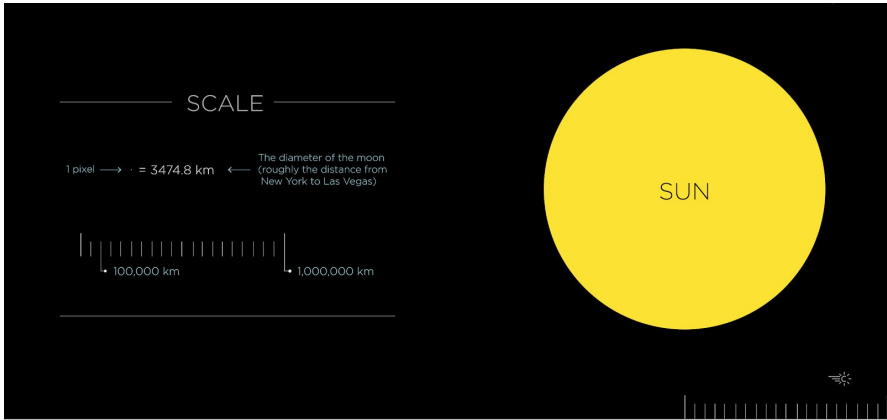


<b>Nom</b>	<b>Si la lluna fos només un píxel</b>
<b>Objectius didàctics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entendre les mesures (mides i distàncies) dels elements del sistema solar i visualitzar-les a escala.</li> <li>- Treballar unitats de mesura que s'utilitzen per descriure distàncies dins l'univers, com la velocitat de la llum i l'any llum.</li> </ul>
<b>Competències bàsiques</b>	<p><b>Competència 1.</b> Identificar i caracteritzar els sistemes físics i químics des de la perspectiva dels models, per comunicar i predir el comportament dels fenòmens naturals.</p> <p><b>CB1.</b> Dominar el llenguatge audiovisual.</p> <p><b>CB4.</b> Posar en funcionament processos de raonament.</p>
<b>Continguts clau</b>	<p><b>CC3.</b> Interacció en el món físic.</p> <p><b>CC4.</b> Model d'Univers.</p>
<b>Link</b>	<a href="#">Pixel Space Solar System - Josh Worth</a>
<b>Descripció</b>	<p>La simulació mostra les distàncies i mides dels diferents elements del Sistema Solar prenent com a mesura de referència la mida de la Lluna i equiparant-la a un píxel. La simulació comença mostrant el Sol i a mesura que es tira cap a la dreta es van trobant els diferents planetes del Sistema Solar en ordre i espaiats a escala. També hi apareixen comentaris, explicacions i analogies que ajuden a entendre la magnitud. A baix es mostra una regla on s'indica la distància al centre del Sol i a dalt els diferents símbols dels planetes que permeten viatjar d'un a l'altre més ràpidament.</p>  <p>The image shows a screenshot from the 'Pixel Space Solar System' simulation. On the right, a large yellow circle is labeled 'SUN'. To its left, a horizontal scale bar is shown. Above the scale bar, the word 'SCALE' is centered. Below the scale bar, there are two arrows pointing outwards from a central point, with the text '1 pixel → = 3474.8 km ←'. To the right of this text, a smaller note says 'The diameter of the moon (roughly the distance from New York to Las Vegas)'. Below the scale bar, there are two vertical arrows indicating distances: '100,000 km' and '1,000,000 km'. The background is black with some faint grid lines and a small star icon in the bottom right corner.</p>
<b>Plantejament de l'activitat</b>	<p>Al acabar l'activitat els alumnes poden reflexionar sobre les seves observacions. Per exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quina és la distància màxima entre planetes?</li> <li>- Pots apreciar a aquesta escala quins és el planeta més</li> </ul>

	<p>gran? I el més petit?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Què és el que més t'ha sorprès? I el què menys?</li></ul>
<b>Activitat complementària</b>	<p>Es pot demanar als alumnes que dissenyin el seu propi model i expliquin quin objecte i mida prenen com a referència i quines distàncies necessitarien.</p>
<b>Relació amb altres matèries</b>	<p>- Matemàtiques: Mesures i escales.</p>
<b>Característiques</b>	<p><b>Simulació   Nivell: Fàcil   Anglès (Nivell baix)</b></p>