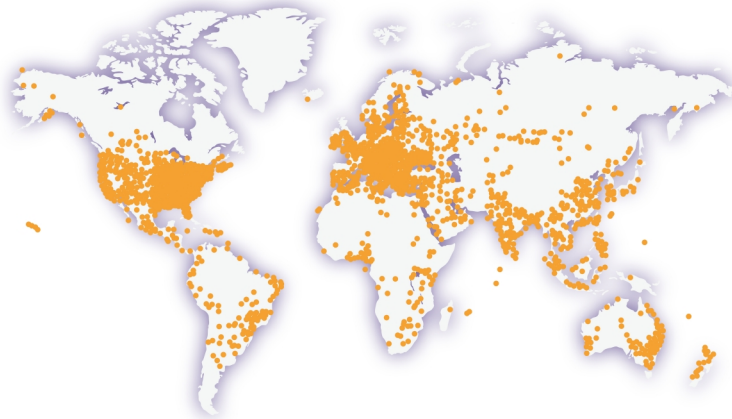


CODE.ORG. PROGRAMATZEN IKASTEKO TRESNA ETA LOKALIZAZIOA

1. Aurkezpena

Code.org AEEBB-etan sortutako irabazi-asmorik gabeko erakundea da. Honen helburua, programazioa Lehen Hezkuntzan txertatzea da. *Kodearen ordua* izeneko kanpaina oso arrakastatsua izaten ari da eta mundo osora zabaldu da.

In 2014 alone,
60 million students
tried the Hour of Code



1 Irudia: Mundu osoan zehar antolatutako gertaerak 2014 urtean (<https://code.org/about/2014>)

Kanpaina honetan proposatzen dena, astean ordu bat programazioari eskaintzea da.

Code.org web orrialdearen bitartez, ikasleek zailtasun ezberdinetako kursoak egin ditzakete eta irakasleek hauen jarraipena egin.

Code.org. Programatzen ikasteko tresna eta lokalizazioa

1. Code Studio

<http://code.org> orrialdera sartzera, honako atal hauek aurki daitezke.

Anybody can learn | Code... x +

https://code.org

Buscar

CODE

Iniciar Sesión

Mira este vídeo

Aprende Ahora

Cualquiera puede aprender.

Cada alumno de cada escuela debería tener la oportunidad de aprender Informática

Apóyalo

Hora del código
Aprende una hora del código

Alumnos
Codifica tu primer programa de computación

Maestros
Presenta Code Studio en tu aula

Código de Flappy
Crea y comparte tu propio juego Flappy

Explora Code Studio

Un niño aprende por cada dólar que done

Dona

Drew Houston, Bill Gates, Salesforce, Quadrivium Foundation, Microsoft, Sean N. Parker Foundation, John and Ann Doerr, Ballmer Family Giving, Ali Partovi and Hadi Partovi, Mark Zuckerberg and Priscilla Chan, Infosys Foundation USA, Omidyar Network, Diane Tang and Ben Smith, Google, Reid Hoffman

2 Irudia: code.org web gunea (<http://code.org>)

- *Hora del código*: Pertsonaia ezberdinak erabiliz, ordu bete programatzeari eskeintzeko prestatuta dauden kurtsoak.



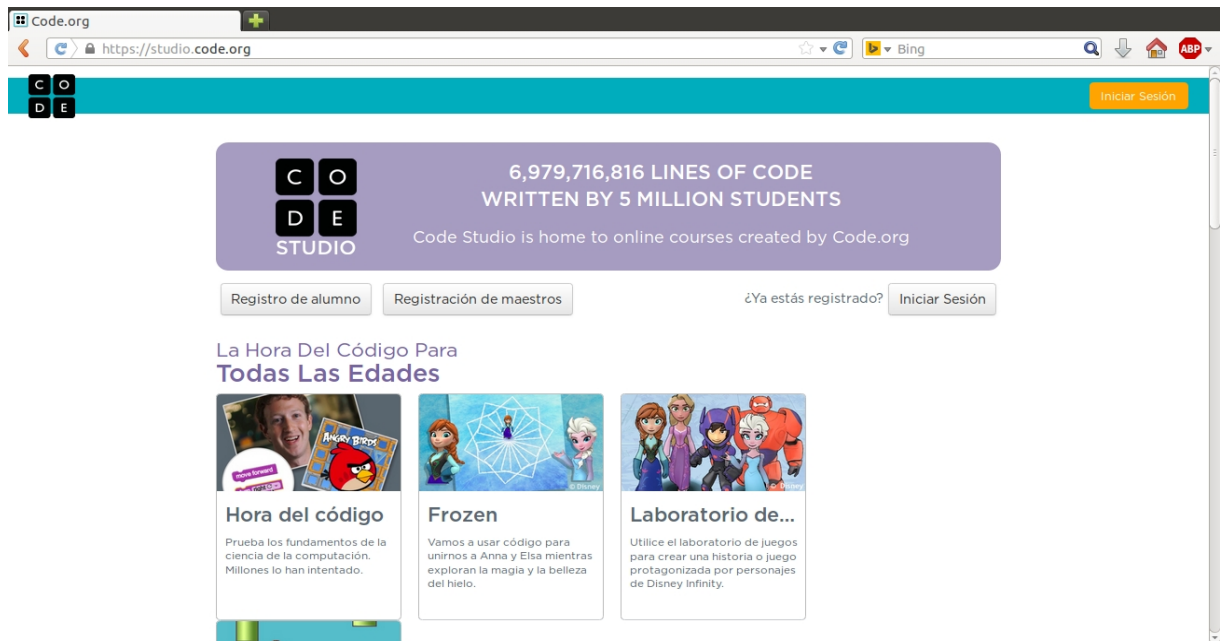
3 Irudia: Kodearen ordua (<http://code.org>)

