Universidad
Rey Juan Carlos

Torneos de Dr. Scratch

Manual de Usuario

Autor: Álvaro Fernández Roig
Fecha: 14/03/2019
Versión: 2.0

Contenido

1. Creadores 4
1.1. Registro de creadores 5
1.2. Acceso 6
1.3. Registro de participantes 7
1.3.1. Registro a través de fichero csv 8
1.3.2. Registro a través de fichero txt 9
1.3.3. Registro a través de formulario 10
1.4. Administración de torneos 12
1.4.1. Administración de retos 13
1.4.2. Administración de equipos 19
1.4.3. Administración de torneos 23
1.5. Progreso de torneos 31
1.6. Validación manual 34
2. Participante 37
2.1. Establecer contraseña 37
2.2. Acceso 37
2.3. Selección de equipo y torneo 39
2.4. Jugar 40
2.4.1. Resultado 42
2.4.2. Navegación entre retos 44
2.4.3. Mejorar puntuaciones 45
2.4.4. Torneo completado 46
2.4.5. Torneos con validación manual 46

Ilustraciones

Ilustración 1. Portada Dr. Scratch *4*
Ilustración 2. Portada Torneos Dr. Scratch *5*
Ilustración 3. Registro de Creadores *5*
Ilustración 4. Página Principal de Creadores *6*
Ilustración 5. Salir *6*

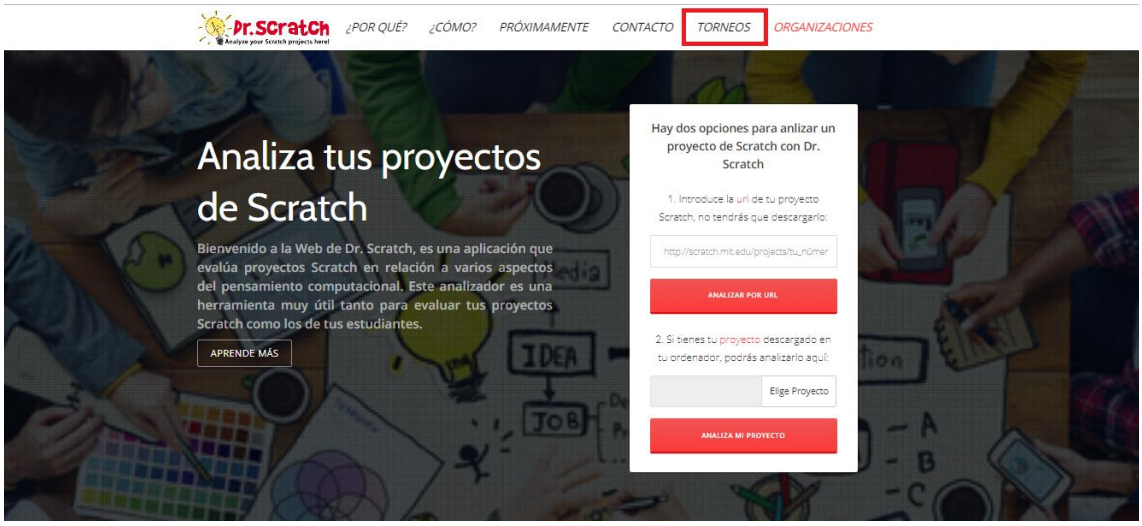
Ilustración 6. Acceso 7
Ilustración 7. Menú Principal de Creadores - Registro de Participantes 7
Ilustración 8. Registro de Participantes - Fichero csv 8
Ilustración 9. Registro de Participantes - Fichero txt 9
Ilustración 10. Registro de Participantes - Formulario 11
Ilustración 11. Menú Principal de Creadores - Administración de Torneos 12
Ilustración 12. Página Principal Administración 13
Ilustración 13. Administración de Retos 13
Ilustración 14. Crear Retos 14
Ilustración 15. Análisis Proyecto Scratch 15
Ilustración 16. Listado de Retos 16
Ilustración 17. Detalle de Retos 16
Ilustración 18. Editar Retos 17
Ilustración 19. Borrar Retos 18
Ilustración 20. Crear Equipos 20
Ilustración 21. Listado de Equipos 21
Ilustración 22. Ver Participantes 21
Ilustración 23. Editar Equipos 22
Ilustración 24. Borrar Equipos 23
Ilustración 25. Crear Torneos 24
Ilustración 26. Crear Torneos - Nuevo Reto y Nuevo Equipo 25
Ilustración 27. Crear Torneos - Frecuencia de Notificación 26
Ilustración 28. Listado de Torneos 27
Ilustración 29. Detalle de Torneos - Detalle de Retos 28
Ilustración 30. Detalle de Torneos - Detalle de Equipos 28
Ilustración 31. Editar Torneos 29
Ilustración 32. Borrar Torneos 30
Ilustración 33. Menú Principal de Creadores - Progreso de Torneos 31
Ilustración 34. Progreso de Torneos - Listado de Torneos 31
Ilustración 35. Progreso de Torneos - Progreso 32
Ilustración 36. Progreso de Torneos - Torneo Completado 33
Ilustración 37- Menú Principal de Creadores - Validación Manual 34
Ilustración 38. Validación Manual - Listado de Torneos 34
Ilustración 39. Validación Manual - Listado de Equipos 35
Ilustración 40. Validación Manual - Validar Partida 36
Ilustración 41. Establecer Contraseña 37
Ilustración 42. Acceso 38
Ilustración 43. Página Principal de Participantes 38
Ilustración 44. Página Principal de Participantes - Paginador 39
Ilustración 45. Pantalla Principal de Juego 41
Ilustración 46. Resultado - Reto Completado 42
Ilustración 47. Resultado - Reto No Completado 43
Ilustración 48. Navegación entre Retos 1 44
Ilustración 49. Navegación entre Retos 2 44
Ilustración 50. Torneo Completado 46
Ilustración 51. Resultado - Validación Manual 47

1. Creadores

En la aplicación Torneos de Dr. Scratch, los profesores serán denominados creadores. Los creadores podrán crear torneos, equipos y retos y administrarlos a través de la aplicación, así como registrar a los estudiantes, que serán denominados participantes. Además podrán realizar un seguimiento del progreso de los torneos y validar las partidas de los participantes manual o automáticamente a su elección.

Para acceder a Torneos de Dr. Scratch basta con pulsar la pestaña '*Torneos*' del menú principal de Dr. Scratch.

Ilustración 1. Portada Dr. Scratch



1.1. Registro de creadores

Para realizar el registro de creadores, es necesario acceder a la página principal de torneos (Ilustración 2) y pulsar en el botón *'¡Regístrate!'*.

Ilustración 2. Portada Torneos Dr. Scratch

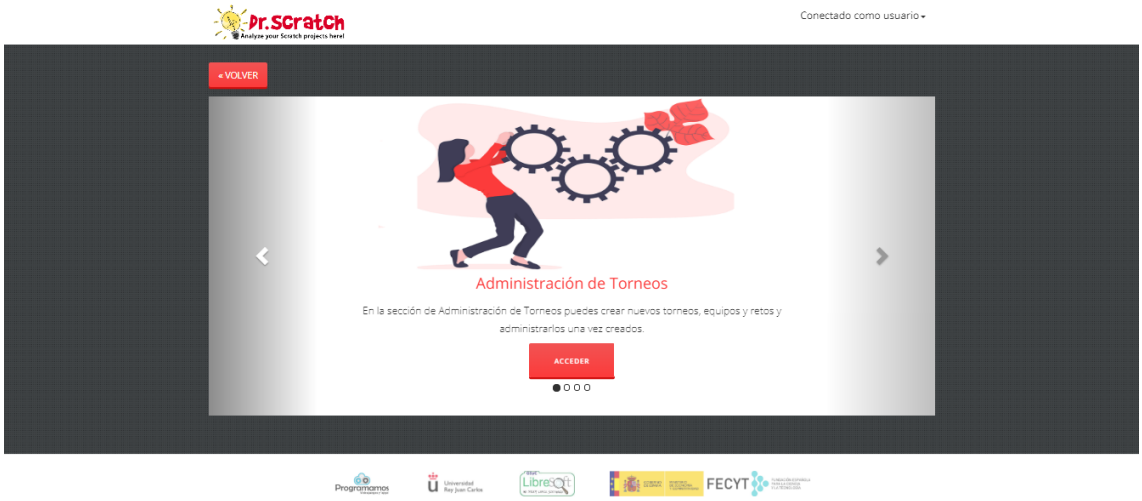
Esto nos conducirá al formulario de registro de creadores (Ilustración 3).

Ilustración 3. Registro de Creadores

Para el registro de creadores es necesario disponer de una clave previamente proporcionada por el equipo de Dr. Scratch, que habrá que introducir en el campo *'Clave'* del formulario de registro, así como completar un nombre de usuario y un email que no podrán estar previamente registrados en Dr. Scratch y una contraseña.

Una vez rellenos todos los campos, se realiza el registro de creador correctamente y de manera automática se accede a la aplicación, apareciendo la pantalla principal de creadores (Ilustración 4).

Ilustración 4. Página Principal de Creadores



1.2. Acceso

Una vez hayan accedido, los creadores podrán salir de la aplicación pulsando *'Salir'* en el menú superior de usuario (Ilustración 5). Al salir se redirigirá a la pantalla principal de Dr. Scratch.

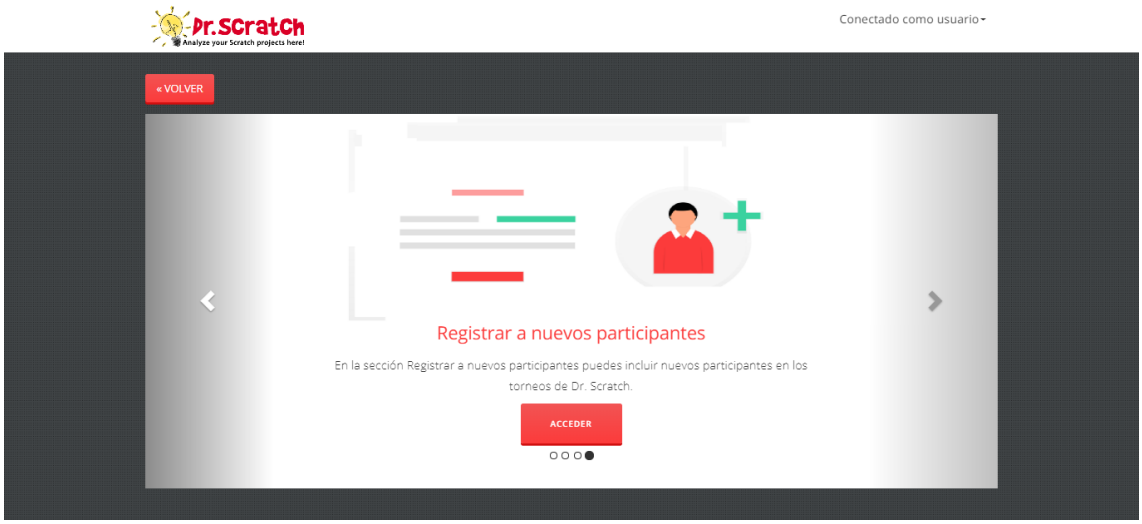
Ilustración 5. Salir

Para acceder de nuevo a la aplicación Torneos de Dr. Scratch es necesario acceder a la página principal de torneos y a través del menú superior de usuario, introduciendo usuario y contraseña (Ilustración 6), se accederá a pantalla principal de creadores (Ilustración 4).

Ilustración 6. Acceso

1.3. Registro de participantes

Ilustración 7. Menú Principal de Creadores - Registro de Participantes



En el caso del registro de participantes, serán los creadores los encargados de registrarlos en la aplicación Torneos de Dr. Scratch. Podrá realizarse el registro de múltiples participantes, desde 1 hasta 20, desde la sección *'Registrar nuevos participantes'* del menú principal de creadores.

Al acceder a la sección aparecerá una pantalla con tres opciones de registro de participantes:

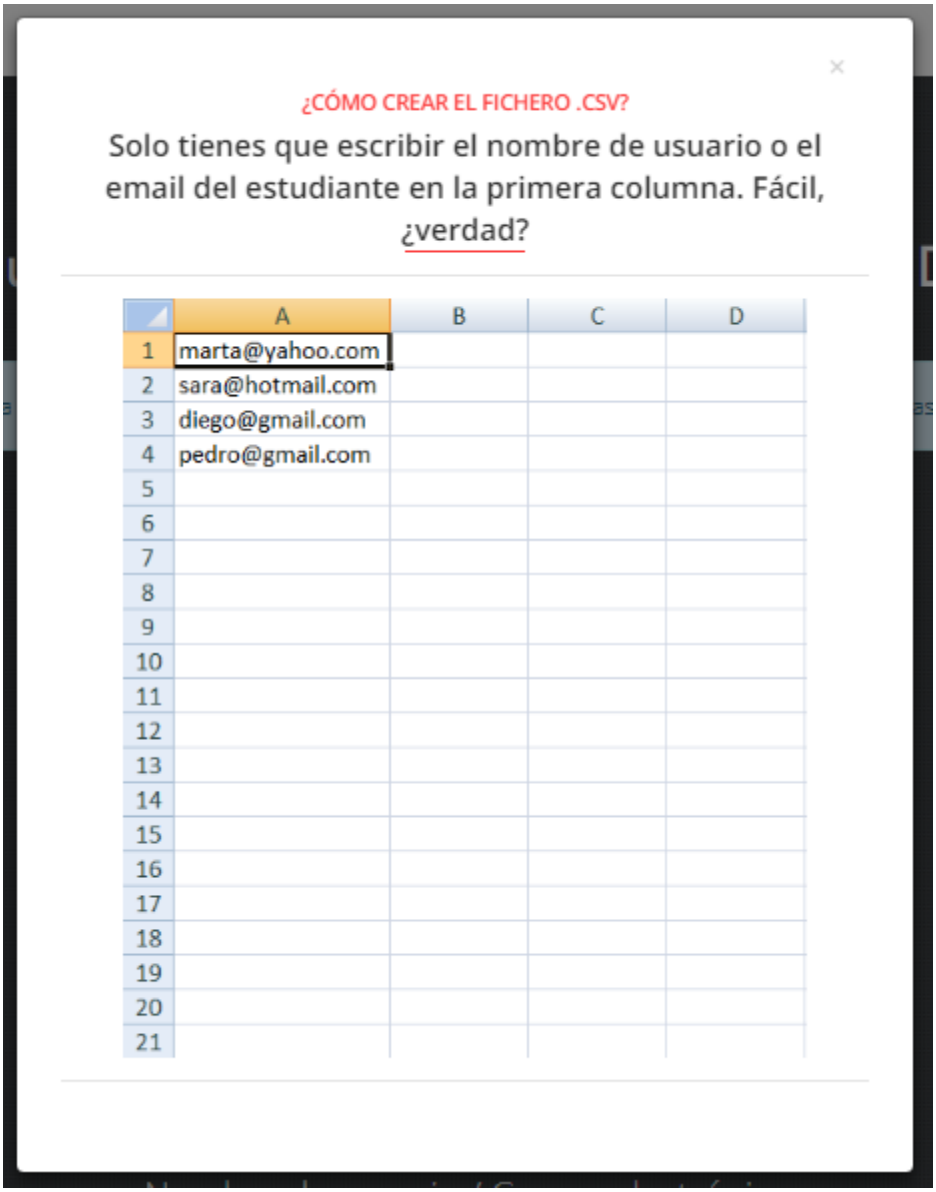
1. A través de un fichero .csv.
2. A través de un fichero .txt.
3. A través de un formulario.

