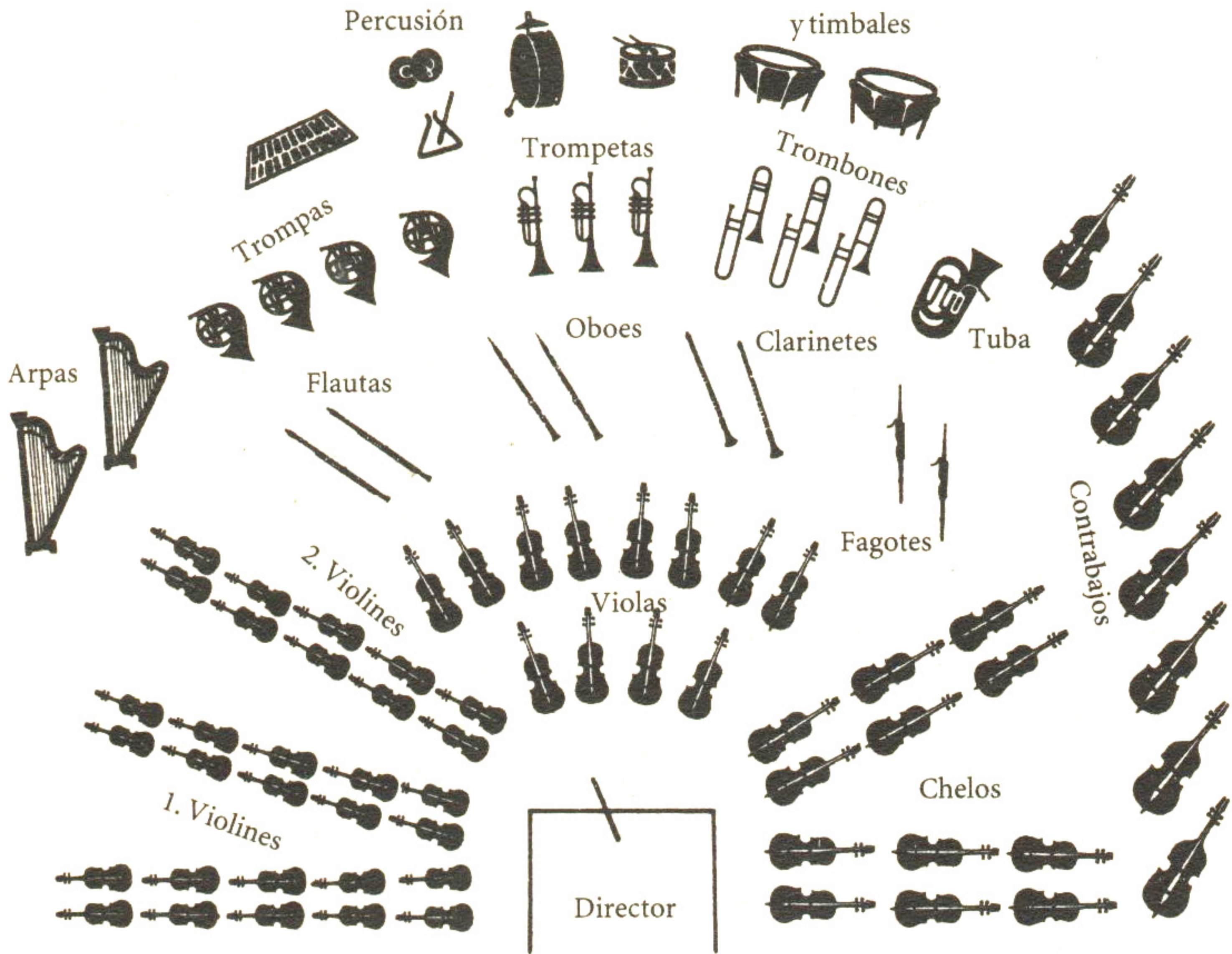
