

# TEMA 1. FORMULACIÓN INORGÁNICA

¿Cuáles son los conceptos y ejercicios clave de este tema?

## CONCEPTO A REPASAR

## EJERCICIO

<b><u>COMBINACIONES BINARIAS DE HIDRÓGENO:</u></b> HIDRUROS METÁLICOS HIDRUROS VOLÁTILES HALUROS DE HIDRÓGENO		<b>1</b>
<b><u>COMBINACIONES BINARIAS DE OXÍGENO:</u></b> ÓXIDOS Y PERÓXIDOS		<b>2</b>
<b><u>OTRAS COMBINACIONES BINARIAS</u></b>		<b>3</b>
<b><u>COMPUESTOS TERNARIOS:</u></b> ÁCIDOS OXOÁCIDOS		<b>4</b>
<b><u>COMPUESTOS TERNARIOS:</u></b> HIDRÓXIDOS		<b>5</b>
<b><u>COMPUESTOS TERNARIOS:</u></b> OXISALES		<b>6</b>
<b><u>SALES ÁCIDAS</u></b>		<b>7</b>

**Advertencia:** Este tema pertenece al libro "Una química para todos. Cuaderno de ejercicios" cuyo contenido se encuentra registrado en la propiedad intelectual, reservándose derechos de autor. De esta manera, no se consentirá el plagio y/o distribución sin consentimiento del propietario.

**1. Nombra o formula el siguiente grupo de compuestos:**

**COMBINACIONES BINARIAS DE HIDRÓGENO**

**HIDRUROS METÁLICOS**

**HIDRUROS VOLÁTILES**

**HALUROS DE HIDRÓGENO**

<b>Nombra</b>	<b>Formula</b>
a) $ZnH_2$	k) Amoniac
b) $BH_3$	l) Hidruro de magnesio
c) $SnH_4$	m) Hidruro de estroncio
d) $NiH_2$	n) Dihidruro de hierro
e) $GeH_4$	ñ) Ácido sulfhídrico
f) $N_2H_4$	o) Fluoruro de hidrógeno
g) $PH_3$	p) Hidruro de cesio
h) $RbH$	q) Metano
i) $HBr(aq)$	r) Hidruro de hierro (III)
j) $H_2Te$	s) Arsano

**Comprueba tus resultados y ¡Repite tus fallos!**

a) Dihidruro de cinc	k) $NH_3$
b) Borano	l) $MgH_2$
c) Tetrahidruro de estaño	m) $SrH_2$
d) Hidruro de niquel (II)	n) $FeH_2$
e) Tetrahidruro de germanio	ñ) $H_2S(aq)$
f) Tetrahidruro de dinitrógeno	o) $HF$
g) Fosfano	p) $CsH$
h) Hidruro de rubidio	q) $CH_4$
i) Ácido bromhídrico	r) $FeH_3$
j) Telururo de hidrógeno	s) $AsH_3$

**Nota:** Se ha utilizado una sola nomenclatura para nombrar, existen más posibles nombres correctos.

**2. Nombra o formula el siguiente grupo de compuestos:**

**COMBINACIONES BINARIAS DE OXÍGENO**

**ÓXIDOS**

**PERÓXIDOS**

<b>Nombra</b>	<b>Formula</b>
a) CrO <sub>3</sub>	k) Peróxido de cobre (I)
b) Sb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	l) Óxido de oro (III)
c) BaO <sub>2</sub>	m) Óxido de vanadio (V)
d) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	n) Dióxido de titanio
e) Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	ñ) Óxido de níquel (II)
f) CaO <sub>2</sub>	o) Heptaóxido de dimanganeso
g) Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	p) Óxido de fósforo (V)
h) OCl <sub>2</sub>	q) Dióxido de platino
i) Na <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	r) Óxido de aluminio
j) CuO <sub>2</sub>	s) Dicloruro de heptaoxígeno

