

# MODELO Y LECCIONES APRENDIDAS DEL PROCESO DE CREACION DE MOOCS para enseñar A programar

**Dra. Inés Friss de Kereki**

**Dra. Areti Manataki**



MOOCs

1

MOOCs de Universidad ORT Uruguay y The University of Edinburgh

2

Modelo Propuesto y Lecciones Aprendidas

3

Resumen

4

# 1. MOOCs



MOOC: Curso abierto, masivo y en línea

Diseñar MOOC:

Diseño, desarrollo, producción

Ej. The University of Edinburgh  
(Recomendación uso de imágenes)

Ej. Guo: estilo de los videos  
(formato, duración, formalidad)

...

## 2. MOOCs de UNIVERSIDAD ORT Uruguay y The UNIVERSITY of EDINBURGH



# MOOCs para aprender a programar

2013

SM4T  
(Scratch  
MOOC for  
teens)



2015

iA  
Programar!  
Code  
Yourself!



2016

Scratch  
Avanzado



2016

App  
Inventor



# 1

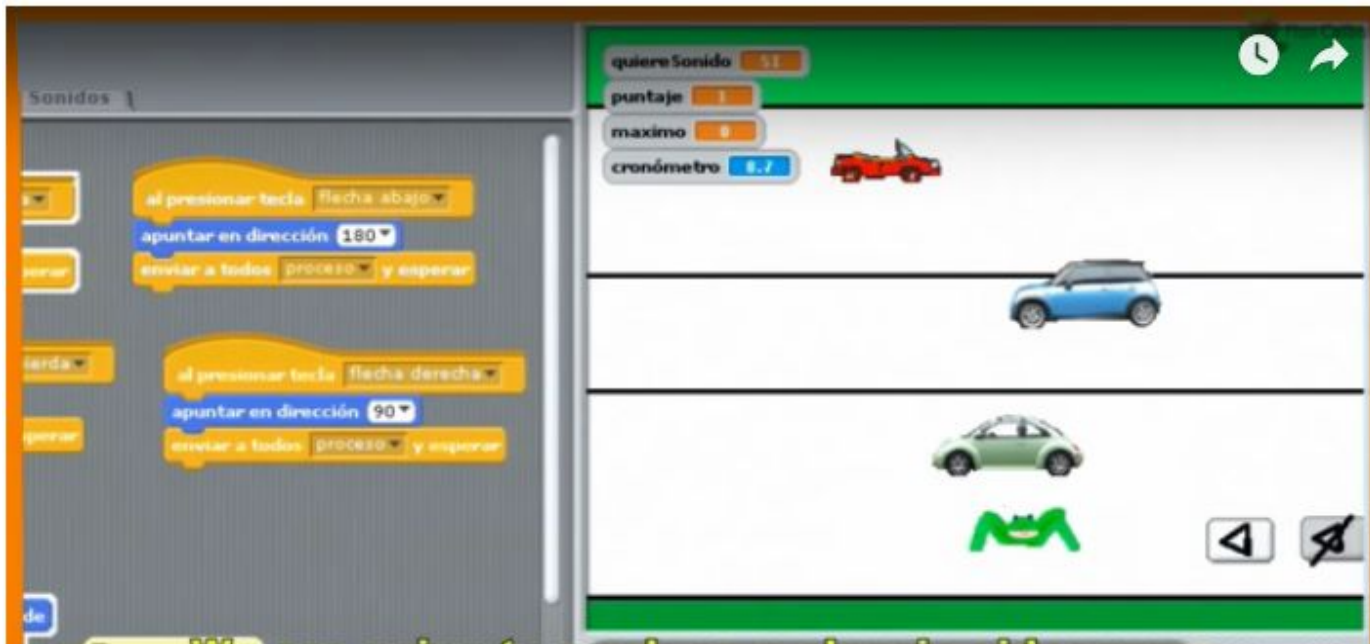
## Scratch MOOC for

# Teens

scratch.mit.edu  
Versión 1.4



1.  
s  
m  
4t





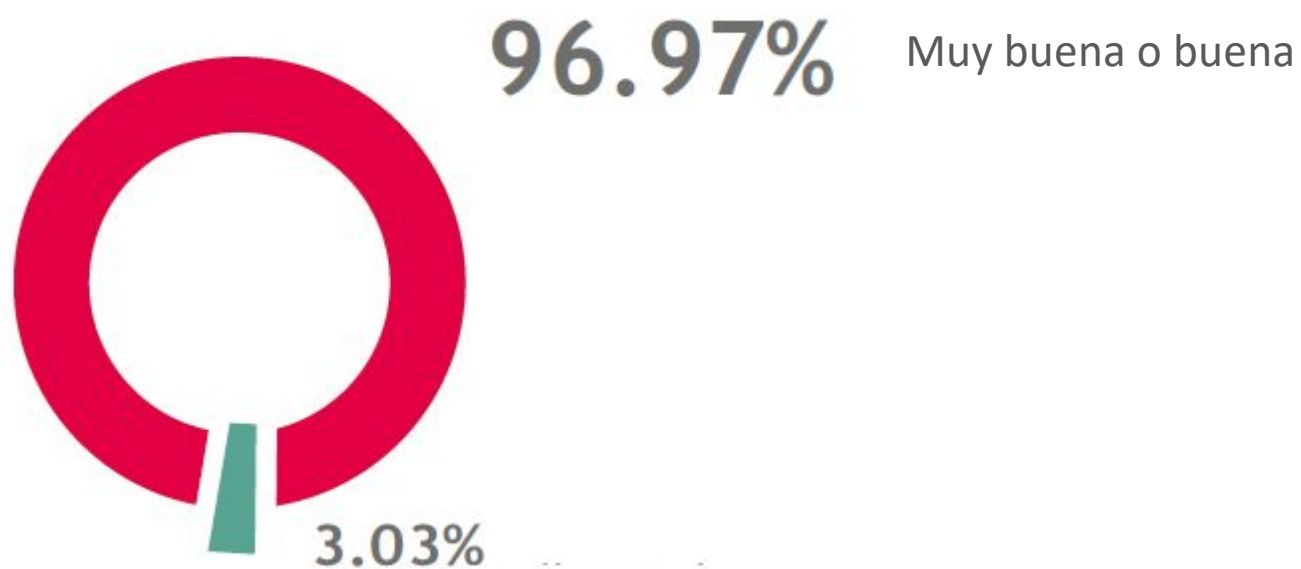
1100+

Jóvenes

170

Docentes

Percepción de los participantes



Un vistazo

Programa

Creadores

Calificaciones y revisiones

¡A Programar! Una  
introducción a la  
programación

**Inscribirse ahora**

Starts sep. 05

La ayuda económica está disponible para los estudiantes que no pueden abonar el costo. [Obtén más información y solicítala.](#)

Inicio > Ciencias de la Computación > Desarrollo de Software

## ¡A Programar! Una introducción a la programación

**Acerca de este curso:** ¿Alguna vez pensaste en crear tus propios juegos de computadora, pero no tenías idea cómo hacerlo o por dónde comenzar? Este curso te enseñará a programar utilizando Scratch, un lenguaje de programación visual muy fácil de usar, y más importante aún, aprenderás los principios fundamentales de la computación para que comiences a pensar como ingeniero/a de software.

**Creada por:** Universidad ORT Uruguay, The University of Edinburgh



**Enseñado por:** Inés Friss de Kereki, PhD  
Engineering School, Universidad ORT Uruguay



**Enseñado por:** Areti Manataki, Researcher  
School of Informatics

2.  
¡A  
Pr  
og  
ra  
m  
ar!  
Co  
de  
yo  
ur  
sel  
f!

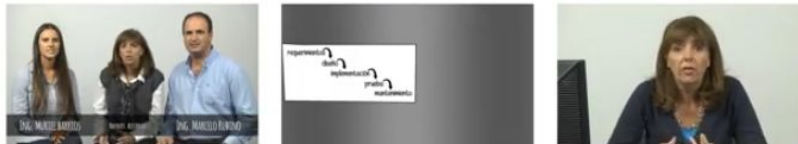
play  
create  
program  
repeat



code yourself !



¡a programar!



jugar  
crear  
programar  
repetir



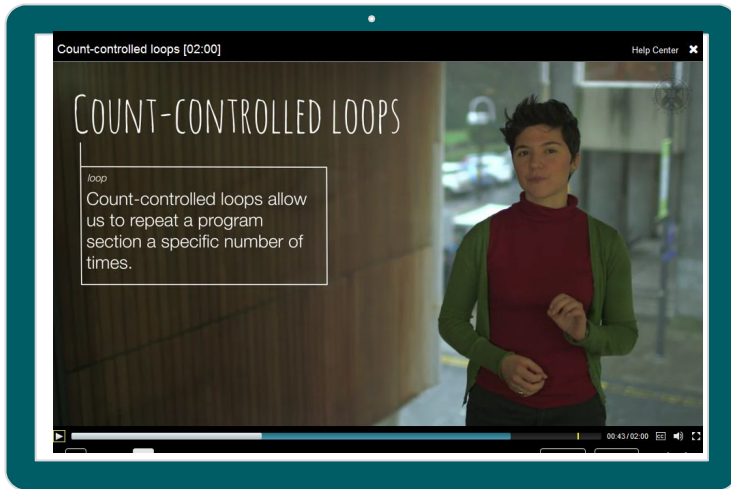
¡a programar!



