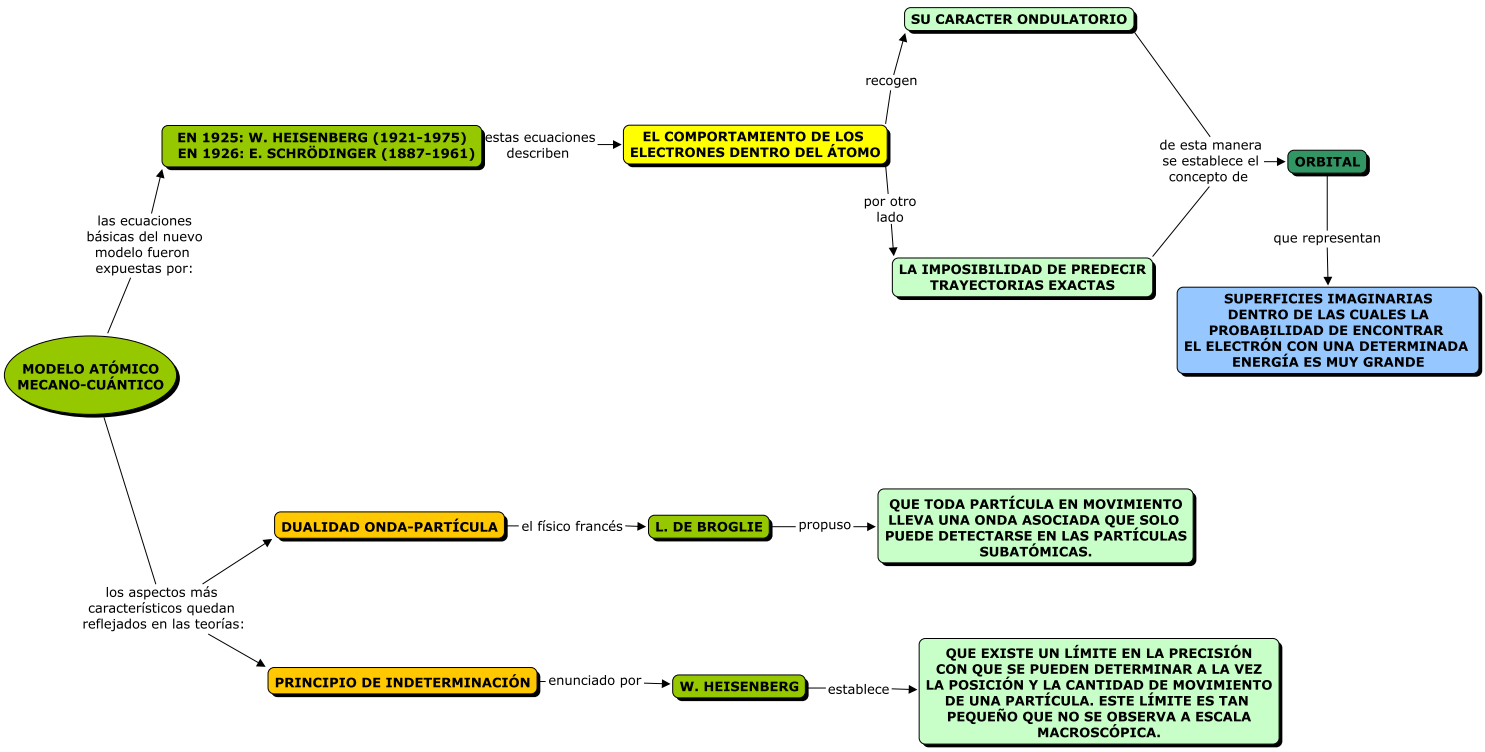
MODELO ATÓMICO MECANO-CUÁNTICO
las ecuaciones básicas del nuevo modelo fueron expuestas por:
EN 1925: W. HEISENBERG (1921-1975)
EN 1926: E. SCHRÖDINGER (1887-1961)
estas ecuaciones describen
EL COMPORTAMIENTO DE LOS ELECTRONES DENTRO DEL ÁTOMO
recogen
SU CARACTER ONDULATORIO
por otro lado
LA IMPOSIBILIDAD DE PREDECIR TRAYECTORIAS EXACTAS
de esta manera se establece el concepto de
ORBITAL
que representan
SUPERFICIES IMAGINARIAS DENTRO DE LAS CUALES LA PROBABILIDAD DE ENCONTRAR EL ELECTRÓN CON UNA DETERMINADA ENERGÍA ES MUY GRANDE
los aspectos más característicos quedan reflejados en las teorías:
DUALIDAD ONDA-PARTÍCULA
el físico francés
L. DE BROGLIE
propuso
QUE TODA PARTÍCULA EN MOVIMIENTO LLEVA UNA ONDA ASOCIADA QUE SOLO PUEDE DETECTARSE EN LAS PARTÍCULAS SUBATÓMICAS.
PRINCIPIO DE INDETERMINACIÓN
enunciado por
W. HEISENBERG
establece
QUE EXISTE UN LÍMITE EN LA PRECISIÓN CON QUE SE PUEDEN DETERMINAR A LA VEZ LA POSICIÓN Y LA CANTIDAD DE MOVIMIENTO DE UNA PARTÍCULA. ESTE LÍMITE ES TAN PEQUEÑO QUE NO SE OBSERVA A ESCALA MACROSCÓPICA.