**Comprueba tus resultados y ¡Repite tus fallos!**

a) Óxido de cromo (VI)	k) Cu <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
b) Pentaóxido de diantimonio	l) Au <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
c) Peróxido de bario	m) V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
d) Trióxido de dialuminio	n) TiO <sub>2</sub>
e) Trióxido de dicromo	ñ) NiO
f) Peróxido de calcio	o) Mn <sub>2</sub> O <sub>7</sub>
g) Óxido de hierro (III)	p) P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
h) Dicloruro de oxígeno	q) PtO <sub>2</sub>
i) Peróxido de sodio	r) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
j) Peróxido de cobre (II)	s) O <sub>7</sub> Cl <sub>2</sub>

**Nota:** Se ha utilizado una sola nomenclatura para nombrar, existen más posibles nombres correctos.

**3. Nombra o formula el siguiente grupo de compuestos:**

**OTRAS COMBINACIONES BINARIAS**

<b>Nombra</b>	<b>Formula</b>
a) Au <sub>2</sub> S	k) Seleniuro de plata
b) AlCl <sub>3</sub>	l) Sulfuro de amonio
c) MgS	m) Cloruro de calcio
d) Al <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	n) Sulfuro de cromo (III)
e) Sb <sub>2</sub> Se <sub>3</sub>	ñ) Tetracloruro de estaño
f) MgBr <sub>2</sub>	o) Tricloruro de fósforo
g) CoS	p) Nitruro de aluminio
h) FeN	q) Telururo de cinc
i) HgS	r) Fluoruro de cadmio
j) AuF <sub>3</sub>	s) Nitruro de hierro (II)

**Comprueba tus resultados y ¡Repite tus fallos!**

a) Sulfuro de oro (I)	k) Ag <sub>2</sub> Se
b) Tricloruro de aluminio	l) (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S
c) Sulfuro de magnesio	m) CaCl <sub>2</sub>
d) Sulfuro de aluminio	n) Cr <sub>2</sub> S <sub>3</sub>
e) Seleniuro de antimonio (III)	ñ) SnCl <sub>4</sub>
f) Dibromuro de magnesio	o) PCl <sub>3</sub>
g) Sulfuro de cobalto (II)	p) AlN
h) Nitruro de hierro (III)	q) ZnTe
i) Sulfuro de mercurio (II)	r) CdF <sub>2</sub>
j) Trifluoruro de oro	s) Fe <sub>3</sub> N <sub>2</sub>

*Nota: Se ha utilizado una sola nomenclatura para nombrar, existen más posibles nombres correctos.*

**4. Nombra o formula el siguiente grupo de compuestos:**

**COMPUESTOS TERNARIOS: ÁCIDOS OXOÁCIDOS**

<b>Nombra</b>	<b>Formula</b>
a) $\text{H}_2\text{CrO}_4$	k) Ácido peryódico
b) $\text{H}_2\text{TeO}_4$	l) Ácido carbónico
c) $\text{HClO}_4$	m) Ácido nítrico
d) $\text{H}_2\text{SO}_3$	n) Ácido hiponitroso
e) $\text{H}_3\text{PO}_4$	ñ) Ácido hipocloroso
f) $\text{H}_3\text{BO}_3$	o) Ácido nitroso
g) $\text{HIO}$	p) Ácido bromoso
h) $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	q) Ácido arsenioso
i) $\text{H}_2\text{SeO}_2$	r) Ácido disulfúrico
j) $\text{HPO}_3$	s) Ácido metabórico

**Comprueba tus resultados y ¡Repite tus fallos!**

a) Ácido crómico	k) $\text{HIO}_4$
b) Ácido telúrico	l) $\text{H}_2\text{CO}_3$
c) Ácido perclórico	m) $\text{HNO}_3$
d) Ácido sulfuroso	n) $\text{HNO}$
e) Ácido fosfórico	ñ) $\text{HClO}$
f) Ácido bórico	o) $\text{HNO}_2$
g) Ácido hipoyodoso	p) $\text{HBrO}_2$
h) Ácido dicrómico	q) $\text{H}_3\text{AsO}_3$
i) Ácido hiposelenioso	r) $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$
j) Ácido metafosfórico	s) $\text{HBO}_2$