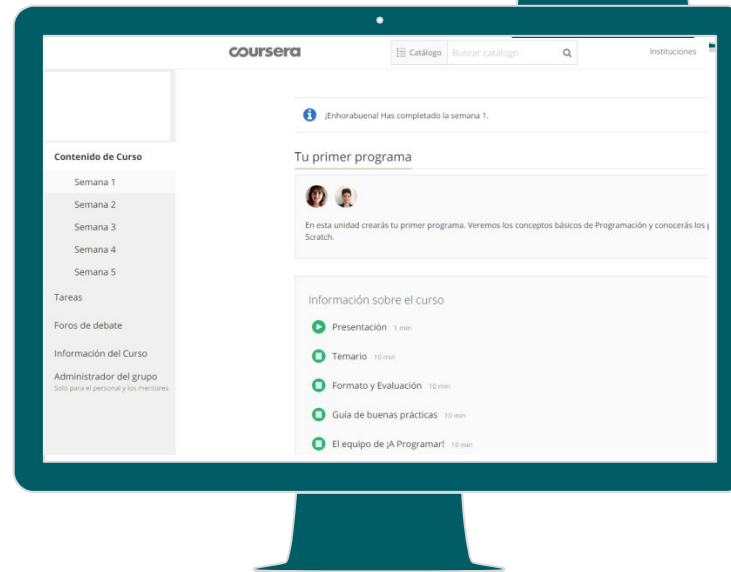
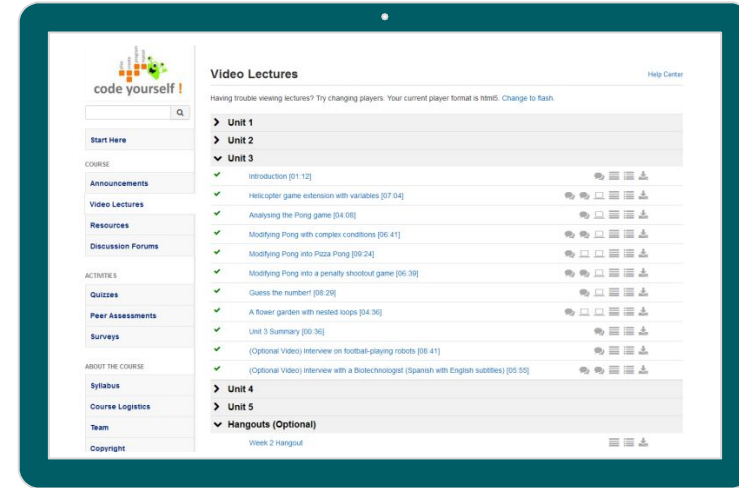
Scratch 2.0

<https://www.coursera.org/learn/a-programar>

<https://www.coursera.org/learn/intro-programming>



[Link](#)



**59,531** CY  
Inscriptos 1era sesión

**25,255** AP

**82%**  
Sin conocimiento previo de programación

**89%**

**93%**  
Cumplió o superó expectativas

**95%**





Plan Ceibal ANEP

Inicio Cursos Grupos Recursos

## SCRATCH II

Opciones del Curso

Materiales

- Actualizaciones
- Libreta de calificaciones
- Medallas
- Asistencia
- Miembros
- Análisis estadístico
- Planeación de carga de trabajo

Información

Periodo de evaluación  
Año Lectivo 2016

### Scratch 2.0 Avanzado: Curso para alumnos

Ceibal - LabTeD

Agregar Contenido Opciones Progreso del Estudiante

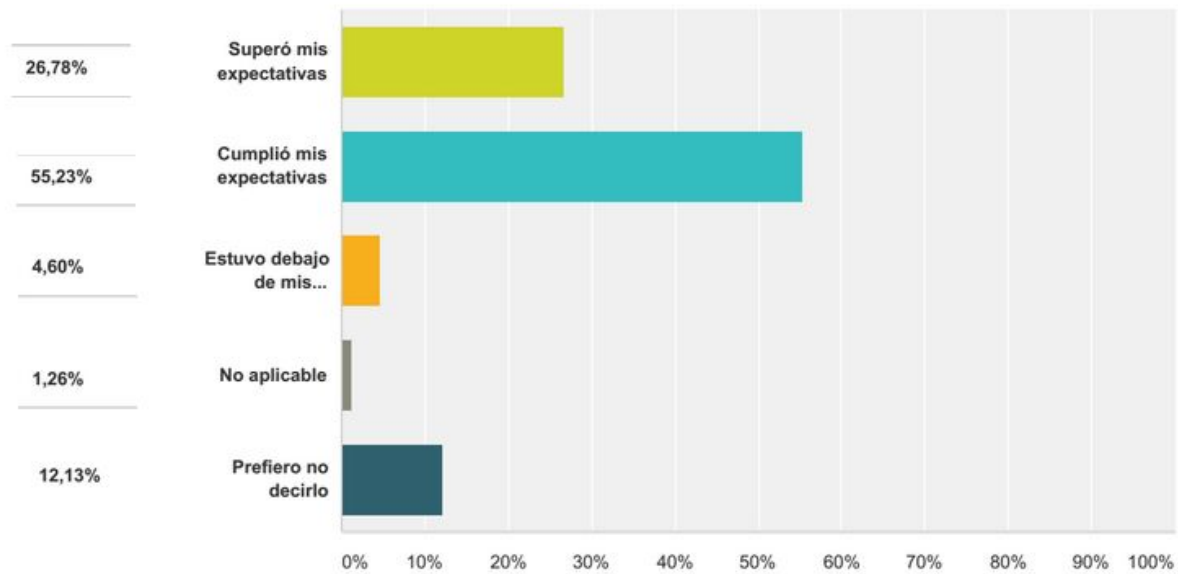
Todos los materi

- Antes de Comenzar**  
 Organización del curso y recomendaciones iniciales.  
 Debe Completar
- Unidad 1 - Presentación, Introducción al Ambiente Scratch 2.0**  
 Presentación del curso, introducción al Ambiente Scratch 2.0.  
 Debe Completar
- Unidad 2 - Nuevas formas de crear**  
 Uso de la video cámara, manejo de sonidos y de imágenes.  
 Debe Completar
- Unidad 3 - Creación de nuevos bloques**  
 Uso de procedimientos. Recursión.  
 Debe Completar
- Unidad 4 - Listas, ¿qué son?**  
 Creación y manejo de listas.  
 Debe Completar
- Unidad 5 - Seguimos descubriendo ¡Clones!**  
 Clonación de objetos: creación y uso de clones.  
 Debe Completar



