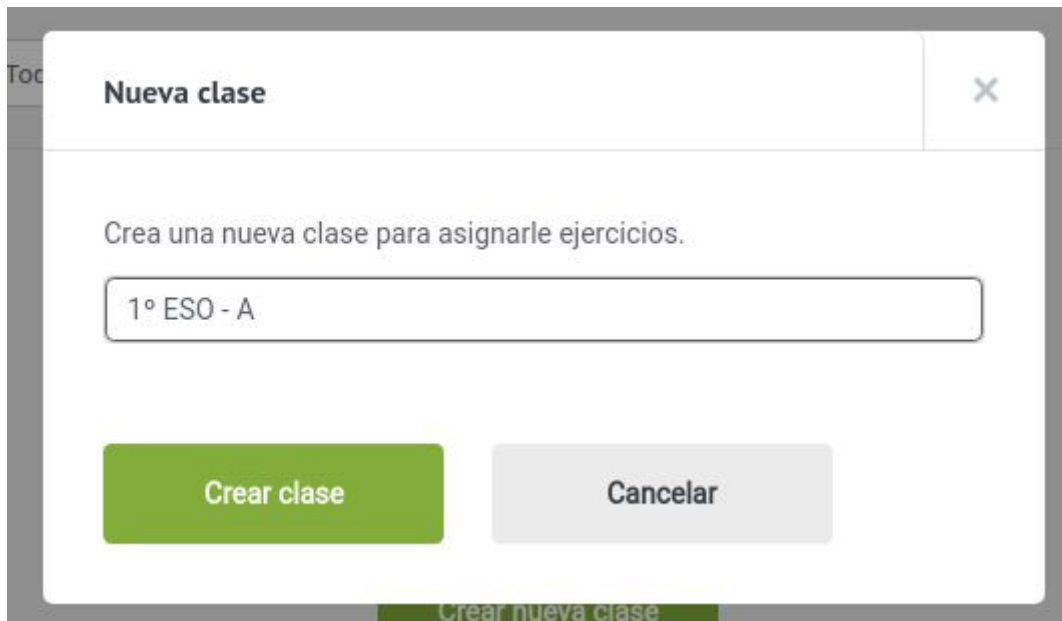


Ordenar por: Últimas ▾ Estado: Todas ▾

**No tienes clases**  
Crea tu primera clase para asignarle ejercicios.

[Crear nueva clase](#)

Para ello haces click en botón “Crear Nueva Clase”



**Nueva clase**

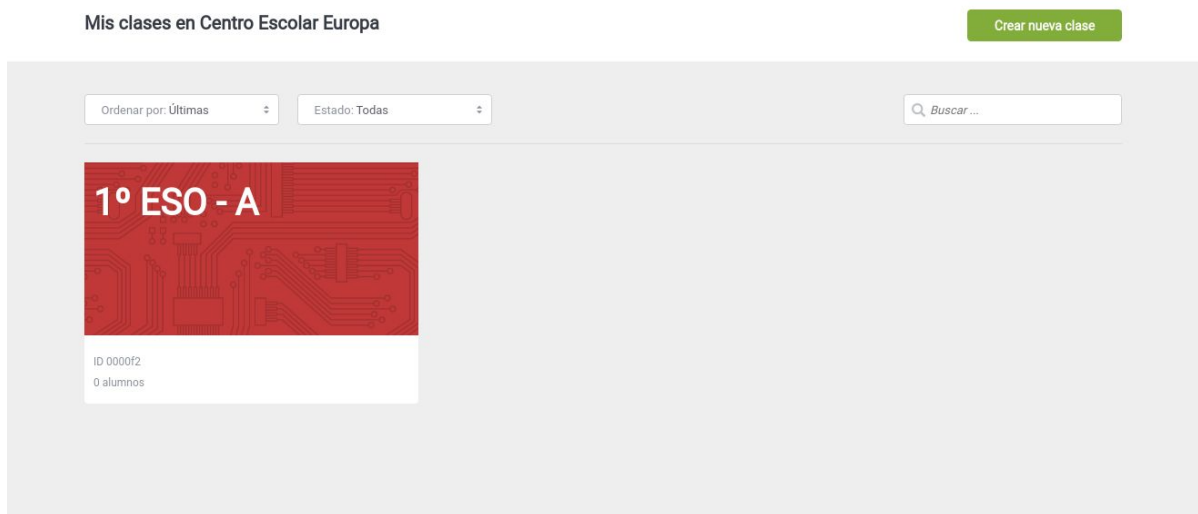
Crea una nueva clase para asignarle ejercicios.