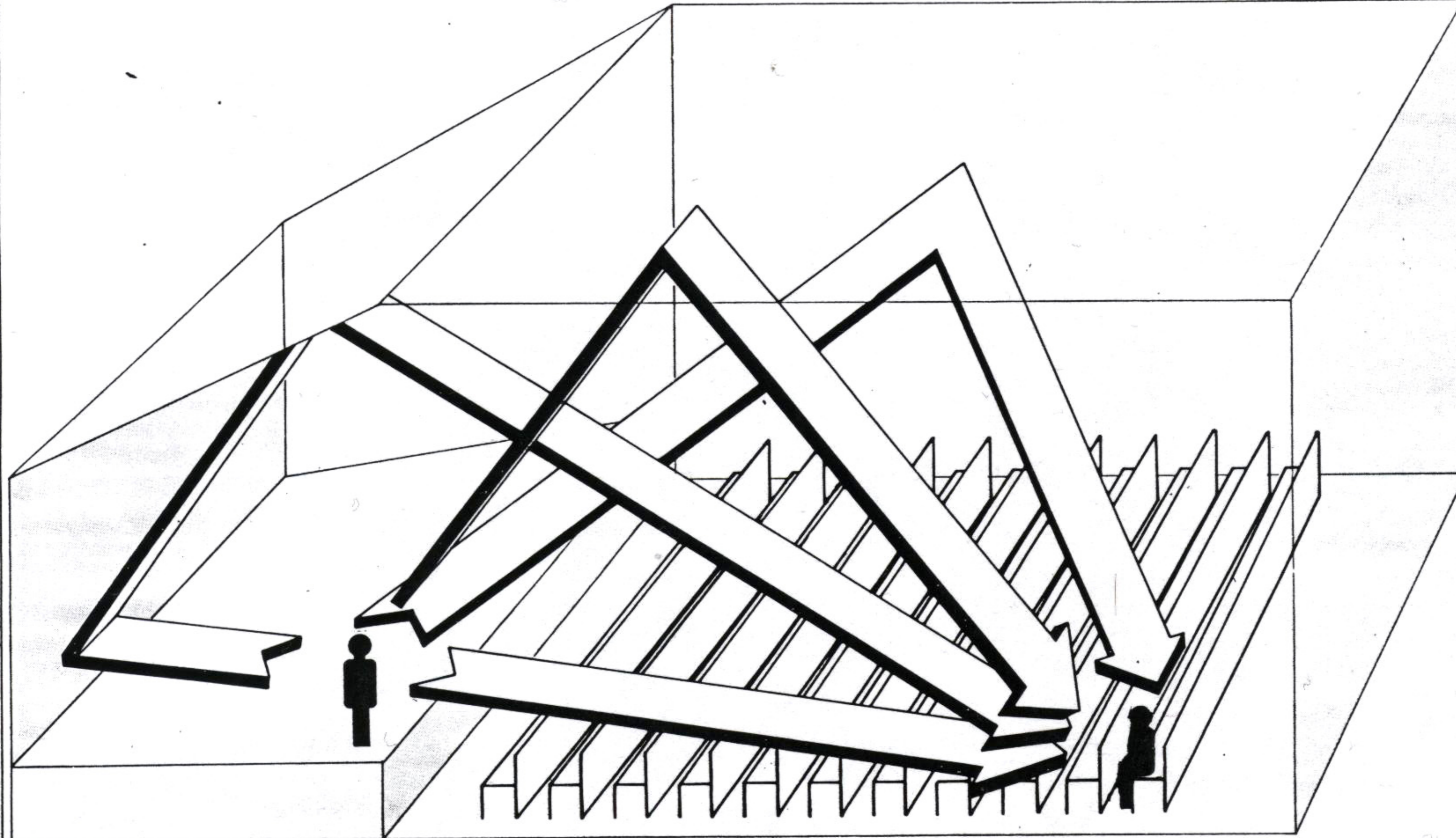