1.3.1. Registro a través de fichero csv

La primera opción de registro de participantes se puede realizar adjuntando un fichero con formato *csv*. Este fichero deberá contener el email o el nombre de usuario de los participantes en la primera columna. Cada fila será un participante nuevo, se analizarán las 20 primeras filas y se registrará hasta un máximo de 20 participantes. Los emails o nombres de usuario introducidos no podrán estar registrados previamente en la aplicación de Dr. Scratch.

De manera automática la contraseña será igual que el nombre de usuario. Si un participante quiere recuperar o modificar la contraseña y se ha registrado con nombre de usuario en lugar de email, el correo de recuperación le llegará al creador que lo haya registrado.

Ilustración 8. Registro de Participantes - Fichero csv



1.3.2. Registro a través de fichero txt

La segunda opción de registro de participantes se puede realizar adjuntando un fichero con formato *txt*. Este fichero deberá contener el email o el nombre de usuario de los participantes en cada una de las filas del fichero. Se analizarán las 20 primeras filas y se registrará hasta un máximo de 20 participantes. Los emails o nombres de usuario introducidos no podrán estar registrados previamente en la aplicación de Dr. Scratch.

De manera automática la contraseña será igual que el nombre de usuario. Si un participante quiere recuperar o modificar la contraseña y se ha registrado con nombre de usuario en lugar de email, el correo de recuperación le llegará al creador que lo haya registrado.

Ilustración 9. Registro de Participantes - Fichero txt

1.3.3. Registro a través de formulario

La tercera opción es registrar a los participantes a través del formulario de correos electrónicos o nombres de usuario que aparece en la parte inferior de la pantalla. Simplemente hay que introducir el email o nombre de usuario de cada uno de los participantes en las distintas casillas, si se quieren añadir más participantes basta con pulsar el botón '+' para que aparezca otra casilla para rellenar un nuevo email o nombre de usuario.

Los emails o nombres de usuario introducidos no podrán estar registrados previamente en la aplicación de Dr. Scratch.

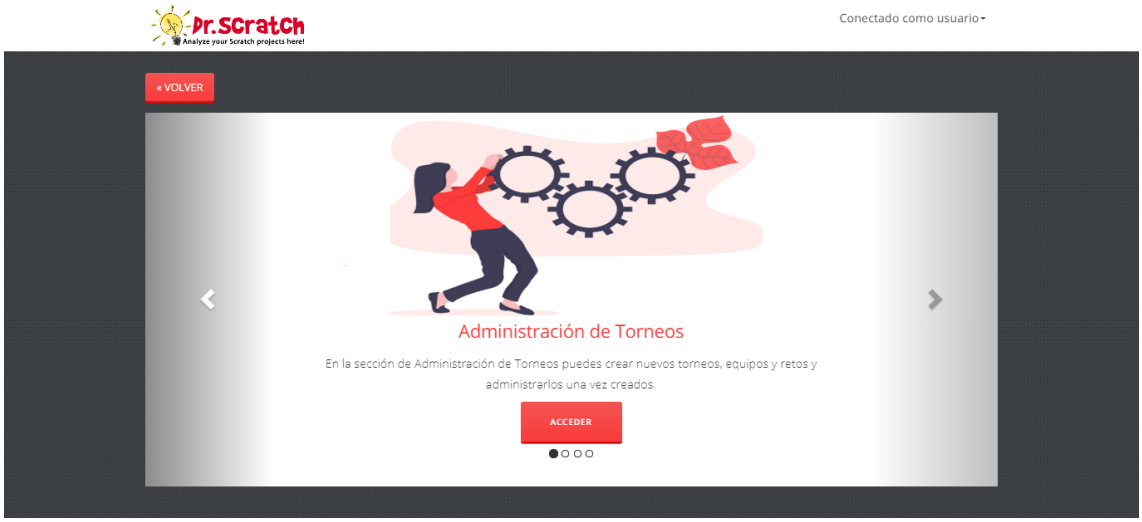
De manera automática la contraseña será igual que el nombre de usuario. Si un participante quiere recuperar o modificar la contraseña y se ha registrado con nombre de usuario en lugar de email, el correo de recuperación le llegará al creador que lo haya registrado.

Ilustración 10. Registro de Participantes - Formulario

1.4. Administración de torneos

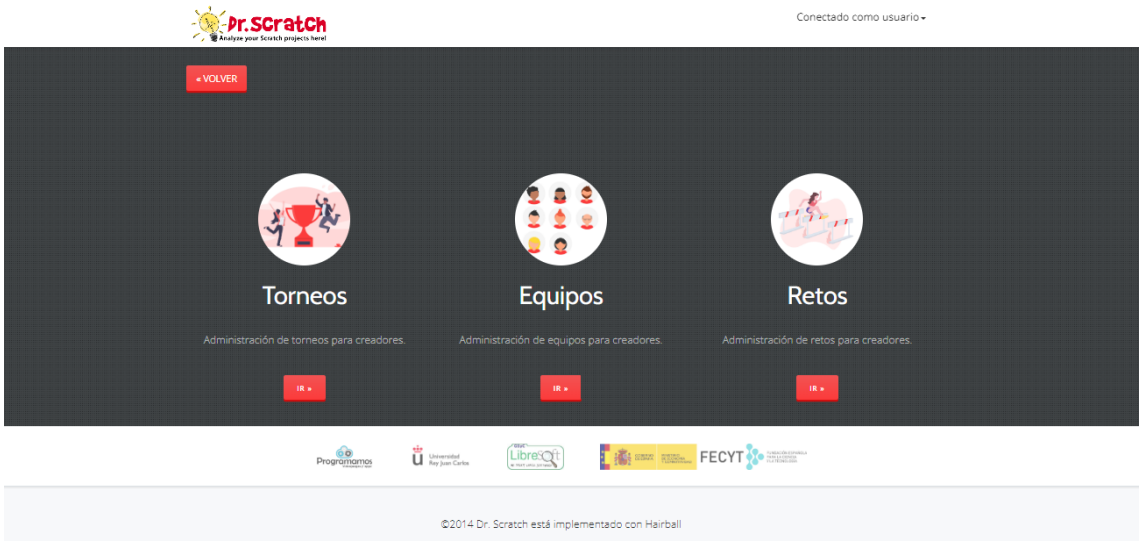
Otra opción en el menú principal de creadores será la administración de torneos que consta de 3 elementos administrables: torneos, equipos y retos.

Ilustración 11. Menú Principal de Creadores - Administración de Torneos



Al acceder a la administración de torneos, aparecerán las tres opciones para seleccionar y acceder a una de ellas.

Ilustración 12. Página Principal Administración



1.4.1. Administración de retos

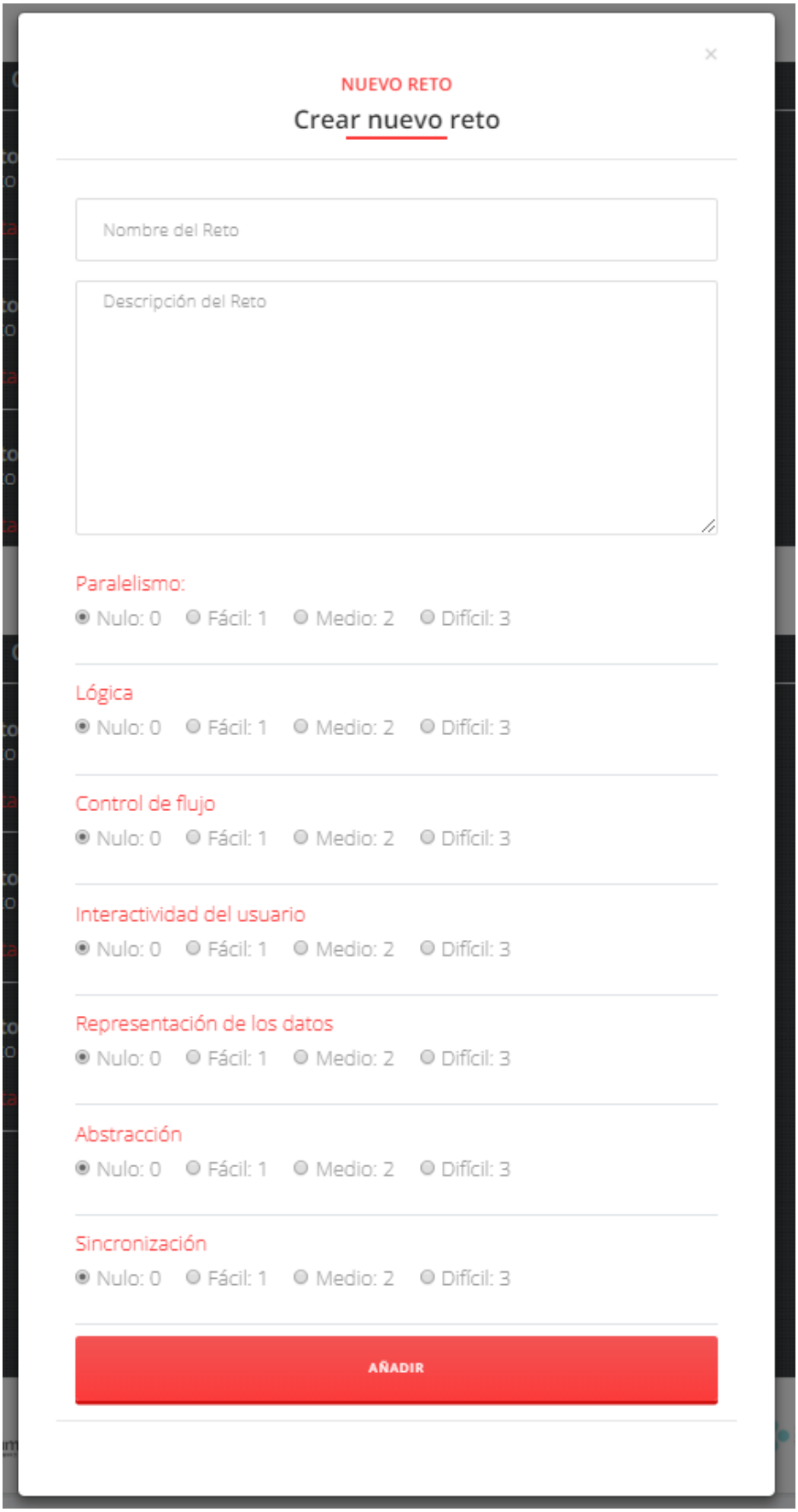
Al acceder a la administración de retos, nos aparecerá una pantalla en la que nos indican que no hemos creado todavía ningún reto, por lo que no podemos editar o eliminar aún los retos creados. No obstante, tenemos la posibilidad de crear un nuevo reto pulsando '*Nuevo reto*'.

Ilustración 13. Administración de Retos

1.4.1.1. Crear retos

Al pulsar '*Nuevo reto*' aparecerá el formulario de creación de retos. Será necesario rellenar los campos nombre y descripción del reto y establecer un valor de 0 a 3 para los parámetros de evaluación del reto.

Ilustración 14. Crear Retos



Estos parámetros de evaluación son los distintos parámetros resultantes del análisis de un proyecto Scratch mediante Dr. Scratch y que están basados en distintos aspectos del pensamiento computacional.

Al analizar un proyecto en Dr. Scratch, como resultado aparece un valor del 0 al 3 de cada uno de estos parámetros (Ilustración 15).

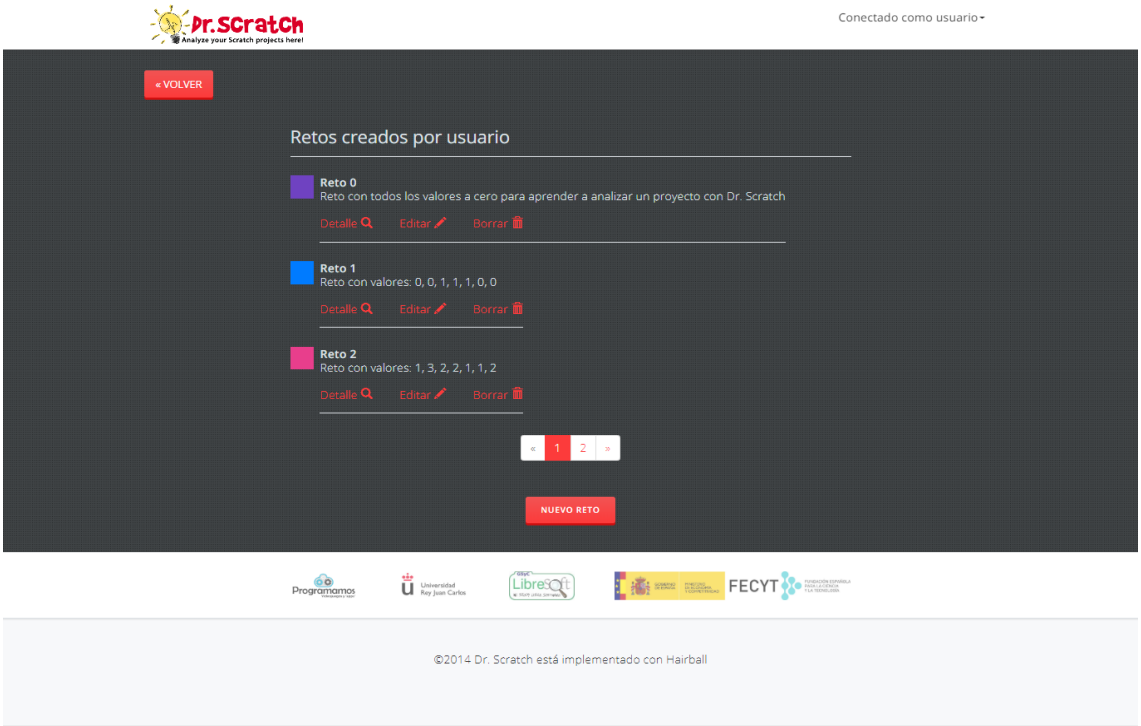
Al crear el reto, se indica un valor para cada uno de estos parámetros, esto quiere decir que los estudiantes solo superarán ese reto si igualan o superan el valor de cada uno de los parámetros de evaluación.