- *Alumnos*: Ikasle bezala login eginaz, kurtso ezberdinak egiteko, irakasle bat gehitzeko eta aplikazioak sortzeko aukera dago.
- *Maestros*: Irakasle bezala login eginaz, irakaslearen hasiera orria agertuko da. Aurrerago aztertuko dena.
- *Código de Flappy*: 10 ikasgairen bidez, Flappy Bird bezalako jokuak sortzen ikasten da.

2.1. Kontuak

Kontu berri bat sortzeko, hasiera orrian (<http://code.org>) *Iniciar sesión* botoia sakatu. Bertan, kontu bat izanez gero, bertan logina egin daiteke. Erregistratu gabe ere kurtso ezberdinak egiteko aukera ematen du eta eskuineko zutabearen, *Registrarse* aukera dago, kontu berri bat sortzeko.

Erregistratzeko momentuan, aurretik komentatu den moduan, bi kontu mota sortzeko aukera dago: irakasle eta ikasle kontuak.



4 Irudia: Erregistroa ikasle edo irakasle moduan egiteko(<http://studio.code.org>)

2.2.1. Ikasle kontua

Aurreko orrialdean (<http://studio.code.org>) *Registro de alumno* sakatu. Hurrengo datuak eskatzen dira kontua sortu ahal izateko.

Code.org. Programatzen ikasteko tresna eta lokalizazioa

The screenshot shows a web browser window with the URL https://studio.code.org/users/sign_up. The page title is "Registro de alumno para Code.org". The main content includes a registration form with the following fields: "Nombre a mostrar" (text input), "Correo electrónico" (text input), "contraseña" (password input), "Confirmación de la contraseña" (password input), "Edad" (dropdown menu), and "Sexo (opcional)" (dropdown menu). Below the form is an orange "Registrarse" button. To the right of the form, there is a section for existing users with links for "¿Eres un maestro/a?", "¿Ya estás registrado? Iniciar Sesión", and "¿Olvidaste tu contraseña?". Below these are three social login options: "Iniciar sesión con Cuenta de Google", "Iniciar sesión con Facebook", and "Iniciar sesión con Cuenta de Microsoft". At the bottom of the form area, there is a disclaimer: "Estoy de acuerdo en estar obligado por los términos de servicio de Code.org. Si soy menor de 13 años de edad, confirmo al enviar este formulario que tengo permiso de mis padres o autorización de un tutor legal para utilizar los servicios de Code.org. Para los usuarios menores de 13 años, las direcciones de correo se almacenan de tal forma que no nos permita contactar con ellos."

5 Irudia: Ikasle baten erregistroa

Ikasle bezala login eginez, aukera ezberdinak aurkezten dira. *Hora del código* ikastaroak egitea, 20 ordutako ikastaroak egitea, irakaslea gehitzea edo proiektu berria bat sortzea, besteen artean.

