**Espejo curvo**: es un espejo cuya superficie reflectante es curva, la cual puede ser convexa (con la deformación hacia afuera) o cóncava (con la deformación hacia adentro). Muchos espejos curvos poseen superficies que tienen la forma de un trozo de una esfera, pero algunos dispositivos ópticos poseen espejos con otras formas. La forma más común que no sea la esférica es la del reflector parabólico, que se utiliza por ejemplo en los telescopios reflectores que permiten observar objetos distantes, dado que los sistemas con espejos esféricos, al igual que lo que sucede con las lentes esféricas, adolecen de aberración esférica. Una ventaja que poseen los sistemas ópticos basados en espejos comparados con los sistemas que utilizan lentes es que los espejos no introducen aberración cromática.

En óptica geométrica se definen una serie de conceptos como:

Eje óptico: es una línea imaginaria que atraviesa la lente perpendicularmente por su centro. Contiene al vértice, al centro de curvatura y al foco.

El vértice es el punto donde el eje óptico corta a la superficie reflectante del espejo curvo.

El centro de curvatura de un espejo curvo se define matemáticamente como un punto cuya distancia a cualquier punto de la superficie reflectante del espejo curvo es constante. Es el centro de la esfera, en realidad del trozo de esfera, que forma la superficie reflectante. Físicamente, cualquier rayo luminoso que pase por el centro de curvatura de un espejo curvo incide perpendicularmente sobre la superficie reflectante del mismo, y por tanto es reflejado con el mismo ángulo volviendo a pasar por el centro de curvatura. El camino del rayo incidente sobre el espejo y el reflejado son por tanto la misma línea. Se suele representar por C.

El foco de un espejo curvo se define matemáticamente como el punto situado en el eje óptico a mitad de camino entre el centro de curvatura y el vértice. Físicamente, cualquier rayo luminoso paralelo al eje óptico y dirigido hacia la superficie reflectante del espejo será reflejado pasando por el foco. O a la inversa, cualquier rayo luminoso que pase por el foco e incida sobre la superficie reflectante del espejo curvo será reflejado paralelamente al eje óptico y alejándose de la superficie reflectante.