② Walter Gropius: proyecto para el «teatro total», 1927. Platea giratoria que permite dos posiciones de la escena

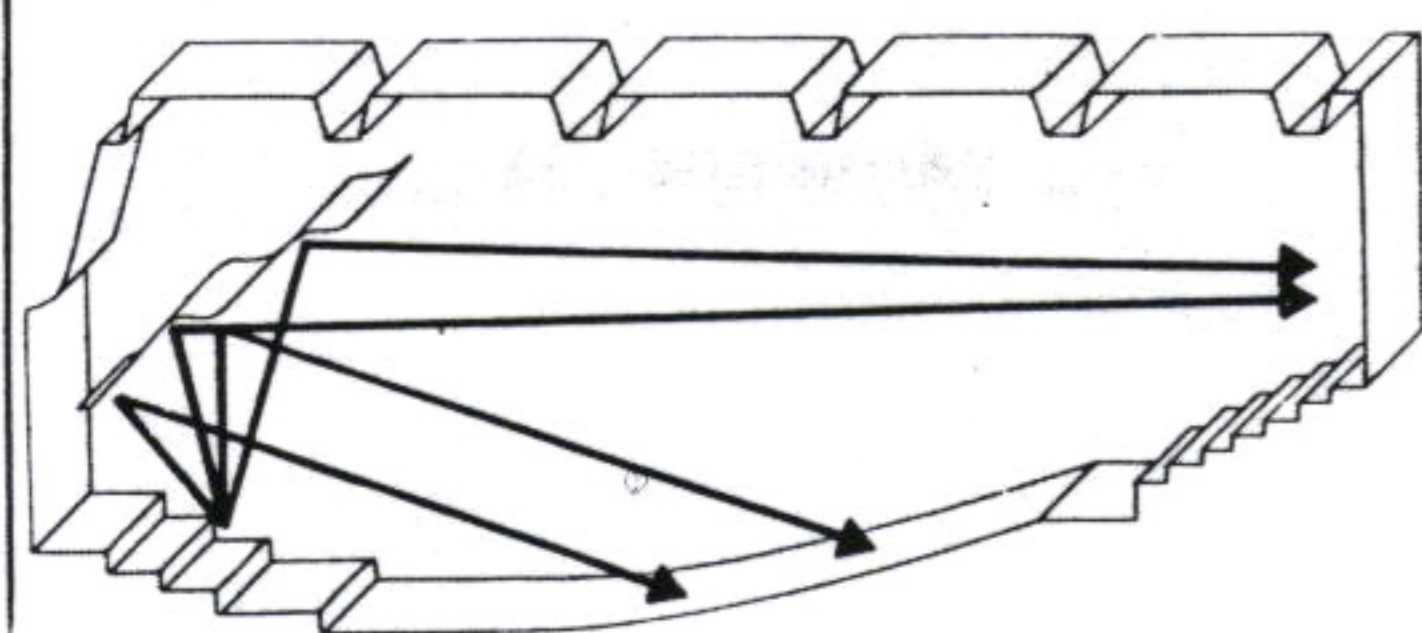
③ → ② Segunda posición de la escena



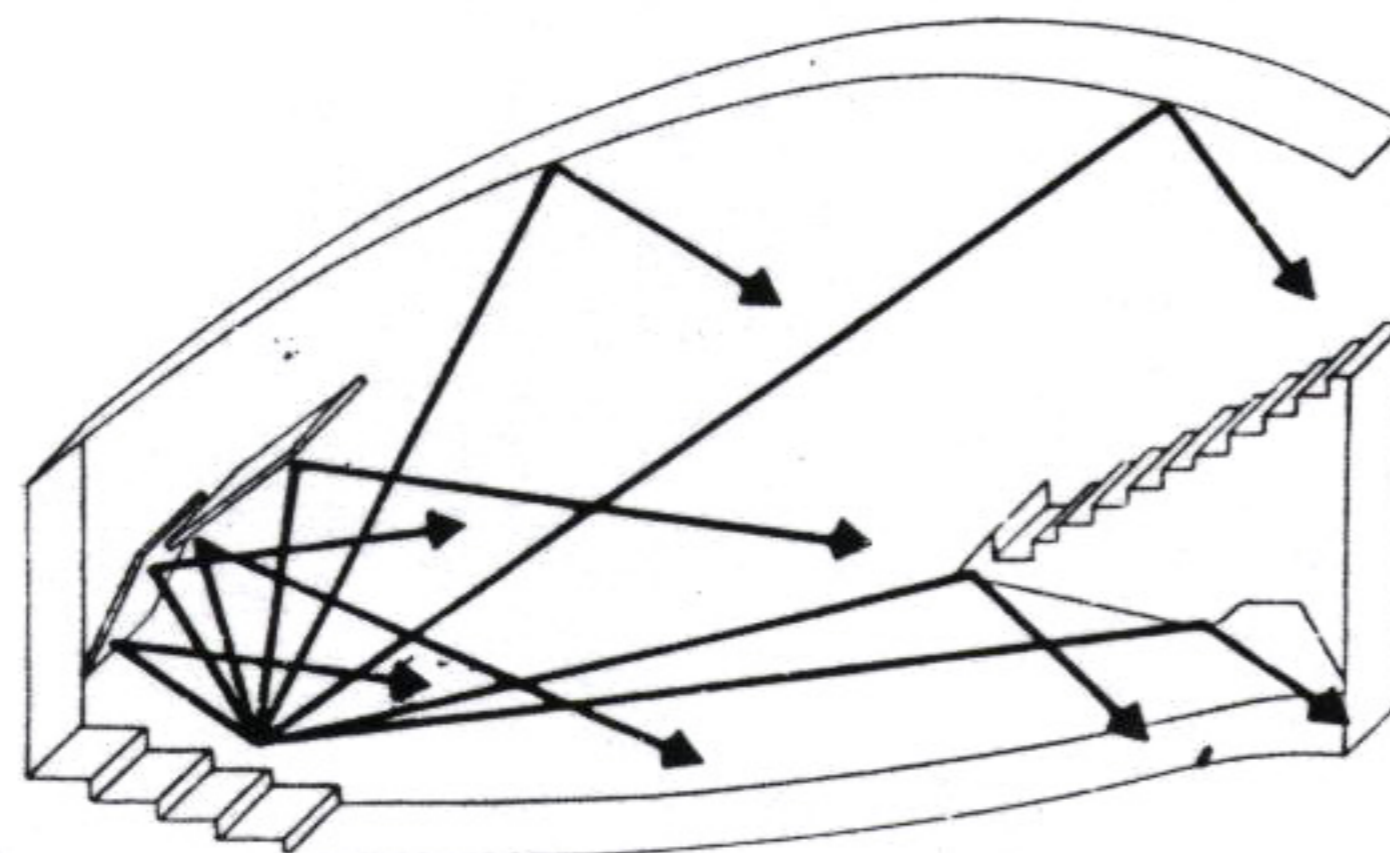
Distribución de una orquesta sinfónica.



