



Actividades de realidad aumentada para niños

1.

Big foot



2.

Impacto humano global



3.

Visita guiada al arrecife de coral



4.

Arte móvil



5.

Tengo que rebotar



6.

Lanza el Saturn V



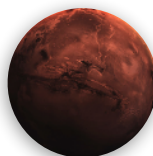
7.

Un paseo por el parque



8.

Vehículo explorador en el planeta rojo



9.

Narración con Memoji



10.

Arquitectura extraña y maravillosa



11.

Cartografía mi espacio

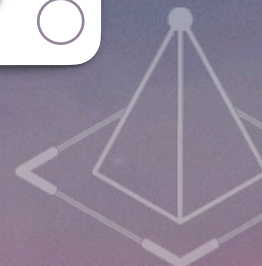


12.

Hecho a medida



Toca o haz clic en una actividad para ver la descripción del proyecto.
Se recomienda la supervisión de un adulto.*





1. Big foot

Statue of Liberty

Visita desde tu casa el Museo de la Estatua de la Libertad. Experimenta el tamaño colosal de la réplica a tamaño real del pie de la Dama de la Libertad que hay en el museo y compáralo con cosas de tu entorno.

1. **Inicia la experiencia.** Busca un gran espacio abierto. Abre la app Statue of Liberty y desliza el dedo para pasar las ventanas de presentación. Desliza el dedo hacia arriba hasta A New Liberty Experience (Una nueva experiencia de la libertad) y luego toca View in AR (Ver en realidad aumentada).
2. **Planta el pie en el suelo.** Sigue las instrucciones en pantalla para colocar el modelo del pie de la Dama de la Libertad en el espacio frente a ti. Pellizca y arrastra para cambiar el tamaño y mover el modelo. Gira con dos dedos para rotar el modelo.
3. **Da un paso atrás.** Toca el botón View Actual Size (Ver tamaño real) y retrocede para evitar el pisotón.
4. **Mueve los pies.** Camina alrededor del pie de tamaño real para estudiarlo. Haz una captura de pantalla pulsando y soltando al mismo tiempo el botón superior y el botón de inicio o el botón para subir el volumen.
5. **Escribe una nota.** Toca la miniatura que aparece en la esquina inferior izquierda y usa las herramientas de marcado para añadir notas a la captura de pantalla. Toca Done (Listo) y elige Save to Photos (Guardar en Fotos).

Pregunta: ¿qué objetos en tu barrio tienen aproximadamente el mismo tamaño que el pie de la estatua?