**Nota:** Se ha utilizado una sola nomenclatura para nombrar, existen más posibles nombres correctos.

5. **Nombra o formula el siguiente grupo de compuestos:**

**COMPUESTOS TERNARIOS: HIDRÓXIDOS**

<b>Nombra</b>	<b>Formula</b>
a) $\text{Al}(\text{OH})_3$	k) Hidróxido de níquel (III)
b) $\text{Cd}(\text{OH})_2$	l) Hidróxido de aluminio
c) $\text{Cr}(\text{OH})_3$	m) Hidróxido de estaño (IV)
d) $\text{Sr}(\text{OH})_2$	n) Hidróxido de berilio
e) $\text{Mn}(\text{OH})_2$	ñ) Hidróxido de amonio
f) $\text{Pt}(\text{OH})_4$	o) Hidróxido de calcio
g) $\text{Co}(\text{OH})_3$	p) Hidróxido de cinc
h) $\text{HgOH}$	q) Hidróxido de cesio
i) $\text{Ca}(\text{OH})_2$	r) Trihidróxido de oro
j) $\text{AuOH}$	s) Trihidróxido de vanadio

**Comprueba tus resultados y ¡Repite tus fallos!**

a) Trihidróxido de aluminio	k) $\text{Ni}(\text{OH})_3$
b) Hidróxido de cadmio	l) $\text{Al}(\text{OH})_3$
c) Hidróxido de cromo (III)	m) $\text{Sn}(\text{OH})_4$
d) Hidróxido de estroncio	n) $\text{Be}(\text{OH})_2$
e) Dihidróxido de manganeso	ñ) $\text{NH}_4\text{OH}$
f) Tetrahidróxido de platino	o) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
g) Hidróxido de cobalto (III)	p) $\text{Zn}(\text{OH})_2$
h) Hidróxido de mercurio (I)	q) $\text{CsOH}$
i) Hidróxido de calcio	r) $\text{Au}(\text{OH})_3$
j) Hidróxido de oro (I)	s) $\text{V}(\text{OH})_3$

**Nota:** Se ha utilizado una sola nomenclatura para nombrar, existen más posibles nombres correctos.

6. Nombra o formula el siguiente grupo de compuestos:

COMPUESTOS TERNARIOS: OXISALES

Nombra	Formula
a) $\text{Ni}(\text{ClO}_3)_3$	k) fosfato de calcio
b) $\text{NaClO}_2$	l) Nitrato de calcio
c) $\text{KMnO}_4$	m) Carbonato de cobre (II)
d) $\text{NaClO}$	n) Sulfato de amonio
e) $\text{Pb}(\text{NO}_2)_2$	ñ) Nitrito de cobre (II)
f) $\text{Ag}_2\text{CrO}_4$	o) Cromato de paladio (IV)
g) $\text{NaClO}_4$	p) Bromato de berilio
h) $\text{CuCrO}_4$	q) nitrito de plata
i) $\text{BaCO}_3$	r) sulfato de cobalto (II)
j) $\text{K}_2\text{CrO}_4$	s) Clorato de amonio

**Comprueba tus resultados y ¡Repite tus fallos!**

a) Clorato de níquel (III)	k) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
b) Clorito de sodio	l) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
c) Permanganato de potasio	m) $\text{CuCO}_3$
d) Hipoclorito de sodio	n) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
e) Nitrito de plomo (II)	ñ) $\text{Cu}(\text{NO}_2)_2$
f) Cromato de plata	o) $\text{Pd}(\text{CrO}_4)_2$
g) Perclorato de sodio	p) $\text{Be}(\text{BrO}_3)_2$
h) Cromato de cobre (II)	q) $\text{AgNO}_2$
i) Carbonato de bario	r) $\text{CoSO}_4$
j) Cromato de potasio	s) $\text{NH}_4\text{ClO}_3$