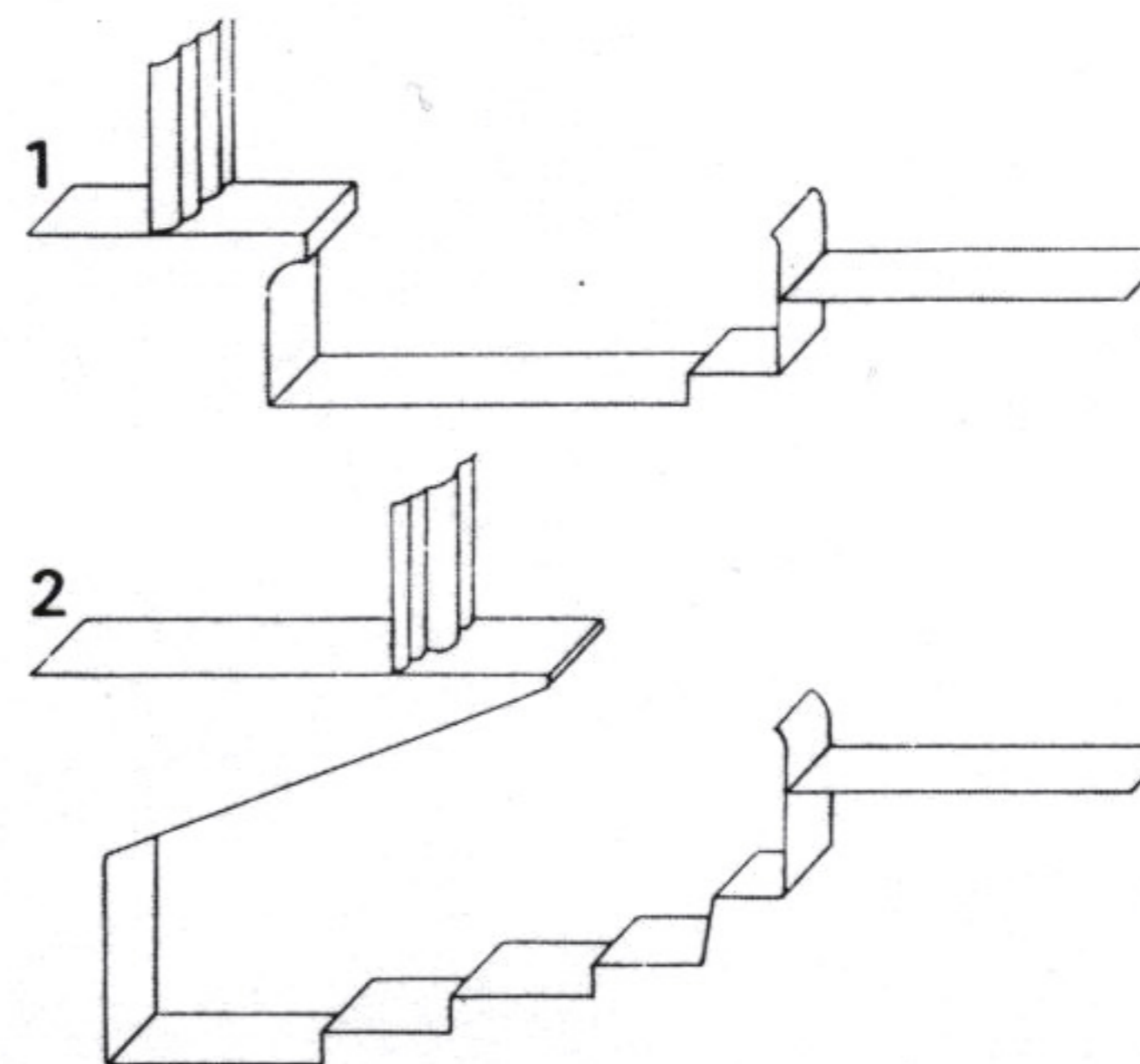
Trayectorias sonoras. Existen cuatro trayectorias sonoras básicas entre el ejecutante y el oyente: **1** la trayectoria directa; **2** la trayectoria reflejada por el escenario; **3** la trayectoria reflejada por el techo; y **4** la trayectoria reflejada por las paredes. El orden en el que el sonido reflejado llega al oyente está determinado por la distancia entre el oyente y la superficie reflectante. El lapso de tiempo entre el sonido directo y el primer sonido reflejo se conoce como «intervalo de tiempo inicial». En la valoración acústica general de un auditorio, este intervalo de tiempo inicial es el segundo factor en importancia, después del tiempo de reverberación. Este intervalo debe ser de 10-20 milisegundos para un concierto, y el de 24 para una ópera.