2.2.2. Irakasle kontua

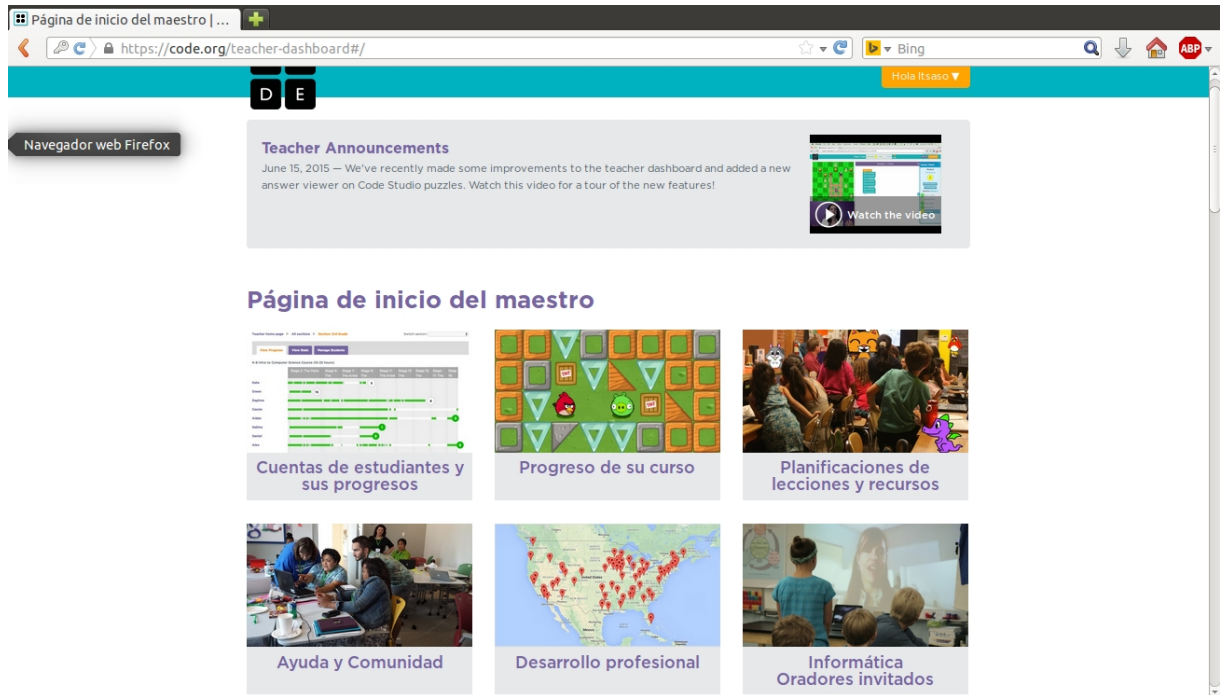
Kontu honek ikasleen kontuak kudeatzea eta hauen jarraipena egitea ahalbidetzen du.

Code.org. Programatzen ikasteko tresna eta lokalizazioa

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://studio.code.org/users/sign_up?user[user_type]=teacher`. The page title is "Registro de maestros para Code.org". Below the title, there is a registration form with the following fields: "Nombre a mostrar", "Correo electrónico", "contraseña", "Confirmación de la contraseña", "Nombre de la escuela (opcional)", and "Dirección de la escuela (opcional)". A "Registrarse" button is located below the form. To the right of the form, there are links for "¿Ya estás registrado? Iniciar Sesión" and "¿Olvidaste tu contraseña?". Below these links are three social media login options: "Iniciar sesión con Cuenta de Google", "Iniciar sesión con Facebook", and "Iniciar sesión con Cuenta de Microsoft". At the bottom left of the page, there is a "Papelera" button.

6 Irudia: Irakasle baten erregistroa

Behin irakaslea kontua sortuta, irakaslearen hasiera orrira sar daiteke.

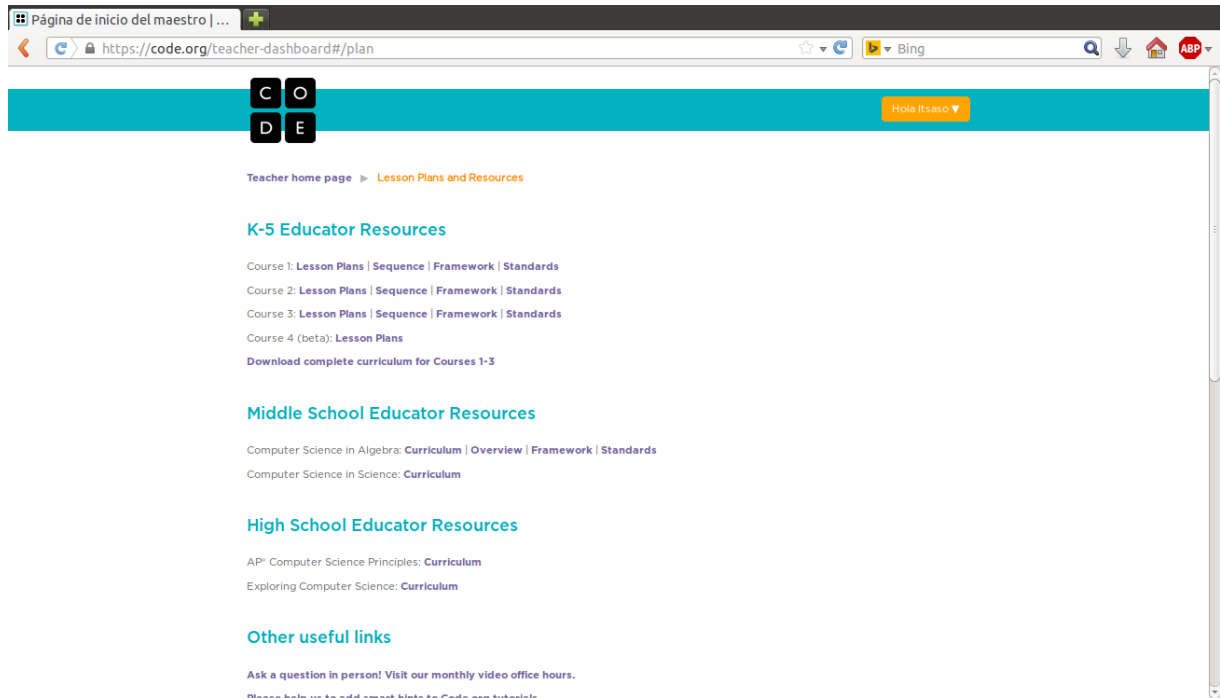


7 Irudia: Irakaslearen hasiera orria (<https://code.org/teacher-dashboard#/>)

Orrialde honetan agertzen diren atalak:

