

Números Cuánticos

	Interpretación Clásica	Interpretación Cuántica
<p style="text-align: center;">n</p> <p style="text-align: center;">Número Cuántico Principal 1, 2, 3, ...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Órbita en la que se encuentra el electrón. <input type="checkbox"/> Energía de la órbita. <p>Cuanto mayor es n, mayor es la energía del electrón en esa órbita.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Extensión espacial del orbital. <input type="checkbox"/> Energía del orbital. <p>Cuanto mayor es n, mayor es la energía del electrón en ese orbital.</p>
<p style="text-align: center;">l</p> <p style="text-align: center;">Número Cuántico Secundario 0, 1, 2, ..., n-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Describe la excentricidad de la órbita. <p>El valor $l \neq 0$ corresponde a una órbita circular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Determina la forma del orbital. <input type="checkbox"/> Energía del orbital. <p>Su contribución a la energía es menor que n. La energía total de un orbital viene dada por el valor de $(n+l)$. Cuanto mayor sea este valor, mayor es la energía del orbital.</p>
<p style="text-align: center;">m</p> <p style="text-align: center;">Número Cuántico Magnético $-l, \dots, 0, \dots, +l$</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Orientación espacial de las órbitas en el seno de un campo magnético. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Orientación del orbital. <p>Sólo influye en la energía del orbital cuando el átomo está en el seno de un campo magnético.</p>
<p style="text-align: center;">S</p> <p style="text-align: center;">spín $+1/2$ y $-1/2$</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Giro "virtual" del electrón sobre sí mismo. Está relacionado con el momento angular intrínseco del electrón. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Está relacionado con el momento angular intrínseco del electrón.