1º ESO - A

Crear clase Cancelar

Basta que le asignes un nombre significativo.

Una vez creada la clase podrás verla en el listado de "Mis Clases". Puedes crear tantas clases como necesites.



Mis clases en Centro Escolar Europa [Crear nueva clase](#)

Ordenar por: Últimas Estado: Todas

**1º ESO - A**

ID 0000f2  
0 alumnos

Mis clases en Centro Escolar Europa Crear nueva clase

Ordenar por: Últimas Estado: Todas

<b>1º ESO - B</b> ID 0000f3 0 alumnos	<b>1º ESO - A</b> ID 0000f2 0 alumnos
---	---

## Creación de Ejercicios

Del mismo modo que puedes crear Clases puedes también crear Ejercicios a través del acceso del Menú “Mis Ejercicios”, que al principio estará vacío.

Mis ejercicios

No tienes ejercicios para asignar a tus clases

Crea tu ejercicio y asignalo a uno o varios grupos

Nuevo ejercicio

Creación de un nuevo ejercicio y completa las tres partes:

**Información / Enunciado del Ejercicio**

Parpadeo con cadencia fija Ejercicio guardado correctamente ✓ →

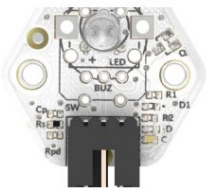
Archivo Ver Ayuda

**Información del ejercicio**

Nombre\* Parpadeo con cadencia fija

Enunciado\* Realizar un programa que haga parpadear un LED conectado al pin digital 5 con cadencia fija


Imagen principal  
Tamaño mínimo 600x400 px en formato jpg, png. Peso máximo 1Mb.



Subir imagen

**Tema**

Color

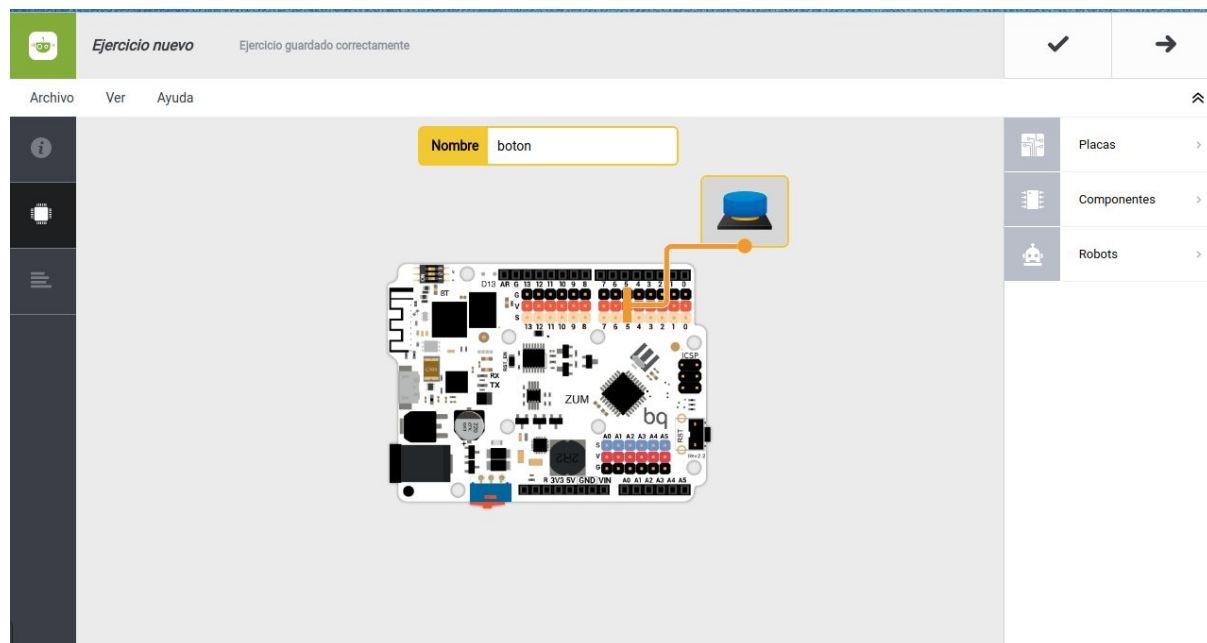


**Clases asignadas**

Asignar a clases

## Hardware

Si lo deseas, establece qué hardware está conectado de inicio. Los alumnos podrán modificarlo posteriormente en su solución.