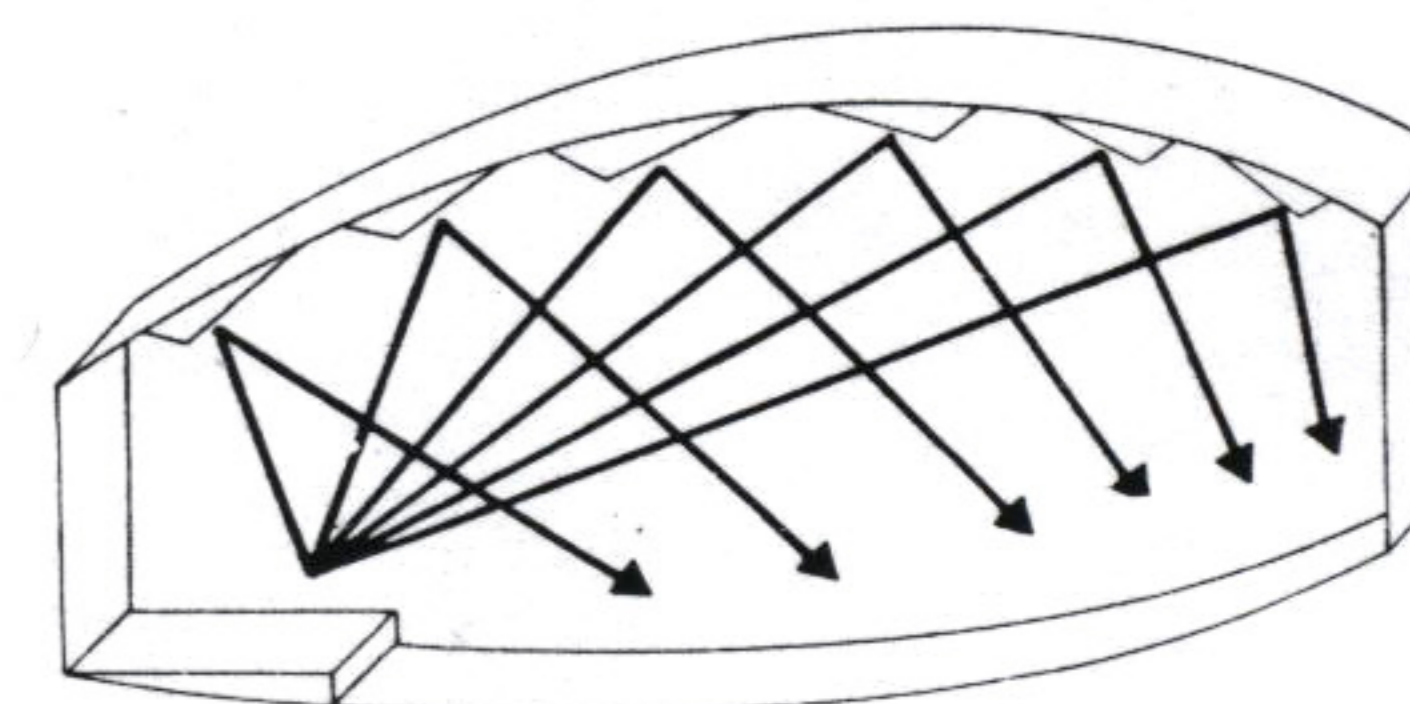
Doseles. Se colocan sobre el escenario para reducir el intervalo de tiempo inicial. Con ello se aumenta la intimidad musical y se consigue proyectar el sonido hacia el fondo del auditorio y también bajo las galerías y los palcos. En los auditorios con galerías, el público que se sienta bajo ellas no recibe una gran parte del sonido reflejado por el techo. Un dosel sobre el escenario ayuda a que el sonido se refleje en dicha