- *Cuentas de estudiantes y sus progresos*: Ikasle kontuak kudeatu eta hauen progresioa jarraitu. Sekzioak (taldeak) sortu eta ikasle bakoitzak ariketa ezberdinetan izandako emaitzen jarraipena.
- *Progreso de su curso*: ikastaroak egin edo proiektu berriak sortu.
- *Planificaciones de lecciones y recursos*: Maila ezberdinetarako proposatzen diren irakasgai eta baliabideen planifikazioa.

Code.org. Programatzen ikasteko tresna eta lokalizazioa



The screenshot shows the Code.org Teacher Dashboard. At the top, there is a teal header with the Code.org logo (C, O, D, E) and a user greeting "Hola Itxaso". Below the header, the page is organized into sections:

- Teacher home page** > Lesson Plans and Resources
- K-5 Educator Resources**
 - Course 1: Lesson Plans | Sequence | Framework | Standards
 - Course 2: Lesson Plans | Sequence | Framework | Standards
 - Course 3: Lesson Plans | Sequence | Framework | Standards
 - Course 4 (beta): Lesson Plans
 - Download complete curriculum for Courses 1-3
- Middle School Educator Resources**
 - Computer Science in Algebra: Curriculum | Overview | Framework | Standards
 - Computer Science in Science: Curriculum
- High School Educator Resources**
 - AP Computer Science Principles: Curriculum
 - Exploring Computer Science: Curriculum
- Other useful links**
 - Ask a question in person! Visit our monthly video office hours.
 - Please help us to add email hints to Code.org tutorials.

8 Irudia: Irakasgai eta baliabideen planifikazioa (<https://code.org/teacher-dashboard#/plan>)

3. Programazioa Code.org

Bloke moduan irudikatzen diren elementuen bidez programatzen da Code.org-en. Ez da programazio lengoia bat ikasten, baizik eta programazioan erabiltzen diren egitura logikoak nola erabiltzen diren, gero edozein lengoaietan agertzen direnak.

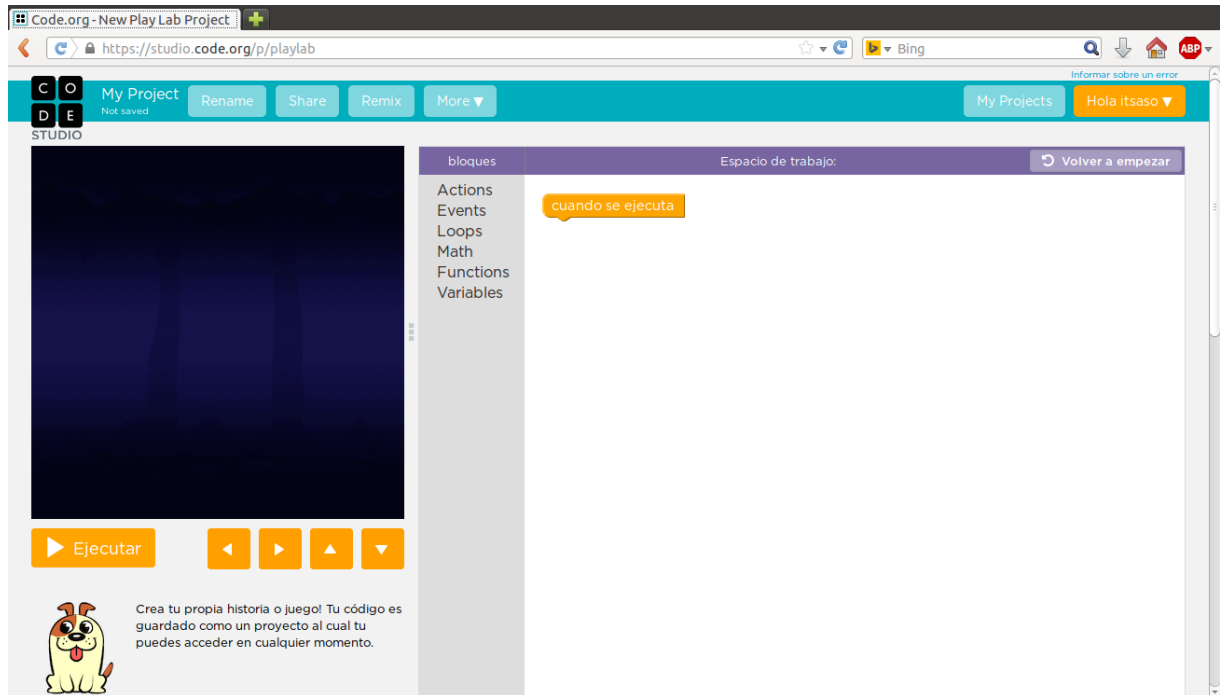
Ikasle batek Code.org-en aplikazio bat egiterako orduan, bi aukera ematen ditu, aplikazioak sortzea edo marraztea.



