



QUIMICA I

BACHILLERATO TÉCNICO EN ADMINISTRACIÓN DE
RECURSOS HUMANOS

PRIMER CUATRIMESTRE

LERIN YAEL CHIRINO PÉREZ

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

2

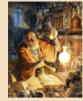
EL PASADO DE LA QUÍMICA

01  **Año 800,000**
DESCUBRIMIENTO DEL FUEGO:
El descubrimiento del fuego es uno de los hitos más importantes de la historia de la humanidad, con el manejo del fuego la humanidad empezó a ser dueña de su destino. Se dice que el dominio del fuego no llegó hasta 800,000 años después.

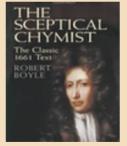
02  **3000 A.C**
EMBALSAMIENTOS DE FARAONES:
La humanidad continuó desarrollándose tecnológicamente y aprendiendo a dominar la naturaleza. Fueron capaces de controlar las condiciones de desarrollo microbiano para impedir la putrefacción de los cadáveres.

03  **450 A.C**
LOS 4 ELEMENTOS: Empedocles, célebre filósofo y político griego, propuso por primera vez en la historia la idea de que materia estaba formada por elementos. Creía que existían 4 (tierra, aire, fuego y agua) que combinados daban lugar a todos los materiales de la naturaleza.

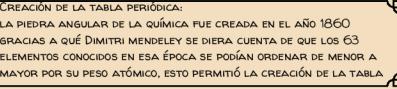
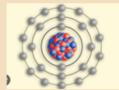
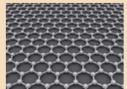
04  **440 A.C**
PRIMERA TEORÍA ATÓMICA:
Todavía en la época de la antigua Grecia, Leucipo y Demócrito, dos filósofos, hablaron por primera vez del átomo, estas dos figuras propusieron lo que hoy en día se considera la primera teoría atómica.

05  **1530**
NACIMIENTO DE LA ALQUIMIA:
En Egipto, alrededor del año 300 A.C. nacería la alquimia, la cual se extendería por toda Europa durante la Edad Media. La alquimia es una disciplina a medio camino entre la filosofía y la química, que va en busca de la Piedra Filosofal.

06  **PRIMERO MEDICAMENTOS:**
Al terminar la Edad Media, la humanidad volvió a apostar por el progreso. El médico suizo Paracelso, uso sus conocimientos no para encontrar la Piedra Filosofal, sino para desarrollar distintos preparados con metales en las cantidades justas.

07  **1661**
NACIMIENTO DE LA QUÍMICA COMO CIENCIA:
La química como ciencia nace en el año 1661 cuando Robert Boyle, filósofo natural de origen irlandés, publicó la importantísima obra de "El Químico Escéptico" en este libro se introdujo por primera vez el concepto de "química".