Ilustración 15. Análisis Proyecto Scratch

1.4.1.2. Listado de retos

Una vez creado un reto aparecerá en el listado de retos de la página de administración de retos y será posible ver su detalle, editarlo o eliminarlo.

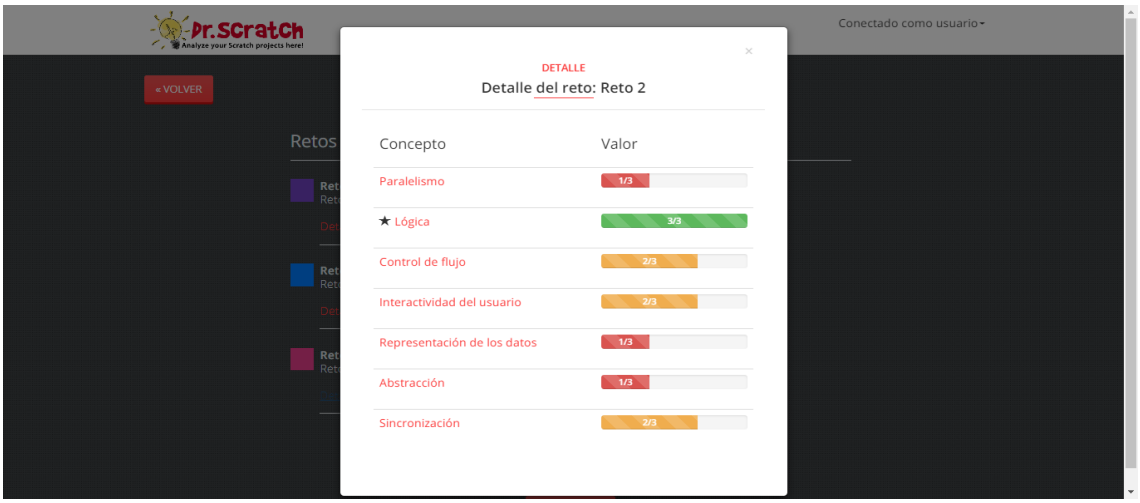
Ilustración 16. Listado de Retos



1.4.1.3. Detalle de retos

Si se pulsa el botón de *'Detalle'* aparecerán los valores que se han establecido en el reto creado.

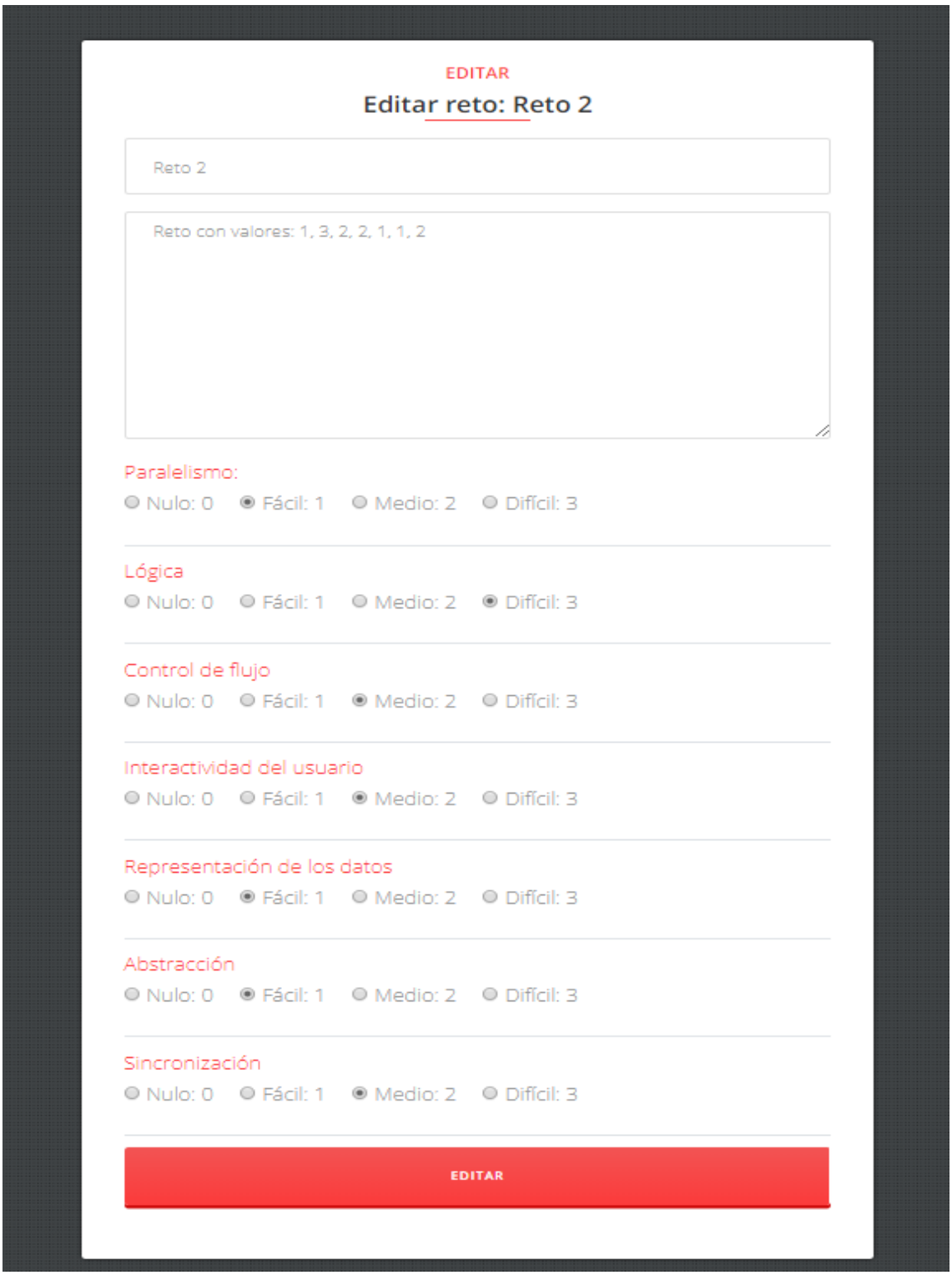
Ilustración 17. Detalle de Retos



1.4.1.4. Editar retos

Al pulsar el botón '*Editar*' aparecerá un formulario igual que el de creación pero con los valores del reto precargados para poder editar cualquiera de los valores establecidos en el reto.

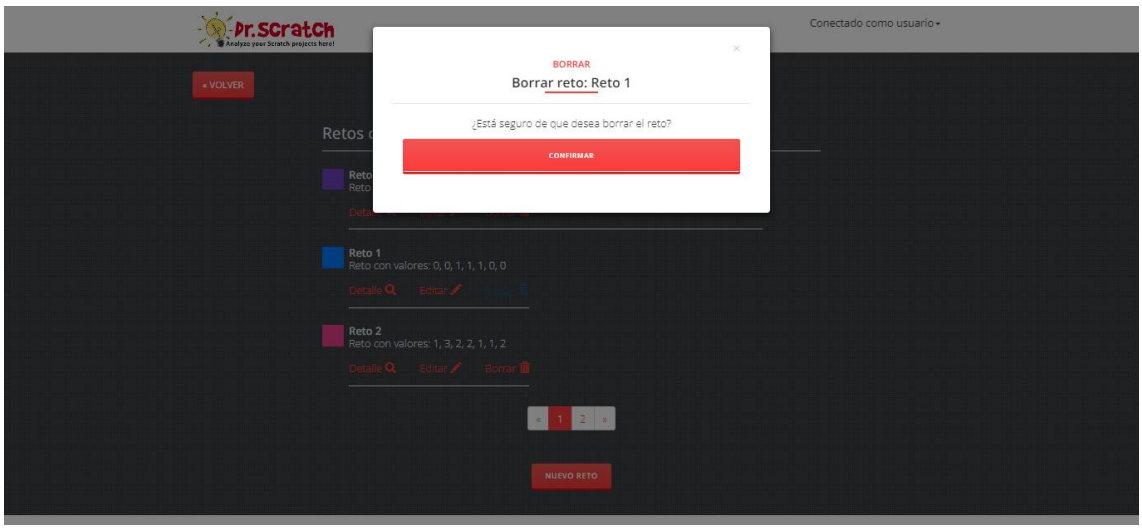
Ilustración 18. Editar Retos



1.2.1.4. Borrar retos

Al pulsar el botón '*Borrar*' aparecerá un diálogo de confirmación en el que se indica si se quiere borrar el reto y tras confirmar se borrará el reto.

Ilustración 19. Borrar Retos



1.4.2. Administración de equipos

Al acceder a la administración de equipos, nos aparecerá una pantalla en la que nos indican que no hemos creado todavía ningún equipo, por lo que no podemos editar o eliminar aún los equipos creados. No obstante, tenemos la posibilidad de crear un nuevo equipo pulsando *'Nuevo equipo'*.

1.4.2.1. Crear equipos

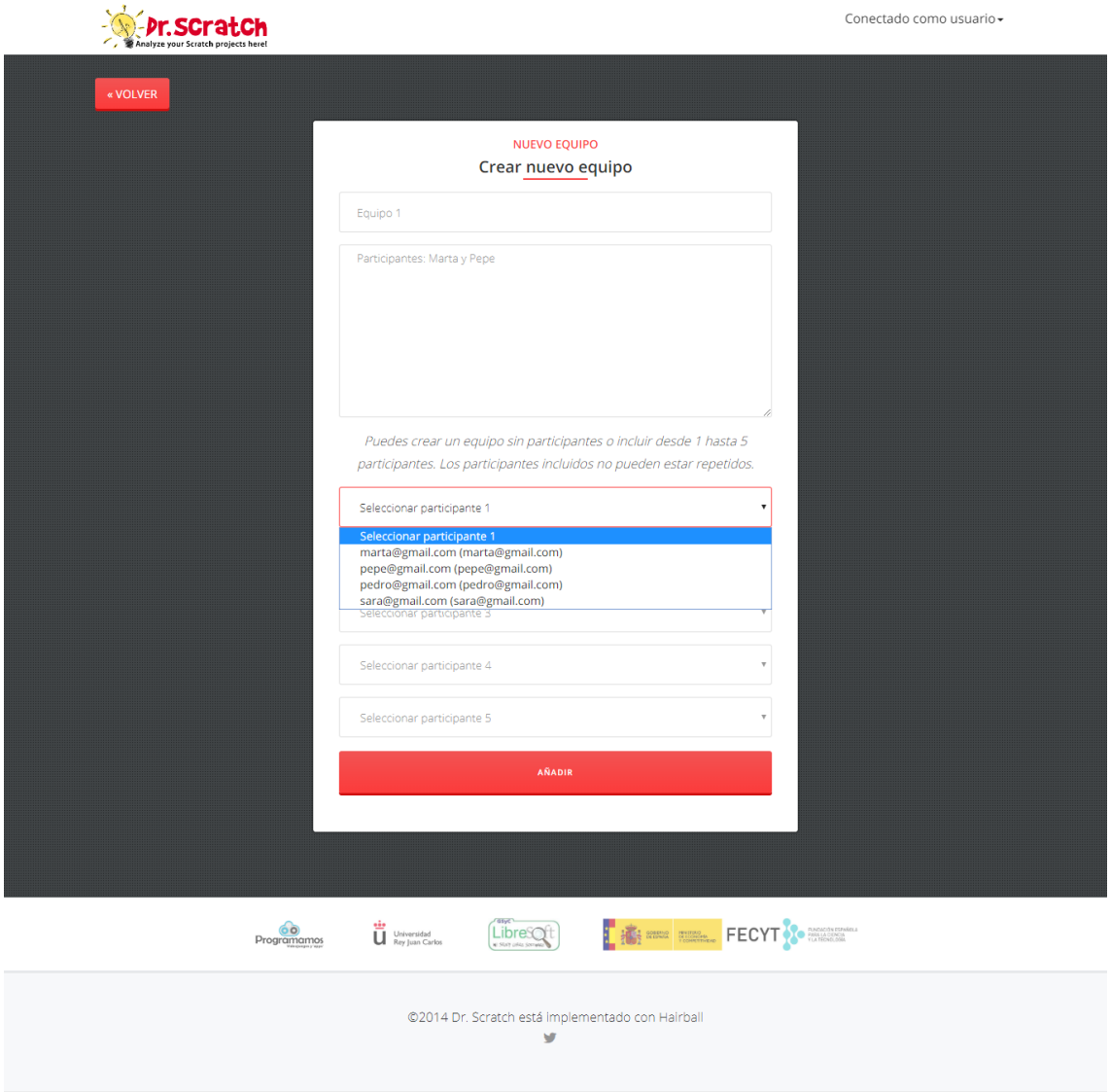
Al pulsar '*Nuevo equipo'* aparecerá el formulario de creación de equipos. Será necesario rellenar los campos nombre y descripción del equipo y establecer hasta un máximo de 5 participantes por equipo.

Antes de añadir participantes a un equipo, será necesario que se hayan registrado previamente los participantes a Torneos de Dr. Scratch (Apartado 1.3. Registro de Participantes).

Los participantes añadidos aparecerán en un listado y podrán ser seleccionados como miembros de los equipos. No podrá añadirse más de una vez un participante a un mismo equipo.

Será posible crear un equipo sin participantes por si se desea añadir dichos participantes posteriormente editando el equipo.