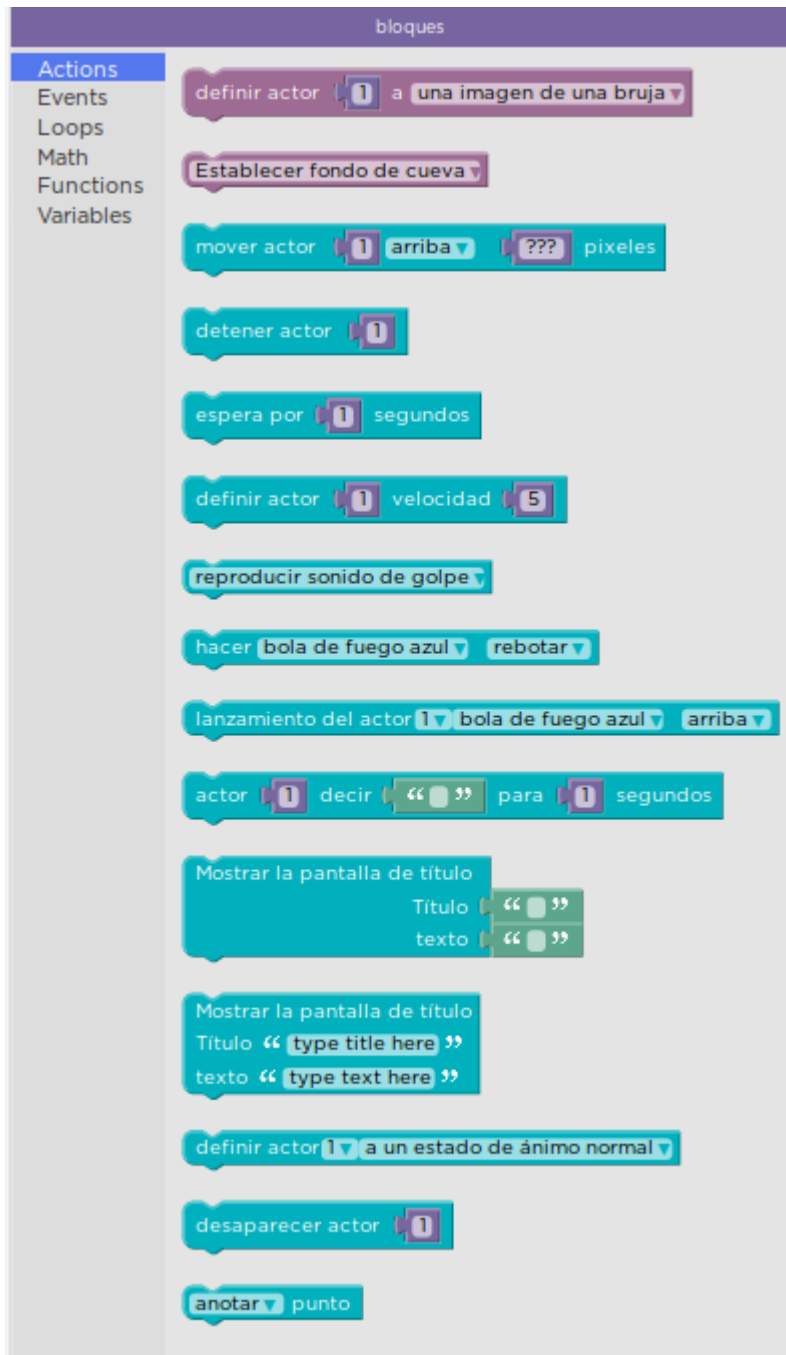
9 Irudia: Ikasle batek irakaslebat gehitu eta proiektu berri bat sortzea.

3.1. Aplikazio bat sortu

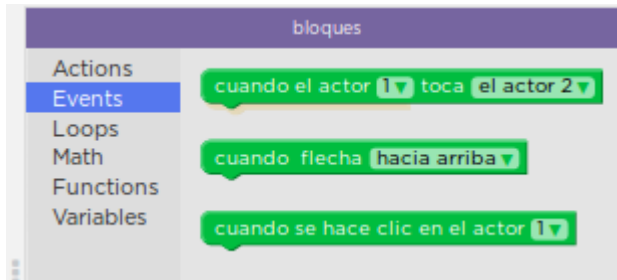
Code.org. Programatzen ikasteko tresna eta lokalizazioa