**Nota:** Se ha utilizado una sola nomenclatura para nombrar, existen más posibles nombres correctos.

**7. Nombra o formula el siguiente grupo de compuestos:**

**SALES ÁCIDAS**

Nombra	Formula
a) $\text{Fe}(\text{HSO}_4)_2$	k) Hidrogenocromato de cobre (II)
b) $\text{Mg}(\text{HSO}_3)_2$	l) hidrogenofosfato de sodio
c) $\text{Co}(\text{HSO}_4)_2$	m) Hidrogenocarbonato de níquel (II)
d) $\text{KHCO}_3$	n) Hidrogenosulfato de rubidio
e) $\text{CuHS}$	ñ) Hidrogenosulfito de aluminio
f) $\text{HgHSO}_3$	o) Hidrogenoseleniato de oro (III)
g) $\text{Al}(\text{H}_2\text{PO}_4)_3$	p) Hidrogenoselenito de bario
h) $\text{CsHSeO}_3$	q) Dihidrogenoarseniato de plata
i) $\text{Pb}(\text{HSe})_2$	r) Hidrogenosulfuro de amonio
j) $\text{Zn}(\text{HCO}_3)_2$	s) Hidrogenofosfato de aluminio

**Comprueba tus resultados y ¡Repite tus fallos!**

a) Hidrogenosulfato de hierro (II)	k) $\text{Cu}(\text{HCrO}_4)_2$
b) Hidrogenosulfito de magnesio	l) $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
c) Hidrogenosulfato de cobalto (II)	m) $\text{Ni}(\text{HCO}_3)_2$
d) Hidrogenocarbonato de potasio	n) $\text{RbHSO}_4$
e) Hidrogenosulfuro de cobre (I)	ñ) $\text{Al}(\text{HSO}_3)_3$
f) Hidrogenosulfito de mercurio (I)	o) $\text{Au}(\text{HSeO}_4)_3$
g) Dihidrogenofosfato de aluminio	p) $\text{Ba}(\text{HSeO}_3)_2$
h) Hidrogenoselenito de cesio	q) $\text{AgH}_2\text{AsO}_4$
i) Hidrogenoseleniuro de plomo (II)	r) $\text{NH}_4\text{HS}$
j) Hidrogenocarbonato de cinc	s) $\text{Al}_2(\text{HPO}_4)_3$

*Nota: Se ha utilizado una sola nomenclatura para nombrar, existen más posibles nombres correctos.*



# Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad 2017

Recopilación de los 50 ejercicios clave a repasar del 2017

## TEMA A REPASAR

## EJERCICIOS EBAU

1. FORMULACIÓN INORGÁNICA

E26

E26. Los siguientes **compuestos inorgánicos** han sido preguntados directa o indirectamente en las Pruebas de Evaluación del Bachillerato y Acceso a la Universidad. **Formule o nómbralos:**

Formule o nombre	Soluciones
a) Ácido hipobromoso	HBrO
b) Trióxido de selenio	SeO <sub>3</sub>
c) Fosfato de cobre (II)	Cu <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>
d) Nitrito de plomo (II)	Pb(NO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>
e) Permanganato de potasio	KMnO <sub>4</sub>
f) K <sub>2</sub> S	Sulfuro de potasio // Sulfuro de dipotasio
g) RbHSO <sub>4</sub>	Hidrogenosulfato de rubidio
h) HBrO <sub>2</sub>	Ácido bromoso
i) K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	Dicromato de potasio
j) Ca(OH) <sub>2</sub>	Dihidróxido de calcio/ Hidróxido de calcio

**¡¡YA ESTÁN DISPONIBLES LOS 2 GRANDES MANUALES  
ACTUALIZADOS PARA EL CURSO 2017/2018!!**

**BACHILLERATO Y PREPARACIÓN PARA  
LA PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**

DISPONIBLE EN: [WWW.UNAQUIMICAPARATODOS.COM](http://WWW.UNAQUIMICAPARATODOS.COM)

  
**“UNA QUÍMICA PARA TODOS”**  
**LIBRO PRINCIPAL**

Temario completo (Teoría y problemas) actualizado para el curso 2017/2018  
que abarca 1º y 2º de bachillerato y la preparación para las “Pruebas de Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la  
Universidad”