## En general, ¿conseguiste lo que querías del curso?

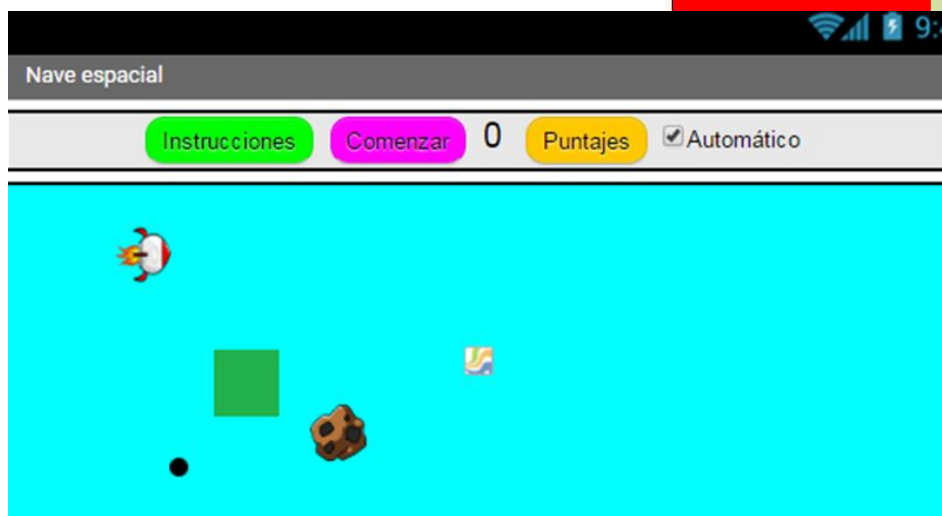
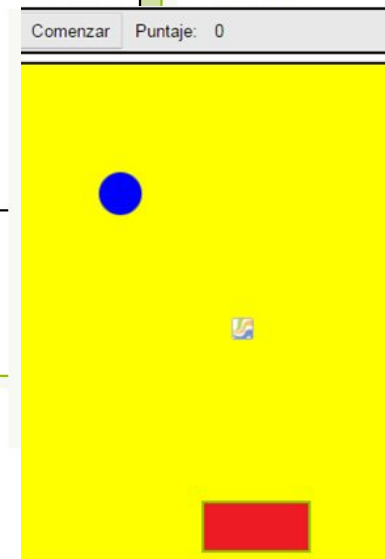
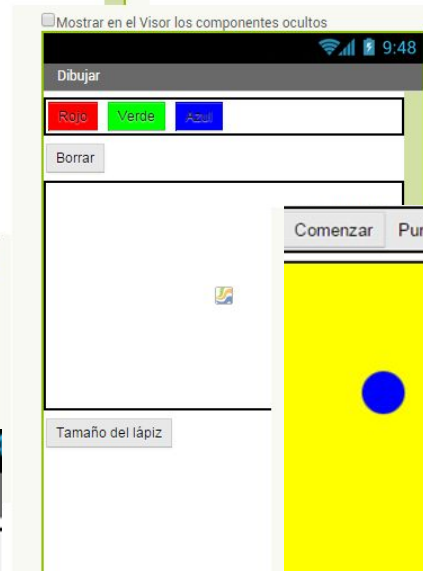
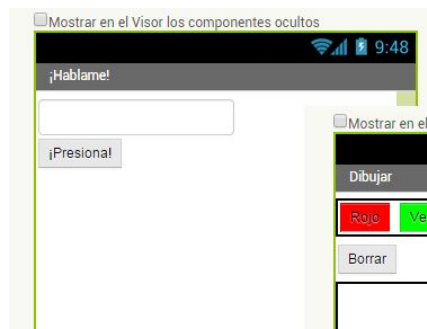
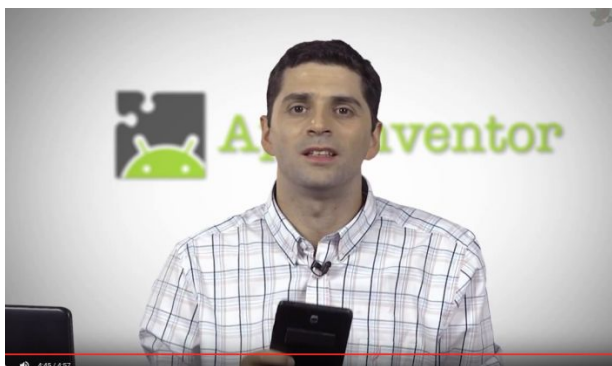
Respondido: 239 Omitido: 0