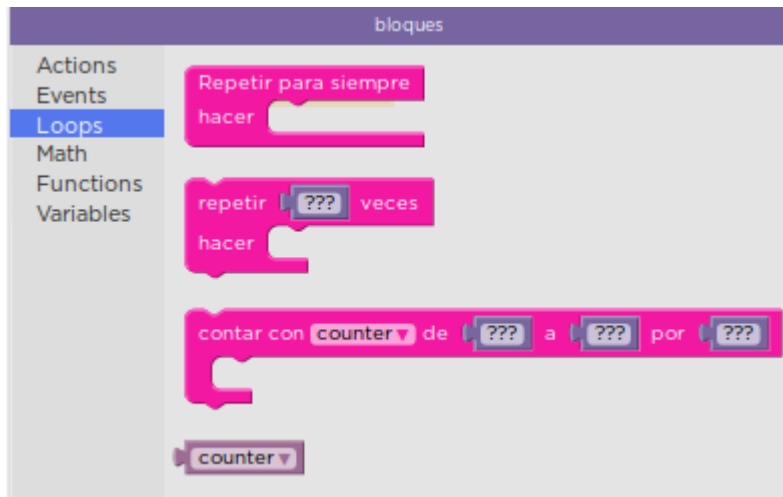
Blokeen barruan, hurrengo atalak daude:
Actions



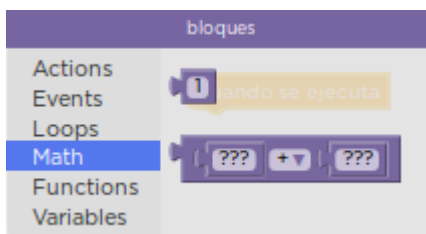
Events



Loops



Math

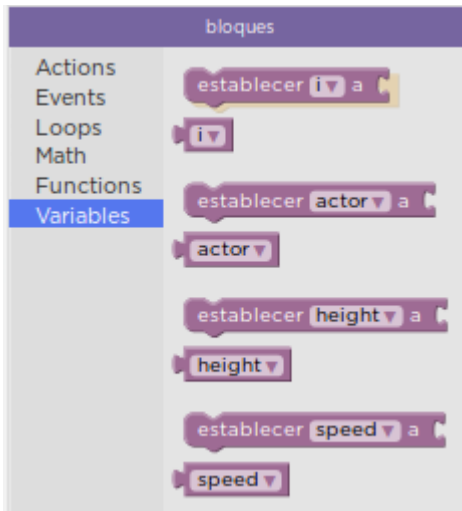


Functions

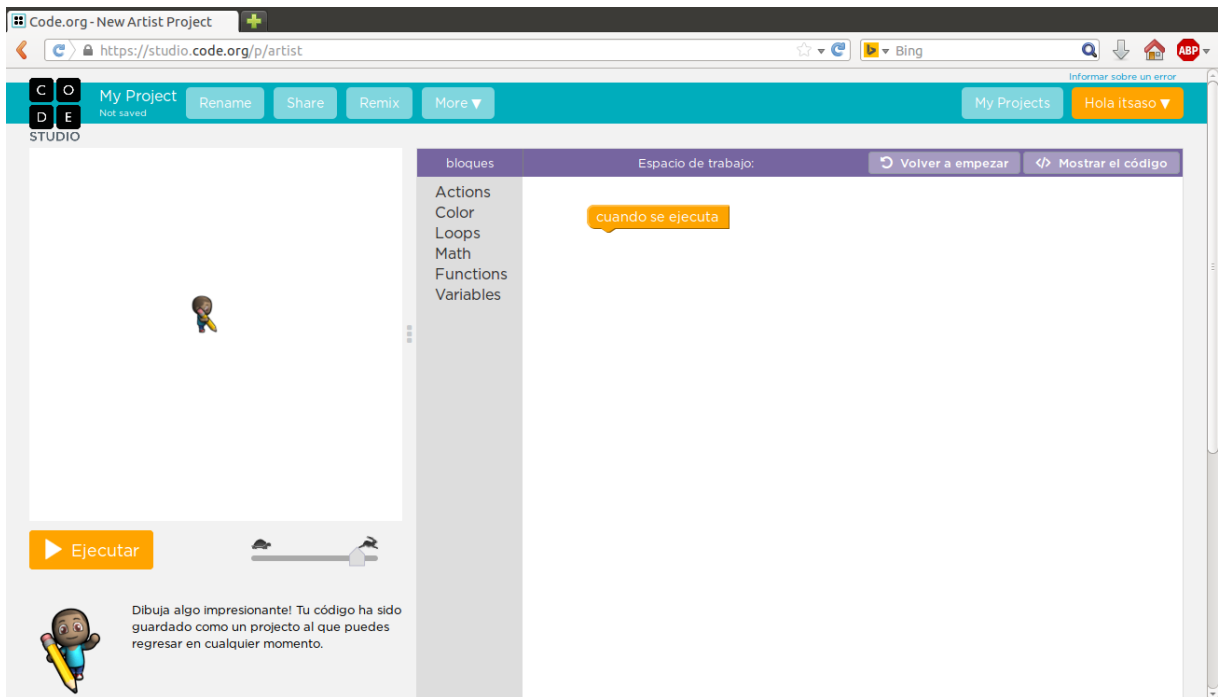
The image shows the 'Functions' block editor in Code.org. The interface is divided into a left sidebar and a main workspace. The sidebar, titled 'bloques', lists categories: Actions, Events, Loops, Math, Functions, and Variables. The main workspace is titled 'Espacio de trabajo:' and contains a 'Función' block. The block has a green header with a 'Guardar y cerrar' button. Below the header, there are three input fields: 'Nombra tu función:' with the text 'hacer algo', '¿Qué se supone que hará tu función?', and '¿Qué parámetros toma tu función?'. A 'Añadir parámetro' button is located below the third field. A scroll bar is visible below the input fields. At the bottom of the workspace, a 'hacer algo' block is visible, which is a green block with a white 'C' shape on its left side.