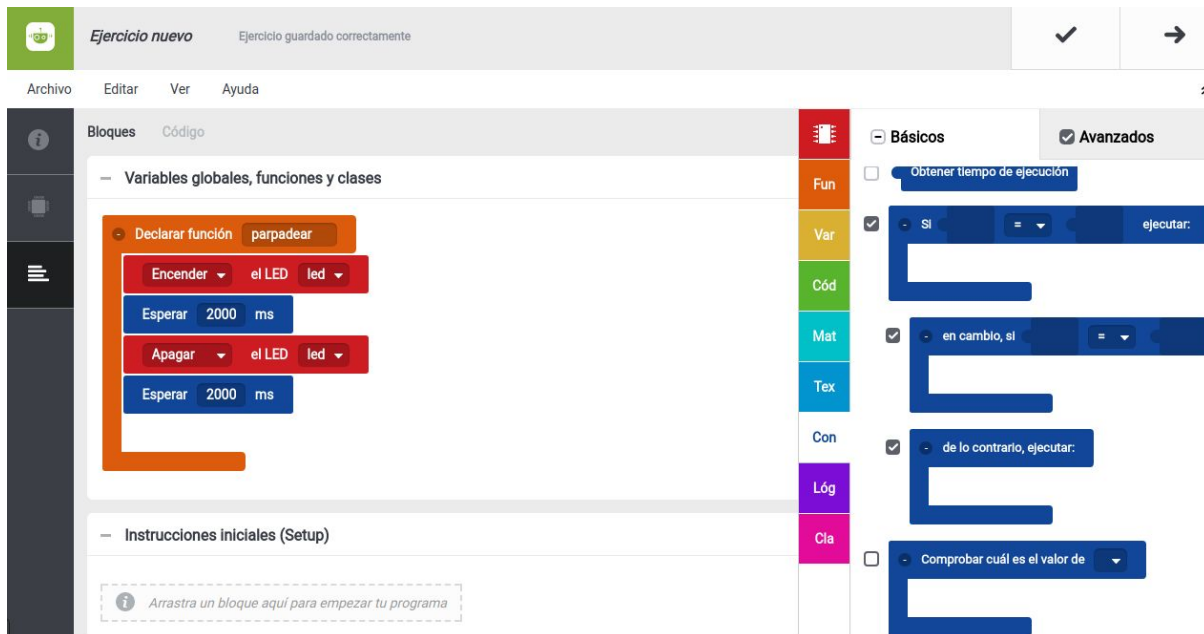


## Prepara los bloques que programación

Podrás realizar dos cosas:

- Incluir los bloques que el alumno verá de inicio (también puedes no incluir ninguno)
- Indicar qué bloques estarán disponibles para el alumno. De este modo puedes controlar el nivel de dificultad, ocultando aquellos bloques que aún no se han estudiado o que no quieres que los alumnos trabajen en ese ejercicio.





Ejercicio nuevo Ejercicio guardado correctamente

Archivo Editar Ver Ayuda

Bloques Código

Variables globales, funciones y clases

- Declarar función parpadear
  - Encender el LED led
  - Esperar 2000 ms
  - Apagar el LED led
  - Esperar 2000 ms

Instrucciones iniciales (Setup)

Arrastra un bloque aquí para empezar tu programa

Básicos Avanzados

- Obtener tiempo de ejecución
- Si = ejecutar:
- en cambio, si =
- de lo contrario, ejecutar:
- Comprobar cuál es el valor de

Una vez creados los ejercicios asígnaselos a las clases oportunas, indicando la fecha a partir de la cual los alumnos verán los ejercicios y la fecha límite para realizar la entrega.

### Asignar a clases

Selecciona los grupos que quieres que tengan acceso al ejercicio y selecciona un periodo de tiempo para la realización del mismo.