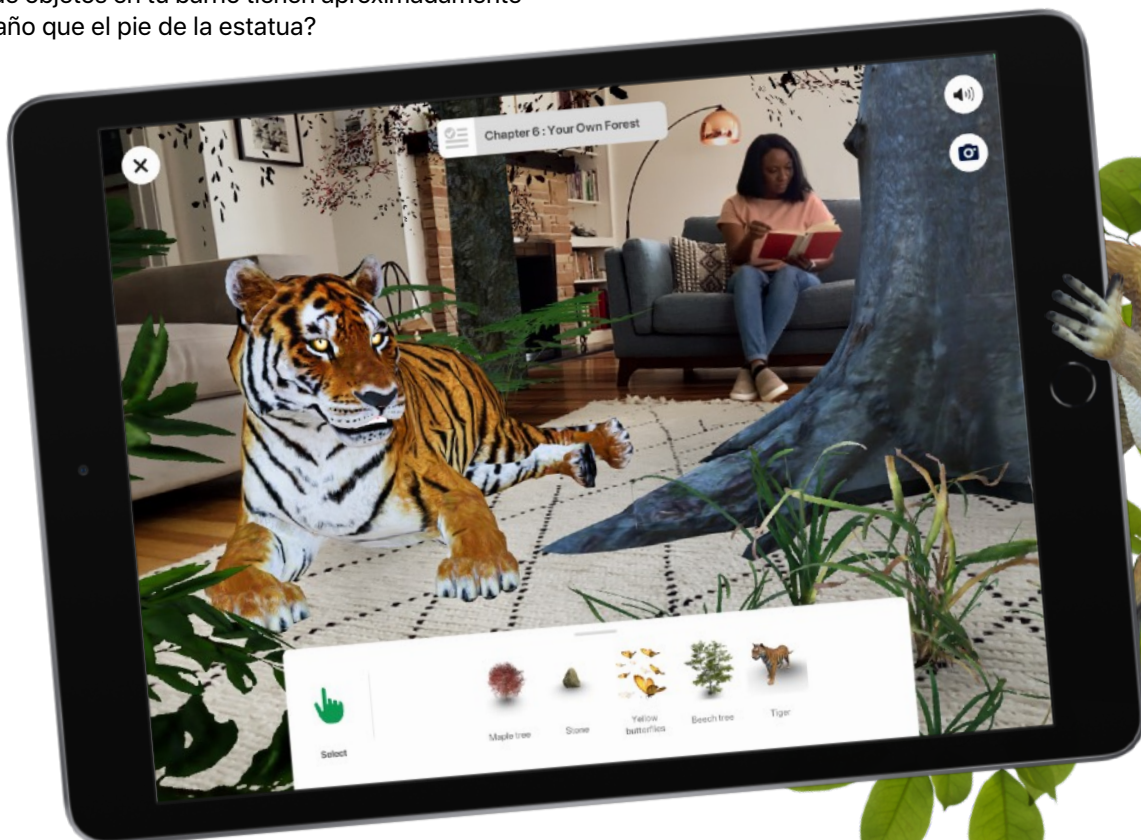
2. Impacto humano global

WWF Forests

Como ecologista, estás trabajando para entender cómo afectan los seres humanos a los bosques. Explora un bosque saludable y otro devastado por los seres humanos antes de crear el tuyo propio.

1. **Empieza el viaje.** Toca Start Journey (Iniciar viaje) para empezar el primer capítulo, «The Thriving Forest» (El bosque saludable). Lee sobre la actividad y toca Start Experience (Iniciar experiencia).
2. **Coloca el bosque.** Busca un espacio donde puedas moverte de forma segura. Usa la versión Immersive (Inmersiva) y toca para colocar el bosque en el centro del espacio.
3. **Explora.** Muévete por el bosque y toca los distintos hechos. Obtén las recompensas al final de la experiencia para que puedas construir tu propio bosque más adelante.
4. **Examina un bosque en peligro.** Toca para volver a la lista de capítulos y desplazarte hasta «A Forest in Peril» (Un bosque en peligro). Sobre una mesa, explora el impacto de los seres humanos sobre los bosques y obtén las recompensas.
5. **Crea tu bosque.** Vuelve a la lista de capítulos y desplázate hasta «Your Own Forest» (Tu propio bosque). Busca un lugar cercano donde te gustaría ver un bosque.

Pregunta: ¿qué acciones cotidianas puedes realizar para ayudar a proteger los bosques?





3. Visita guiada al arrecife de coral

JigSpace

Sumérgete en el mundo submarino de un arrecife de coral.

1. **Entra en el arrecife de coral.** Toca para pasar las ventanas de introducción. En la pestaña Explore (Explorar), toca Coral Reef (Arrecife de coral) y luego toca View in AR (Ver en realidad aumentada). En medio de un espacio abierto, sigue las instrucciones en pantalla para colocar el arrecife.
2. **Explora.** Toca las flechas para descubrir información clave sobre el arrecife.
3. **Sumérgete en el arrecife.** Pellizca hacia fuera para que el arrecife llene tu espacio. Camina bajo las rocas o intenta tocar un pez.
4. **Contén el arrecife.** Pellizca hacia dentro para hacer el arrecife diminuto. Busca una botella u otro recipiente y colócalo sobre una superficie plana, de modo que parezca que el arrecife está dentro.





Pregunta: ¿cuál es tu elemento favorito del arrecife de coral y qué crees que proporciona a los peces que viven allí?



4. Arte móvil

AR Makr

Diseña una escultura en movimiento usando arte fotográfico abstracto capturado con Photo Booth.

1. **Haz fotos artísticas.** En Photo Booth, toca Caleidoscopio y luego toca  para usar la cámara trasera. Fotografía objetos a tu alrededor que tengan diferentes colores, formas y texturas.
2. **Crea un nuevo objeto de realidad aumentada.** En AR Makr, toca Create Your Own Scene (Crea tu propia escena) y sigue las instrucciones en pantalla para colocar la escena. Toca New (Nuevo), toca  y luego selecciona una foto. Pellizca y arrastra para llenar el plano cuadrado y luego toca .
3. **Elige una forma 3D.** Toca la forma que quieras entre los botones en la parte inferior de la pantalla y luego toca .
4. **Añade el objeto a la escena.** Toca tu objeto en el lado izquierdo de la pantalla, pellizca y arrastra para cambiar el tamaño, y mueve el iPad para colocarlo donde quieras. Toca Place (Colocar).
5. **Anima el objeto.** Toca el objeto, toca la miniatura en la esquina inferior derecha y elige una animación de la lista.

