

UDS



DANNA MAYTE HERNÁNDEZ CALITO

LA HISTORIA DE LA QUÍMICA

PRIMER PARCIAL

QFB. ALDRIN DE JESUS MALDONADO VELASCO

QUIMICA I

PRIMER SEMESTRE

*BACHILLERATO TÉCNICO EN ADMINISTRACIÓN DE  
RECURSOS HUMANOS*

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ  
CHIAPAS 30/08/25

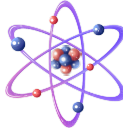
# LA HISTORIA DE LA QUÍMICA

## LINEA DEL TIEMPO



**DESCUBRIMIENTO DEL FUEGO**  
800 000 a.C.

Empedocles afirmó que toda la materia estaba formada por cuatro sustancias elementales: tierra, fuego, aire y agua, explicando que todas las cosas estaban formadas por la mezcla de cuatro "raíces".



**DESCUBRIMIENTO DE LOS ÁTOMOS**  
380 a.C.

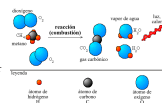
Combinó elementos de química, metalurgia, astrología, medicina y espiritismo para lograr la transmisión de metales en oro, el descubrimiento del élixir de la vida y la creación de la piedra filosofal.



**SE PUBLICA EL PRIMER LIBRO DE QUÍMICA**  
1597

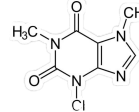
Andrés Libavius, un químico médico y farmacólogo alemán, fue el primer ser humano en publicar un libro de química. Este llamado Alchemia.

El físico, Daniel, Gabriel, Fahrenheit inventó el primer termómetro formado por un capilar de vidrio de diámetro uniforme, comunicado por su extremo, con una ampolla llena de mercurio.



**SE DESCUBRE LA LEY DE LA CONSERVACIÓN DE LA MASA**  
1785

propone que toda la materia está formada por átomos diminutos, indivisibles e indescritible



**INDICA LA DIFERENCIA ENTRE QUÍMICA ORGÁNICA E INORGÁNICA**  
1828

Dimitri Mendeléyev publicó la primera versión de la tabla periódica que fue ampliamente reconocida, la desarrolló para ilustrar tendencias periódicas en las propiedades de los elementos entonces conocidos, al ordenar los elementos basándose en sus propiedades químicas. La tabla periódica de los elementos es una disposición de los elementos químicos en forma de tabla, ordenados por su número atómico (número de protones en el átomo).

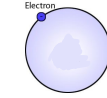
fue la primera reacción química que experimentó el ser humano

**DESCUBRIMIENTO DE LOS CUATRO ELEMENTOS**  
450 a.C.



Thomson propuso que los electrones se distribuirían uniformemente en el interior del átomo, suspendidos en una nube de carga positiva, por lo que a su teoría se le llamó modelo del budín de pasas.

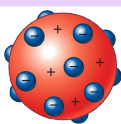
**DESCUBRIMIENTO DE LOS RAYOS X**  
1895



**SE MIDE POR PRIMERA VEZ LA CARGA DEL ELECTRON**  
1909

Robert Andrews Millikan mide la carga de electrones individuales con una precisión sin precedentes a través del experimento de la gota de aceite, con el cual confirma que todos los electrones tienen la misma carga y la misma masa.

**MODELO ATÓMICO DE THOMSON**  
1904

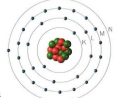


el físico alemán Wilhelm Conrad Röntgen, quien mientras experimentaba con un tubo de rayos catódicos cubierto de cartón negro observó que una pantalla fluorescente cercana emitía luz. Nombró a esta radiación desconocida "rayos X", y realizó la primera radiografía humana a la mano de su esposa en diciembre de 1895, lo que marcó el inicio de la radiología moderna.

**SURGE LA ALQUIMIA**  
VII - XVII



Describe el átomo como un sistema planetario en miniatura: un núcleo central pequeño, denso y con carga positiva que concentra la mayor parte de la masa, y electrones con carga negativa que orbitan a su alrededor en grandes espacios vacíos, de forma similar a los planetas alrededor del Sol.



