

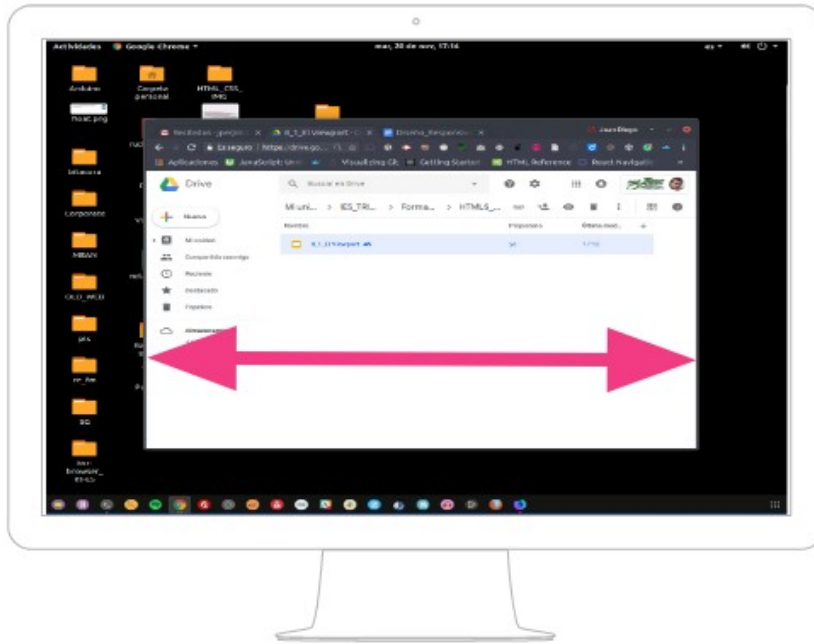
Viewport

Un dos conceptos mais importantes que debemos coñecer antes de lanzarnos a realizar deseños responsivos é o concepto de **Viewport**.

Unha posible definición sería:

Área da pantalla na que o navegador pode renderizar contido, é dicir, o espazo dispoñible para amosar a miña páxina web.

Este concepto é moi sinxelo de comprender cando nos referimos a él en sistemas de escritorios ou en laptops ou portátiles. Nestes casos o **Viewport** coincide coa pantalla do noso navegador.



Con todo, se nos referimos a móbiles e tablets estaremos falando doutra cousa diferente.

Cando este tipo de dispositivos irrumpiron, as páxinas maquetábanse empregando normalmente unha anchura fixa en píxels que soía variar entre 800px e 1000px que, obviamente, era maior que a anchura da pantalla dos móbiles.

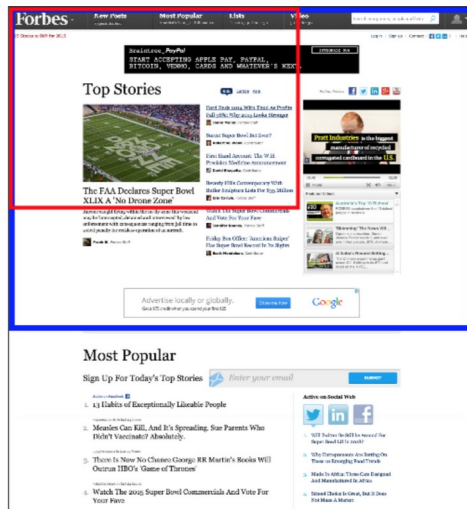
Ante esta circunstancia os fabricantes fixeron que este tipo de dispositivos tiveran dous **Viewports**:

- O **Layout-viewport** que é o viewport que se ten en conta para a aplicación de estilos. Soe ser de aproximadamente 900px.
- O **Visual-viewport** que é o viewport que realmente ve o usuario cando está navegando.