<p>1. Formulación inorgánica <small>DESCARGA GRATUITA</small></p> <p>2. Formulación orgánica <small>DESCARGA GRATUITA</small></p> <p>3. Átomo <small>DESCARGA GRATUITA</small></p> <p>4. Enlace Químico <small>DESCARGA GRATUITA</small></p> <p>5. Disoluciones y Estequiometría <small>DESCARGA GRATUITA</small></p> <p>6. Termoquímica <small>DESCARGA GRATUITA</small></p>		<p>7. Cinética</p> <p>8. Equilibrio y solubilidad</p> <p>9. Ácido-Base</p> <p>10. Redox</p> <p>11. Química del Carbono</p> <p><b>VER DESCUENTOS A GRUPOS 15,00€</b></p> <p><b>CONSIGUELO</b></p> <p><b>METODOLOGÍA</b></p>
---	--	--

Nueva Edición 2017 / 2018

**CUADERNO DE EJERCICIOS**  
**¡¡Buscando el 10!!**

**155 ejercicios** clasificados por temas y conceptos, resueltos por pasos y cuidadosamente diseñados y explicados para afianzar la materia y preparar las “Pruebas de Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad”

<p>1. Formulación inorgánica <small>DESCARGA GRATUITA</small></p> <p>2. Formulación orgánica <small>DESCARGA GRATUITA</small></p> <p>3. Átomo <small>DESCARGA GRATUITA</small></p> <p>4. Enlace Químico <small>DESCARGA GRATUITA</small></p> <p>5. Disoluciones y Estequiometría <small>DESCARGA GRATUITA</small></p> <p>6. Termoquímica <small>DESCARGA GRATUITA</small></p>		<p>7. Cinética</p> <p>8. Equilibrio y solubilidad</p> <p>9. Ácido-Base</p> <p>10. Redox</p> <p>11. Química del Carbono</p> <p><b>VER DESCUENTOS A GRUPOS 8,00€</b></p> <p><b>CONSIGUELO</b></p> <p><b>METODOLOGÍA</b></p>
---	---	---

Nueva Edición 2017 / 2018

**FORMAS DE PAGO  
ACEPTADAS**

INGRESO EN CUENTA

TRANSFERENCIA BANCARIA



PAGAR Y RECOGER EN ACADEMIA OSORIO  
CALLE SOL. Nº10. BAJO. 18002. GRANADA

**MANDAR UN WHATSAPP AL  
644 88 62 59 PARA RESERVAR**

(SIN GASTOS DE ENVÍO)

# Una Química para Todos 2017/2018

## Novedades Academia Osorio

[www.unaquimicaparatodos.com](http://www.unaquimicaparatodos.com)

### UNAS MATEMÁTICAS PARA TODOS

Los libros “Unas Matemáticas para Todos” estarán disponibles para el curso 2017/2018. ¡Pablo Osorio y profesor10demates están trabajando duro en ello!

### “Una Química para Todos” MADRID

**Academia Osorio** estrena nueva academia en **Madrid el 15 de Enero del 2018** especializada en Química de 2º Bachillerato y Selectividad mediante la exitosa metodología “Una Química para Todos” ¡¡Apúntate YA y asegura tu plaza!!

**CALLE OQUENDO N°18. 28006. MADRID**

**644 756 637**



### “Una Química para Todos” GRANADA

**Academia Osorio** abre nuevos grupos especializados de **Química y Matemáticas** de 2º Bachillerato y Selectividad clasificados por niveles y notas: **Básicos (< 6)**, **Medios (6-8)**, **Élite (8-10)** y **Super-Élite (Selectividad ya realizada)**

**CALLE SOL N°10 (BAJO). 18002. GRANADA**

**644 886 259**



### “Una Química para Todos” ESPAÑA

El equipo de “Una Química para Todos”, expertos en la preparación de Química en Selectividad, estará presente en las principales ciudades de España con el objetivo de guiar a los seguidores de esta exitosa metodología hacia los mejores resultados.

**Fecha de comienzo: Mayo 2018**

**644 756 637**