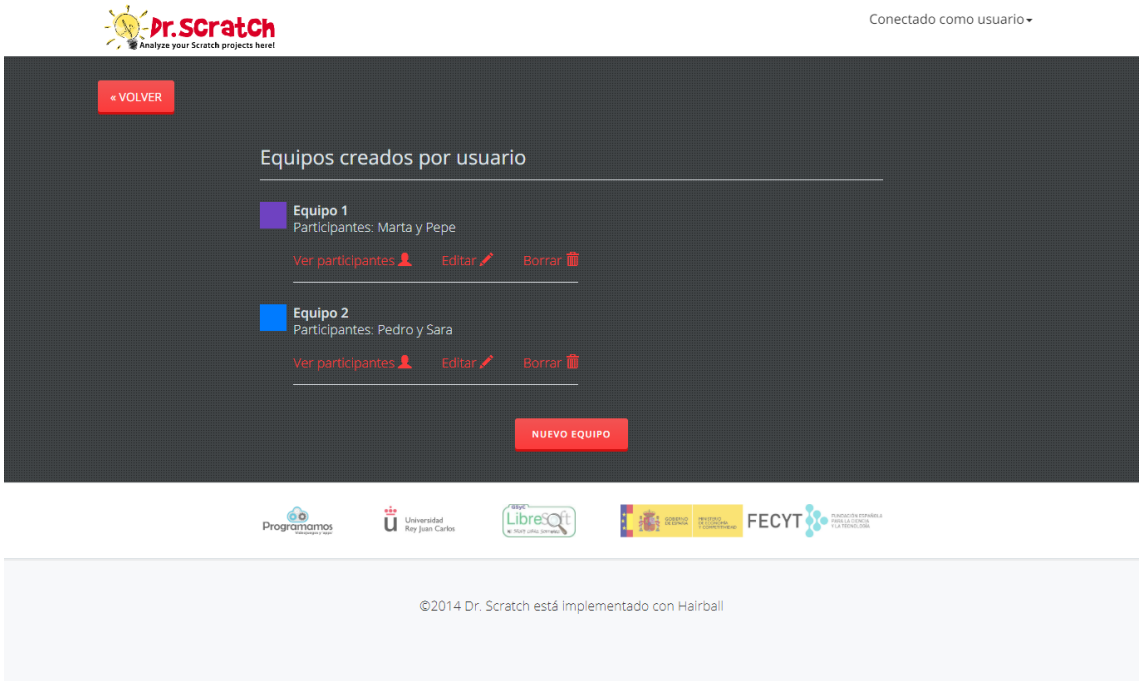
Ilustración 20. Crear Equipos



1.4.2.2. Listado de equipos

Una vez creado un equipo aparecerá incluido en el listado de la página principal de administración de equipos y será posible ver sus participantes, editarlo o eliminarlo.

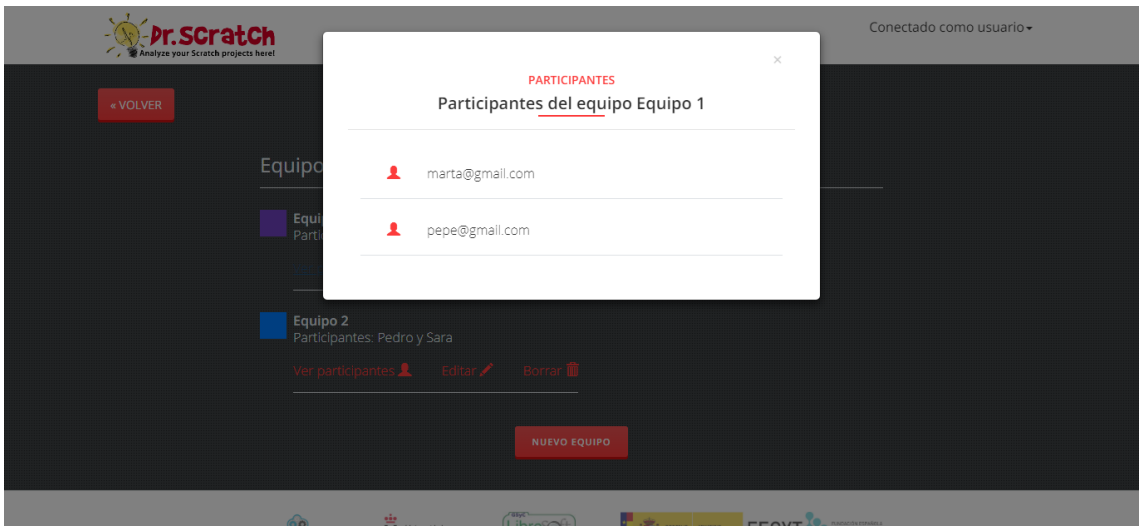
Ilustración 21. Listado de Equipos



1.4.2.3. Ver participantes

Si se pulsa el botón *'Ver participantes'* aparecerán los participantes incluidos en el equipo seleccionado.

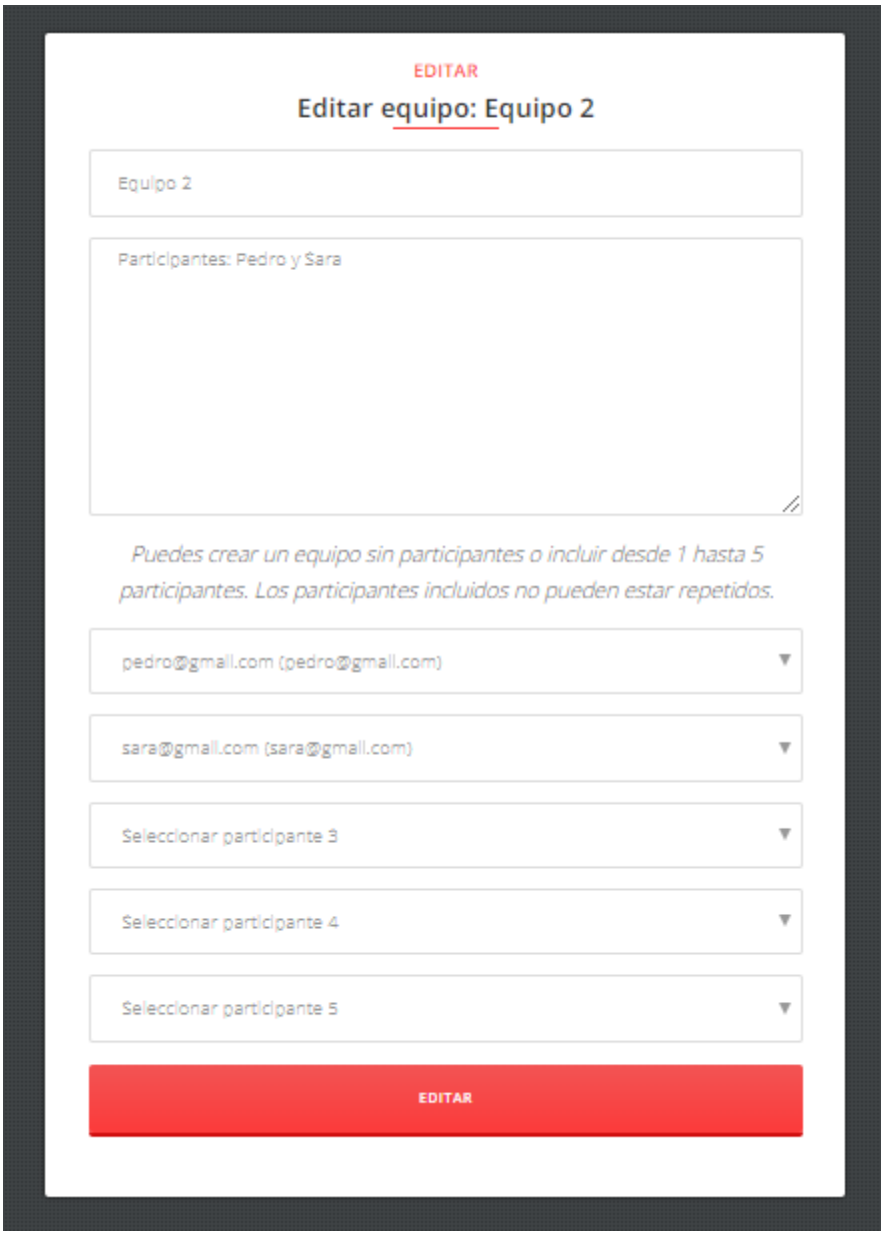
Ilustración 22. Ver Participantes



1.4.2.4. Editar equipos

Al pulsar el botón '*Editar*' aparecerá un formulario igual que el de creación pero con los valores de nombre y descripción del equipo precargados y sus participantes preseleccionados para poder editar cualquiera de los valores establecidos previamente, así como incluir o quitar participantes del equipo.

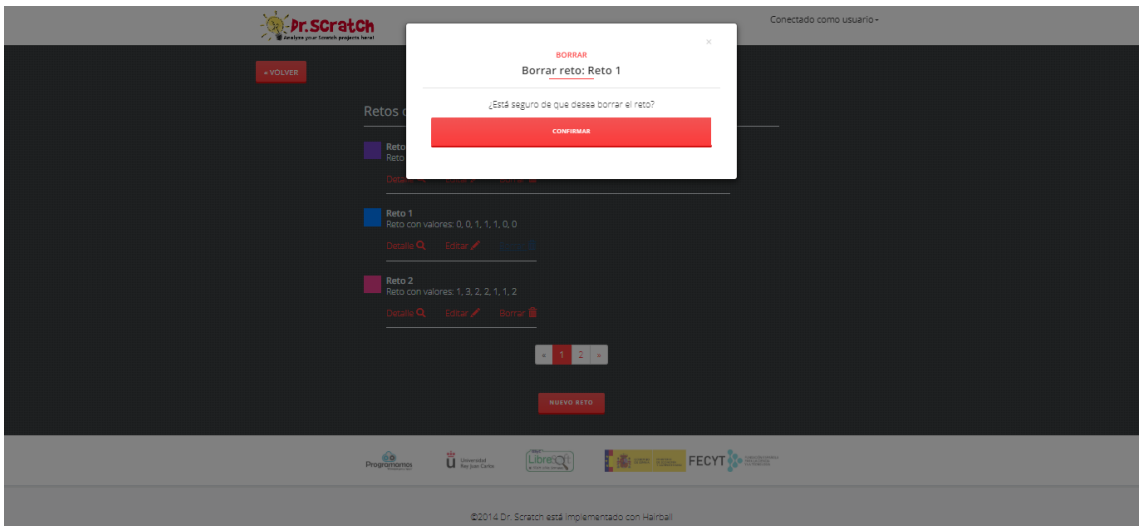
Ilustración 23. Editar Equipos



1.4.2.5. Borrar equipos

Al pulsar el botón '*Borrar*' aparecerá un diálogo de confirmación en el que se indica si se quiere borrar el equipo. Tras confirmar se eliminará el equipo.

Ilustración 24. Borrar Equipos



1.4.3. Administración de torneos

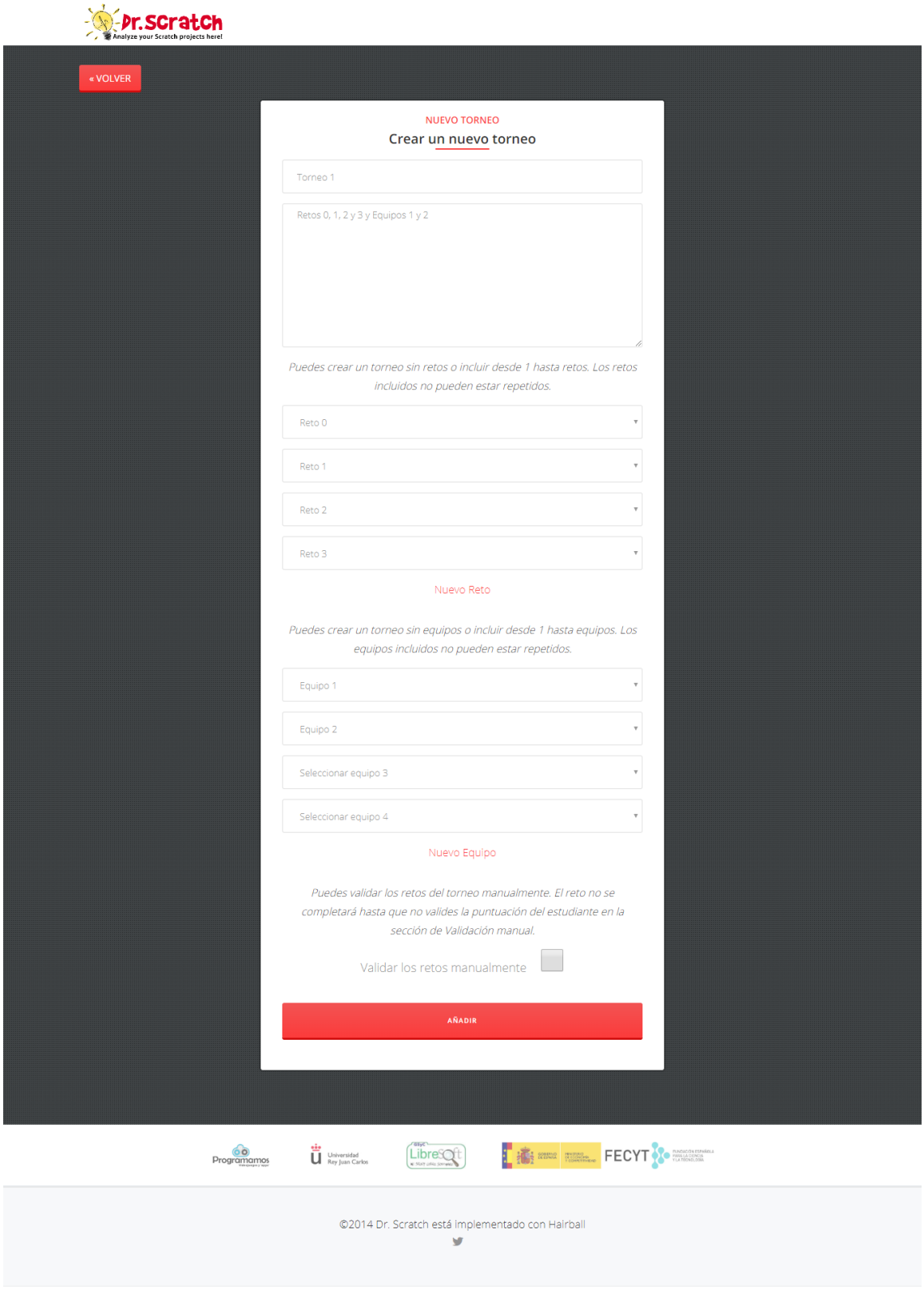
Al acceder a la administración de torneos, nos aparecerá una pantalla en la que nos indican que no hemos creado todavía ningún torneo, por lo que no podemos editar o eliminar aún los torneos creados. No obstante, tenemos la posibilidad de crear un nuevo torneo pulsando '*Nuevo torneo*'.

1.4.3.1. Crear torneos

Al pulsar '*Nuevo torneo*' aparecerá el formulario de creación de torneos. Será necesario rellenar los campos nombre y descripción del torneo y establecer hasta un máximo de 4 retos y 4 equipos entre los retos y equipos creados previamente.

Es importante tener en cuenta que el orden en el que se establezcan los retos será el orden que se mantenga a la hora de que los participantes procedan a jugar la partida. En el caso del ejemplo (Ilustración 25), los retos tendrán el siguiente orden: Reto 0 -> Reto 1 -> Reto 2 -> Reto 3, y los participantes no podrán acceder a los retos 1, 2 y 3 hasta no haber superado el reto 0, y así sucesivamente.

Ilustración 25. Crear Torneos



Para facilitar la creación de torneos directamente desde la administración de torneos sin tener que acceder previamente a la administración de retos y equipos, será posible crear nuevos retos y nuevos equipos a través de los enlaces en rojo que aparecen en el formulario de creación de torneos. Estos enlaces redirigirán a los formularios de creación de reto y equipo respectivamente.