Visual vs. Layout Viewport Demo

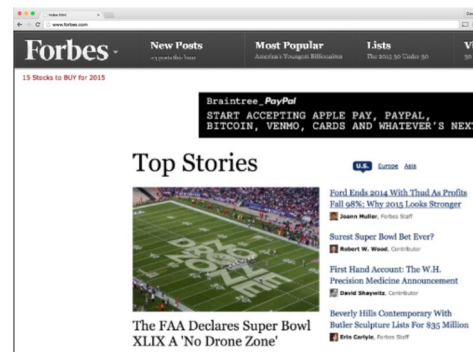
Use the viewport on the right to scroll and zoom around. The viewport on the left displays how the browser sees the two viewports. Note how the position: fixed navbar at the top behaves under pinch-zoom between implementations. Disclaimer: This is the result of my research and a crude demo, the behavior for implementations (particularly non-Chrome) may not capture all their subtleties.

What the browser sees



Page Scale
 Browser Implementation
 ● Chrome
 ○ Edge
 ○ Firefox
 ○ Safari
 Visual Viewport
 Layout Viewport

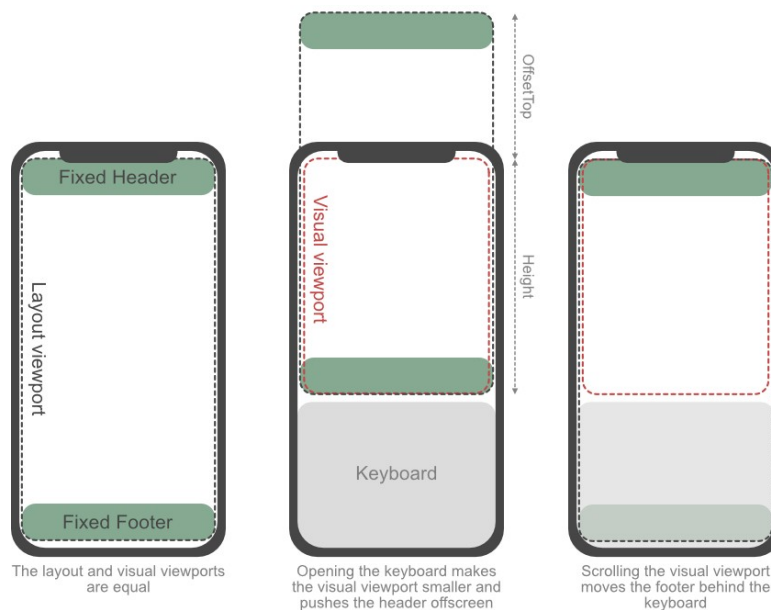
What the user sees



Use mouse to pan around (as if using a touch-screen). Hold shift to pinch-zoom in/out.

Chrome

The layout viewport is unchanged under pinch-zoom - the position: fixed bar does not follow the visual viewport when zoomed in.



Ademais, sucede que neste tipo de dispositivos podemos fazer Zoom mediante xestos o que provoca que:

- Non cambie o **Layout-viewport**
- Cambie o **Visual-viewport**.

E non rematan aí os problemas. Tamén, neste mundo de miles de dispositivos diferentes imos a atopar con que temos que lidar con diferentes valores para os:

- Hardware Pixels:** que son os pixels de resolución que nos da a tarxeta gráfica.
- DPI(Device Independent Pixels):** Que é a unidade de medida do navegador. Relaciónase coa distancia real e ocupan o mesmo independentemente da densidade de pixels da pantalla.
- DPR(Device Pixel Ratio):** Hw Pixel / DPI (é unha dimensión)

Isto, todo xunto, é un xaleo e hai multitude de teoría detrás. Sen embargo, o que precisamos para comezar a xestionar toda esta situación é simplemente engadir unha liña na cabeceira da miña páxina Web.

```
<head>
  ...
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  ...
</head>
```

Con esa simple liña poderemos comezar a maquetar deseños responsivos de maneira eficiente e incluso faremos que as páxinas que non están preparadas para móbiles se amosen correctamente aínda que teñamos, eso sí, que facer continuos **zooms** para poder empregalas.

Se estades interesados/as en profundizar mais, hai un vídeo moi interesante e aclaratorio (de 44min) sobre o **Viewport**.

[Ligazón ao vídeo.](#)