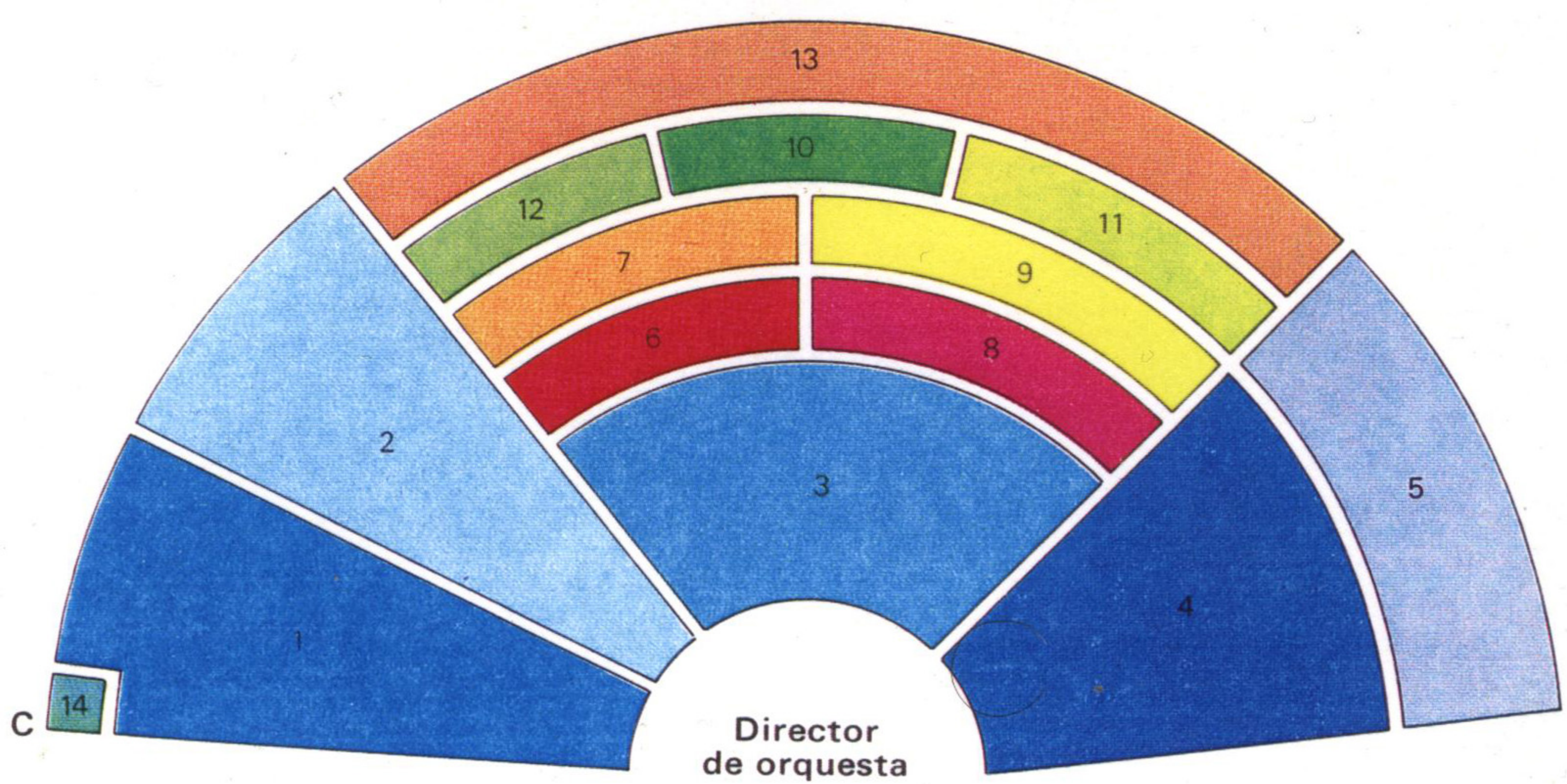
zona (ver el segundo diagrama) La parte inferior de la galería actúa como reflector. Otra función importante del dosel es la de mantener el equilibrio entre las distintas secciones de la orquesta. Algunos doseles son ajustables. Pueden verse ejemplos interesantes en el Royal Festival Hall de Londres, y en el Tanglewood Music Shed, Lenox, Mass., EE.UU.