Los torneos podrán ser creados sin equipos ni retos por si se desea añadir dichos retos y equipos posteriormente editando el torneo.

Ilustración 26. Crear Torneos - Nuevo Reto y Nuevo Equipo

Así mismo será necesario establecer en la creación del torneo la configuración de validación de los retos de dicho torneo.

Por defecto, los retos del torneo se validarán automáticamente, es decir, se superarán cuando un equipo analice un proyecto Scratch con todos los parámetros de análisis iguales o superiores a los establecidos en el reto.

Si se marca la casilla *'Validar los retos del torneo manualmente'*, los retos no se completarán hasta que no se comprueben y validen las puntuaciones alcanzadas por los equipos en el menú de validación manual de Torneos de Dr. Scratch (apartado 1.6. Validación Manual).

Además, si se selecciona validación manual de los retos, podrá elegirse recibir notificaciones de aviso cuando los retos hayan sido superados por los equipos participantes, la frecuencia de notificación es:

- **Nunca:** Los retos del torneo se validarán manualmente pero no se notificará al creador a través de email cuando hayan sido superados.
- **Inmediatamente:** Se recibe un email de manera inmediata cada vez que alguno de los equipos del torneo supera la puntuación requerida en el reto.
- **Una vez al día:** Se recibe un email diario, solo en el caso de que algún equipo del torneo haya superado la puntuación requerida en el reto y las partidas estén aún sin validar.

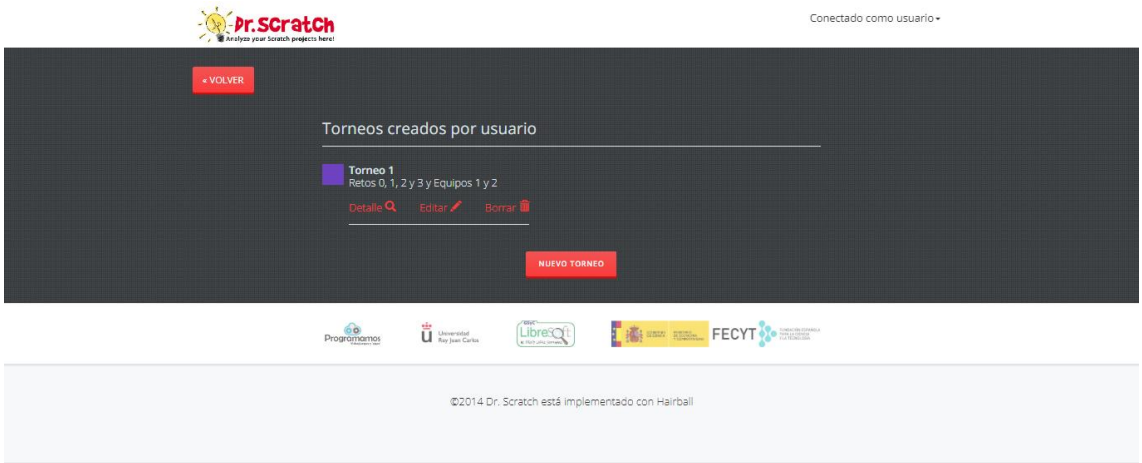
- **Una vez a la semana:** Se recibe un email semanal, solo en el caso de que algún equipo del torneo haya superado la puntuación requerida en el reto y las partidas estén aún sin validar.

Ilustración 27. Crear Torneos - Frecuencia de Notificación

1.4.3.2. Listado de torneos

Una vez creado un torneo aparecerá incluido en el listado de la página principal de administración de torneos y será posible ver su detalle, editarlo o eliminarlo.

Ilustración 28. Listado de Torneos



1.4.3.3. Detalle de torneos

Si se pulsa el botón *'Detalle'* aparecerán los retos, los equipos y la configuración de validación manual seleccionada.

Al pasar el ratón por encima de un reto aparecerá un cuadro con el detalle de los valores de los parámetros establecidos (Ilustración 29) y al pasarlo por encima de un equipo aparecerá el detalle de los participantes de dicho equipo (Ilustración 30).

Ilustración 29. Detalle de Torneos - Detalle de Retos

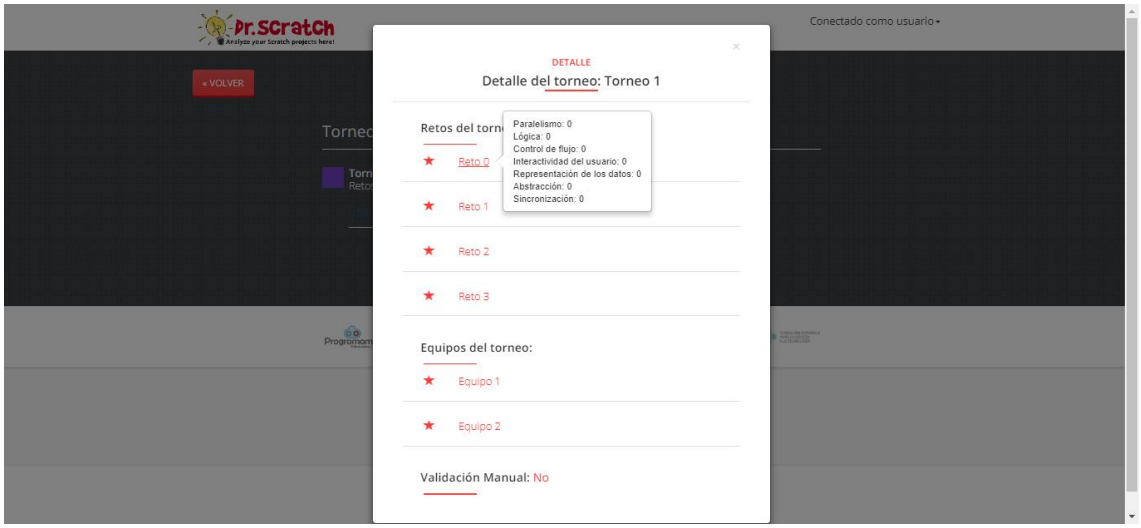
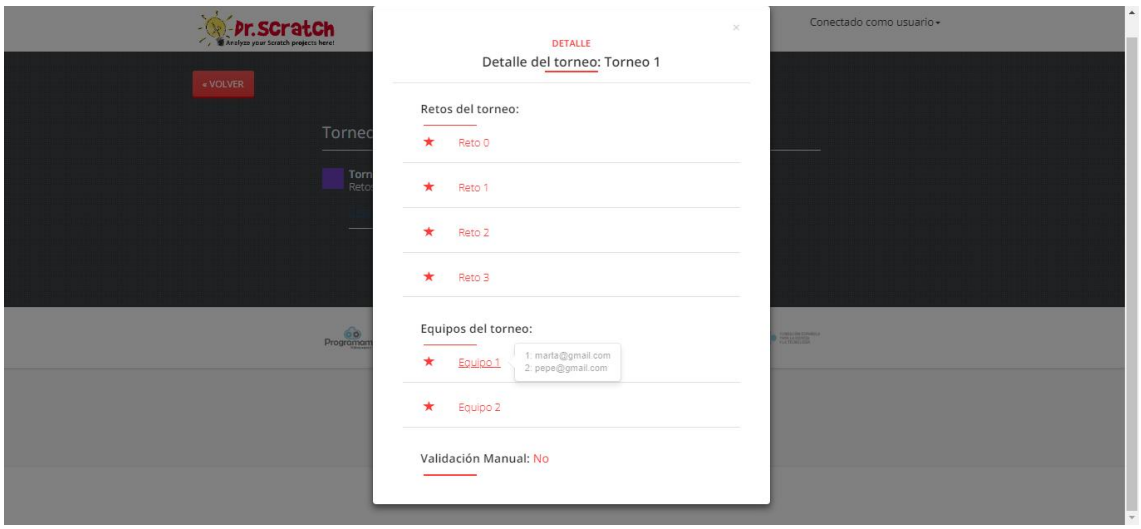


Ilustración 30. Detalle de Torneos - Detalle de Equipos

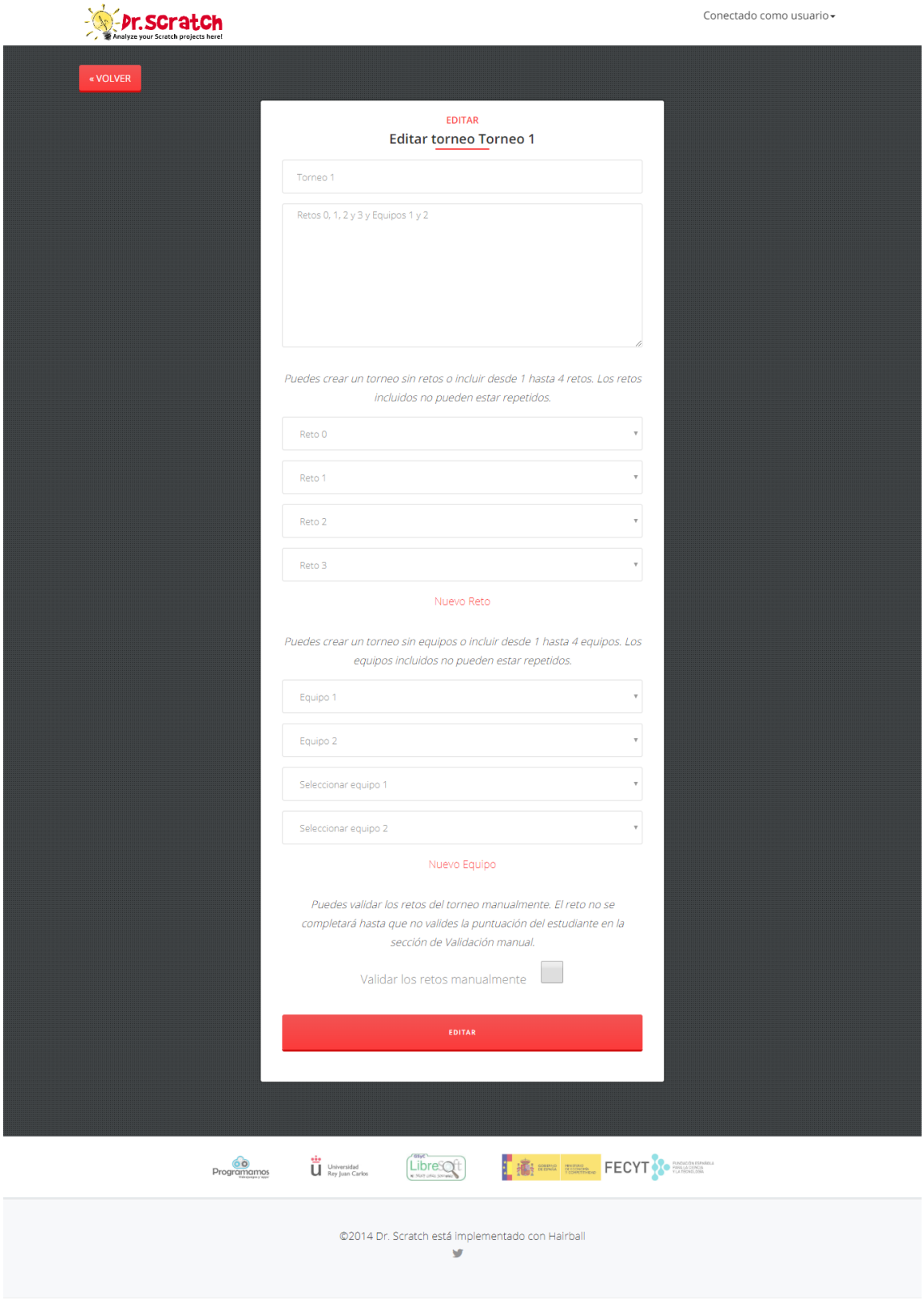


1.4.3.4. Editar torneos

Al pulsar el botón '*Editar*' aparecerá un formulario igual que el de creación pero con los valores de nombre y descripción del torneo precargados, así como los valores de validación manual y los retos y equipos preseleccionados para poder editar cualquiera de los valores establecidos previamente, así como incluir o quitar retos o equipos al torneo.

En el caso de editar un torneo, es necesario tener en cuenta que todas las partidas que se encuentren en curso a la hora de editar dicho torneo, se reiniciarán para evitar posibles errores que pudieran ocasionarse en la modificación de los datos con partidas en curso.

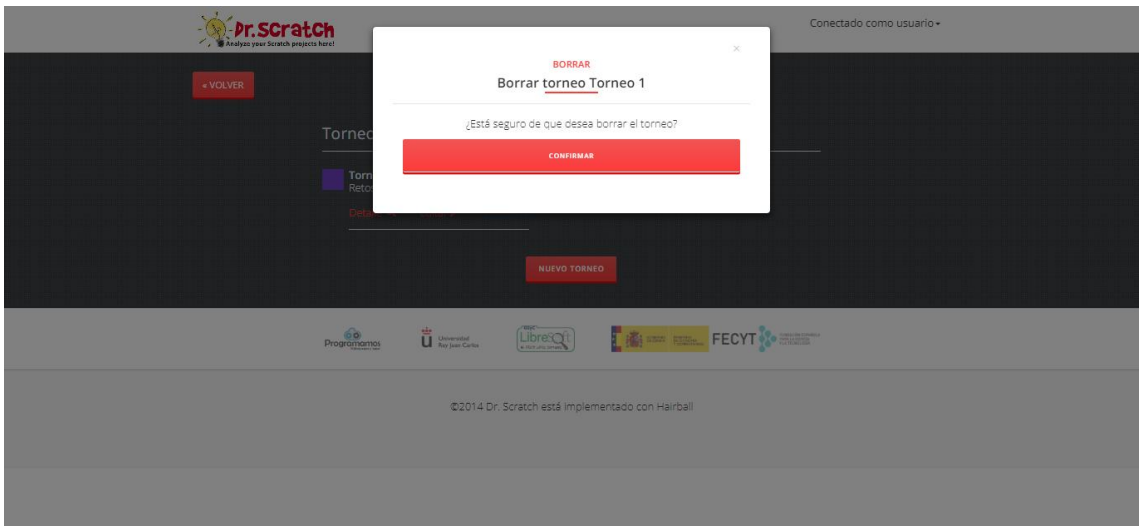
Ilustración 31. Editar Torneos



1.4.3.5. Borrar torneos

Al pulsar el botón '*Borrar*' aparecerá un diálogo de confirmación en el que se indica si se quiere borrar el torneo. Tras confirmar se eliminará el torneo y sus partidas en curso si las hubiese.