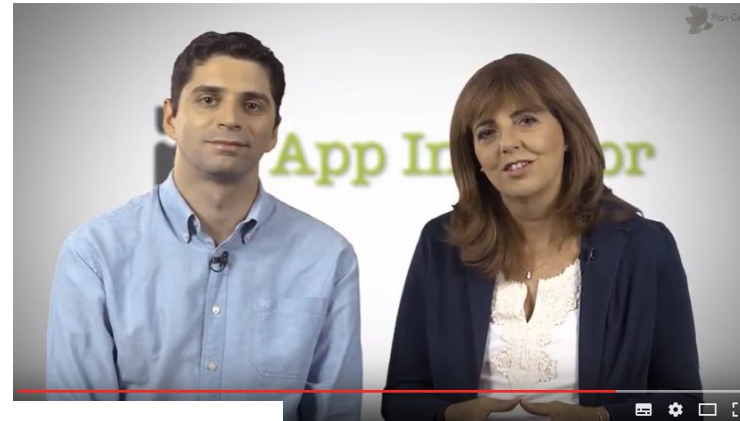
+2100 inscriptos



# 4



# 4. App Inventor



Plan Ceibal ANEP Inicio Cursos Grupos Recursos

### App Inventor: Curso

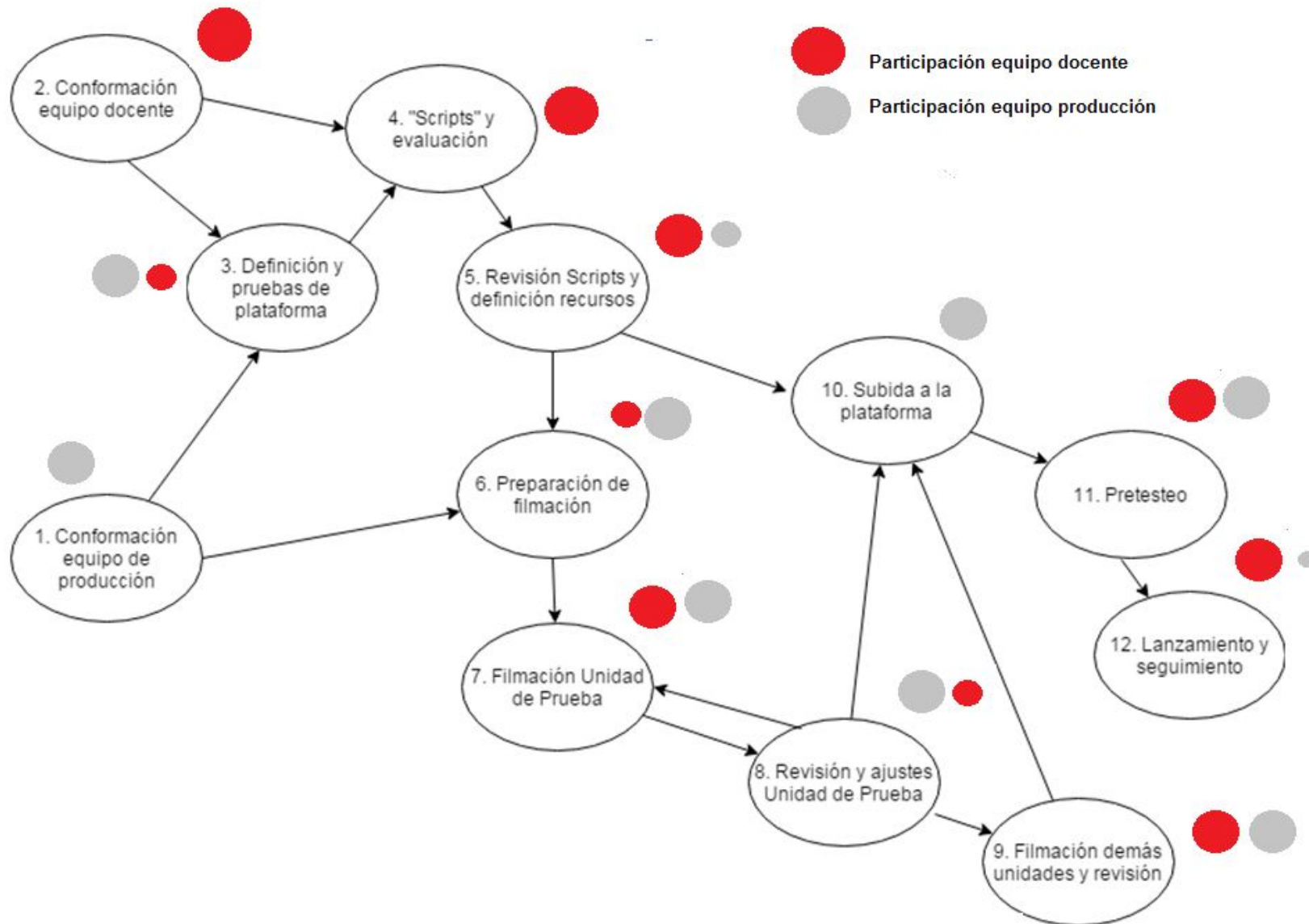
Ceibal - LabTeD

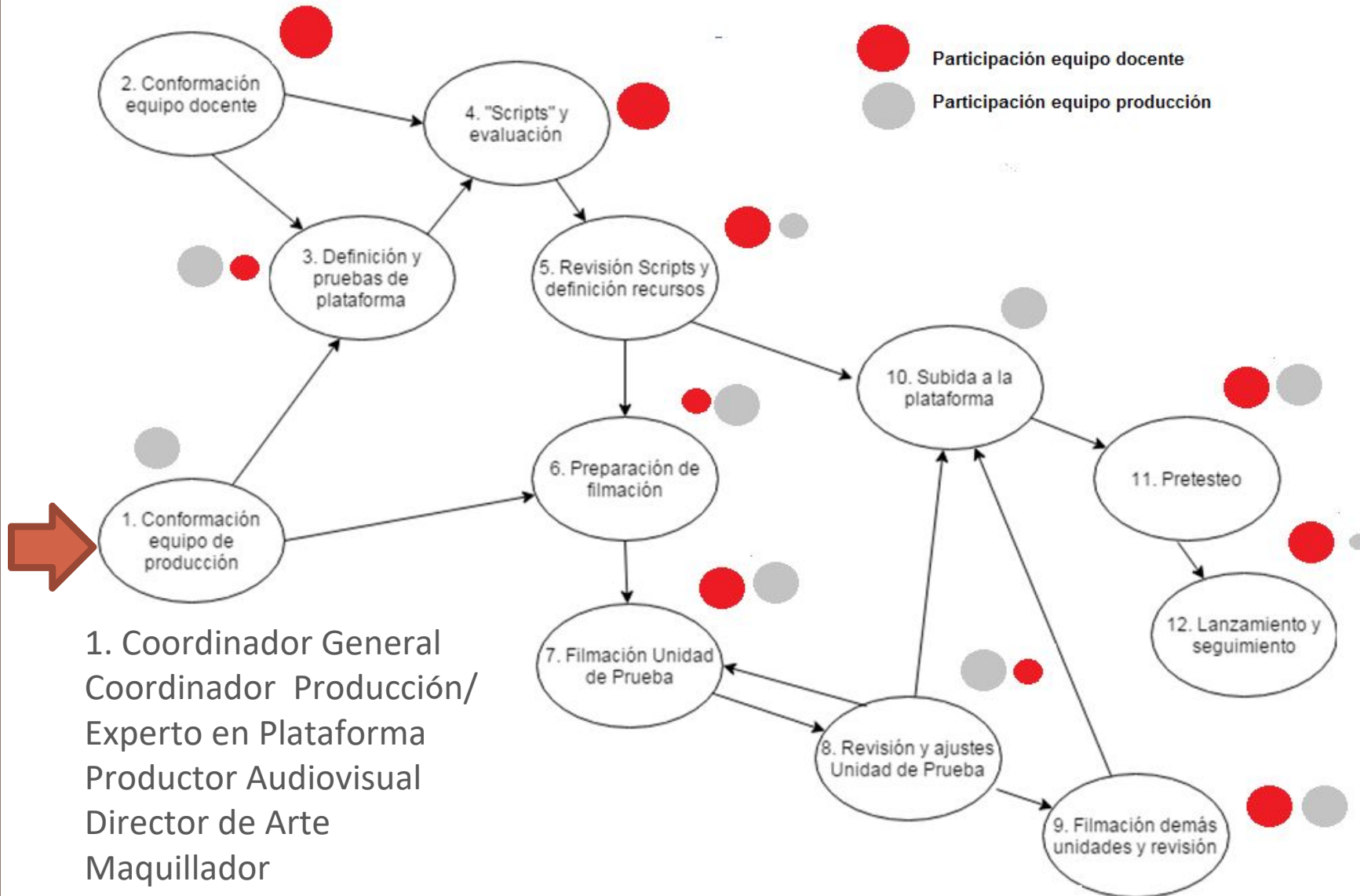
Agregar Contenido Opciones Progreso del Estudiante

Todos los materiales

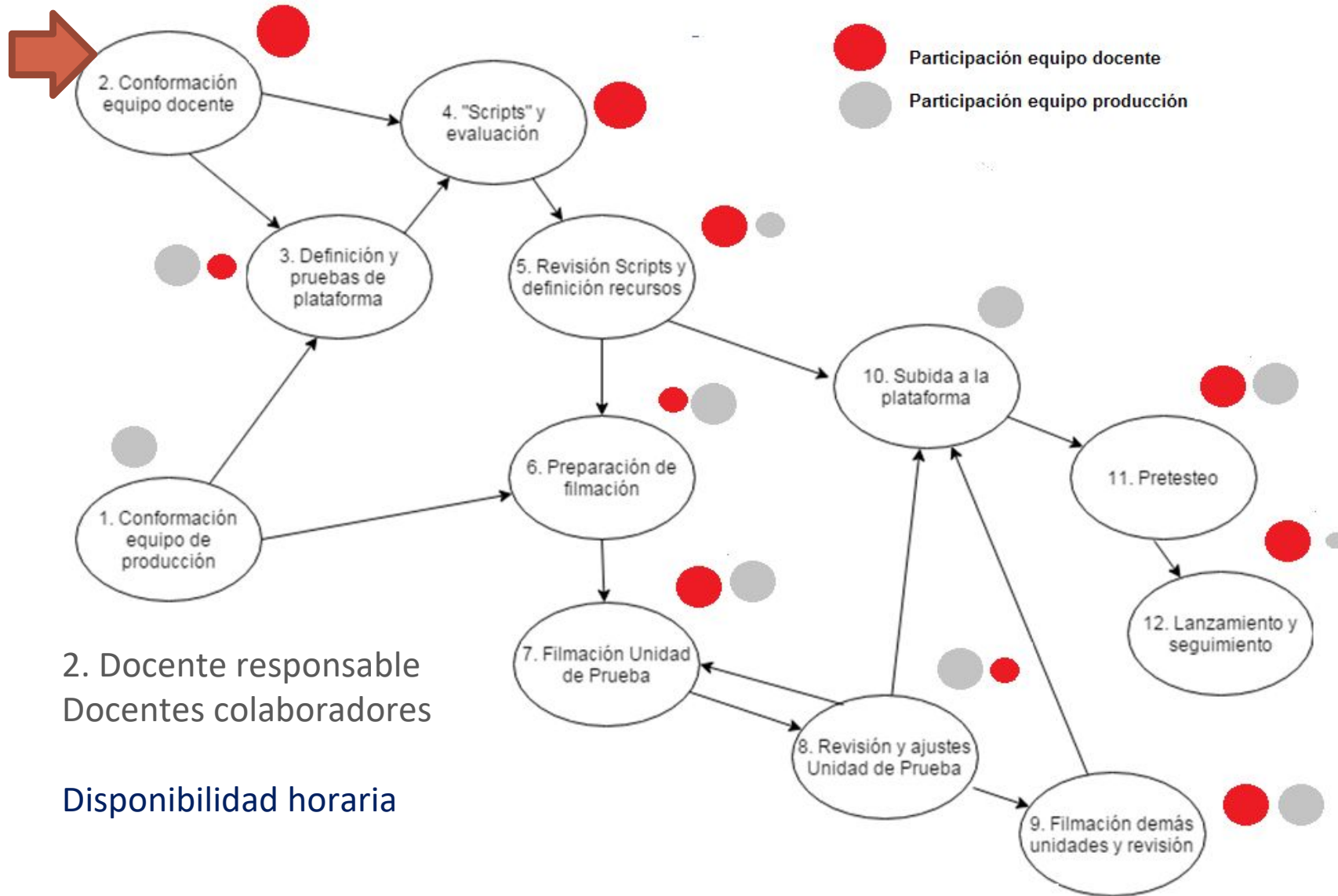
- Foro Social**  
En este foro podrás presentarte al resto de los compañeros y escribir sobre temas no relacionados directamente con los contenidos del curso.
- Foro sobre problemas técnicos**  
En este foro podrás informar, plantear preguntas o solicitar ayuda en caso de que encuentres algún inconveniente técnico en el curso.
- Antes de Comenzar**  
Organización del curso y recomendaciones iniciales. Créditos de los recursos utilizados.  
✓ Debe Completar
- Unidad 1**  
Presentación del curso. Introducción a AppInventor. El entorno de programación. Conectando el dispositivo. Primera app: ¡Mi teléfono habla! App para artistas.  
✓ Debe Completar
- Unidad 2**  
Decisiones e iteraciones. App de adivinar un número. Las tablas. Explotando globos. Cómo compartir apps.  
✓ Debe Completar
- Unidad 3**  
Operadores lógicos y manejo de listas. Apps de baliza y de tirar dados.  
✓ Debe Completar
- Unidad 4**  
Manejo de listas paralelas. Geolocalización. App ¿Dónde estoy? Juego del Pong.  
✓ Debe Completar