Pregunta: ¿qué necesitarías para convertir tu diseño virtual en una obra de arte física?





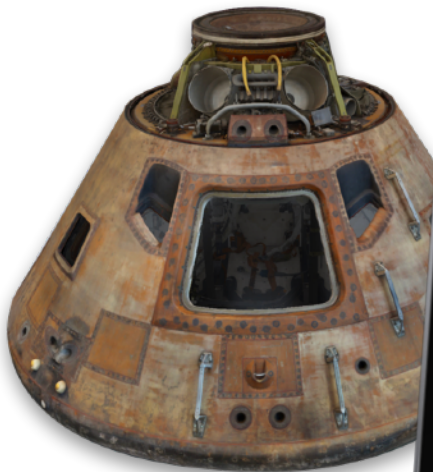
5. Tengo que rebotar

Reality Composer

Desafía las leyes de la física. Haz que un ladrillo rebote o que una pluma caiga al suelo a plomo. Utiliza Reality Composer para explorar el comportamiento de objetos con diferentes propiedades.

1. **Crea un proyecto.** Toca y añade un ancla horizontal al nuevo proyecto.
2. **Elige los materiales y la física.** Selecciona el cubo y toca para elegir un material. En Física, toca para activar Participa. Elige Dinámico como Movimiento y selecciona un material.
3. **Haz que rebote.** Toca y selecciona Comportamientos. Toca junto a Comportamientos y selecciona Pulsar y Añadir Fuerza. Toca Seleccionar junto a Objetos Afectados y luego toca el cubo. Toca OK.
4. **Míralo en realidad aumentada.** Toca **AR** y busca una gran superficie lista a la que añadir el plano. Toca y luego toca el cubo para verlo rebotar.
5. **Explora otros materiales, formas y comportamientos.** Añade otras formas y materiales que reboten o rueden por tu espacio.
6. **Añade más opciones.** Toca el botón de información . Descarga la biblioteca de contenido para descubrir aún más opciones.

Pregunta: ¿cómo podrías probar (de forma segura) el modo en que objetos reales se comportan en comparación con los objetos de tu escena?



6. Lanza el Saturn V

Apollo's Moon Shot AR

Experimenta el lanzamiento del cohete Saturn V que propulsó a los astronautas de la misión Apollo XI hasta la luna.

1. **Elige tu misión.** Toca el botón **AR** en la parte inferior de la pantalla, desliza el dedo hacia arriba hasta «Let's Go To the Moon» (Vamos a la luna) y, después, tócalo. Toca para continuar.
2. **Establece el sitio de lanzamiento.** Sigue las instrucciones en pantalla para situar el Saturn V sobre una superficie plana.
3. **Inicia la secuencia de lanzamiento.** Toca para abrir la cámara y luego para iniciar la grabación de vídeo. Después de la cuenta atrás, toca Launch (Lanzar). Inclina el dispositivo hacia arriba para seguir el cohete hacia el cielo y toca para detener la grabación.
4. **Prueba con otro ángulo.** Acércate o aléjate del cohete, desde arriba o cerca del suelo, y luego graba y repite el lanzamiento. Puedes usar iMovie o Clips para crear tu propia película sobre el lanzamiento del cohete Saturn V.

Pregunta: ¿qué razones puede haber para que regresen astronautas a la luna?





7. Un paseo por el parque

3DBear

Diseña y construye el parque al aire libre de tus sueños en realidad aumentada con 3DBear.

1. **Elige un espacio.** Busca un área al aire libre que quieras transformar en un parque.
2. **Inicia el modo de RA.** Toca el botón Crear para iniciar el modo de RA. Aparece un explorador de modelos 3D.
3. **Planta un árbol.** Desliza el dedo hacia la izquierda y hacia la derecha por los botones de categoría y ve a . Desliza el dedo hacia arriba sobre las plantas y la vegetación, y toca un árbol para añadirlo a tu espacio. Mueve el dispositivo hasta donde quieras colocar el árbol y toca .
4. **Haz que el árbol crezca.** Pellizca hacia dentro o hacia fuera para cambiar el tamaño del árbol.
5. **Añade un área de juegos.** Toca para volver al navegador de modelos y desliza el dedo hacia la izquierda para pasar las categorías hasta . Toca un modelo y, a continuación, añádelo igual que añadiste el árbol.
6. **Añade más elementos al parque.** Toca y completa el diseño añadiendo más modelos de las categorías y .