Variables

Code.org. Programatzen ikasteko tresna eta lokalizazioa



3.2. Marraztu



Blokeen barruan, hurrengo atalak daude:

Actions



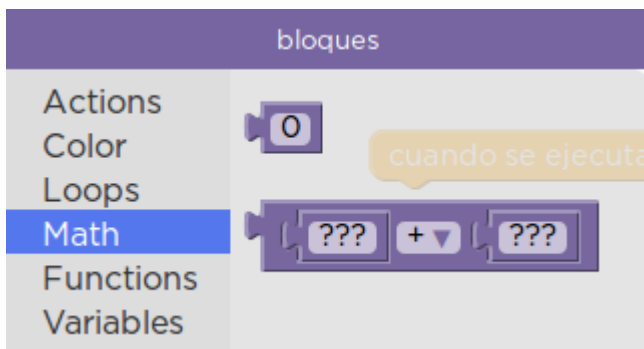
Color



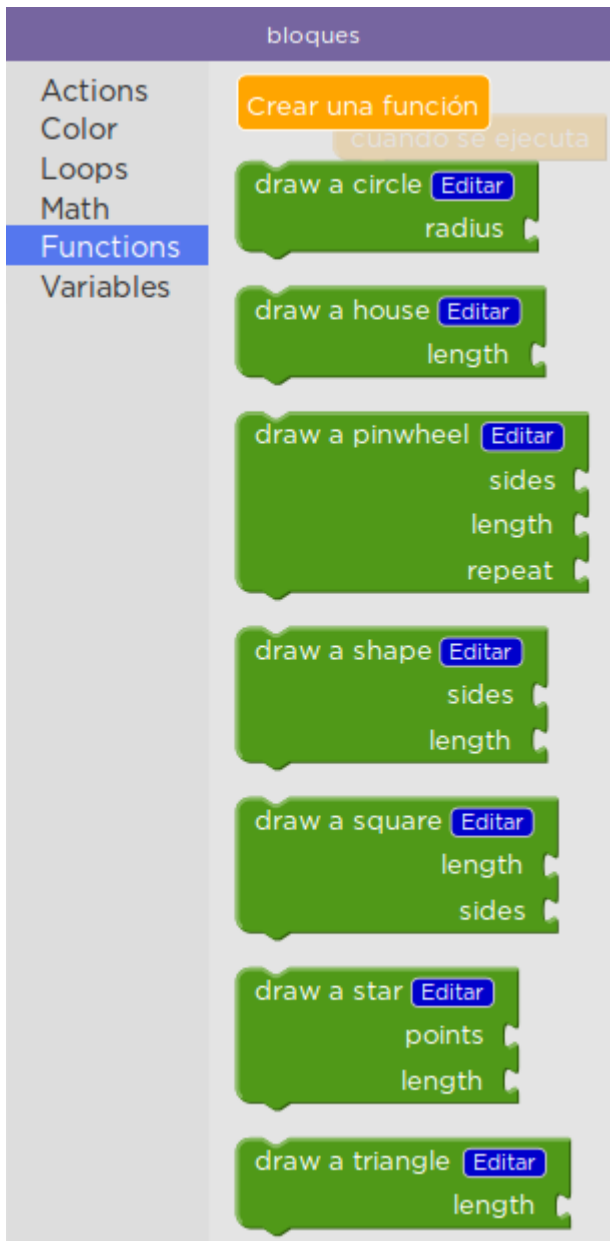
Loops



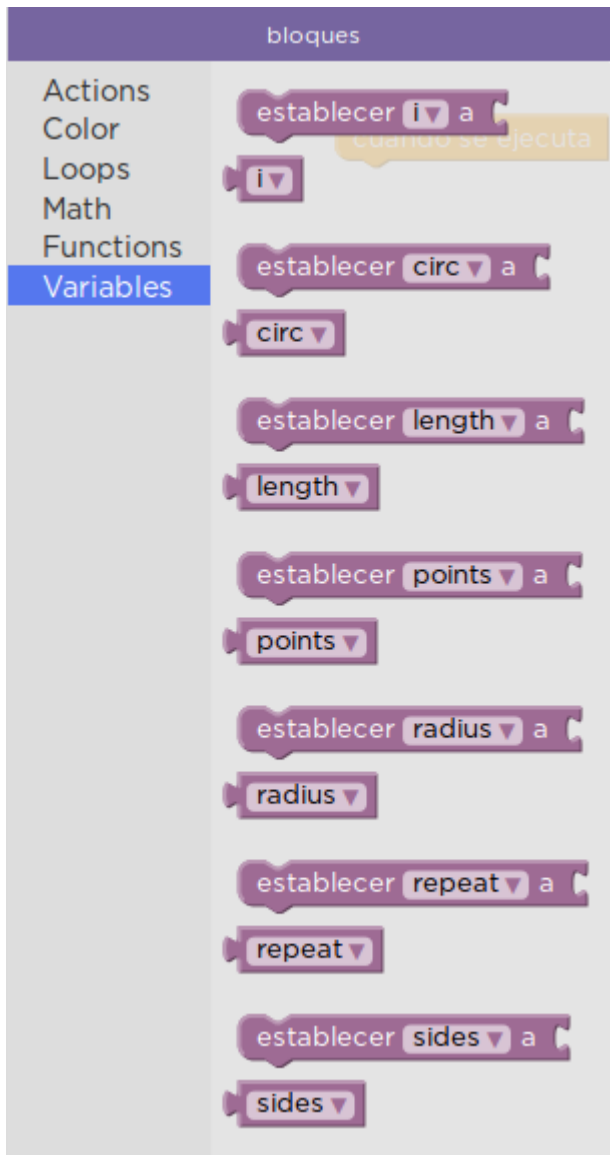
Math



Functions



Variables



4. Edukiak lantzeko ariketak

Code.org tresnak ikastaro eta ariketak jartzen ditu ikasle eta irakasleen esku. Irakaslearen kontuan, *Planificaciones de lecciones y recursos* atalean, ikastaro hauen programazioa aurki daiteke (ingeleraz).

Ikastaro honetan programazio hutsaz gain, ariketa ezberdinak proposatu nahi dira, programazioa modu transbertsanean erabilia izan dadin beste ikasgaietako edukiak lantzeko. Ariketa hauek aurrera ateratzeko, ikasleak bai programazioari dagokion ezagutzak eta baita beste ikasgaietan landutako edukiak barneratuta izan beharko ditu.

- Matematika
 - Laberintoa: Objeto bat laberinto bateko puntu zehatz batetik hasita, irteera aurkitu beharko du.
 - Garapena: Ikasleak laberintoaren irudia fondo moduan jarriko du eta objektua hasierako puntu batean kokatu beharko du. Hortik abiatuta, objektua irteerarte joateko programatu beharko du.
 - Zailtasun handiagoa: Ikasleak objektua geuzien bidez gidatuko du, paretak bat aurkitzean erreboteginez.
 - Hiru lerroan: Ikaslea aplikazioaren kontra, ikasleak gurutzera jarriko du nahi duen lekuan eta aplikazioak leku aleatorioan kokatuko du borobila, bietako batek lerro bat sortu arte edo berdinketa gertatu arte.
 - Irudi geometrikoak: Poligonoak izango dituen alde kopurua adieraziz, aplikazioak berak marraztu beharko du poligono erregularra.