EL PRESENTE DE LA QUÍMICA

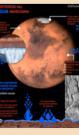
AÑO 1772  DESCUBRIMIENTO DEL OXÍGENO: JOSEPH PRIESTLEY Y CARL WILHELM SCHEELE DE MANERA INDEPENDIENTE DESCUBRIÓ UN ELEMENTO LLAMADO QUE RESULTARÍA SER EL OXÍGENO . PERO FUE HASTA 1776 QUE EL QUÍMICO ANTOINE LAVOSIER LE DIÓ EL NOMBRE AL ELEMENTO Y ESTUDIO SUS PROPIEDADES Y HABLO DE SU PAPEL EN LA OXIDACIÓN	08
AÑO 1860  CREACIÓN DE LA TABLA PERIÓDICA: LA PIEDRA ANGULAR DE LA QUÍMICA FUE CREADA EN EL AÑO 1860 GRACIAS A QUÉ DIMITRI MENDELEYEV SE DIERA CUENTA DE QUE LOS 63 ELEMENTOS CONOCIDOS EN ESA ÉPOCA SE PODÍAN ORDENAR DE MENOR A MAYOR POR SU PESO ATÓMICO, ESTO PERMITIÓ LA CREACIÓN DE LA TABLA	09
AÑO 1913  010 MODELO ATÓMICO DE BOHR : NIELS BOHR PROPSO EN EL AÑO 1913 UN MODELO ATÓMICO FUE LA PENSAMOS SIEMPRE EN UN ÁTOMO : UN NÚCLEO POSITIVO (CON NEUTRONES Y PROTONES) ALREDEDOR DE CUAL ORBITAN ELECTRONS SIGUIENDO LA TRAYECTORIA SIMILARES A LA DE LOS PLANETAS	09
AÑO 2001  011 NANOTECNOLOGÍA: UNO DE LOS LOGROS CIENTÍFICOS MÁS IMPORTANTES SE REGISTRÓ EN EL AÑO 2001 CON LA IRRUPCIÓN DE LA NANOTECNOLOGÍA, ESTA TECNOLOGÍA TIENE APLICACIONES MÚLTIPLES LOS CAMPOS DE LA ELECTRÓNICA, LA BIOLOGÍA, LA MEDICINA EN ESTE ÚLTIMO LAS POSIBILIDADES SON INFINITAS	01
AÑO 2002  012 DEMOSTRACIÓN DE LA CONJETURA DE POINCARÉ: 7 AÑOS DE ARDUO TRABAJO LLEVO AL RUSO GRIGORI PERELMAN ENCONTRAR LA SOLUCIÓN A LA CONJETURA DE POINCARÉ SU SOLUCIÓN HA PUESTO UNO DE LOS AVANCES CIENTÍFICOS Y MATEMÁTICOS IMPORTANTES, POINCARÉ PLANTEÓ EL ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES GEOMÉTRICAS	02
AÑO 2003  013 EL GENOMA HUMANO DECIFRADO: EL GENOMA HUMANO , ERA LA CULMINACIÓN DEL PROYECTO GENOMA HUMANO PARA TAL OBJETIVO EN LA LARGA CADENA CON FORMA DE HÉLICE QUE TIENE EL ADN SE OCULTAN LOS MILES GENES QUE CONTIENEN LAS INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SER HUMANO	02
AÑO 2004  014 HALLAN EL MATERIAL MÁS DELGADO DEL MUNDO (EL GRAFENO) : TRANSPARENTE, FLEXIBLE, RESISTENTE, CONDUCTOR DE ENERGÍA ESTAS SON ALGUNAS VIRTUDES DEL GRAFENO , EL MATERIAL MÁS DELgado DEL MUNDO QUE FUE DESCUBIERTO CASI DE REBOTE EN 2004, POR EL FÍSICO ANDRE GEIM Y EL ESTUDIANTE DEL DOCTORADO KONSTANTINI	03
AÑO 2005 	04

Año 2008

05 

REPROGRAMACIÓN CELULAR:
LA REVISTA SCIENCE YA SEÑALABA EN EL 2008 LA REPROGRAMACIÓN CELULAR COMO UNO DE LOS DESCUBRIMIENTOS MÁS IMPORTANTES DESARROLLADA EN EL 2006 CON RATONES LA TÉCNICA POSIBILITA QUE UNA CÉLULA DE LA PIEL O DE UN CABELO SE CONVIERTA EN UNA NEURON

Año 2008

06 

HALLAN AGUA EN MARTE:
EL 19 DE JUNIO DEL 2008, LA NASA CONFIRMABA UNO DE LOS MAYORES LOGROS CIENTÍFICOS DE LA MISIÓN ESPACIAL, HACIA MUCHOS AÑOS QUE LOS CIENTÍFICOS ESTABAN CONVENCIDOS DE ELLOS, Y GRACIAS A LA SONDA PHOENIX ESTÁ PRUEBA LLEGO