#### Parpadeo con cadencia fija

Grupo	Alumnos
<input type="checkbox"/> 1º ESO - A ID 0000f2	0
<input type="checkbox"/> 1º ESO - B ID 0000f3	0





**Crear nueva clase**

**Guardar** **Cancelar**

### Asignar a clases

Selecciona los grupos que quieres que tengan acceso al ejercicio y selecciona un periodo de tiempo para la realización del mismo.

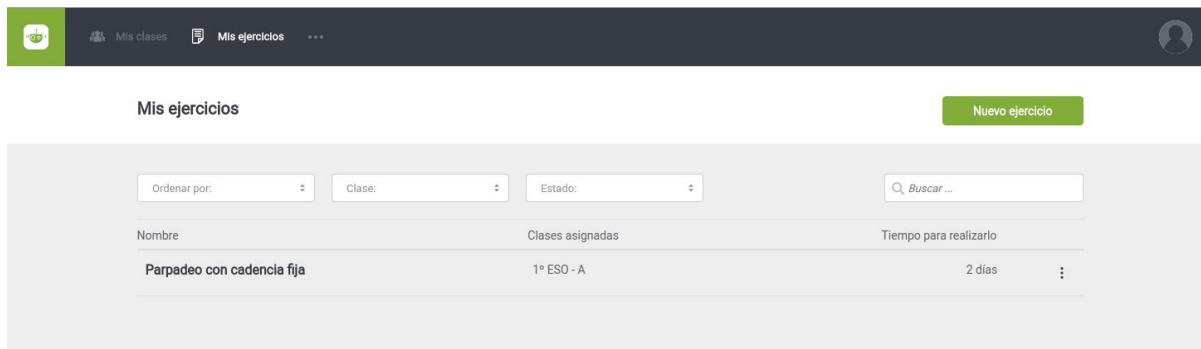
#### Parpadeo con cadencia fija

Grupo	Alumnos
<input checked="" type="checkbox"/> 1° ESO - A ID 0000f2	0
<input type="checkbox"/> Ejercicio sin fecha de inicio y fin	
<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>
04/09/2017  15 : 54 	06/09/2017  15 : 54 
<input type="checkbox"/> 1° ESO - B ID 0000f3	0

**Crear nueva clase**

**Guardar** **Cancelar**

En el listado de ejercicios te aparecerá a qué clases han sido asignados y los días restantes para su entrega.



Mis ejercicios Nuevo ejercicio

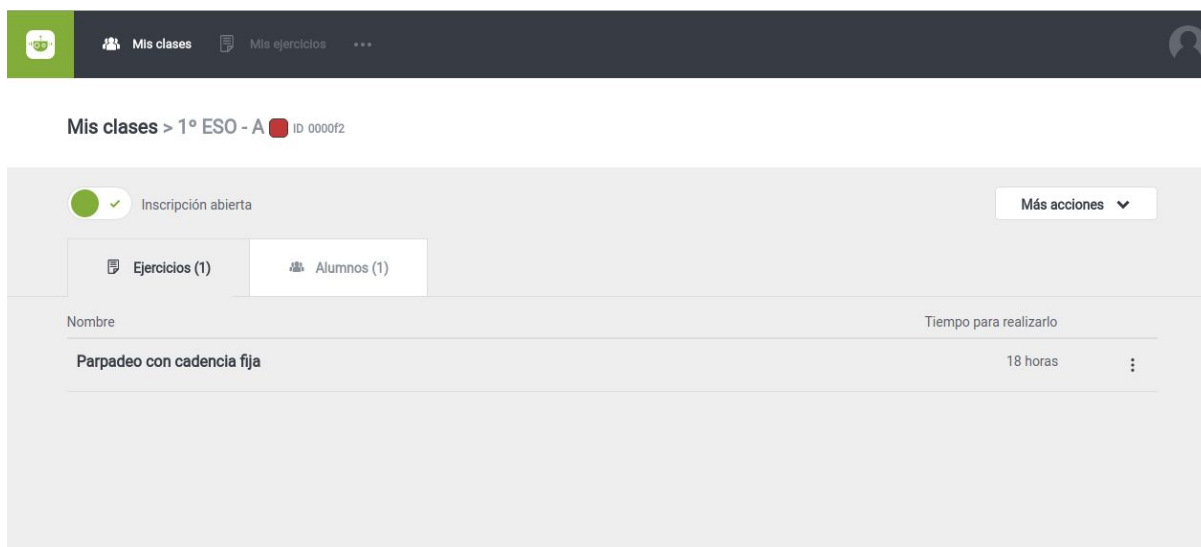
Ordenar por: Clase: Estado:

Nombre	Clases asignadas	Tiempo para realizarlo
Parpadeo con cadencia fija	1º ESO - A	2 dias

## Corrección ejercicios

Un profesor puede corregir ejercicios del siguiente modo.