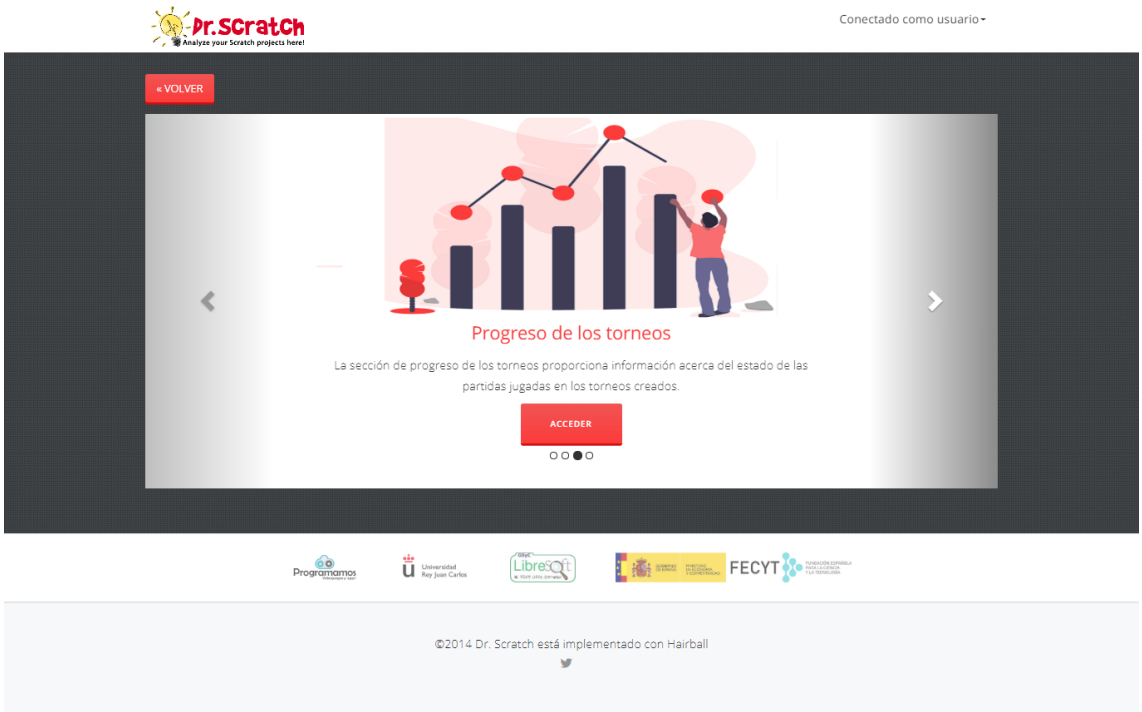
Ilustración 32. Borrar Torneos



1.5. Progreso de torneos

En la pantalla principal del creador se encuentra la opción de ver el progreso de los torneos creados, de este modo el creador puede seguir en cualquier momento el progreso que realizan los participantes de los distintos torneos.

Ilustración 33. Menú Principal de Creadores - Progreso de Torneos



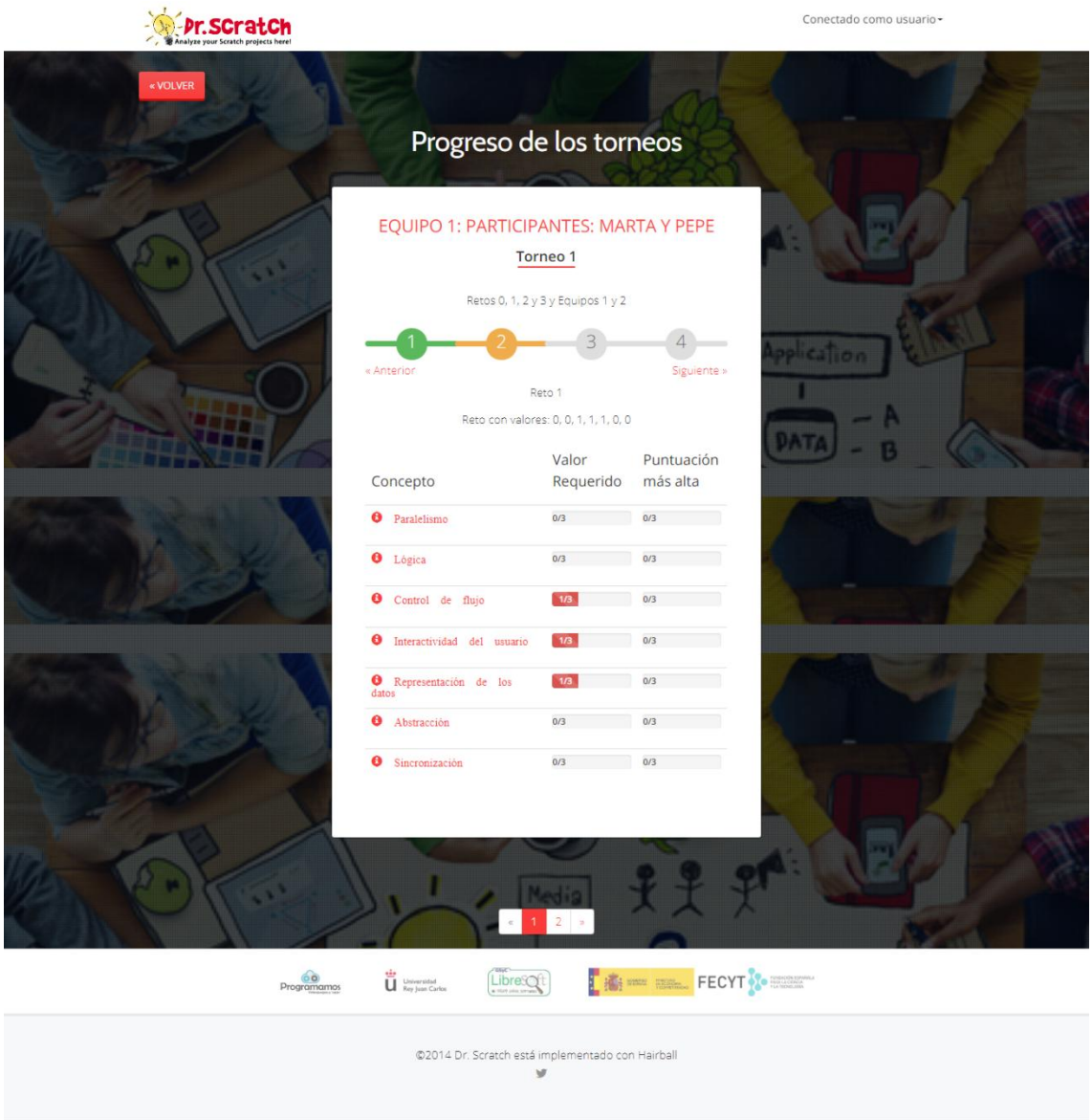
Al acceder a la sección '*Progreso de los torneos'* aparecerá un listado de los torneos creados por el usuario.

Ilustración 34. Progreso de Torneos - Listado de Torneos

Existirán dos opciones, por un lado el botón *'Detalle'* que muestra el detalle del torneo con el mismo formato que en la sección administración de torneos (Apartado 1.4.3.3. Detalle de torneos), y por otro, el botón *'Progreso'*.

Al pulsar en el botón '*Progreso'* puede verse el progreso de los distintos equipos en dicho torneo. Con el paginador de la parte inferior podrá cambiarse de equipo, si hubiera más de uno, para ver su progreso. Cada página pertenecerá al progreso de un equipo incluido en el torneo y cambiando de página se cambiará de equipo.

Ilustración 35. Progreso de Torneos - Progreso



El creador podrá ver para los distintos retos del torneo la puntuación más alta del equipo y el valor establecido en el reto. Con los botones '*Anterior'* y *'Siguiente'* podrá navegar por los distintos retos del torneo. A diferencia de los participantes, que no podrán avanzar al siguiente reto a no ser que completen el reto en el que se encuentran, el creador podrá navegar por todos los retos, estén superados o no por el equipo para disponer de la información completa del torneo.

En el panel de progreso de torneos aparecerá una barra superior con números que indicarán los retos del torneo, es decir, si hubiese un solo reto en el torneo aparecería solo el número 1. En el ejemplo (Ilustración 35) aparece un torneo con 4 retos. Estos números siguen un código de colores:

- El reto marcado en **amarillo** será el reto seleccionado por el creador. Por lo tanto, la información que aparecerá en el panel será la correspondiente a ese reto.
- Los retos marcados en **verde** serán los retos superados por el equipo.
- Los retos marcados en **gris** serán los que aún no se encuentran superados por el equipo.

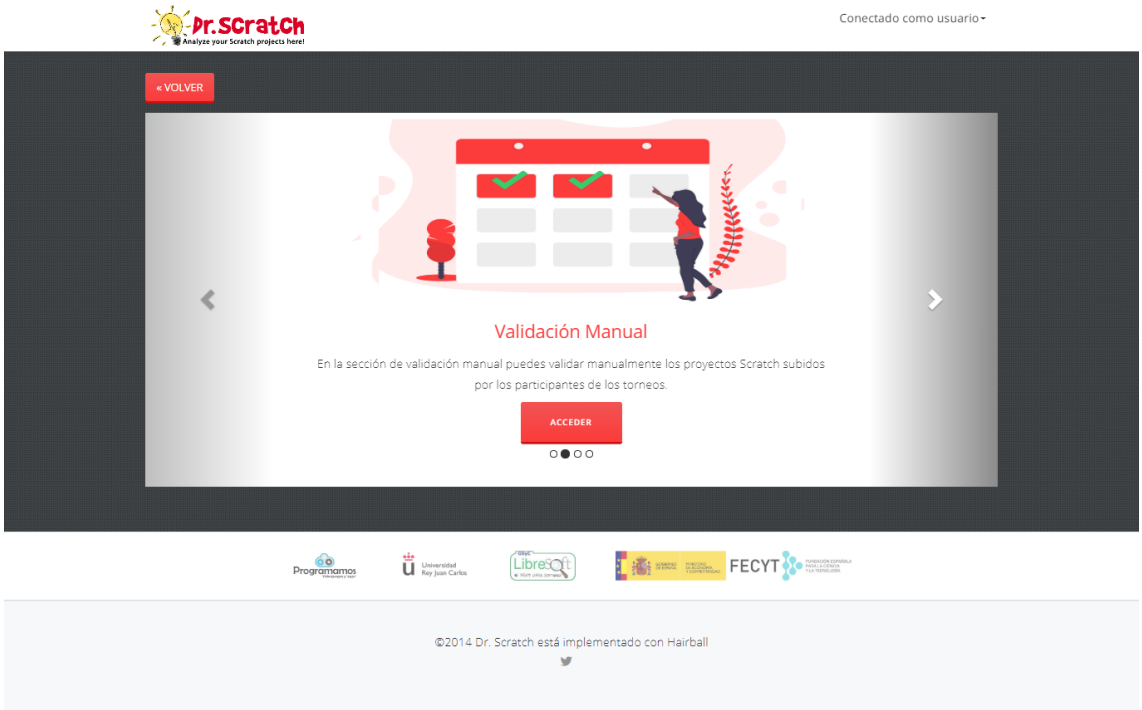
Cuando el torneo haya sido superado por alguno de los equipos aparecerá un mensaje que indicará '*Torneo completado*'.

Ilustración 36. Progreso de Torneos - Torneo Completado

1.6. Validación manual

En el menú principal aparecerá la sección de '*Validación manual*' en la que se podrán comprobar y validar las partidas de los torneos seleccionados con la opción de validación manual.

Ilustración 37- Menú Principal de Creadores - Validación Manual

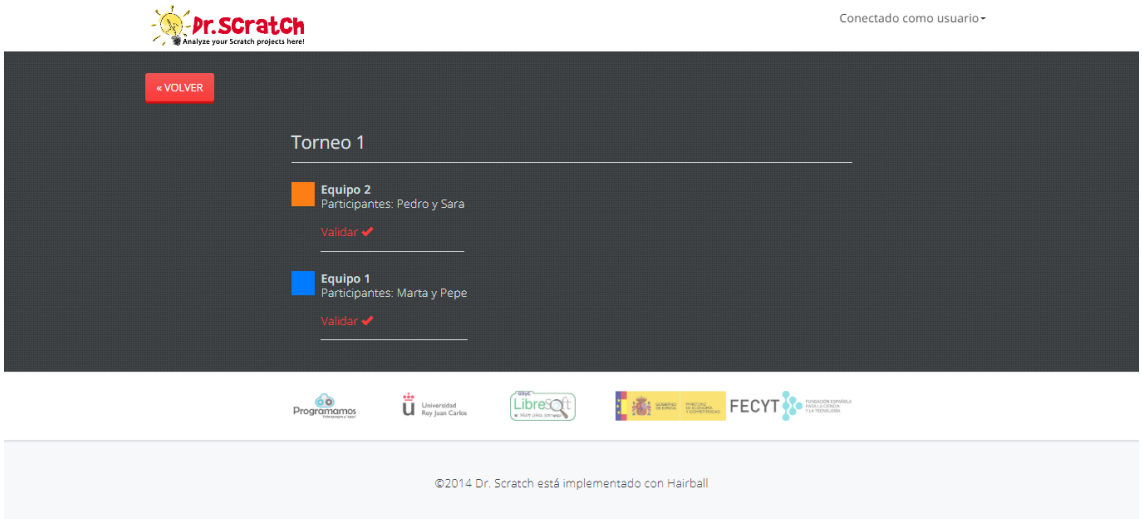


Al acceder a la sección de '*Validación Manual*' aparecerá un listado con los torneos creados por el usuario con la opción de '*Validar Partidas*'. En este listado solo aparecerán los torneos que tengan en ese momento alguna partida sin validar.