Año 2009

07 

HALLAZGOS DE PLANETAS SIMILARES A LA TIERRA:
EL 6 DE MARZO DEL 2009 FUE LANZADA AL ESPACIO LA SONDA ESPACIAL KEPLER, UNA SONDA QUE TENÍA Y TIENE, COMO PRINCIPAL OBJETIVO HALLAR PLANETAS EXTRA SOLARES, YA EN EL SIGLO XXI YA SOSPECHABAN DE LA EXISTENCIA, PERO NO FUÉ HASTA LOS 90 QUÉ ENCONTRARON

Año 2009

08 

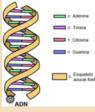
EL HOMÍNIDO MÁS ANTIGUO, HALLADO:
EL 1 DE OCTUBRE DEL 2009, EN UNA EDICIÓN ESPECIAL DE SCIENCE, UN EQUIPO INTERNACIONAL DE CIENTÍFICOS DESCRIBÍA MINUCIOSAMENTE, POR PRIMERA VEZ, A ARDIPITHECUS RAMIDUS, UNA ESPECIE HOMÍNIDO QUE VIVIÓ HACE 4.4 MILLONES DE AÑOS EN LO QUE HOY ES Etiopía

Año 2012

09 

BÓSON DE HIGGS:
LA MÁS POSIBLE EXISTENCIA DE LA CONOCIDA COMO PARCÍCULA DE DIOS SE CONFIRMO EL 4 DE JULIO DEL 2012 POR LA ORGANIZACIÓN EUROPEA PARA LA INVESTIGACIÓN NUCLEAR (CERN), DESPUÉS DE MUCHO TIEMPO RASTREANDOLA, FINALMENTE LA PARCÍCULA TEORIZADA EN LOS AÑOS 60 PARECE QUE EMPIEZA A ESTAR CERCADA

Año 2012

10 

EL ADN BASURA NO ES UN DESECHO:
GRACIAS A ENCODE, LA INVESTIGACIÓN DE MAYOR ENVERGADURA EN EL CAMPO DE LA GENOMICA, EN 2012 SE DESCUBRIÓ EL LLAMADO ADN BASURA ES MUCHO MÁS ÚTIL DE LA QUE SE PENSABA. Y ES QUE, EN REALIDAD, ESTE ESencial PARA QUE LOS GENES HUMANOS FUNCIONEN Y REGULA SU ACTIVIDAD

EL FUTURO DE LA QUÍMICA

01 

RECICLAJE DE PLÁSTICOS:
EL PLÁSTICO ES UN MATERIAL MUY VALORADO POR SUS PROPIEDADES: ES VERSÁTIL, DURADERO, HIGIÉNICO, LIGERO, EFICAZ Y ECONÓMICO. CON LA PANDEMIA, ADEMÁS, NOS HEMOS DADO CUENTA DE QUE NO PODEMOS PRECINDIR DE EL

02 

VACUNAS DE ARN:
LAS VACUNAS BASADAS EN EL ARN MENSAJERO HAN SIDO EL AVANCE DE LA QUÍMICA MÁS INMEDIATO DE LOS ÚLTIMOS MESES Y NO HAY DUDAS DE POR QUÉ

03

BIOTECNOLOGÍA PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO LOS CULTIVOS:
LA DEMANDA DE LOS ALIMENTOS CRECE AL MISMO TIEMPO QUE LAS CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS Y EL ESTADO DE LOS SUELOS. ANTE ESTE DESAFÍO, EL SECTOR AGRÍCOLA RECURRE A LOS AVANZOS DE LA QUÍMICA PARA AUMENTAR EL RENDIMIENTO DE LAS COSECHAS

04

EDICIÓN MOLECULAR:
GRACIAS A LOS AVANZOS TECNOLÓGICOS DE LA QUÍMICA, YA ES POSIBLE HACER PEQUEÑAS MODIFICACIONES EN MOLÉCULAS COMPLEJAS DE FORMA SENCILLA Y PRECISA, MIENTRAS QUE ANTERIORMENTE SE NECESITABA SINTETIZAR DESDE CERO