1. Accediendo a las clases



Mis clases > 1º ESO - A ID 0000f2

Inscripción abierta Más acciones

Ejercicios (1) Alumnos (1)


Nombre	Tiempo para realizarlo
Parpadeo con cadencia fija	18 horas

2. Se listan los ejercicios asignados a esa clase
3. Hace click en el ejercicio, y muestra los alumnos de la clase

Mis clases > 1º ESO - A > Parpadeo con cadencia fija

<a href="#">Editar ejercicio</a> <a href="#">Más acciones</a>		
Alumnos <span style="float: right;">Orden: Nota más alta ▾ Estado: Todos ▾</span>		
Nombre	Estado	Tiempo para realizarlo
Alberto Valero	Entregado	Ilimitado

Haciendo click en el alumno que desea corregir podrá ver el ejercicio entregado y corregirlo

 **Parpadeo con cadencia fija** Calificación guardada correctamente  
*de Alberto Valero*

Archivo Ver Ayuda

**Calificación**

Nota  ,

Observaciones

[Enviar corrección](#)

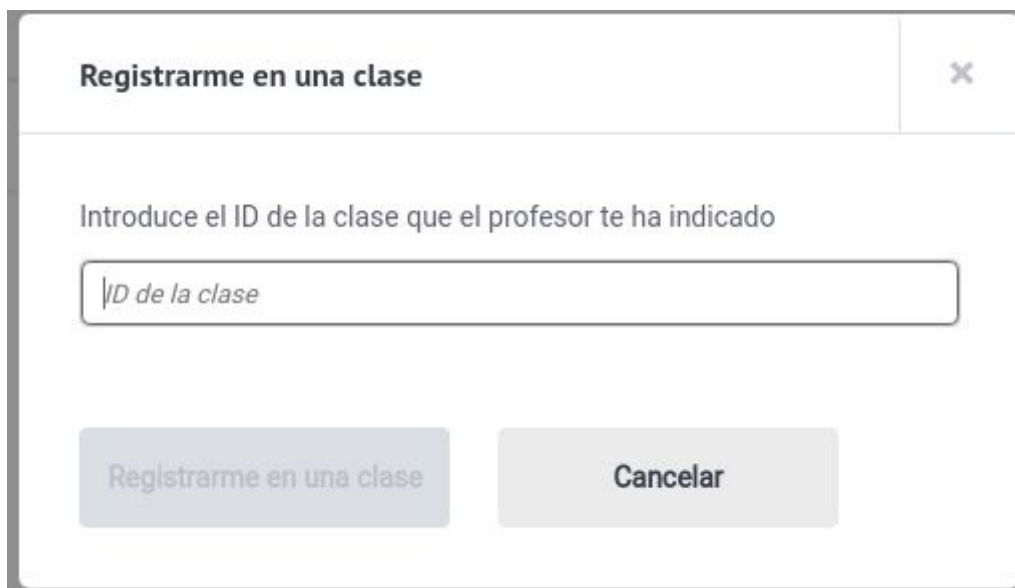
## Alumnos

Los alumnos deben “añadirse” a una clase. Una vez añadidos a una clase podrán ver los ejercicios que tienen asignados, junto con la fecha de entrega.

### Incorporándose a una clase

Para incorporarse a una clase el usuario basta que introduzca el código de la clase que le proporciona el profesor.

Para ello, haciendo click en el menú superior “Ejercicios” encontrará la opción de unirse a una clase, donde se le solicitará el código de clase.



The image shows a modal dialog box titled "Registrarme en una clase" (Join a class). It contains a text input field with the placeholder text "ID de la clase" (Class ID). Below the input field are two buttons: "Registrarme en una clase" (Join a class) and "Cancelar" (Cancel).