- Natur zientziak / Gizarte zientziak
 - Euskal herria / Europa ibaiak: Mapa bat ageriko da eta ibai garrantzitsuenen ondoan hutsuneak, ikasleak bete beharko dituenak. Aplikazioak konprobatu egingo du denak zuzenak diren edo ez.
 - Kontinente ezberdinetako hiriburuak: Aurreko ariketan bezala, mapa bat agertuko da hutsuneekin, ikasleak herrialde bakoitzeko hiriburuarekin lotu beharko duena. Ariketa mota hau edozein edukirekin erabil daiteke.
- Euskera (hizkuntzak)
 - Urkatua: Aplikazioak hitz bat eskatuko du hasieran, eta hitz horrekin urkatuaren jolasa irudikatuko da. Hitz sorta bat izan dezake aplikazioak, ikasleak sartu behar ez izateko.
 - Aditzak sortu: Adibidez, Nor-Nork kasuarentzat, ikasleak pertsonak sartuko ditu eta aplikazioak dagokion aditza adieraziko du.
- Bestelakoak
 - Harri - Papera - Guraizeak
 - Adreiluak apurtu

Modu praktikoan garatuko dira ariketa hauek ikastaroan. Parte hartzaileek ariketa ezberdinak planteatu ditzakete eta nola garatu daitezkeen ikusi.

5. Kredituak eta baimenak

Egilea: Itsaso Usunariz Arcauz

Data: 2015eko uztailak 1

Baimena: Creative Commons Aitortu-PartekatuBerdin 3.0 (*aurretik idazkaritzarekin adostutako lizentzia adieraziko da hemen*)

Oharra: material hau '(ikastaroaren izenburua)' ikastaroko ikasleen esku jartzen da Creative Commons Aitortu-PartekatuBerdin 3.0 lizentziarekin. Lizentzia honekin edukia kopiatu, banatu eta erakutsi ahal izango dituzu, ondorengo baldintzak beteaz:

- Edukiaren jatorrizko egilea aipatu behar duzu.
- Lanaren kopia zein banaketa askea da.
- Lan eratorriak, jatorrizko egiletza aitortzeaz gainera, baimen (lizentzia) berdina izan beharko du.