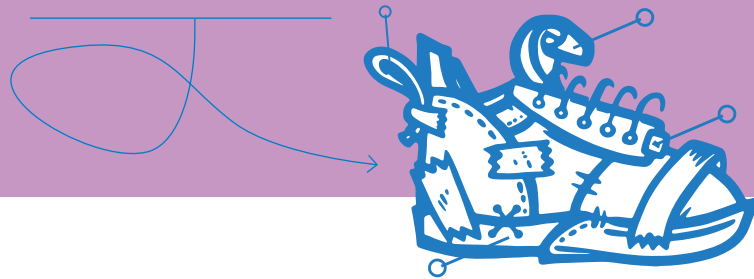


# Desde la suela hacia arriba

## Guía del proyecto

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

Utilizando el proceso de pensamiento de diseño, rediseña el calzado de un atleta desde la suela hacia arriba. El objetivo es ofrecer el mejor calzado posible para su deporte.



Video de introducción  
al proyecto:  
Enlace del título



Video de inspiración:  
Calzado futurista



### CATEGORÍA DEL PROYECTO:

Innovador

### NIVEL DE DIFICULTAD:

Principiante

### RANGO DE TIEMPO:

1 a 3 horas

### HABILIDADES Y MENTALIDADES ESENCIALES:

Pensamiento de diseño

Diseño centrado en humanos

Diseño del producto

Reiteración

Creación de prototipos

Colaboración

Comunicación

### LISTA DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES:

- 3-4 hojas de papel cuadriculado
- Lápices de colores (variedad de colores)
- Plantilla de cartulina para calzado deportivo (consulta el enlace a continuación)
- Cartulina
- Tijeras
- Pegamento adhesivo
- Cartón
- Cordones de zapatos

### SUSTITUCIONES EN EL HOGAR:

- Puede usarse cualquier material artesanal o reciclado además de los materiales anteriores (o en lugar de ellos) para crear tu prototipo. Aunque el papel más grueso es mejor para la parte superior y los laterales de tu calzado, también puedes usar papel para escribir regular en un abrir y cerrar de ojos. (Simplemente será un poco más flexible).

### LISTA DE COMPRA DE MATERIAL:

<http://tiny.cc/Intelbuylist>

## Pasos del proyecto

### Sueña

1

Mira los videos de Introducción e Inspiración que describen el calzado deportivo innovador. [15]

Anota las que te gustan. Describe lo que te gustó de ellos: ¿Color? ¿Forma? ¿Diseño? ¿Funciones? ¿Formulario? ¿Estética?  
¿Quieres más ideas? Mira también este video extra de Calzado del futuro:  
[youtu.be/xNUV7\\_7qbKQ](https://youtu.be/xNUV7_7qbKQ)

2

Revisa el artículo sobre la ingeniería que se usa en el calzado deportivo. [10]

[illumin.usc.edu/the-engineering-behind-shoe-design](https://illumin.usc.edu/the-engineering-behind-shoe-design)

Piensa en las características y funciones (Fig. 3 en el sitio web anterior) que deseas incluir en tu diseño de calzado deportivo.

Busca en Internet los materiales utilizados en el calzado deportivo. Anota los materiales que deseas usar en tu diseño y prototipo de calzado deportivo.

## ¡Dibuja!

**3** Usando papel cuadriculado, dibuja varias versiones de diseños de calzado deportivo basado en tus descubrimientos de las actividades de *Sueña*. [10]

**4** Elige tu diseño favorito y haz un dibujo más grande usando lápices de colores para nombrar las características. Estos pueden incluir características especiales, textura y tipo de suela. [10]

## ¡Construye!

**5** Construye un prototipo de calzado atlético 3D con cartulina. [30-50]

### CONSTRUYE TU PROTOTIPO DE CALZADO

- Para comenzar, traza el pie sobre el trozo de cartón y córtalo.
- Modifica la plantilla de cartulina visitando: <http://tiny.cc/protoshoetemplate>
- Asegúrate de incluir las mismas características que tu boceto de diseño. Por ejemplo, es posible que debas modificar la altura del tobillo o la forma del dedo del pie para reflejar con precisión tu diseño.
- También puedes decorar tu calzado con lápices o marcadores de colores antes de cortarlo. Recuerda incluir tu logotipo.
- Corta tu plantilla según tus modificaciones y crea una versión de cartulina 3D de tu calzado atlético usando el recorte de cartón de tu pie como suela. Las técnicas de construcción de calzado de papel en el siguiente video pueden ayudar: [youtu.be/l0oilpjhNXc](https://youtu.be/l0oilpjhNXc)
- Agrega los cordones de zapatos y cualquier decoración a tu modelo de papel.

## ¡Comparte!

**6** Comparte tu modelo con amigos y familiares. Obtén comentarios, felicitaciones y piensa cómo puedes mejorar aún más tu calzado. [05]

## Amplíalo

¿Quieres profundizar más? Prueba estas ideas para llevar tus pasos al siguiente nivel.

- Con el permiso de padres o maestros, publica una foto o un video corto de tu prototipo de calzado deportivo en Twitter, Snapchat, Instagram o TikTok. Usa la etiqueta **#intelfutureskills**.
- Haz calzado 3D en Tinkercad ([tinkercad.com](https://tinkercad.com)), visita [youtu.be/C9B\\_DbtHE5g](https://youtu.be/C9B_DbtHE5g) para ver un breve tutorial. Luego, si tienes acceso a una impresora 3D, imprime una versión pequeña de tu diseño.
- Crea una campaña de marketing para tu nuevo calzado deportivo. Tu plan de marketing puede incluir comerciales, canciones publicitarias, videos y campañas en redes sociales.
- ¿Quieres intentar pintar en zapatos de cuero? ¡Obtén pintura inflable o de cuero y crea un calzado personalizado único!

### PIENSA EN ELLO

- Para qué deporte estás diseñando tu calzado?
- ¿Para qué sexo (si corresponde)?
- ¿En qué se diferencia tu calzado? ¿Es diferente de otro calzado deportivo?
- ¿Qué materiales respaldan las funciones del calzado?
- ¿Hay alguna característica especial en juego?
- ¿Qué piensas de la apariencia final del calzado?
- Ejemplo: <http://tiny.cc/shoedrawing>

### CONSEJOS PROFESIONALES:

Lo siguiente puede ser útil mientras creas tu diseño y prototipo de papel 3D:

- Piensa en qué implica un buen diseño de calzado, no solo calzado deportivos, sino también calzado en general.
- Si tienes un calzado deportivo viejo, córtalo\* para ver cómo está hecho. (*La seguridad es lo primero: Nunca cortes hacia tí, y siempre muévete lenta y cuidadosamente al desarmar un zapato.*)
- Intenta diseñar un calzado deportivo que sea verdaderamente nuevo y diferente.

### RECURSOS ÚTILES:

- Aprende cómo varias compañías diseñan su calzado mirando la lista de reproducción diaria de diseño de calzado de STEM: [tiny.cc/shoedesignvids](https://tiny.cc/shoedesignvids)
- Mira este gran video en profundidad sobre cómo se hacen las zapatillas: [youtube.com/watch?v=nSot-H2kxmM](https://youtube.com/watch?v=nSot-H2kxmM)

### ¿NECESITAS AYUDA O MÁS INFORMACIÓN?

Visita el sitio web en [intel.com/futureskills](https://intel.com/futureskills)

Comunícate con nosotros a: [intelfutureskills@intel.com](mailto:intelfutureskills@intel.com)