### 3. MODELO PROPUESTO Y LECCIONES APRENDIDAS





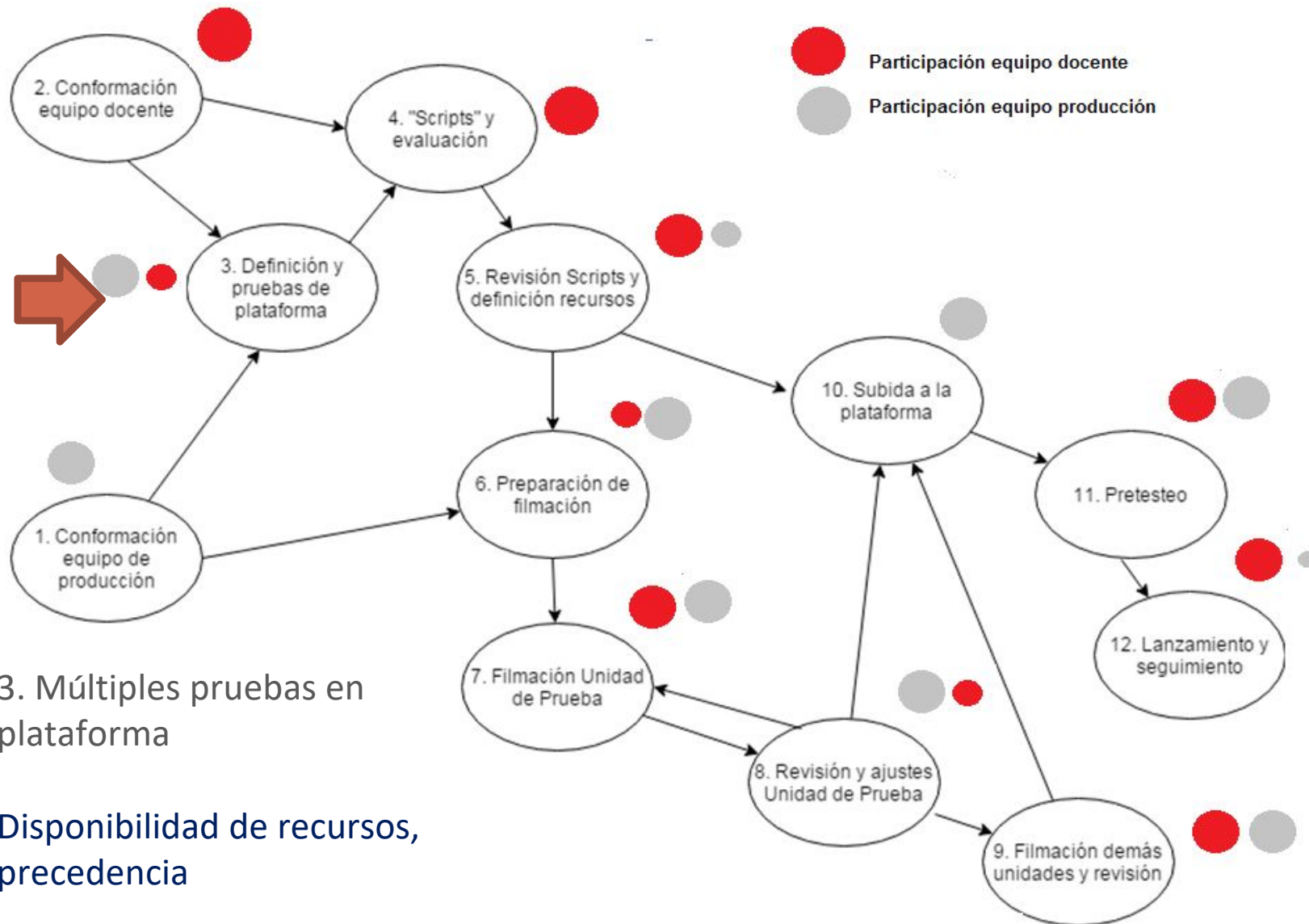
1. Coordinador General  
 Coordinador Producción/  
 Experto en Plataforma  
 Productor Audiovisual  
 Director de Arte  
 Maquillador  
 Diseñador/ Ilustrador  
 Especialista Educación