Ilustración 38. Validación Manual - Listado de Torneos

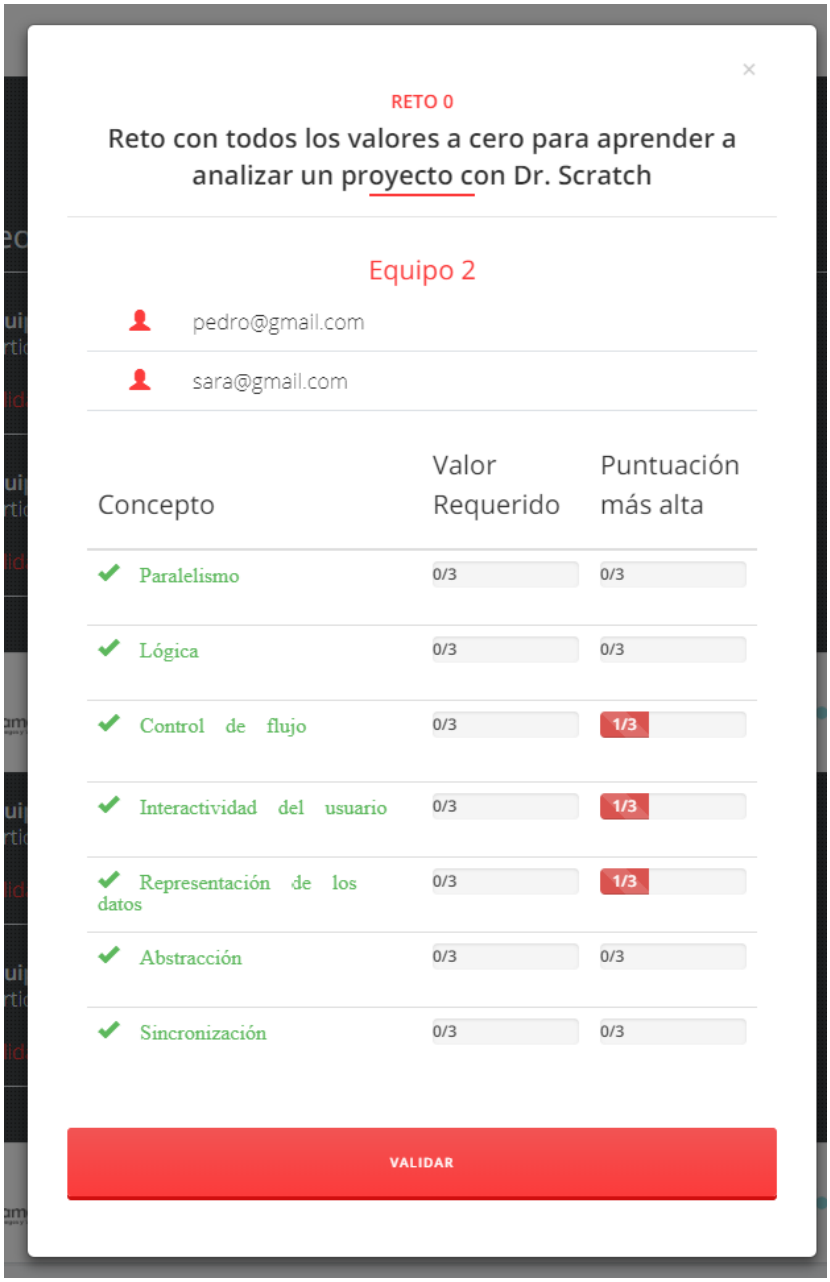
Al pulsar en '*Validar Partidas'* aparecerá un listado con los equipos que tengan alguna partida sin validar en el torneo seleccionado.

Ilustración 39. Validación Manual - Listado de Equipos



Al pulsar en '*Validar'* aparecerá la información del equipo seleccionado, los miembros del equipo, la información de los valores requeridos del reto y la puntuación más alta del equipo.

Ilustración 40. Validación Manual - Validar Partida



Tras comprobar la información, si se pulsa el botón *'Validar'*, el reto se completará y el equipo avanzará automáticamente al siguiente reto, si lo hubiera, o completará el torneo si fuera el último reto. El equipo desaparecerá de la lista de equipos con partidas por validar en dicho torneo (Ilustración 39).

2. Participante

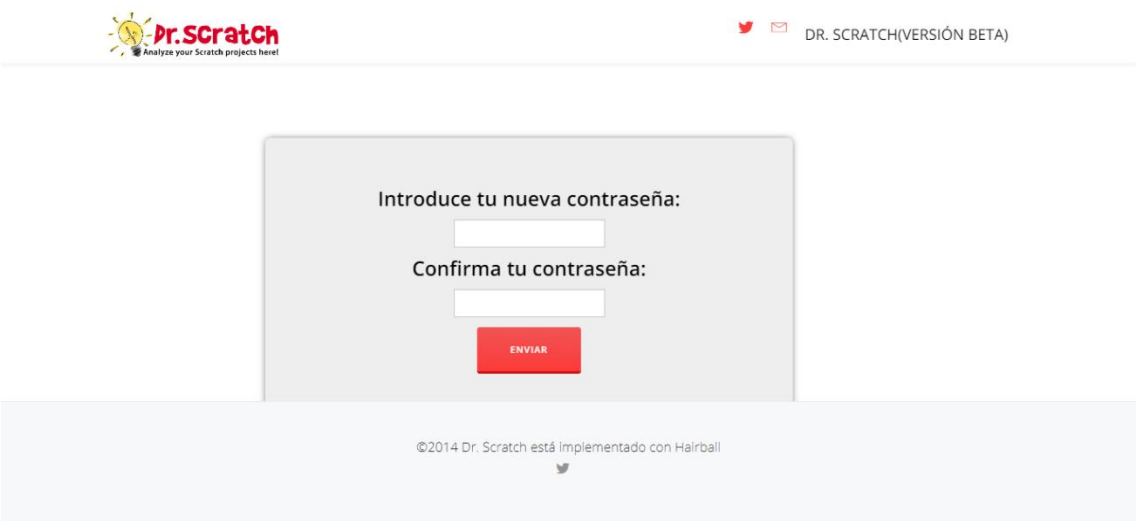
2.1. Establecer contraseña

En la aplicación Torneos de Dr. Scratch, los profesores serán denominados creadores y los estudiantes participantes.

Cuando el creador registre correctamente al participante en Torneos de Dr. Scratch, éste recibirá un email con su nombre de usuario, que será el email introducido por el creador y un enlace para establecer la contraseña que desee.

Al introducir el enlace en un navegador, se accederá a la pantalla de establecer contraseña (Ilustración 41), en la que el participante deberá introducir la nueva contraseña deseada para poder acceder a Torneos de Dr. Scratch.

Ilustración 41. Establecer Contraseña

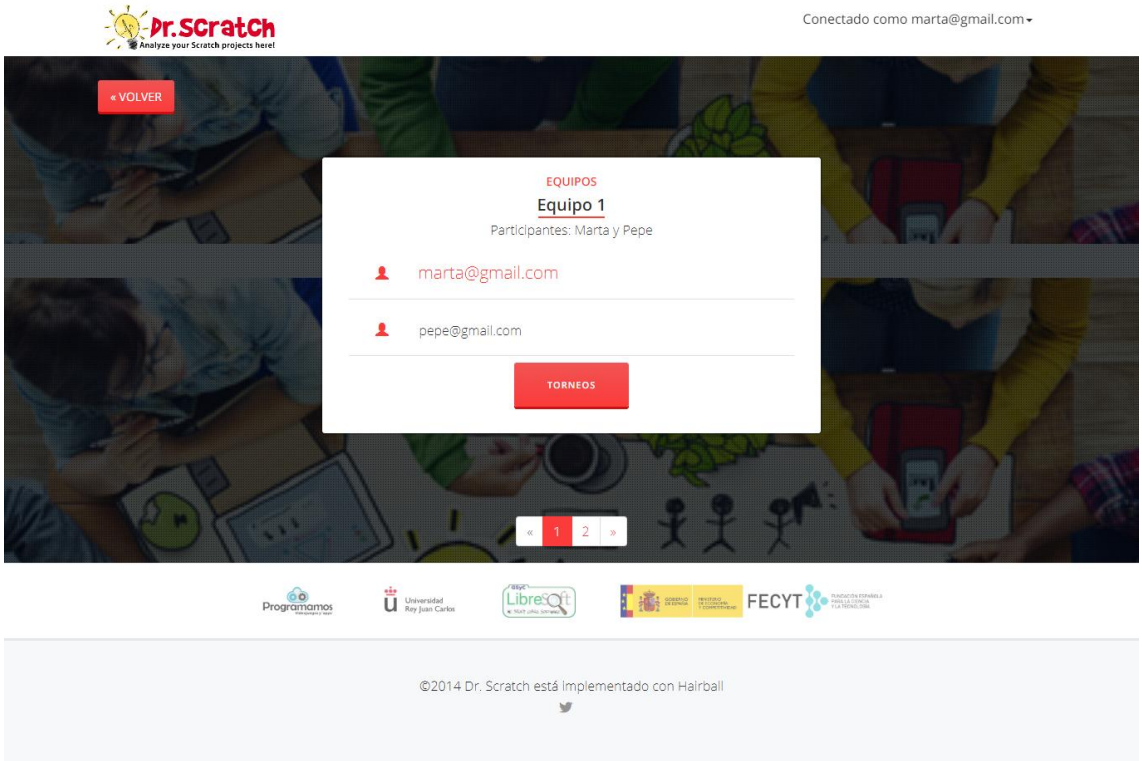


2.2. Acceso

Para acceder a la aplicación Torneos de Dr. Scratch es necesario acceder a la página principal de torneos y a través del menú superior de usuario, introduciendo usuario y contraseña (Ilustración 42Ilustración 6), se accederá a pantalla principal de participantes (Ilustración 43).

Ilustración 42. Acceso

Ilustración 43. Página Principal de Participantes



2.3. Selección de equipo y torneo

Para comenzar a jugar, el participante debe estar incluido en algún equipo y ese equipo a su vez en algún torneo.

Si el participante está incluido en varios equipos, en la pantalla principal de participantes aparecerán varias páginas, cada una correspondiente a un equipo. Para cambiar de equipo habrá que cambiar de página.

Ilustración 44. Página Principal de Participantes - Paginador

Para jugar es necesario seleccionar un equipo pulsando el botón '*Torneos*'.

Al pulsar este botón, aparecerán los torneos en los que está incluido el equipo seleccionado. Se podrá seleccionar el torneo que se desee cambiando de página del mismo modo que la selección de equipo, si el equipo estuviese incluido en más de un torneo (Ilustración 44).

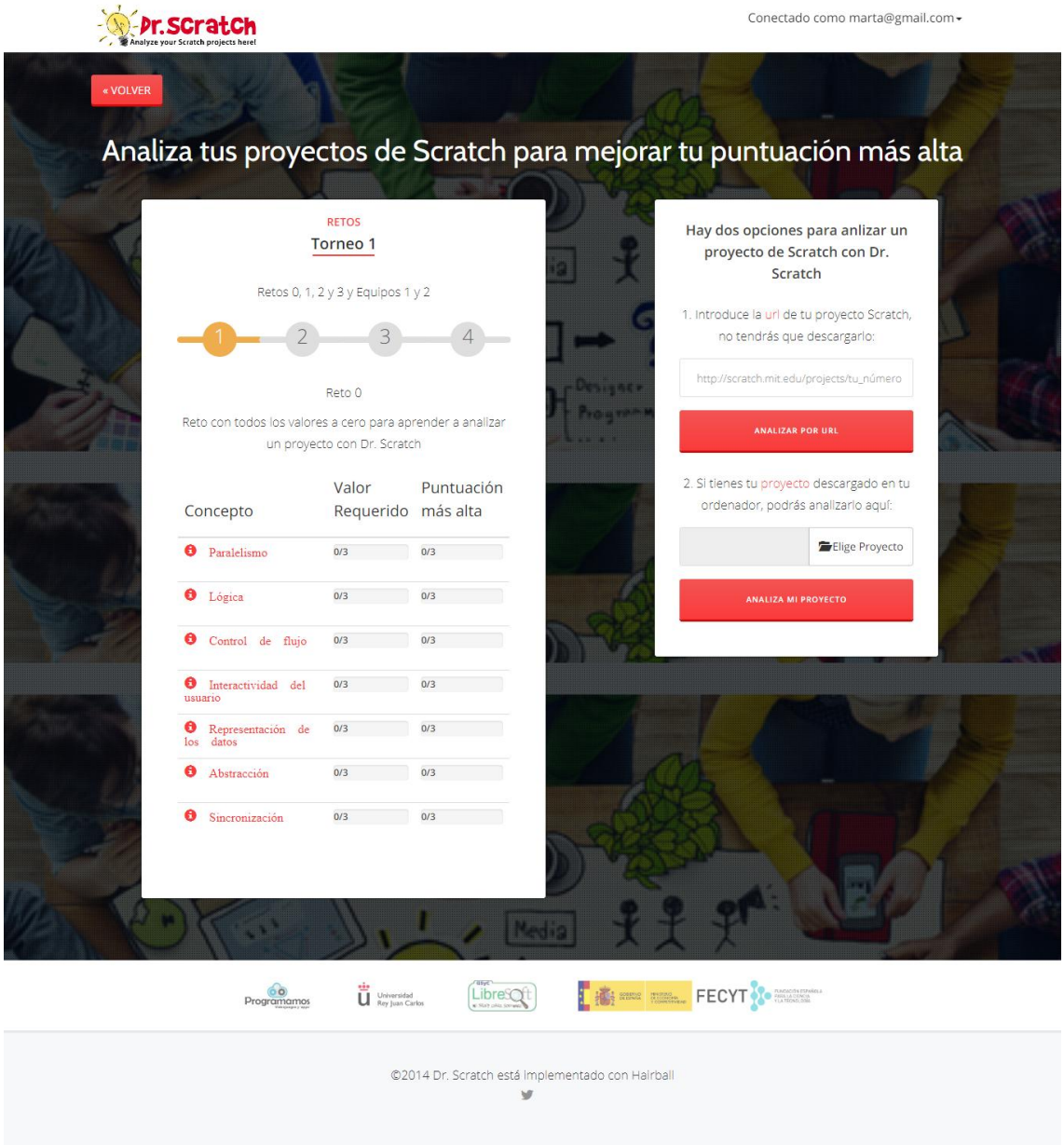
2.4. Jugar

La pantalla de torneo será igual para todos miembros del equipo. Esta pantalla dispone de 2 partes diferenciadas:

- En la parte izquierda aparecerá el reto en el que actualmente se encuentra el participante. En este panel aparece en una columna los valores requeridos de cada uno de los parámetros para superar el reto y en otra los valores de la mejor puntuación realizada por el equipo en dicho reto.
- Con el panel derecho se deberá analizar el proyecto Scratch para obtener una puntuación. El proyecto podrá ser analizado a través de su URL o adjuntándolo.

Si se desea mejorar una puntuación del reto, simplemente habrá que volver a analizar de nuevo el proyecto Scratch una vez mejorado con el panel de la parte derecha.