**MODELO ATÓMICO DE RUTHERFORD**  
1913

El modelo atómico de Bohr es un modelo clásico del átomo, el cual explicaba que los electrones giran alrededor del núcleo del átomo en órbitas circulares, y que solo pueden ocupar ciertos niveles de energía.

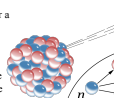
**DESCUBRIMIENTO DEL PROTON**  
1920



La ley implica que la masa no se puede crear, ni destruir, pero puede transformarse en el espacio.



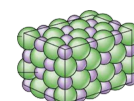
**SE FABRICAN LOS TERMÓMETROS DE MERCURIO**  
1714



**DESCUBRIMIENTO DEL NEUTRON**  
1932

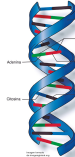
El físico inglés James Chadwick descubrió el neutrón en 1932, publicando su hallazgo en la revista Nature. Chadwick demostró que esta partícula subatómica fundamental no tiene carga eléctrica y posee una masa similar a la del protón, completando así el modelo del átomo y revolucionando la física nuclear.

**MODELOS ATÓMICO DE DALTON**  
1808



El descubrimiento de la estructura del ADN, o doble hélice, fue realizado en 1953 por James Watson y Francis Crick, basándose en el trabajo previo de otros científicos como Rosalind Franklin, cuyo trabajo con difracción de rayos X fue fundamental para que Watson y Crick pudieran construir su modelo. El modelo de doble hélice, que describe las dos hebras entrelazadas que forman la molécula de ADN, fue un hito que dio origen a la biología molecular moderna.

**SE DESCUBRE LA ESTRUCTURA DEL ADN**  
1953



**CLONACIÓN DE LOS PRIMEROS EMBRIONES HUMANOS**  
2004

Los primeros embriones humanos clonados con fines de investigación se obtuvieron por científicos surcoreanos, quienes lograron crear embriones clonados a partir de células adultas para obtener células madre terapéuticas, un avance que generó mucha polémica. Sin embargo, en 2008, el científico Samuel H. Wood también creó embriones humanos maduros con la misma técnica, y otros equipos como el de la empresa californiana Stemagen han logrado obtener embriones clonados a partir de células adultas humanas.

**SE PUBLICA LA TABLA PERIÓDICA**  
1869

Tabla periódica de los elementos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Es una tecnología revolucionaria de edición genética que permite a los científicos modificar el ADN de manera precisa, rápida y económica. Funciona mediante una enzima llamada Cas9 que actúa como "tijeras moleculares", cortando el ADN en un lugar "específico" guiada por una molécula de ARN. Una vez que se realiza el corte, los mecanismos naturales de la célula se encargan de reparar el ADN, lo que permite insertar, borrar o reemplazar secuencias genéticas.

**CRISPR-CAS9**  
2020



## *Referencias*

Wikipedia (SF) Historia de la química Recuperado el 25/08/25 <https://wikipedia.org>

Wikipedia (SF) Modelo atómico de Thomson Recuperado el 30/08/25 <https://wikipedia.org>

Wikipedia (SF) Modelo atómico de Rutherford Recuperado el 30/08/25 <https://wikipedia.org>

Wikipedia (SF) Modelo atómico de Bohr Recuperado el 30/08/25 <https://wikipedia.org>

Cuaderno de cultura científica (21/Marzo/2017) Libavius y el prime libro de texto químico  
Recuperado el 26/08/25 <https://culturacientofica.com>

Concepto (SF) Química orgánica Qué es, y compuestos orgánico Recuperado el 30/08/25  
<https://concepto.de>

Universitat de Barcelona (29/Noviembre/2019) El centenario del descubrimiento del protón  
en el centro anual del CRAI Biblioteca de Física y Química Recuperado el 30/08/25  
<https://web.ub.edu>

Universidad de Costa Rica (19/Octubre/2023) A 70 años del descubrimiento de la estructura  
del ADN Recuperado el 30/08/25  
<https://www.ucr.ac.gr>