

VACACIONES EN LA BIBLIOTECA  
PRESENTA A

# MARIE CURIE

EN ...

talleres,  
espectáculos ...  
y mucha diversión

Química  
de la  
biblioteca



Julio  
Agosto  
2011

 red municipal  
de bibliotecas

  
AYUNTAMIENTO DE CORDOBA  
Delegación de Cultura





**red municipal  
de bibliotecas**



AYUNTAMIENTO  
DE CORDOBA | Delegación  
de Cultura

## Vacaciones en la biblioteca 2011

Edita:

**Red Municipal de Bibliotecas**

(Ayuntamiento de Córdoba).

Diseño:

**fer**

Córdoba 2011

# VACACIONES EN LA BIBLIOTECA

## LA QUÍMICA DE LA BIBLIOTECA

*Una vez más nos vemos forzados a reconocer lo limitada que es nuestra percepción del mundo que nos rodea, y lo numerosos y variados que pueden ser los fenómenos que pasan sin que sospechemos de su existencia, hasta el día en que un afortunado accidente los revela*

Marie Curie



## VIAJES ALREDEDOR DEL MUNDO

La Biblioteca Central te ofrece una completa Sección de Viajes. Encontrarás guías, rutas, literatura de viajes, música y cine de aquellos lugares que sueñas con conocer.

## CONCIERTOS

Concierto Síntesis de música, baile, imágenes. Espectáculo a cargo de la Asociación Cascanueces de Música Clásica y Grupos de Danza del A.M.P.A. La Amistad.

Los espectadores disfrutarán de música clásica, popular, danza e imágenes, con especial atención a canciones populares y compositores ucranianos.

Martes, 28 de junio, a las 21'00 h.

Lugar: Patio de la Biblioteca Central.

## SOY LUIS DE GÓNGORA

Concierto a cargo de Javier Calero Barranco (Ciclo).

“Ciclo” ha puesto música a los poemas alrededor de la obra de Góngora que han elaborado grupos de jóvenes de Secundaria.

Además podremos escuchar canciones con letra y música de “Ciclo”.

Jueves, 28 de julio, a las 22'00 h. Lugar: Patio de la Biblioteca Central.

## TALLERES INFANTILES

LA QUÍMICA EN NUESTRAS VIDAS (niños de 5-6 años)

### La química y el planeta agua

¿Qué son las moléculas del agua? ¿Qué tiene que ver la química con que tengamos agua potable?. Los niños darán respuesta a estas preguntas y aprenderán la importancia de no malgastar el agua y qué métodos químicos utilizamos para conservar el agua en los cultivos durante más tiempo.

### El laboratorio de Marie Curie

Conocerán a Marie Curie, a las pequeñas partículas que llamamos átomos y que están en todas partes. Comprobarán que los átomos se pueden comportar de diferentes formas y que, a veces, emiten radiación. Descubrirán que, gracias al descubrimiento de la energía nuclear, hoy en día podemos hacernos determinadas pruebas y tratamientos médicos.

### La fábrica de aromas

Comprenderán cómo funcionan los jabones. Descubrirán que la química ha mejorado la higiene y fabricarán productos de uso personal.

LA QUÍMICA NOS RODEA (I) (niños de 7-8 años)

### Locos estados de la materia

Los niños serán capaces de explicar qué son los átomos, podrán identificar sólidos y líquidos y describir la evaporación, los tres estados de la materia, describir el movimiento de los átomos en los gases, líquidos y sólidos y explicar cómo la temperatura afecta a los movimientos de los átomos.

### Descubriendo átomos con Marie Curie

Se sorprenderán de la cantidad de átomos que conocen, experimentarán creando moléculas diferentes, comprobarán cómo, al estar inestables, emiten radiación y conocerán los átomos que descubrió Marie Curie y por qué fue tan importante su trabajo.

## **La Química y el medio ambiente**

Aprenderán que la química contribuye a la protección de la biodiversidad, verán cómo, gracias a la química, se obtienen fertilizantes y plaguicidas para nuestros cultivos, experimentarán con la emisión de  $\text{CO}_2$ , sabrán que la investigación química está estudiando cómo reducir el nivel de emisiones de  $\text{CO}_2$ .

LA QUÍMICA NOS RODEA (II) (niños de 8-9 años)

### **Reacciones químicas**

Los niños serán capaces de: aprender qué es una molécula, qué son los monómeros y polímeros, qué es una mezcla simple, qué es una reacción química, qué les ocurre a los átomos en una mezcla simple, qué les ocurre a los átomos en una reacción química y experimentarán ellos mismos realizando mezclas simples y reacciones químicas.