Pregunta: ¿qué te parece el espacio que has creado en comparación con tu espacio al aire libre favorito?



8. Vehículo explorador en el planeta rojo

Mission to Mars AR

Acabas de entrar en la NASA como ingeniero o ingeniera de vuelo y tienes la tarea de controlar de forma remota un vehículo explorador en la superficie de Marte. Explora el planeta rojo con uno de los tres modelos diferentes de vehículo o con el helicóptero Ingenuity.

1. **Empieza la experiencia.** Desliza el dedo hacia arriba y toca Drive the Rovers (Conducir los vehículos). Lee sobre la experiencia y toca Play (Jugar).
2. **Coloca el vehículo explorador.** Sigue las instrucciones en pantalla para escalar, rotar y colocar el vehículo explorador sobre una superficie plana.
3. **Conduce el vehículo explorador.** Usa el control del pulgar en la esquina inferior derecha para mover el vehículo. Toca el interruptor Camera (Cámara) para ver cómo el vehículo rastrea un objetivo: ¡tú! Toca Arm (Brazo) y observa cómo se extiende el brazo robótico para utilizar sus herramientas e instrumentos.
4. **Controla un vehículo explorador diferente.** Toca Model (Modelo) y elige Spirit and Opportunity (Spirit y Opportunity) o Sojourner. También puedes elegir Ingenuity para volar un helicóptero en Marte.

Pregunta: si tuvieras que diseñar un robot para ir a Marte, ¿qué aspecto tendría?





9. Narración con Memoji

AR Makr

Crea y pon en escena personajes con expresivas cabezas Memoji para contar una historia usando la realidad aumentada.

1. **Crea un proyecto.** Descarga y abre [esta presentación de Keynote](#).
2. **Elige tu Memoji.** Toca el marcador de posición Memoji y toca dos veces el área en blanco dentro del cuadro de selección. Toca 😊 en el teclado, toca ••• y luego elige un personaje Memoji y una expresión que quieras que tenga.
3. **Personaliza el personaje.** Dibuja el cuerpo del personaje con el Apple Pencil, o toca + y luego toca Draw (Dibujar) para usar el dedo. Busca formas y añádelas tocando + y luego . Llena la diapositiva con el personaje.
4. **Exporta el personaje.** Toca •••, toca y luego toca Images (Imágenes). Selecciona PNG en Format (Formato), toca Export (Exportar) y luego toca Save Image (Guardar Imagen).
5. **Crea una nueva escena.** En AR Makr, toca New Scene (Nueva Escena), toca Start (Iniciar) y sigue las instrucciones para colocar la escena.
6. **Crea un nuevo objeto de realidad aumentada.** Toca New (Nuevo), toca y selecciona la imagen de tu personaje. Toca para aprobar la imagen y luego toca para añadir el objeto RA a tu biblioteca de objetos de RA.
7. **Añade el objeto a la escena.** Toca tu objeto en el lado izquierdo de la pantalla. Pellizca y arrastra para cambiar su tamaño. Mueve el iPad hasta donde quieras que esté el objeto y toca Place (Colocar). Para diseñar más personajes, añade una diapositiva en Keynote y repite el proceso.

Pregunta: si te diseñaras tú como Memoji, ¿qué historia contarías?
¿Dónde situarías la escena?



10. Arquitectura extraña y maravillosa

GeoGebra 3D Calculator

Eres un arquitecto o arquitecta que trabaja en estrecha colaboración con el urbanista para crear varios edificios nuevos. Utiliza GeoGebra 3D Calculator para diseñar formas extrañas y maravillosas que presentar al urbanista.