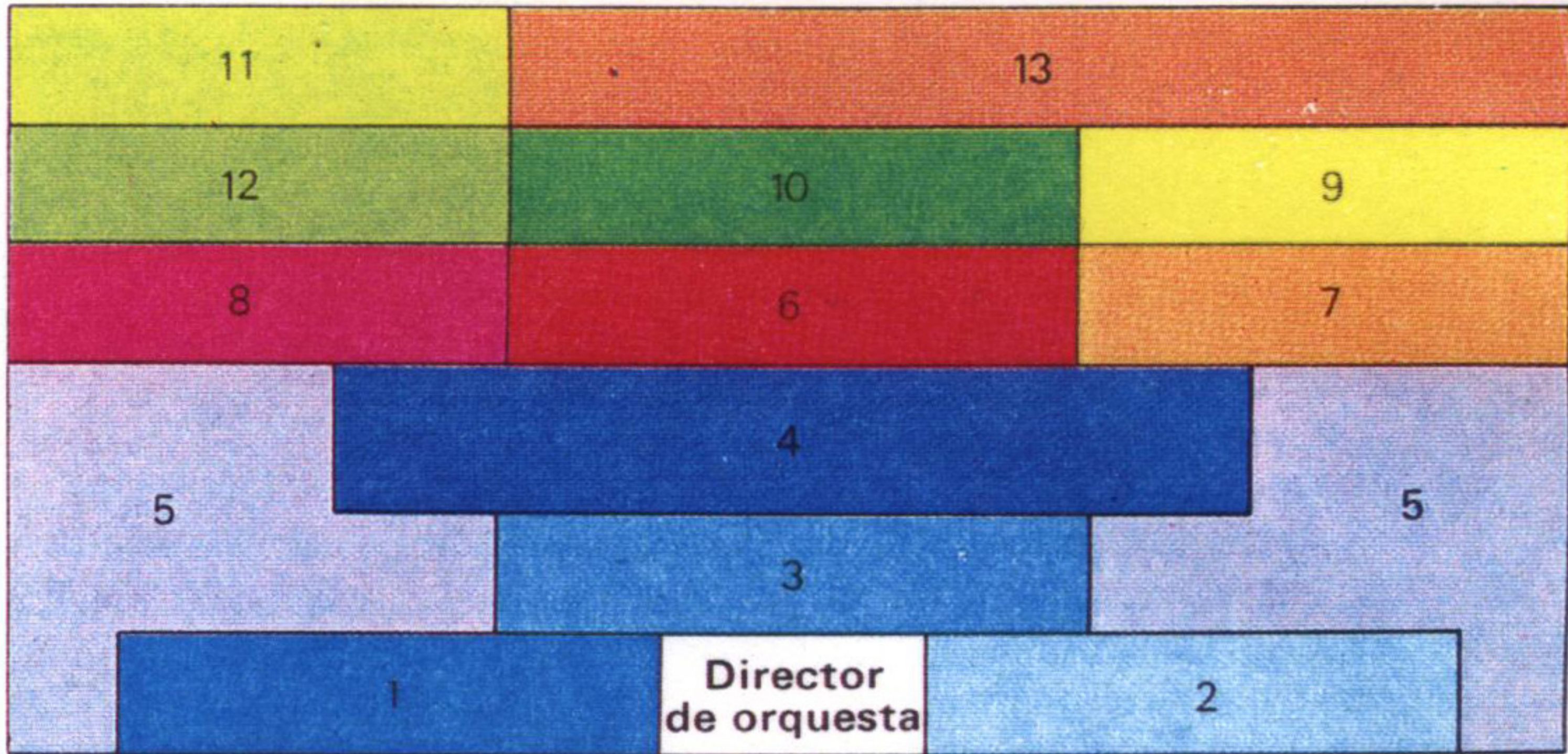


Fosos orquestales. El tradicional foso italiano (**1**) fue abandonado cuando Wagner construyó el teatro de la ópera en Bayreuth (**2**). Este diseño crea mejor equilibrio entre los cantantes y la orquesta; y el público ve mejor el escenario.