### **Descubriendo los ácidos y bases**

Los niños serán capaces de: diferenciar entre un ácido y una base, ver que, al mezclar ácidos y bases, obtenemos sustancias neutras, conocer cómo los químicos diferencian las sustancias por su acidez o basicidad y experimentar creando ácidos.

### **La química frente al efecto invernadero**

Podrán descubrir qué es el efecto invernadero, qué moléculas gaseosas componen el aire y cuáles contribuyen al efecto invernadero, demostrar la capacidad de estas moléculas para capturar el calor del Sol, demostrar el efecto invernadero en los polos y cómo la química puede colaborar para solucionar el problema del calentamiento global.

LA QUÍMICA Y LA ALIMENTACIÓN · HITOS DE LA QUÍMICA · LA QUÍMICA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO (niños de 10-11 años)

### **Ácidos y bases**

Los niños sabrán explicar que hay ácidos fuertes, medios y suaves, podrán reconocer si algo es básico por el color del indicador, mostrar que las bases y los ácidos se pueden neutralizar cuando se mezclan, clasificar como ácido, base o neutro varias sustancias alimenticias de forma sencilla y realizar una escala de ácido-base desde las sustancias más ácidas hasta las más básicas con papel indicador.

### **Física y química con Marie Curie**

Aprenderán que Marie Curie fue la primera persona en recibir dos Premios Nobel, qué es la radioactividad, que hay átomos estables e inestables, distinguir entre radiación natural y artificial, cuáles son las medidas de protección ante la radioactividad y los usos médicos de la radioactividad.

### **La química y el cambio climático**

Descubrirán qué es el cambio climático y percibirán su importancia, conocerán qué gases provocan calentamiento global y las actividades humanas que generan contaminación y sabrán cómo la química puede contribuir en la búsqueda de soluciones al cambio climático.

## **TALLERES INFANTILES DE ESCRITURA**

**CUENTOS** (niños de 8-11 años). Biblioteca Central, semana del 8 al 12 de agosto: lunes, martes, jueves y viernes, de 11'00 a 13'00 h.

**POESÍA** (niños de 8-11 años). Biblioteca Central, semana del 15 al 19 de agosto: martes, miércoles, jueves y viernes, de 11'00 a 13'00 h.