2. Docente responsable  
Docentes colaboradores

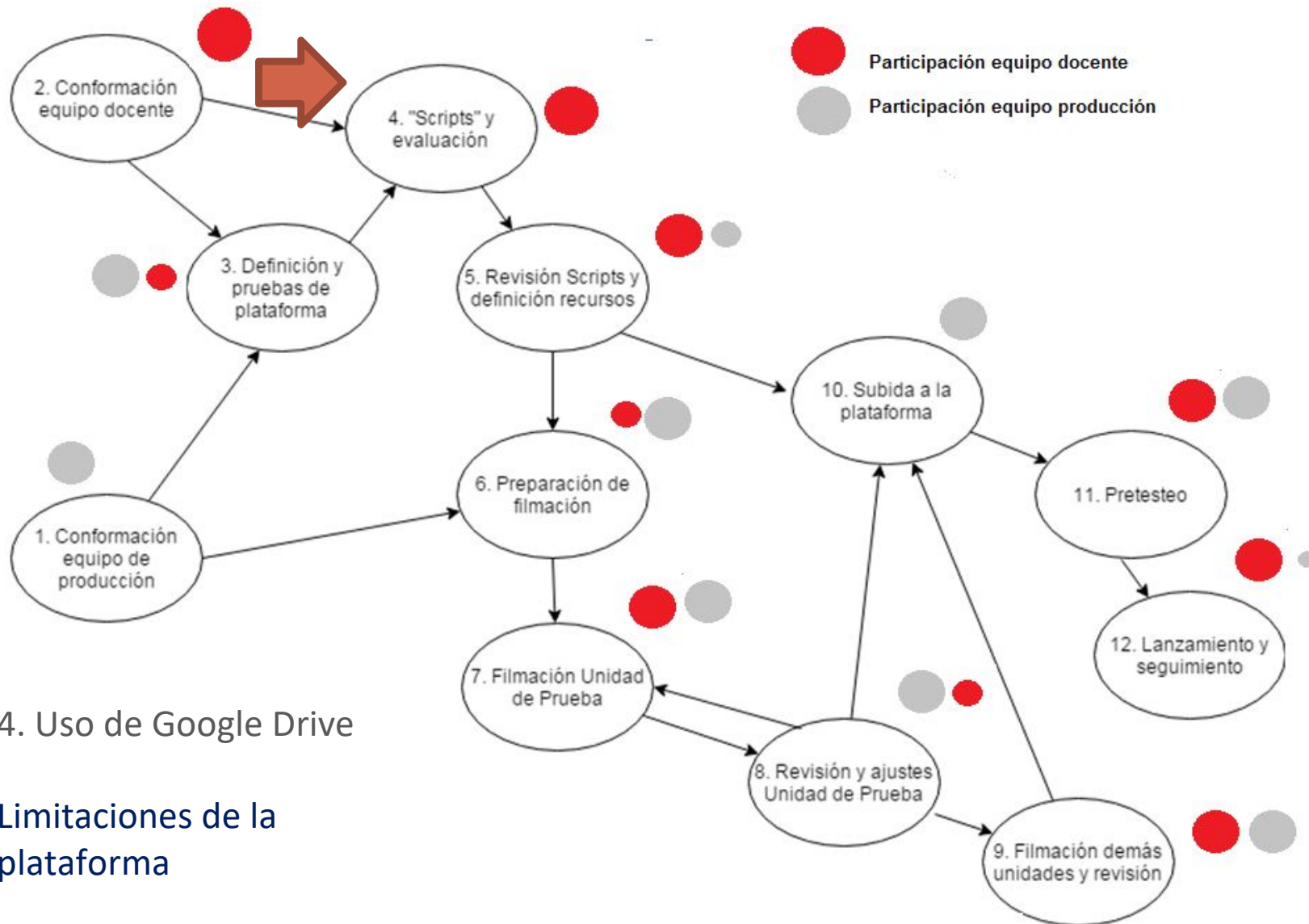
Disponibilidad horaria





3. Múltiples pruebas en plataforma

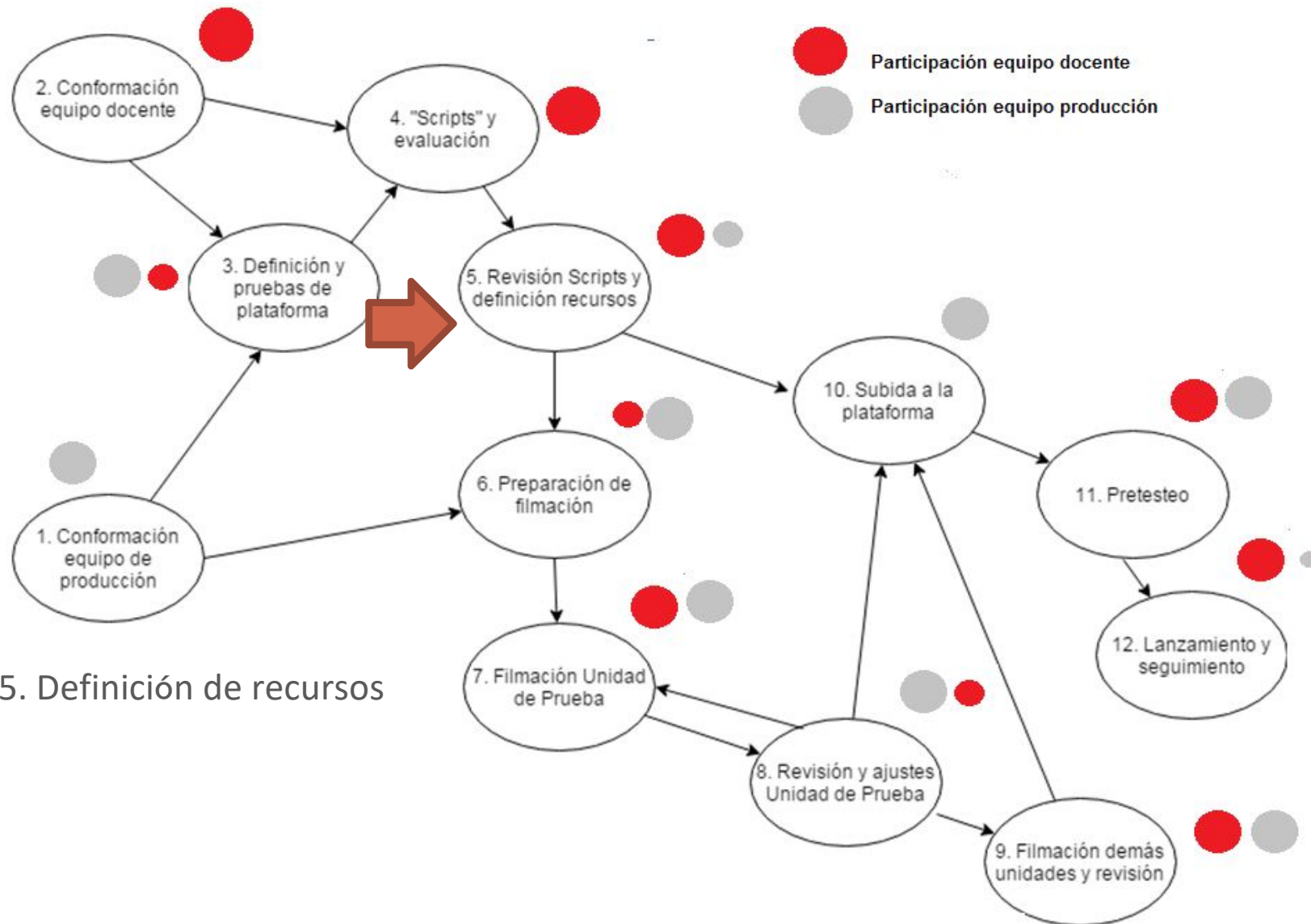
Disponibilidad de recursos, precedencia

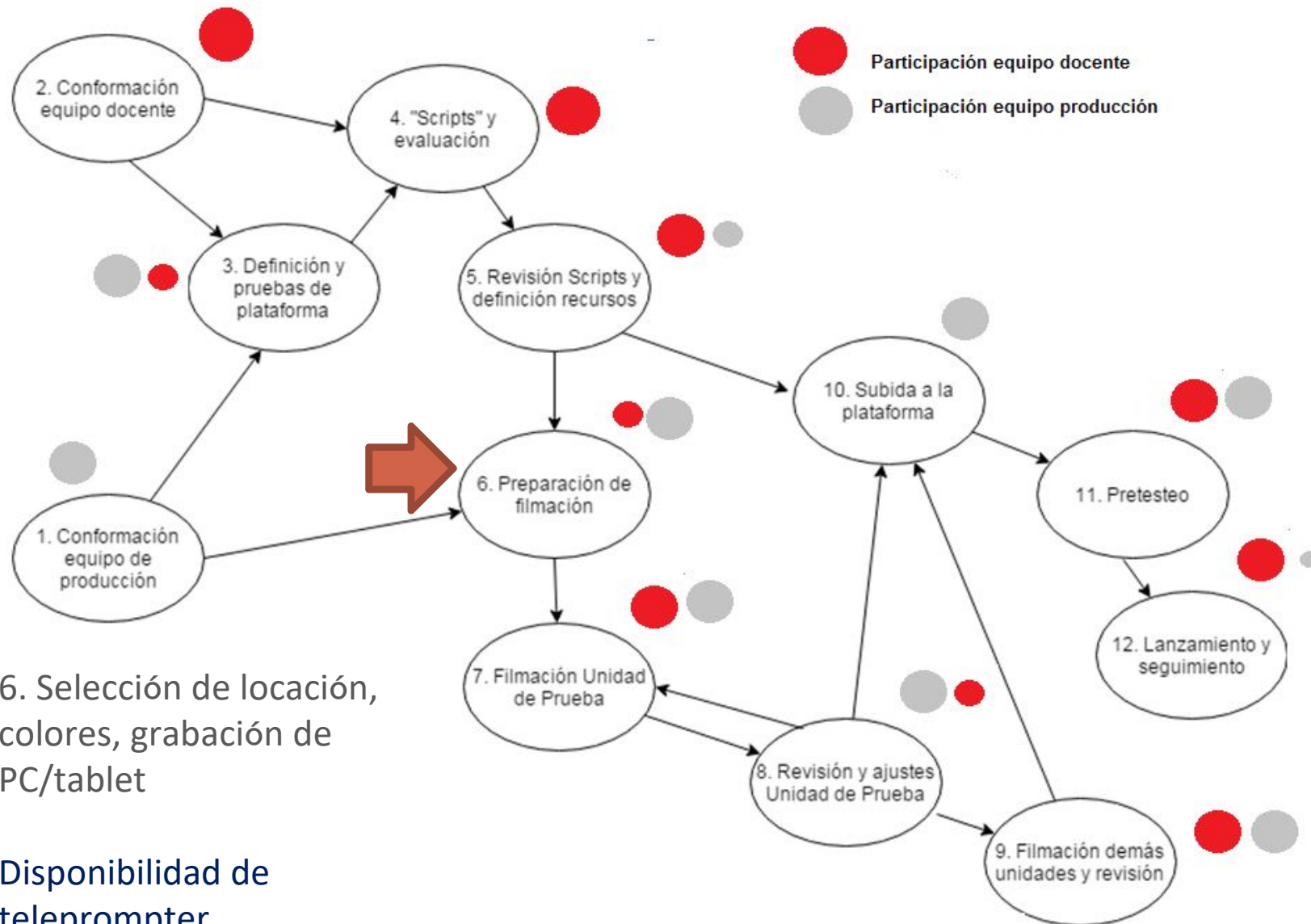


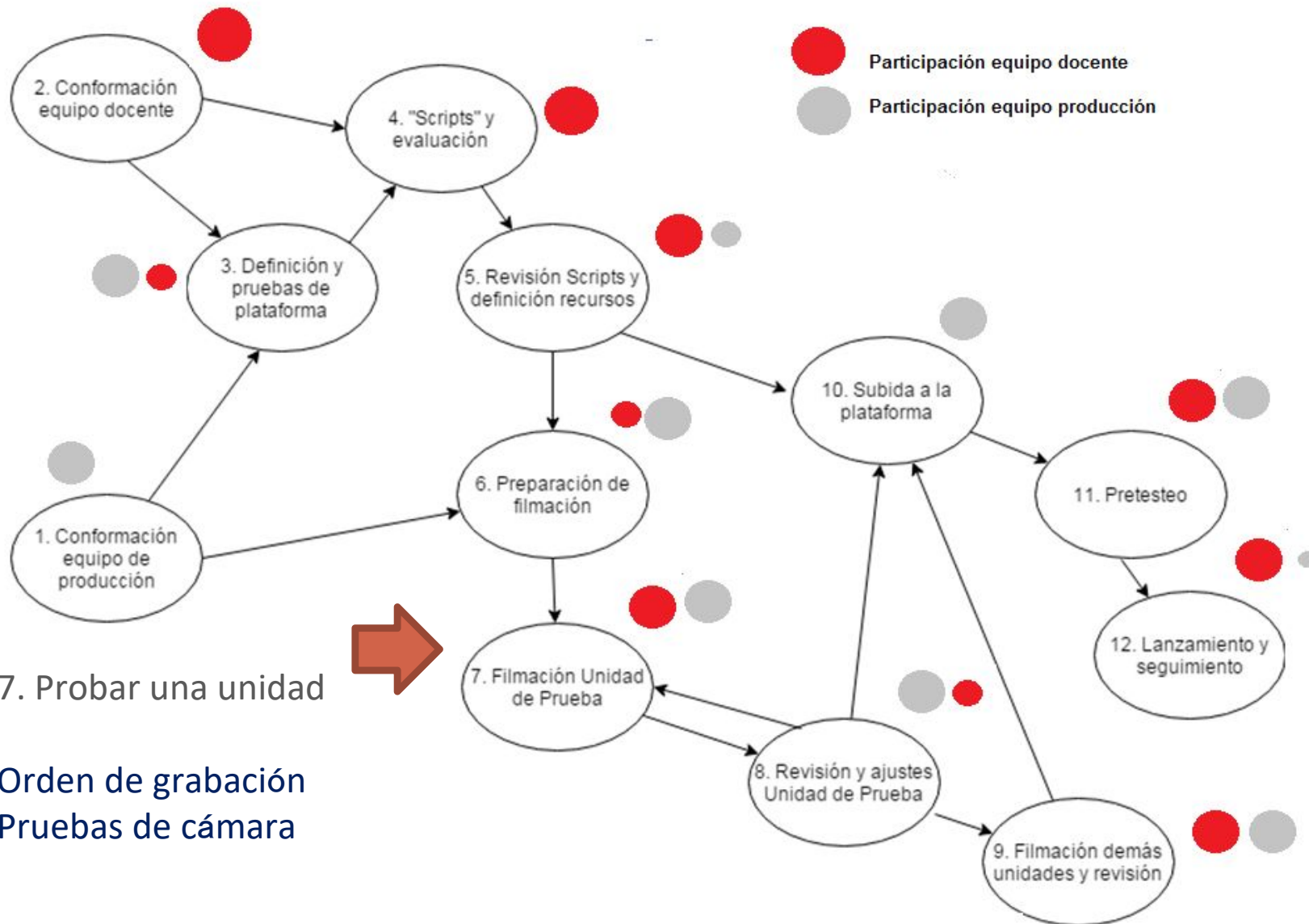