1. **Añade un cubo.** Desliza el dedo hacia abajo para cerrar la ventana Álgebra. Toca Herramientas y luego Cubo. Toca dos lugares diferentes en la vista 3D Graphics (Gráficos 3D) para colocar el cubo.
2. **Cambia el aspecto del cubo.** Selecciona Move (Mover) y toca la forma que has añadido. Toca para cambiar el color de uno de los lados del cubo. Toca ••• para cambiar la opacidad y el grosor de línea.
3. **Añade más figuras y combínalas.** Utiliza las herramientas para crear una escena arquitectónica sin igual.
4. **Mírala en realidad aumentada.** Busca un gran espacio abierto, toca AR (Realidad aumentada) y coloca tu creación arquitectónica. Utiliza la herramienta Elige y Mueve para pellizcar, rotar y escalar las figuras en el espacio.

Pregunta: ¿qué te parece tu creación arquitectónica comparada con los edificios que has visto en el mundo real?






11. Cartografía mi espacio

Reality Composer

Cuenta una historia sobre tu barrio combinando fotografías y un mapa de tu zona, y creando después un modelo 3D en Reality Composer.

1. **Fotografía tu barrio.** Date un paseo con el iPad. Haz fotos de lugares que te parezcan interesantes.
2. **Cartografía tu zona.** Abre Mapas de Apple y localiza un mapa de la zona que has explorado. Haz una captura de pantalla pulsando y soltando al mismo tiempo el botón superior y el botón de inicio o el botón para subir el volumen.
3. **Crea un proyecto.** Abre Reality Composer y toca **+**. Elige un ancla horizontal para el nuevo proyecto.
4. **Abre dos apps con Slide Over.** Abre Fotos y vuelve a Reality Composer. Desliza un dedo hacia arriba desde la parte inferior de la pantalla y detente para ver el Dock. Mantén pulsado  en el Dock y luego arrástralo por encima del Dock.
5. **Añade el mapa a tu escena.** Arrastra la foto de tu mapa a Reality Composer para que quede plana. Toca el mapa dos veces y selecciona Modificar para cambiar el tamaño de la imagen.
6. **Añade fotos a la escena.** Una por una, arrastra las fotos de tu barrio al mapa, cerca de las ubicaciones donde las hiciste. Toca el cono rojo en cada foto seleccionada y arrástralo para colocarlos verticalmente encima del mapa.
7. **Cuenta una historia.** Mira la escena en realidad aumentada. Recorre los diferentes lugares y usa la grabación de pantalla para contar una historia sobre tu barrio.


Pregunta: ¿qué crees que tus amigos y familiares querrían incluir en una grabación sobre el barrio?



12. Hecho a medida

Medidas

Eres carpintero y diseñador de interiores, y quieres crear un elemento nuevo para tu espacio. Haz un boceto del objeto y usa la app Medidas para crearlo del tamaño que desees.

1. **Dibuja un objeto.** Abre Notas, toca  para crear una nueva nota y, después, haz un boceto de algo que siempre hayas querido tener en tu espacio.
2. **Elige un objeto real de un tamaño similar.** Mira a tu alrededor o ve a otro sitio para encontrar uno.
3. **Mide el objeto cuando lo encuentres.** En la app Medidas, coloca el punto del centro de la pantalla sobre un punto del objeto donde quieras empezar a medir. Toca **+** para añadir un punto, gira lentamente hasta el punto final del objeto y luego toca **+** para ver la medición final.
4. **Comprueba si el objeto encaja en tu espacio.** En el espacio donde quieres colocar el objeto, añade un punto donde estaría una de las esquinas. Crea una línea que tenga la misma longitud que la medida obtenida en el paso anterior y termina los otros tres lados del rectángulo.
5. **Añade medidas a tu dibujo.** Repite los pasos anteriores hasta que sientas que el objeto tiene el tamaño adecuado para tu espacio. Añade las medidas a tu boceto de Notas.

Pregunta: ¿qué más necesitarías para dar vida a tu diseño?

Recursos

- Find more AR lesson ideas (Más ideas para lecciones de realidad aumentada) >
- Discover AR apps in the App Store (Descubre las apps de realidad aumentada en el App Store) >
- Más información sobre la realidad aumentada en el iPad >

* La RA requiere un dispositivo iOS o iPadOS con iOS 11 y procesador A9 o posterior. Antes de comprar o descargar una app de terceros, debes revisar sus condiciones, descripciones, políticas y prácticas para saber si su tratamiento de la información cumple con los requisitos de tu organización, en especial en el caso de los datos de menores. Es posible que algunas apps no sean adecuadas para niños menores de 13 años sin la supervisión de un adulto (o la edad mínima equivalente, según la jurisdicción). TM y © 2021 Apple Inc. Todos los derechos reservados.