TALLERES POR EDADES

# Julio



## 5 A 6 AÑOS

TALLER

**LA QUÍMICA Y EL PLANETA AGUA**

FECHA

**Viernes 1  
Lunes 4  
Martes 5  
Miércoles 6  
Viernes 15**

BIBLIOTECA

**Norte  
Sur  
Moreras  
Villarrubia  
Vallehermoso**

**EL LABORATORIO DE MARIE CURIE**

**Viernes 1  
Martes 5  
Miércoles 6  
Jueves 7  
Viernes 29**

**Vallehermoso  
Corredera  
Central  
Poniente  
Vallehermoso**

**LA FÁBRICA DE AROMAS**

**Lunes 4  
Martes 5  
Miércoles 6  
Jueves 7  
Viernes 22**

**Alcolea  
Fuensanta  
Higuerón  
Levante  
Vallehermoso**

## 7 A 8 AÑOS

TALLER

**LOCOS ESTADOS DE LA MATERIA**

FECHA

**Viernes 8  
Lunes 11  
Martes 12  
Miércoles 13**

BIBLIOTECA

**Norte  
Sur  
Moreras  
Villarrubia**

**DESCUBRIENDO ÁTOMOS CON  
MARIE CURIE**

**Viernes 8  
Martes 12  
Miércoles 13  
Jueves 14**

**Vallehermoso  
Corredera  
Central  
Levante**

**LA QUÍMICA Y EL MEDIO  
AMBIENTE**

**Lunes 11  
Martes 12  
Miércoles 13  
Jueves 14**

**Alcolea  
Fuensanta  
Higuerón  
Poniente**

## 9 A 10 AÑOS

TALLER  
**REACCIONES QUÍMICAS**

FECHA  
**Viernes 15  
Lunes 18  
Martes 19  
Miércoles 20**

BIBLIOTECA  
**Norte  
Sur  
Moreras  
Villarrubia**

**DESCUBRIENDO LOS  
ÁCIDOS Y BASES**

**Martes 19  
Miércoles 20  
Jueves 21**

**Corredera  
Central  
Levante**

**LA QUÍMICA FRENTE AL EFECTO  
INVERNADERO**

**Lunes 18  
Martes 19  
Miércoles 20  
Jueves 21**

**Alcolea  
Fuensanta  
Higuerón  
Poniente**

## 11 A 12 AÑOS

TALLER  
**ÁCIDOS Y BASES**

FECHA  
**Viernes 22  
Lunes 25  
Martes 26  
Miércoles 27**

BIBLIOTECA  
**Norte  
Sur  
Moreras  
Villarrubia**

**FÍSICA Y QUÍMICA  
CON MARIE CURIE**

**Martes 26  
Miércoles 27  
Jueves 28**

**Corredera  
Central  
Levante**

**LA QUÍMICA Y EL CAMBIO  
CLIMÁTICO**

**Lunes 25  
Martes 26  
Miércoles 27  
Jueves 28  
Viernes 29**

**Alcolea  
Fuensanta  
Higuerón  
Poniente  
Norte**



TALLERES POR EDADES

# A gusto

5 A 6 AÑOS

TALLER

**LA QUÍMICA Y EL PLANETA AGUA**

FECHA

**Lunes 1  
Martes 2  
Miércoles 3  
Jueves 4**

BIBLIOTECA

**Alcolea  
Fuensanta  
Higuerón  
Poniente**

**EL LABORATORIO DE MARIE CURIE**

**Lunes 1  
Martes 2  
Miércoles 3  
Jueves 4**

**Sur  
Moreras  
Villarrubia  
Norte**

**LA FÁBRICA DE AROMAS**

**Martes 2  
Miércoles 3  
Jueves 4  
Viernes 5**

**Corredera  
Central  
Levante  
Vallehermoso**

7 A 8 AÑOS

TALLER

**LOCOS ESTADOS DE LA MATERIA**

FECHA

**Lunes 8  
Martes 9  
Miércoles 10  
Jueves 11**

BIBLIOTECA

**Alcolea  
Fuensanta  
Higuerón  
Poniente**

**DESCUBRIENDO ÁTOMOS CON  
MARIE CURIE**

**Lunes 8  
Martes 9  
Miércoles 10  
Jueves 11**

**Sur  
Moreras  
Villarrubia  
Norte**

**LA QUÍMICA Y EL MEDIO  
AMBIENTE**

**Martes 9  
Miércoles 10  
Jueves 11  
Viernes 12**

**Corredera  
Central  
Levante  
Vallehermoso**

## 9 A 10 AÑOS

TALLER

**REACCIONES QUÍMICAS**

FECHA

**Martes 16  
Miércoles 17  
Jueves 18  
Viernes 19**

BIBLIOTECA

**Corredera  
Central  
Levante  
Vallehermoso**

**DESCUBRIENDO LOS  
ÁCIDOS Y BASES**

**Martes 9  
Miércoles 17  
Jueves 18**

**Fuensanta  
Higuerón  
Poniente**

**LA QUÍMICA FRENTE AL EFECTO  
INVERNADERO**

**Martes 16  
Miércoles 17  
Viernes 19**

**Moreras  
Villarubia  
