

Escalera

Una **escalera** es una construcción diseñada para comunicar varios espacios situados a diferentes alturas. Está conformada por escalones (peldaños) y puede disponer de varios tramos separados por descansos, mesetas o rellanos.

Pueden ser fijas, transportables o móviles. A la escalera amplia, generalmente artística o monumental se la llama escalinata. La transportable o «de mano», elaborada con madera, cuerda o ambos materiales, se la denomina escala. Aquella cuyos peldaños se desplazan mecánicamente se llama escalera mecánica.

1 Peldaños de la escalera

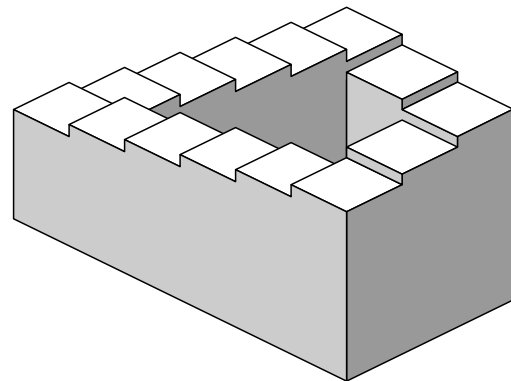


Escalinata de la plaza de España, en Roma. Italia.

Las escaleras deben poder subirse manteniendo el ritmo para evitar caídas. Para ello, su pendiente ha de ser constante. Es decir, la razón geométrica entre la profundidad de sus peldaños (llamada huella) y la altura de éstos (llamada contrahuella, tabica o peralte) debe ser constante.



Killesbergturm, en Stuttgart.



Dibujo de escalera imposible: ilusión óptica.

Si llamamos H a la longitud de la huella y C a la de la contrahuella, la razón entre ambas es la pendiente (m) de la escalera:

- $m = C/H$

Por razones ergonómicas y de seguridad, en las escale-

ras fijas, los valores de C y H , expresados en centímetros, deben cumplir la siguiente relación:

- $2C + H = 64$ cm, o fórmula de medida del paso.

Una norma adecuada para el diseño de escaleras es hacer que la suma de la profundidad de la huella, más dos veces la altura de la tabica, sea igual a la longitud media de un paso (de 59 a 68 cm) y no superar 16 escalones en cada tramo. El ancho de la huella ha de ser mayor de 80 cm por persona, y un metro en las de urgencias. Los peldaños serán siempre iguales en el mismo tramo de escalera, para evitar traspies.

2 Tipos de escaleras

2.1 Fijas

- *Escalera de un tramo*: aquella que no tiene giros.
- *Escalera con descansos o rellanos*: aquella cuyos tramos están separados por descansos.
- *Escalera cuadrada*: la de tramos iguales por cuatro lados, y a escuadra.
- *Escalera de ida y vuelta*: la que tiene sus tramos en dos sentidos opuestos.
- *Escalera de caracol*: la que se construye con tramos de forma circular ascendente.
- *Escalera imperial*: la que posee un tramo de ida y dos tramos de vuelta más estrechos, paralelos al primero y laterales.^[1]

2.2 Transportables, o ligeras

- *Escalera de mano*: la portátil.
- *Escalera chapera*: la fija que se emplea en las obras y que está formada por dos maderos inclinados y paralelos sobre los cuales se clavan unos travesaños más o menos anchos.
- *Escalera de cuerda*: la formada por dos maromas paralelas unidas por varios travesaños o barrotos de madera o hierro en forma de peldaños.
- *Escalera de escapulario*: la portátil que se pone en la pared de los pozos de las minas.
- *Escalera de espárrago*: conformada por un madero atravesado por pequeñas estacas salientes.
- *Escalera de tijera*, o doble: la compuesta de dos escaleras de mano unidas por la parte superior con bisagras.

2.3 Por su uso

- *Escalera de incendios o de urgencias*: la que sirve para evacuar un edificio en caso de incendio u otro tipo de catástrofes. Suele estar situada en el exterior de la edificación, o en el interior de un recinto protegido mediante muros y puertas resistentes al fuego.
- *Escalera de servicio*: la destinada al uso del servicio, de menor importancia que la principal hecha para facilitar la circulación.
- *Escalera hurtada*: la disimulada.

2.4 Por su mecanismo

- *Escalera mecánica*: la que dispone de peldaños móviles.