### Realizando ejercicios

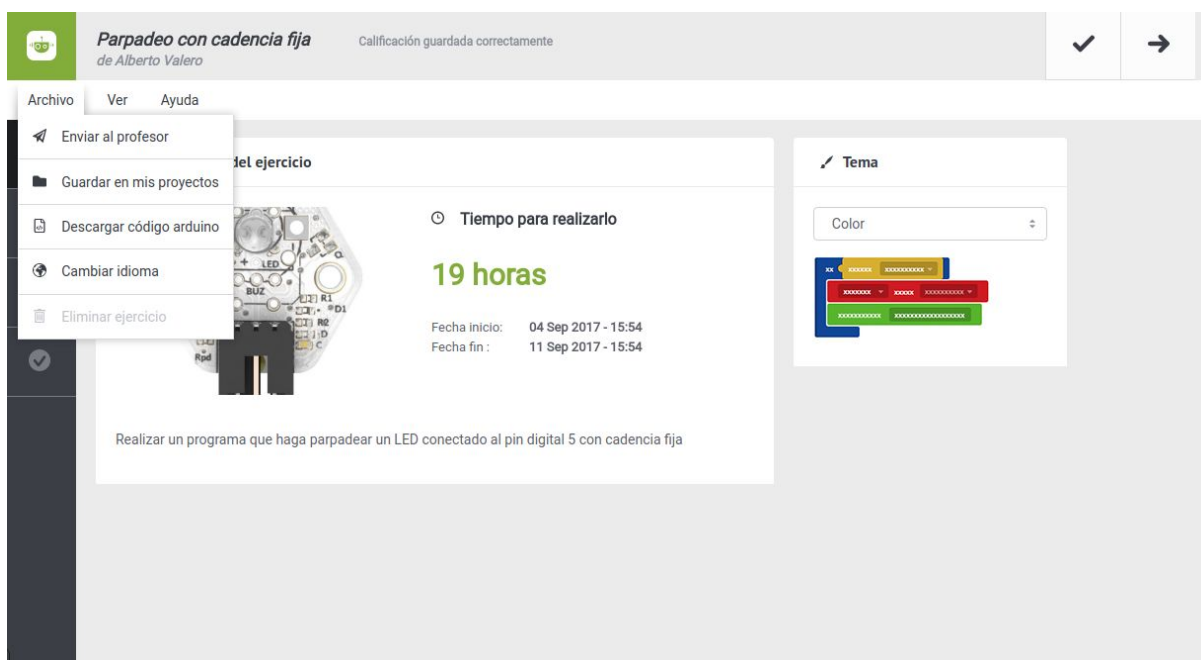
Una vez que un alumno se ha incorporado a una clase podrá ver en su menú “Ejercicios” aquellos ejercicios asignados a la clase en fecha de realización.

## Ejercicios de 1º ESO - A

Nombre	Estado	Tiempo para realizarlo
<b>Parpadeo con cadencia fija</b>	Pendiente	19 horas


Tras abrir el ejercicio verá toda la información proporcionada por el profesor, el hardware que el profesor haya conectado en el enunciado, así como los bloques disponibles.

Tras completar el ejercicio podrá entregarlo desde el menú "Archivo".



The screenshot shows the Bitbloq interface for an exercise titled "Parpadeo con cadencia fija" by Alberto Valero. The status is "Calificación guardada correctamente" (Grade saved correctly). A menu is open on the left with options: "Enviar al profesor", "Guardar en mis proyectos", "Descargar código arduino", "Cambiar idioma", and "Eliminar ejercicio". The main area displays the exercise details: "Tiempo para realizarlo" (Time to complete) is 19 hours, with a start date of 04 Sep 2017 - 15:54 and an end date of 11 Sep 2017 - 15:54. The instruction is: "Realizar un programa que haga parpadear un LED conectado al pin digital 5 con cadencia fija". On the right, there is a "Tema" (Theme) panel with a "Color" dropdown and a visual representation of the LED block.

Una vez corregido por el profesor podrá ver la calificación y comentarios realizados en la corrección.

 **Parpadeo con cadencia fija** Calificación guardada correctamente  
*de Alberto Valero*

Archivo Ver Ayuda

**Calificación**

Nota  ,

Observaciones

[Enviar corrección](#)