Norte**

## 11 A 12 AÑOS

TALLER

**ÁCIDOS Y BASES**

FECHA

**Lunes 22  
Martes 23  
Miércoles 24  
Jueves 25**

BIBLIOTECA

**Alcolea  
Fuensnta  
Higuerón  
Poniente**

**FÍSICA Y QUÍMICA  
CON MARIE CURIE**

**Lunes 22  
Martes 23  
Miércoles 24  
Viernes 26**

**Sur  
Moreras  
Villarubia  
Norte**

**LA QUÍMICA Y EL CAMBIO  
CLIMÁTICO**

**Martes 23  
Miércoles 24  
Jueves 25  
Viernes 26**

**Corredera  
Central  
Levante  
Vallehermoso**

# Julio

## ALCOLEA

### TALLER

**Lunes 4** LA FÁBRICA DE AROMAS (5-6)

**Lunes 11** LA QUÍMICA Y EL MEDIO AMBIENTE (7-8)

**Lunes 18** LA QUÍMICA FRENTE AL EFECTO INVERNADERO (9-10)

**Lunes 25** LA QUÍMICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO (11-12)

## ARRABAL DEL SUR

### TALLER

**Lunes 4** LA QUÍMICA Y EL PLANETA AGUA (5-6)

**Lunes 11** LOCOS ESTADOS DE LA MATERIA (7-8)

**Lunes 18** REACCIONES QUÍMICAS (9-10)

**Lunes 25** ÁCIDOS Y BASES (11-12)

## CENTRAL

### TALLER

**Miércoles 6** EL LABORATORIO DE MARIE CURIE (5-6)

**Miércoles 13** DESCUBRIENDO ÁTOMOS CON MARIE CURIE (7-8)

**Miércoles 20** DESCUBRIENDO LOS ÁCIDOS BASES (9-10)

**Miércoles 27** FÍSICA Y QUÍMICA CON MARIE CURIE (11-12)

## CORREDERA

### TALLER

**Martes 5** EL LABORATORIO DE MARIE CURIE (5-6)

**Martes 12** DESCUBRIENDO ÁTOMOS CON MARIE CURIE (7-8)

**Martes 19** DESCUBRIENDO LOS ÁCIDOS BASES (9-10)

**Martes 26** FÍSICA Y QUÍMICA CON MARIE CURIE (11-12)

## EL HIGUERÓN

### TALLER

**Miércoles 6** LA FÁBRICA DE AROMAS (5-6)

**Miércoles 13** LA QUÍMICA Y EL MEDIO AMBIENTE (7-8)

**Miércoles 20** LA QUÍMICA FRENTE AL EFECTO INVERNADERO (9-10)

**Miércoles 27** LA QUÍMICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO (11-12)

## FUENSANTA

### TALLER

**Martes 5** LA FÁBRICA DE AROMAS (5-6)

**Martes 12** LA QUÍMICA Y EL MEDIO AMBIENTE (7-8)

**Martes 19** LA QUÍMICA FRENTE AL EFECTO INVERNADERO (9-10)

**Martes 26** LA QUÍMICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO (11-12)

# Julio

## LEVANTE

TALLER

**Jueves 7** LA FÁBRICA DE AROMAS (5-6)

**Jueves 14** DESCUBRIENDO ÁTOMOS CON MARIE CURIE (7-8)

**Jueves 21** DESCUBRIENDO LOS ÁCIDOS Y BASES (9-10)

**Jueves 28** FÍSICA Y QUÍMICA CON MARIE CURIE (11-12)

## MORERAS

TALLER

**Martes 5** LA QUÍMICA Y EL PLANETA AGUA (5-6)

**Martes 12** LOCOS ESTADOS DE LA MATERIA (7-8)

**Martes 19** REACCIONES QUÍMICAS (9-10)

**Martes 26** ÁCIDOS Y BASES (11-12)

## PONIENTE

TALLER

**Jueves 7** EL LABORATORIO DE MARIE CURIE (5-6)

**Jueves 14** LA QUÍMICA Y EL MEDIO AMBIENTE (7-8)

**Jueves 21** LA QUÍMICA FRENTE AL EFECTO INVERNADERO (9-10)

**Jueves 28** LA QUÍMICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO (11-12)

## NORTE

TALLER

**Viernes 8** LOCOS ESTADOS DE LA MATERIA (5-6)

**Viernes 15** REACCIONES QUÍMICAS (7-8)

**Viernes 22** ÁCIDOS Y BASES (9-10)

**Viernes 29** LA QUÍMICA FRENTE AL EFECTO INVERNADERO (11-12)

## VALLEHERMOSO

TALLER

**Viernes 8** DESCUBRIENDO ÁTOMOS CON MARIE CURIE (5-6)

**Viernes 15** LA QUÍMICA Y EL PLANETA AGUA (7-8)

**Viernes 22** LA FÁBRICA DE AROMAS (9-10)

**Viernes 29** EL LABORATORIO DE MARIE CURIE INVERNADERO (11-12)

## VILLARRUBIA

TALLER