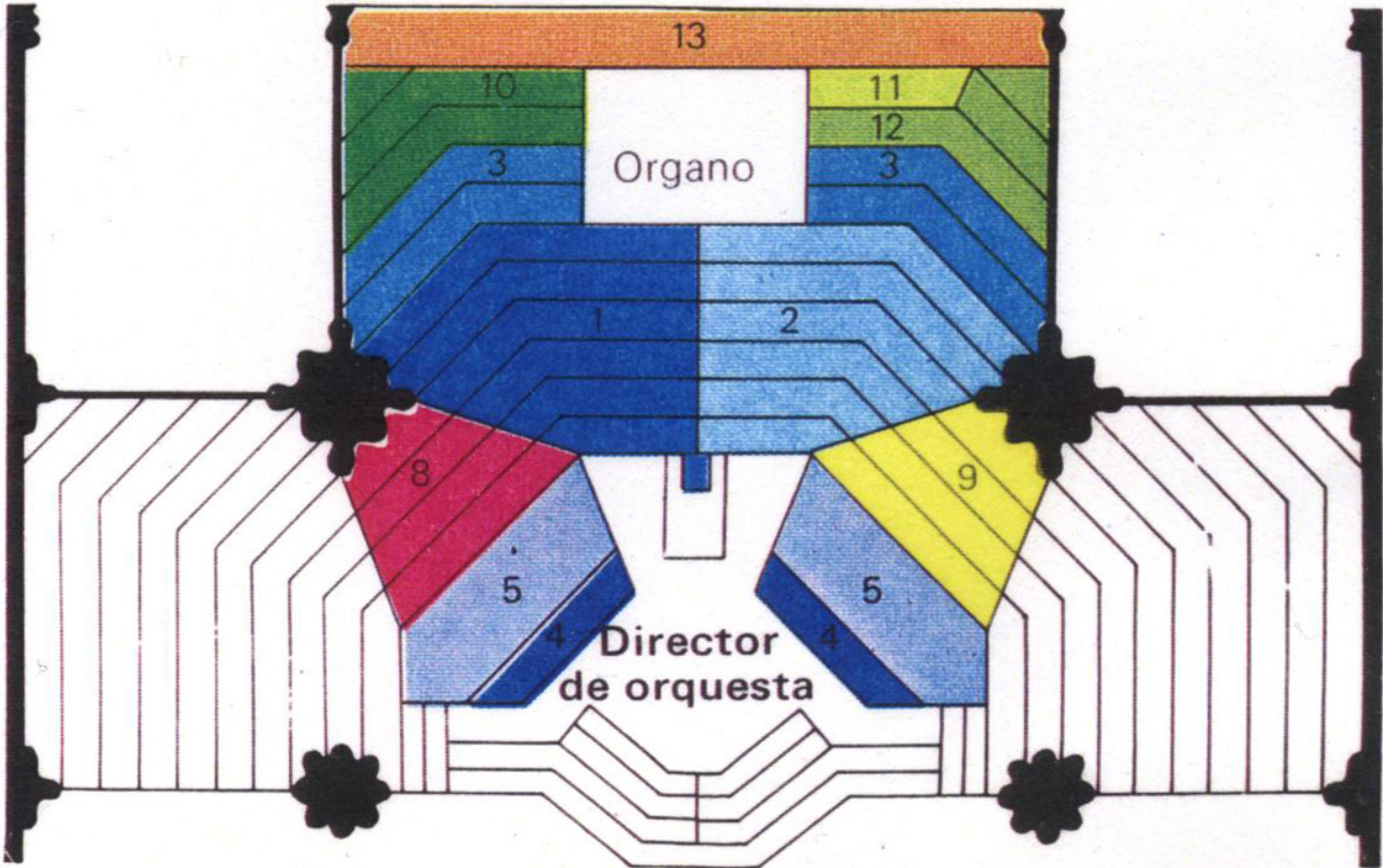


Nubes. Al suspender del techo lo que se denomina «nubes» o «platillos volantes» reflectores de sonido, ha mejorado la acústica de muchas salas de concierto antiguas. Así se ha hecho en el Royal Albert Hall de Londres. En las salas de concierto modernas es frecuente integrar las «nubes» en el diseño original, a veces en combinación con el dosel del escenario. Un buen ejemplo de ello es el Philharmonic Hall del Lincoln Centre, en Nueva York.



B

A



1 Violines primeros

2 Violines segundos

3 Violas

4 Violoncellos

5 Contrabajos

6 Flautas

7 Clarinetes

8 Oboes

9 Fagots

10 Trompetas

11 Trombones, tubas

12 Trompas

13 Percusión

14 Arpa