2.5 Por su sistema constructivo

- *Escalera a la catalana*: la conformada por tres capas de rasillas, recibidas con yeso, que siguen la línea del anti-funicular.^[2]
- *Escalera colgada*: aquella cuyos escalones no están fijos más que por un lado en el muro y por el otro libres, es decir, colgados.
- *Escalera de ojo colgada*: la que en medio deja un vano circular o cuadrado en lugar de las almas y cuyos peldaños se sostienen uno a otro por su garganta de semicañón.
- Escalera de un tramo
- Escalera de un tramo curvo con escalones compensados
- Escalera de dos tramos
- Escalera de cuatro tramos

2.6 Por el número de tiros

- *Escalera de un tiro*: cuando todos sus tramos se agrupan en igual dirección y sentido, uno tras otro.
- *Escalera de dos tiros*: cuando algunos tramos se agrupan en una dirección y sentido y el resto en otro sentido y otra dirección.
- *Escalera imperial*: la que tiene un primer tramo central, descansillos, y dos tramos laterales en dirección contraria.
- *Etc.*



3 Véase también

- Pomo de escalera

4 Referencias

- [1] «Escalera Imperial - Construpedia». Consultado el 2009.
- [2] «Escalera a la Catalana - Construpedia». Consultado el 2009.

5 Enlaces externos

-  Wikimedia Commons alberga contenido multimedia sobre **Escalera**. Commons
-  Wikcionario tiene definiciones y otra información sobre **escalera**. Wikcionario

6 Origen del texto y las imágenes, colaboradores y licencias

6.1 Texto

- **Escalera** *Fuente:* <https://es.wikipedia.org/wiki/Escalera?oldid=91598744> *Colaboradores:* Robbot, Dodo, SimónK, Odalcet, Joselarrucea, Antoine, Digigalos, Orgullomoore, Taichi, Andrés Cortina, Rembiapo pohyiete (bot), RobotQuistnix, Magnus Colossus, BOTijo, BOT-policia, CEM-bot, JMCC1, -jem-, Chabacano, Thijs!bot, JAnDbot, TXiKiBoT, Rei-bot, Idioma-bot, VolkovBot, Snakeyes, Technopat, Matdrones, Mafra, AlleborgoBot, Posible2006, 3coma14, Muro Bot, Edmenb, Numbo3, YonaBot, SieBot, PaintBot, Loveless, CASF, BO-Tarate, Fadesga, Ghaly, Tirithel, PixelBot, Palcianeda, Camilo, UA31, AVBOT, Dagane, LucienBOT, Superandrys, Madalberta, Luckas-bot, Sergiportero, ManaguaPoetica, Mcapdevila, SuperBraulio13, Xqbot, Jkbw, Dreitmen, Barras, D'ohBot, MAfotBOT, TobeBot, TjBot, EmausBot, AVIADOR, WikitanvirBot, MerIwBot, KLBot2, Sebreu, Invadibot, Hababuc Humbugman, Lautaro 97, Addbot, Balles2601, Romario Cristaldo, Jarould, AlejandraMartinez1, Adley cisneros y Anónimos: 53

6.2 Imágenes

- **Archivo:Commons-logo.svg** *Fuente:* <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4a/Commons-logo.svg> *Licencia:* Public domain *Colaboradores:* This version created by Pumbaa, using a proper partial circle and SVG geometry features. (Former versions used to be slightly warped.) *Artista original:* SVG version was created by User:Grunt and cleaned up by 3247, based on the earlier PNG version, created by Reidab.
- **Archivo:Impossible_staircase.svg** *Fuente:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/34/Impossible_staircase.svg *Licencia:* Public domain *Colaboradores:* Trabajo propio *Artista original:* Sakurambo
- **Archivo:Killesbergturm2-.jpg** *Fuente:* <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/26/Killesbergturm2-.jpg> *Licencia:* CC-BY-SA-3.0 *Colaboradores:* Trabajo propio *Artista original:* Enslin de Wikipedia en alemán
- **Archivo:Spagna_Spanische_Treppe_Rom.jpg** *Fuente:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2e/Spagna_Spanische_Treppe_Rom.jpg *Licencia:* CC-BY-SA-3.0 *Colaboradores:* German Wikipedia *Artista original:* Roughneck
- **Archivo:Wiktionary-logo-es.png** *Fuente:* <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/06/Wiktionary-logo-es.png> *Licencia:* CC BY-SA 3.0 *Colaboradores:* originally uploaded there by author, self-made by author *Artista original:* es:Usuario:Pybalo

6.3 Licencia del contenido

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0