**Miércoles 6** LA QUÍMICA Y EL PLANETA AGUA (5-6)

**Miércoles 13** LOCOS ESTADOS DE LA MATERIA (7-8)

**Miércoles 20** REACCIONES QUÍMICAS (9-10)

**Miércoles 27** ÁCIDOS Y BASES (11-12)



# Agosto

## ALCOLEA

TALLER

**Lunes 1** LA QUÍMICA Y EL PLANETA AGUA (5-6)

**Lunes 8** LOCOS ESTADOS DE LA MATERIA (7-8)

**Lunes 22** ÁCIDOS Y BASES (9-10)

## ARRABAL DEL SUR

TALLER

**Lunes 1** EL LABORATORIO DE MARIE CURIE (5-6)

**Lunes 8** DESCUBRIENDO ÁTOMOS CON MARIE CURIE (7-8)

**Lunes 22** FÍSICA Y QUÍMICA CON MARIE CURIE (9-10)

## CENTRAL

TALLER

**Miércoles 3** LA FÁBRICA DE AROMAS (5-6)

**Miércoles 10** LA QUÍMICA Y EL MEDIO AMBIENTE (7-8)

**Miércoles 17** REACCIONES QUÍMICAS (9-10)

**Miércoles 24** LA QUÍMICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO (11-12)

## CORREDERA

TALLER

**Martes 2** LA FÁBRICA DE AROMAS (5-6)

**Martes 9** LA QUÍMICA Y EL MEDIO AMBIENTE (7-8)

**Martes 16** REACCIONES QUÍMICAS (9-10)

**Martes 23** LA QUÍMICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO (11-12)

## EL HIGUERÓN

TALLER

**Miércoles 3** LA QUÍMICA Y EL PLANETA AGUA (5-6)

**Miércoles 10** LOCOS ESTADOS DE LA MATERIA (7-8)

**Miércoles 17** DESCUBRIENDO LOS ÁCIDOS BASE (9-10)

**Miércoles 24** ÁCIDOS Y BASES (11-12)

## FUENSANTA

TALLER

**Martes 2** LA QUÍMICA Y EL PLANETA AGUA (5-6)

**Martes 9** DESCUBRIENDO LOS ÁCIDOS BASE (7-8)

**Martes 16** LOCOS ESTADOS DE LA MATERIA (9-10)

**Martes 23** ÁCIDOS Y BASES (11-12)

# A gusto

## LEVANTE

### TALLER

**Jueves 4** LA FÁBRICA DE AROMAS (5-6)

**Jueves 11** LA QUÍMICA Y EL MEDIO AMBIENTE (7-8)

**Jueves 18** REACCIONES QUÍMICAS (9-10)

**Jueves 25** LA QUÍMICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO (11-12)

## MORERAS

### TALLER

**Martes 2** EL LABORATORIO DE MARIE CURIE (5-6)

**Martes 9** DESCUBRIENDO ÁTOMOS CON MARIE CURIE (7-8)

**Martes 16** LA QUÍMICA FRENTE AL EFECTO INVERNADERO (9-10)

**Martes 23** FÍSICA Y QUÍMICA CON MARIE CURIE (9-10)

## NORTE

### TALLER

**Viernes 5** EL LABORATORIO DE MARIE CURIE (5-6)

**Viernes 12** DESCUBRIENDO ÁTOMOS CON MARIE CURIE (7-8)

**Viernes 19** LA QUÍMICA FRENTE AL EFECTO INVERNADERO (9-10)

**Viernes 26** FÍSICA Y QUÍMICA CON MARIE CURIE (11-12)

## PONIENTE

### TALLER

**Jueves 4** LA QUÍMICA Y EL PLANETA AGUA (5-6)

**Jueves 11** LOCOS ESTADOS DE LA MATERIA (7-8)

**Jueves 18** DESCUBRIENDO LOS ÁCIDOS BASE (9-10)

**Jueves 25** ÁCIDOS Y BASES (11-12)

## VELLEHERMOSOS

### TALLER

**Viernes 5** LA FÁBRICA DE AROMAS (5-6)

**Viernes 12** LA QUÍMICA Y EL MEDIO AMBIENTE (7-8)

**Viernes 19** REACCIONES QUÍMICAS (9-10)

**Viernes 26** LA QUÍMICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO (11-12)

## VILLARRUBIA

### TALLER

**Miércoles 3** EL LABORATORIO DE MARIE CURIE (5-6)

**Miércoles 10** DESCUBRIENDO ÁTOMOS CON MARIE CURIE (7-8)

**Miércoles 17** LA QUÍMICA FRENTE AL EFECTO INVERNADERO (9-10)

**Miércoles 24** FÍSICA Y QUÍMICA CON MARIE CURIE (11-12)



**b** red municipal  
de bibliotecas

 AYUNTAMIENTO  
DE CORDOBA | Delegación  
de Cultura



## Vacaciones en la biblioteca 2011

Edita:

**Red Municipal de Bibliotecas**  
(Ayuntamiento de Córdoba)

Córdoba 2011