05

CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CO₂:
LA MIRADA DE MUCHOS CIENTÍFICOS E INVESTIGADORES SE HA PUESTO SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DE CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CARBONO, YA QUE PUEDEN TENER UN IMPORTANTE PAPEL A LA HORA DE REDUCIR LAS EMISIones ATMOSfÉRICAS

06

PREDICCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LAS PROTEINAS:
EL ÚLTIMO DE LOS AVANZOS TECNOLÓGICOS DE LA QUÍMICA QUE DESTACAMOS ESTÁ RELACIONADO CON LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GRACIAS A LA CUAL SE FACILITA LA PREDICCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE LAS PROTEINAS

07

DESARROLLAR UN FáRMACO PARA COMBATIR UN HONGO PELIGROSO:
AMANITA PHALLOIDES, COMÚNMENTE CONOCIDA COMO OREJÓN ES UNA DE LAS ESPECIES DE HONGOS MÁS TÓXICAS PARA LOS HUMANOS UN EQUIPO DE INVESTIGADORES CRÉO UN GRUPO DE CÉLULAS CON DIFERENTES MUTACIONES PARA COMBATIR EL HONGO

08

CATION METILO OBSERVADO EN EL ESPACIO:
LAS PROPIEDADES QUÍMICAS DEL ELEMENTO CARBONO HAN SIDO OBJETO DE MUCHA INVESTIGACIÓN A LO LARGO DE LOS AÑOS LAS OBSERVACIONES EN ESTA ÁREA NOS ACERCAN A LA COMPRENSIÓN DE LOS MISTERIOS DE LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA EN LA TIERRA

09

LOS CIENTÍFICOS HAN DETERMINADO LA ESTRUCTURA DEL MONÓXIDO DE BORO: EL COMPUESTO QUÍMICO CON LA FÓRMULA MOLECULAR BO SE PROPUSEO POR PRIMERA VEZ EN LA DÉCADA DE 1940 SIN EMBARGO FUE IMPOSIBLE TERMINAR LA ESTRUCTURA DEBIDO AL ACCESO LIMITADO LA TECNOLOGÍA EN ESE MOMENTO AHORA YA ES UN HECHO

10

CICLOCENOS, NUEVAS ESTRUCTURAS CíCLICAS:
LA RAMA DE LA QUÍMICA ORGANOMETÁTICA SE CENTRAN LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS QUE PRESENTAN AL MENOS UN ENLACE ENTRE UN METAL Y UN ÁTOMO DE CARBONO EL PRIMER COMPUESTO ESTE TIPO DESCUBIERTO FUE EL FERROCENO

HIDROCARBUROS CíCLICOS CICLOALCANOS

REFERENCIAS

GOOGLE (SF) SUCESOS IMPORTANTES DE LA HISTORIA DE LA QUÍMICA, RECUPERADO EL 05/09/2025. [HTTPS://WWW.PRECEDEN.COM](https://www.preceden.com)

GOOGLE (SF) LOS 10 DESCUBRIMIENTOS CIENTÍFICOS DEL SIGLO XXI MÁS IMPORTANTES, RECUPERADO EL 05/09/2025. [HTTPS://WWW.FUNDACIONAQUE.ORG](https://www.fundacionaque.org)

GOOGLE (SF) LOS MAYORES AVANCES TECNOLÓGICOS DE LA QUÍMICA , RECUPERACIÓN EL 05/09/2025. [HTTPS://WWW.ZSCHIMMER-SCHWARZ.ES](https://www.zschimmer-schwarz.es)

GOOGLE (SF) EVENTOS MÁS IMPORTANTES EN EL CAMPOS DE LA QUÍMICA , RECUPERADO EL 05/09/2025 . [HTTPS://WWW.PRODUCTS.PCC.EU](https://www.products.pcc.eu)