



# QUÍMICA

## QUÍMICA – Ficha 01

Profesor: Jaime Espinosa

[jaespimon@hotmail.com](mailto:jaespimon@hotmail.com)

<https://jaespimon.wordpress.com/>

### 1. Introducción

# QUÍMICA

## Programa y tipos de exámenes



Bloque 1. Revisión y profundización de la teoría atómicomolecular  
 Bloque 2. El átomo y sus enlaces  
 Bloque 3. Cambios energéticos y materiales en las reacciones químicas  
 Bloque 4. Introducción a la química del carbono

#### TIPOS DE EXÁMENES

**Duración: 1h 15'**

**RESPONDER A 5 DE LAS 6 PREGUNTAS PROPUESTAS**

FORMULACIÓN	3 veces de 8
ÁTOMO	10 veces de 8
ENLACE	5 veces de 8
ESTEQUIOMETRÍA	13 veces de 8
TERMOQUÍMICA	6 veces de 8
ÁCIDOS Y BASES	3 veces de 8
REDOX	1 vez de 8
ORGÁNICA	6 veces de 8

Lo que sale es prácticamente lo mismo que en Ac UNI 25 (excepto equilibrio que no lo veremos)

Tema 1. Conceptos elementales  
 Tema 2. Estructura atómica  
 Tema 3. Enlace químico  
 Tema 4. Estados de Agregación de la Materia  
 Tema 5. Termodinámica química  
 Tema 6. Equilibrio químico  
 Tema 7. Reacciones de transferencia de protones  
 Tema 8. Reacciones de transferencia de electrones  
 Tema 9. Introducción a la Química Orgánica

#### TIPOS DE EXÁMENES

**Duración: 60'**

**RESPONDER 4 CUESTIONES DE LAS 6 PROPUESTAS (Novedad en 2019)**

FORMULACIÓN
ÁTOMO
ENLACE
ESTEQUIOMETRÍA
TERMOQUÍMICA
EQUILIBRIO
ÁCIDOS Y BASES
REDOX

Lo que sale es prácticamente lo mismo que en Ac CFGS (excepto Orgánica, que no sale). El tema de

Equilibrio es bastante difícil y no lo veremos, aseguraremos poder contestar a 5 preguntas de las 6.

Por tanto lo que estudiaremos será:

## **UNIDAD 1. FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA DE COMPUESTOS INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS**

**FORMULACIÓN DE QUÍMICA INORGÁNICA**

**FORMULACIÓN DE QUÍMICA ORGÁNICA**

## **UNIDAD 2. EL ÁTOMO**

## **UNIDAD 3. EL ENLACE QUÍMICO**

## **UNIDAD 4. REVISIÓN Y PROFUNDIZACIÓN DE LA TEORÍA ATÓMICO-MOLECULAR. ESTEQUIOMETRÍA BÁSICA.**

## **UNIDAD 5. CAMBIOS ENERGÉTICOS EN LAS REACCIONES QUÍMICAS: TERMOQUÍMICA.**

## **UNIDAD 6. CAMBIOS MATERIALES EN LAS REACCIONES QUÍMICAS. ESTEQUIOMETRÍA.**

## **UNIDAD 7. REACCIONES ÁCIDO-BASE: pH**

## **UNIDAD 8. REACCIONES DE OXIDACIÓN-REDUCCIÓN (Muy poco para ACFGs)**

## **UNIDAD 9. INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA DEL CARBONO (Sólo para ACFGs) (Nada para A UNI25)**

## **2. Explicación del profesor**

### **EXPLICACIÓN DEL PROFESOR**

#### **UNIDAD 1. FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA DE COMPUESTOS INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS**

##### **1.1. LAS VALENCIAS DE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS**

##### **1.2. FORMULACIÓN DE QUÍMICA INORGÁNICA**

##### **1.2.1. Combinaciones binarias del Oxígeno: ÓXIDOS**

##### **1.2.2. Combinaciones binarias del Hidrógeno**

##### **1.2.3. Otras combinaciones binarias**

##### **1.2.4. Hidróxidos**

Del libro de apuntes: Páginas 16 a 20

## **3. Trabajo común a ACFGs y AUNI25**

### **ESTUDIAR EN PROFUNDIDAD**

Las páginas anteriores y especialmente las valencias de los elementos de memoria (pág. 17-18)

### **REALIZAR LOS SIGUIENTES EJERCICIOS SACADOS DE EXÁMENES**

#### **Formula o nombra:**

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 1) Óxido de hierro (II)      | 11) FeO                    |
| 2) NH <sub>3</sub>           | 12) Ba(OH) <sub>2</sub>    |
| 3) Tetracloruro de silicio   | 13) Óxido de estaño (IV)   |
| 4) AsH <sub>3</sub>          | 14) SiO <sub>2</sub>       |
| 5) Sulfuro de hierro(II)     | 15) Trifluoruro de fósforo |
| 6) Trióxido de dibismuto     | 16) HCl                    |
| 7) AlBr <sub>3</sub>         | 17) Sulfuro de hierro (II) |
| 8) Hidróxido de zinc         | 18) SO <sub>2</sub>        |
| 9) Dicloruro de pentaoxígeno | 19) Ioduro de cobre (II)   |
| 10) Peróxido de hidrógeno    | 20) Agua oxigenada         |