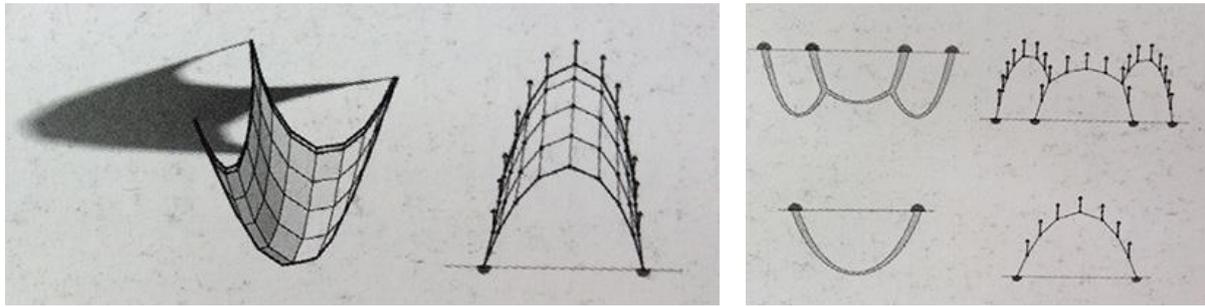


MODELOS CATENÁRIOS (CATENARY MODELS, BURRY & BURRY, 2010)



A catenária é uma curva matemática, que quando rotada em torno de seu eixo X, dá origem ao catenoide, ou superfície mínima. A palavra 'catenária' é derivada da palavra *catena* que em latim significa 'corrente', de fato a catenária é a forma resultante quando as duas extremidades de uma corrente são fixadas e a mesma permanece pendurada por seu próprio peso. Por coincidência quando refletida no eixo X, a catenária também descreve a linha de força de um arco de alvenaria que suporta seu próprio peso. Um arco construído nesse formato pode sustentar-se por compressão enquanto a corrente sustenta-se por tensão. Essa técnica inspirou inúmeros projetistas, notavelmente Gaudí, a encontrar a forma para suas estruturas de alvenaria a partir de modelos pendentes ou foliculares. A parábola é uma aproximação da catenária (Galileo acreditava que ela fosse a forma de uma corrente pendurada). Ela tem uma forma mais simples e é facilmente construída ao definir os pontos equidistantes a partir de um ponto e uma linha.