Ilustración 45. Pantalla Principal de Juego



Cuando el participante analiza el proyecto, obtiene un resultado del análisis de su proyecto Scratch. Se obtiene un valor de 0 a 3 de los siguientes parámetros:

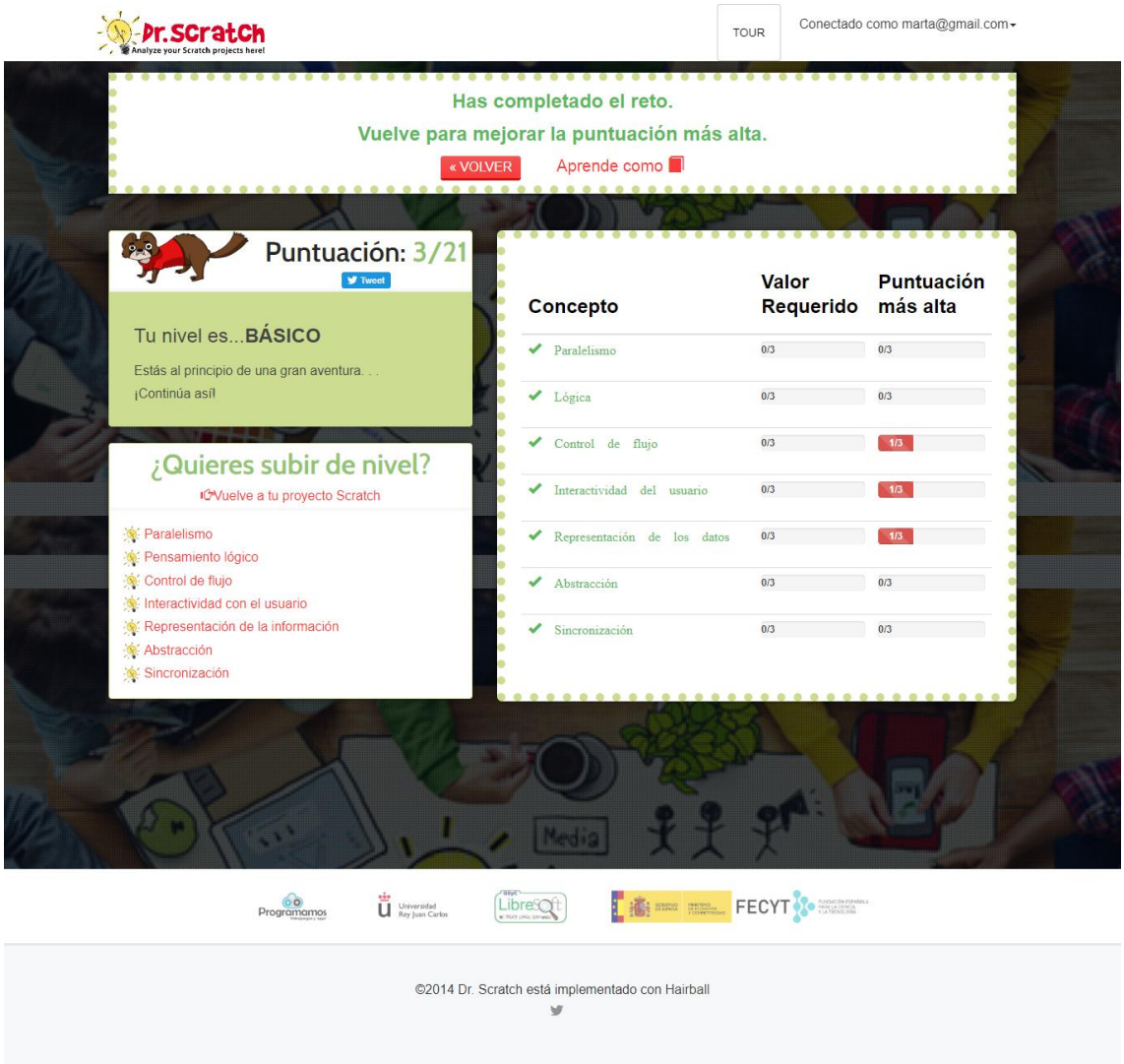
- Paralelismo.
- Pensamiento lógico.
- Control de flujo.
- Interactividad con el usuario.
- Representación de la información.
- Abstracción.
- Sincronización.

Para superar el reto, los valores obtenidos en el proyecto que aparecerán en la columna *'Puntuación más alta'* deben ser, uno por uno, iguales o mayores que los establecidos en el reto que aparecerán en la columna *'Valor requerido'*.

2.4.1. Resultado

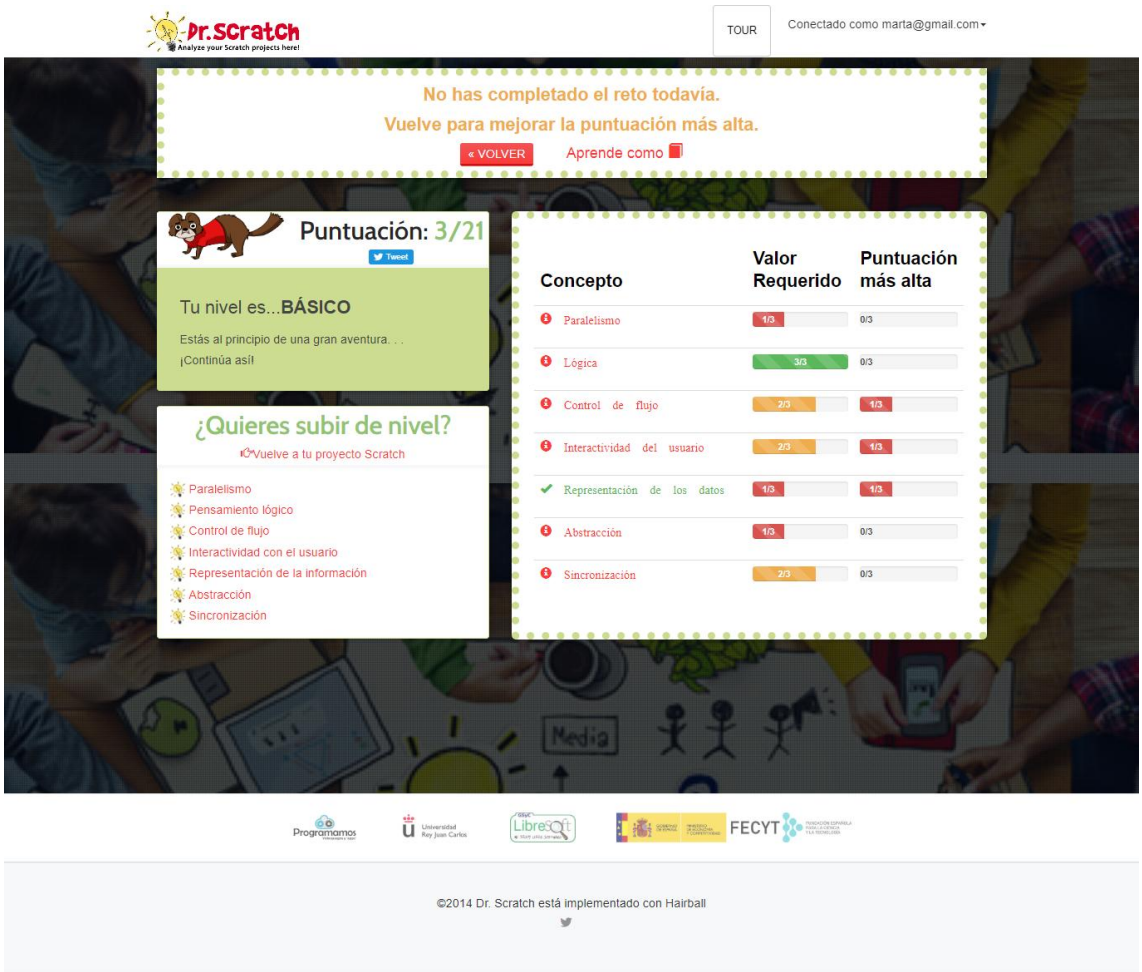
Si se supera el reto aparecerá una pantalla con todos los parámetros en verde y el siguiente mensaje: "*Has completado el reto. Vuelve para mejorar la puntuación más alta*".

Ilustración 46. Resultado - Reto Completado



Si no se supera el reto, aparecerá alguno de los parámetros en rojo y el siguiente mensaje: "*No has completado el reto todavía. Vuelve para mejorar la puntuación más alta*".

Ilustración 47. Resultado - Reto No Completado



En ambos casos, en el panel superior, se podrá volver a la pantalla principal de juego (Ilustración 45) con el botón '*Volver*'.

Así mismo, sea superado o no el reto, la puntuación puede mejorarse, para aprender cómo hacerlo se puede acceder al tutorial pinchando en '*Aprende cómo*' o en alguno de los parámetros que no han sido superados y que aparezcan en rojo, estos parámetros tendrán un enlace que al pinchar sobre ellos llevará al tutorial para aprender a mejorar en ese aspecto concreto.

Si no se ha superado el reto, habrá que mejorar el proyecto Scratch con la ayuda del tutorial y volver a subir el proyecto para mejorar la puntuación más alta y así superar el reto.

2.4.2. Navegación entre retos

Cuando se haya superado el reto, al volver a la página principal de juego, se avanzará automáticamente al siguiente reto, apareciendo en amarillo el reto en el que se encuentra el jugador en ese momento, en verde los retos superados y en gris los retos posteriores que aún no se han alcanzado.

Ilustración 48. Navegación entre Retos 1

Ilustración 49. Navegación entre Retos 2

Con los botones '*Anterior*' y '*Siguiente*' se podrá navegar entre los retos para repetir partidas y mejorar puntuaciones de retos superados.

2.4.3. Mejorar puntuaciones

Cuando ya se ha analizado un proyecto por primera vez y se obtiene una puntuación en el reto, se puede mejorar la puntuación obtenida.

Para mejorar la puntuación se tendrán en cuenta los parámetros de la partida existente de manera individual.

Es decir, si se repite una partida que tiene un valor de Lógica igual a 1 y se analiza un proyecto Scratch con un valor de Lógica mayor que 1, por ejemplo 2, este valor, se sobrescribirá en la partida del jugador, siendo su puntuación más alta en el parámetro Lógica un 2.

Si el valor de Lógica del proyecto fuera un 0, la puntuación más alta del parámetro Lógica no se modificaría y seguiría siendo un 1. Por lo que se puede mejorar la puntuación, pero no empeorarla.

Se comprobará de este modo los parámetros uno por uno de manera independiente.

Las partidas son comunes a todos los participantes de un equipo, por lo que solo es necesario que uno de los dos participantes analice el proyecto Scratch.

La puntuación más alta puede ser mejorada por otro participante del equipo siendo el resultado común para todos los participantes.

2.4.4. Torneo completado

Cuando se completen todos los retos del torneo, se marcará el torneo como completado y aparecerá el mensaje *'Has completado el torneo'*, pero todavía se podrán mejorar las mejores puntuaciones de cada reto.

Ilustración 50. Torneo Completado

2.4.5. Torneos con validación manual

Los ejemplos de torneos vistos anteriormente correspondían a torneos con validación automática, esto quiere decir que si se superan las puntuaciones del reto se pasará al siguiente reto, pero es posible que el creador cree torneos de validación manual.

En los torneos de validación manual, cuando se superen las puntuaciones del reto, no se pasará automáticamente al siguiente reto, será necesario esperar a que el creador compruebe y valide manualmente el resultado de la partida antes de pasar al siguiente reto.

En este caso, al superar las puntuaciones del reto aparecerá el siguiente mensaje: "*La puntuación tiene que ser validada por tu profesor para completar el reto. Vuelve para mejorar la puntuación más alta*".

Una vez que el creador haya validado la puntuación de manera manual el reto constará como superado y el participante avanzará automáticamente al siguiente reto igual que en el caso de validación automática (Apartado 2.4.2. Navegación entre retos).

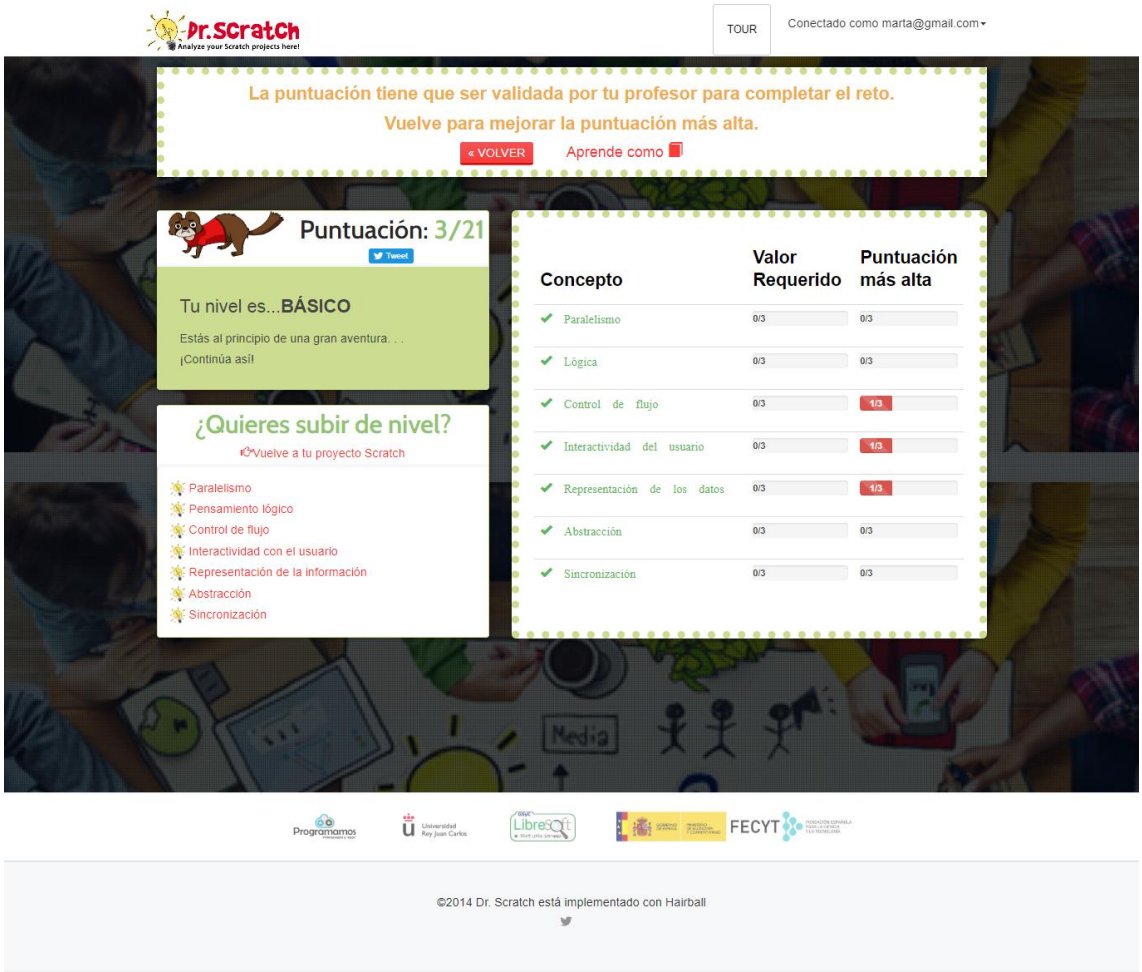



Ilustración 51. Resultado - Validación Manual