4. Uso de Google Drive

Limitaciones de la plataforma





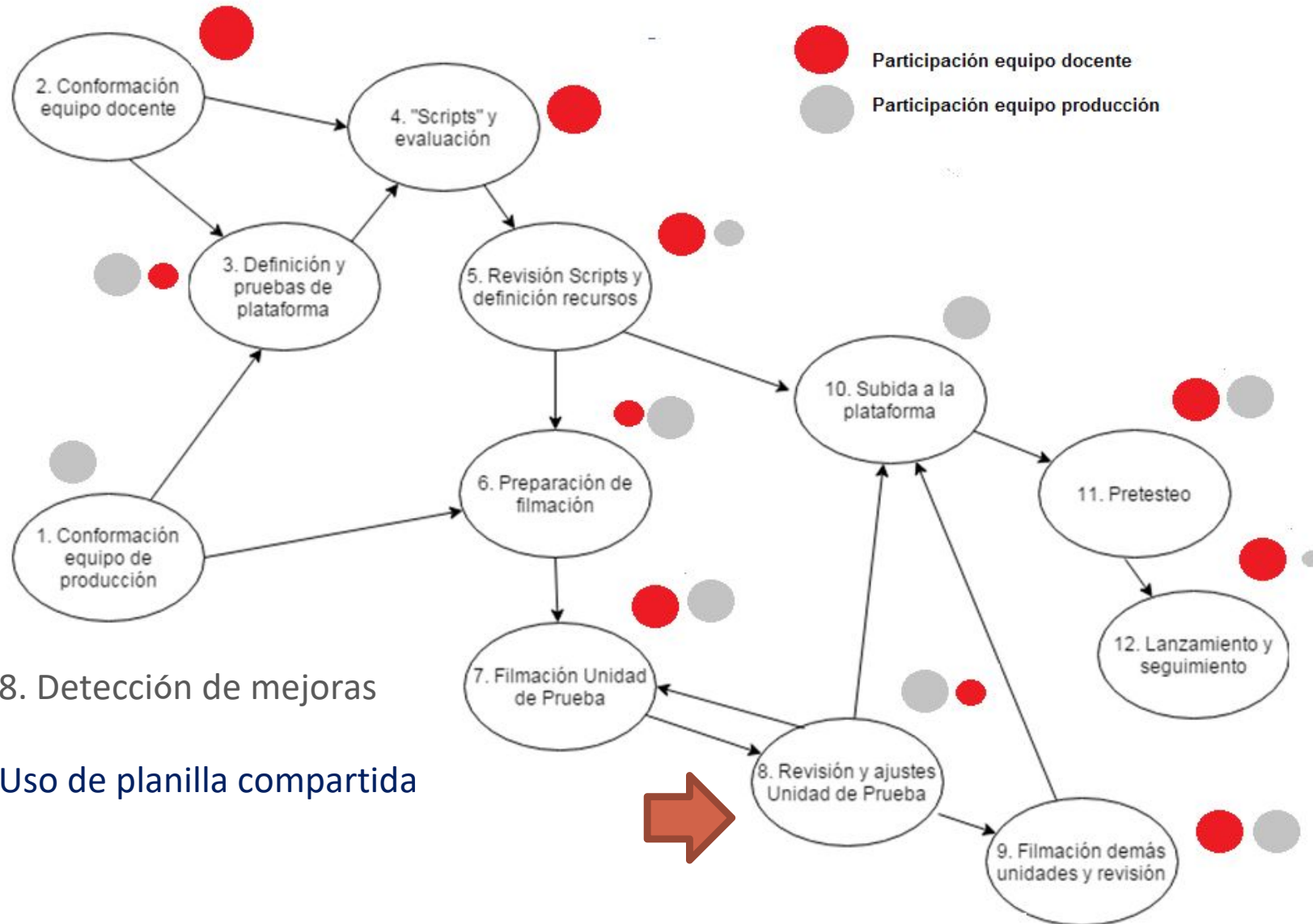


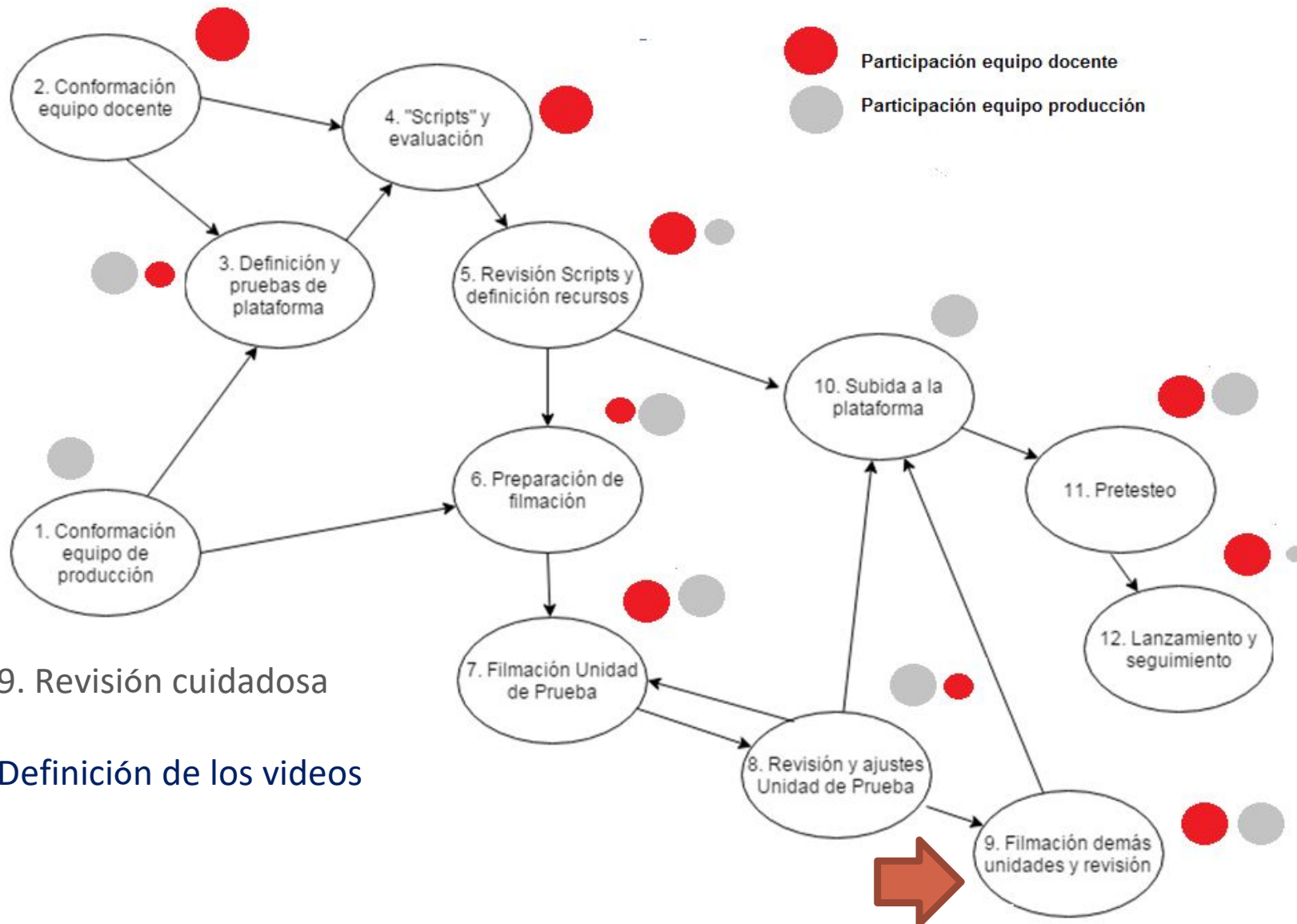


7. Probar una unidad

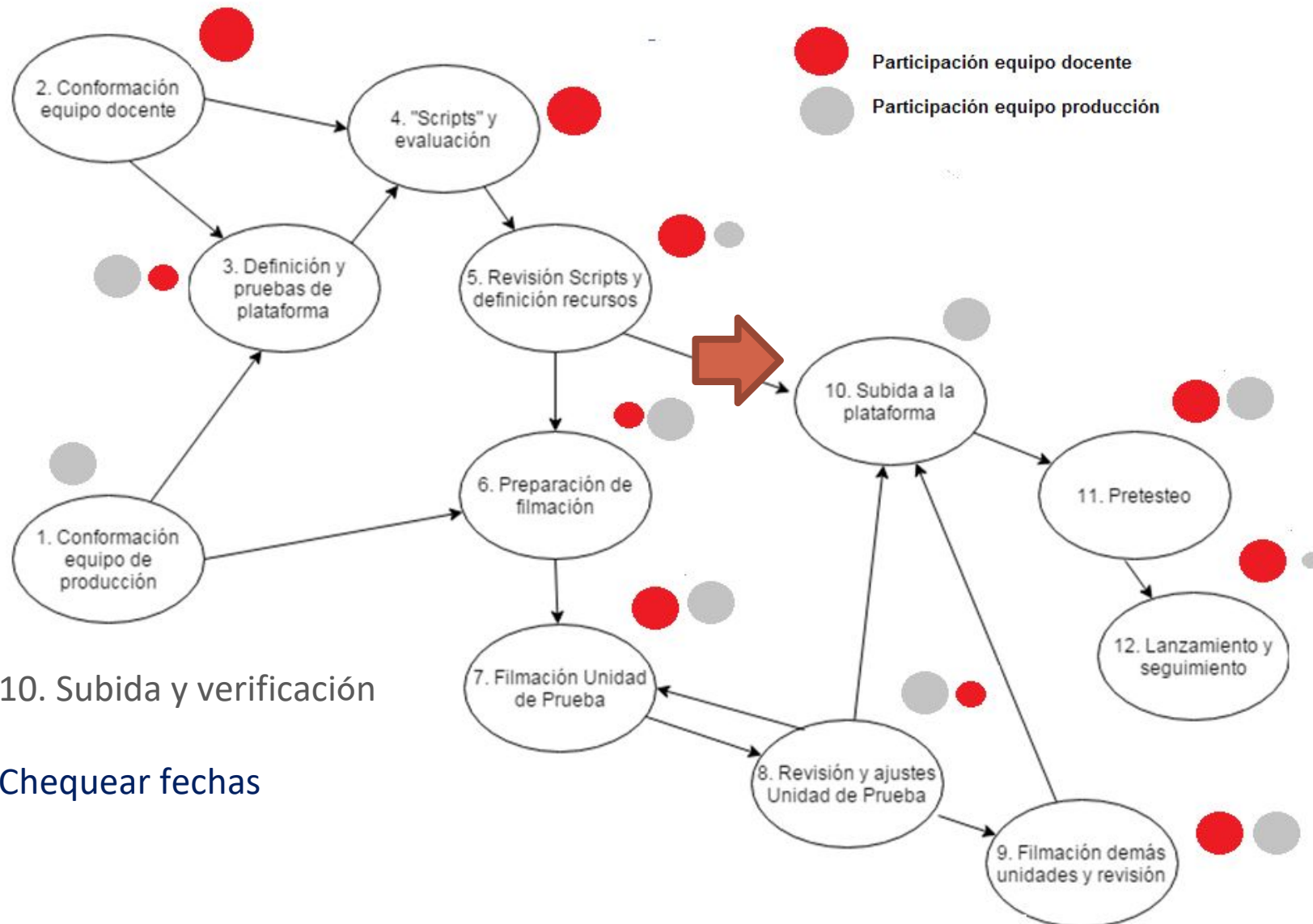


Orden de grabación  
Pruebas de cámara



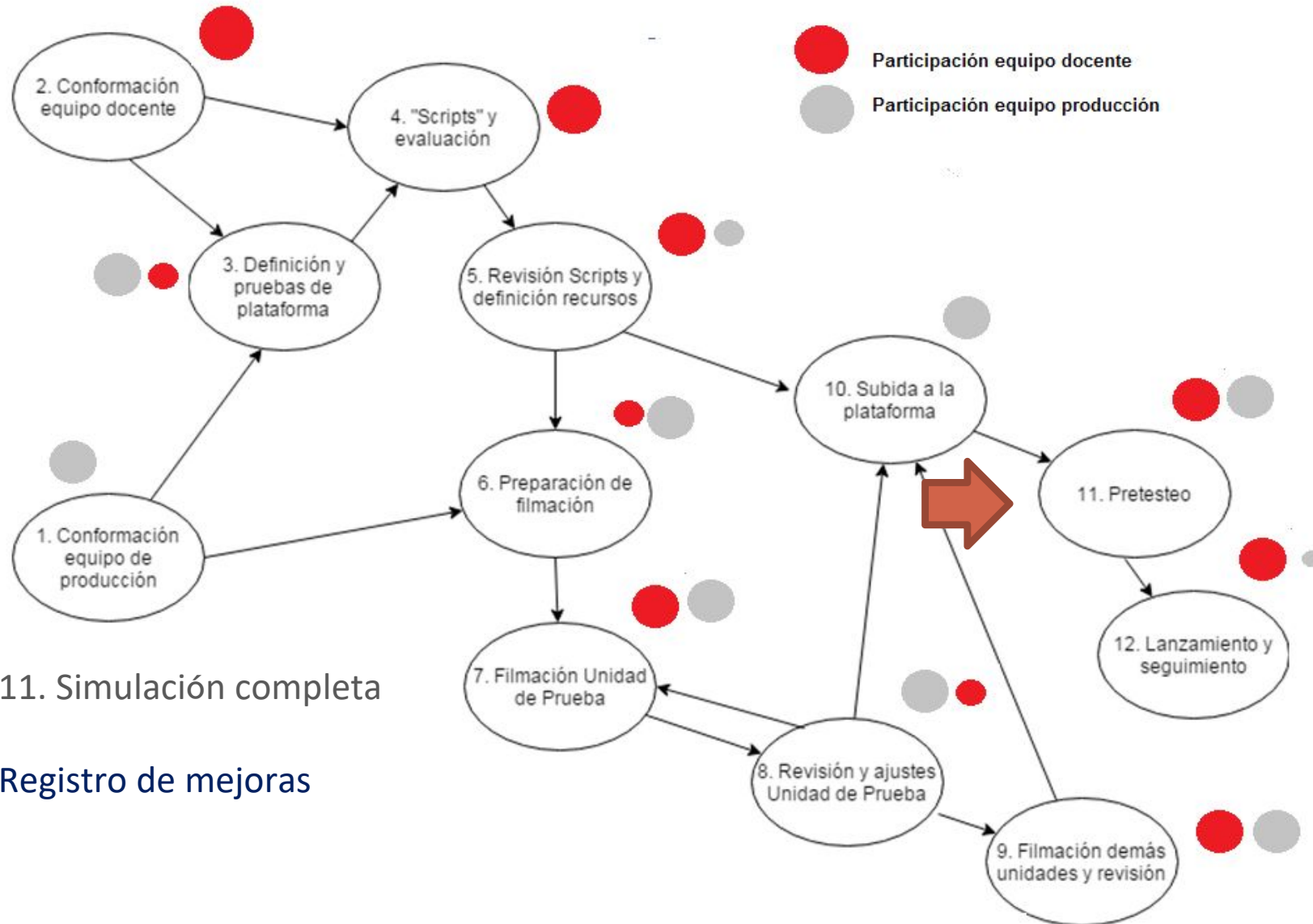






10. Subida y verificación

Chequear fechas



11. Simulación completa

Registro de mejoras



12. Seguimiento detallado

Monitoreo



## 4. REsumen

- Presentación de MOOCs dirigidos a enseñanza inicial de Programación
- Propuesta de modelo de 12 pasos
- Trabajo futuro:  
inclusión de otra lengua



**iGracias!**

Contacto:  
**Dra. Inés Kereki**  
**kereki\_i@ort.edu.uy**