

# CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD

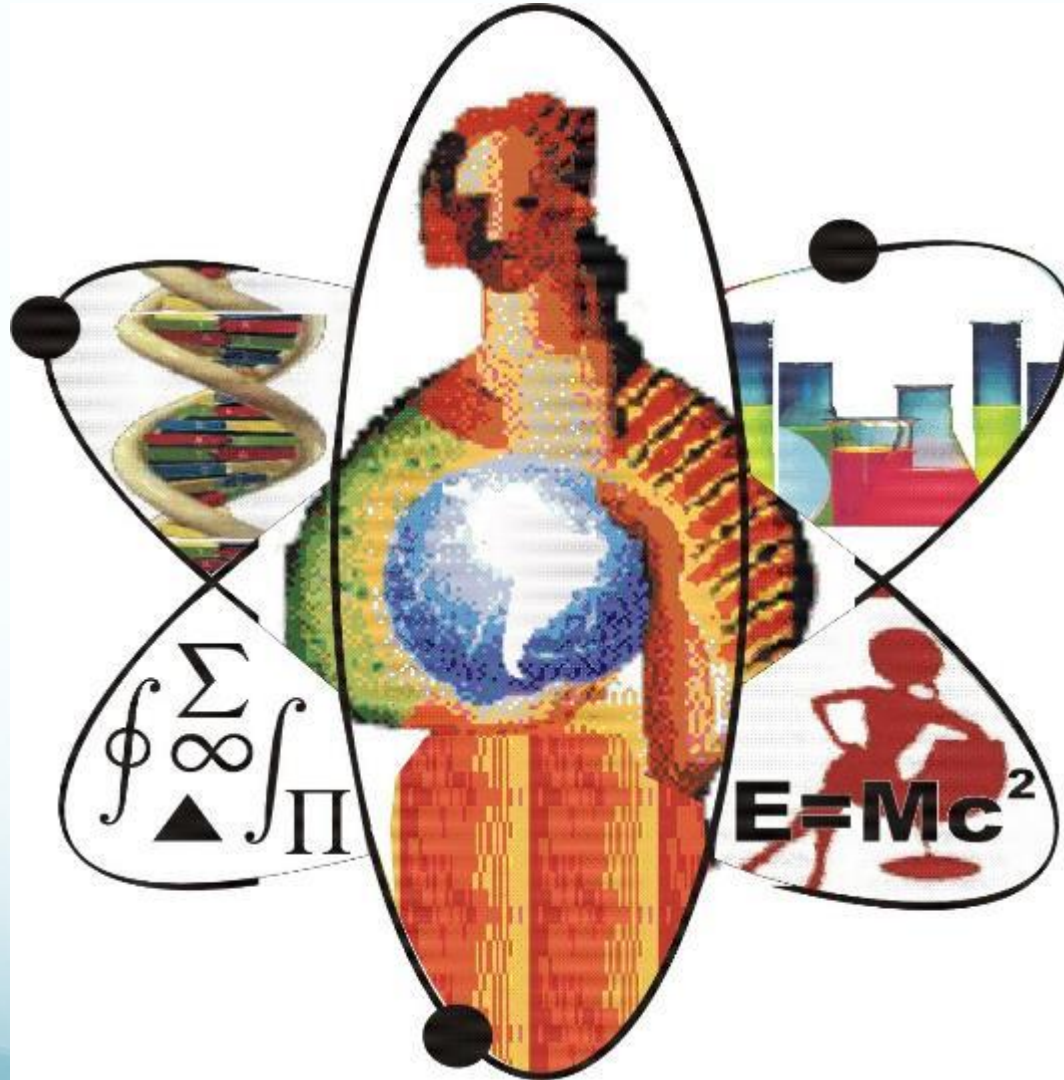
FACULTAD DE QUIMICA  
LICENCIATURA EN QUÍMICA

M EN C. A. MARIA MAGDALENA GARCIA FABILA  
2015

T  
E  
C  
N  
O  
L  
O  
G  
I  
A

# CIENCIA

S  
O  
C  
I  
E  
D  
A  
D



# Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Analizar tópicos sobre la profesión del Químico, teniendo una mejor comprensión, actitud y sensibilidad de las actividades científicas y tecnológicas asociadas a su campo laboral, así como sus alcances para valorar la calidad en el trabajo, actuando con responsabilidad social y una visión de sustentabilidad.

## **Unidad 1. Principales elementos del plan de estudios.**

**Objetivo:** Analizar los principales elementos del plan de estudios, la normatividad y el modelo de equidad de género universitarios, elaborando esquemas y escritos relativos a ellos y valorando la importancia de estos conceptos en su formación profesional.

### **Contenidos:**

- Esquemización de la estructura del plan de estudios
- Análisis de la misión y visión de la Facultad de Química.
- Análisis del perfil de egreso y las competencias profesionales
- Identificar la contribución de la profesión en el desarrollo de la ciencia y la tecnología
- Identificar las UA del plan de estudios
- Analizar las UA que integran cada área curricular
- Analizar la orientación de cada área de acentuación, en función de las problemáticas que pueden abordar
- Aspectos organizacionales y normatividad
- Interpretar e la normatividad universitaria
- Conocer el modelo de equidad de género
- Describir el organigrama de la Facultad de Química
- Ubicar campus e instalaciones
- Registrar profesores y tutores

## **Unidad 2.** Contexto del profesional de la Química.

**Objetivo:** Analizar el desarrollo y evolución histórica, así como el contexto actual del profesional de la Química, compartir y valorar la importancia del profesional socialmente responsable en la solución de problemas propios de su profesión.

### **Contenidos:**

- Ilustrar el desarrollo y evolución de la profesión
- Contrastar el contexto actual de la Química con los antecedentes revisados
- Diagramar las principales características del profesional socialmente responsable
- Compartir el Código de Ética Profesional
- Analizar problemas propios de la profesión

### **Unidad 3. Impacto y Evolución de la Ciencia y Tecnología.**

**Objetivo:** Evaluar la evolución de la ciencia y la tecnología en la profesión y promover la importancia del desarrollo sustentable, actuando con naturalidad y soltura ante la búsqueda de información especializada.

#### **Contenidos:**

- Argumentar aspectos generales sobre ciencia, tecnología y sociedad
- Relacionar ciencia y humanismo
- Juzgar el impacto de la modernidad en el planeta
- Valorar la incidencia de la profesión en el desarrollo sustentable del entorno
- Conocer las bases de datos especializadas: Science, Scopus, Redalyc, otras

# Misión

- La Facultad de Química es un organismo académico de la Universidad Autónoma del Estado de México que imparte educación superior innovadora y de calidad en las Ciencias Químicas, para formar integralmente a profesionistas y posgraduados capaces de generar y aplicar el conocimiento, basados en la ética, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad mexiquense y mexicana a través de la comprensión, explicación y solución de problemas, y de la detección de oportunidades, en los ámbitos científico y tecnológico inherentes a su perfil de competencia.

# VISIÓN

- La FQ es una institución educativa de reconocida calidad académica en el contexto nacional e internacional, en el ámbito de las ciencias químicas, con programas educativos de calidad, donde se fomenta la igualdad a través de la aplicación de valores universales, como la equidad, la libertad, la dignidad humana, el respeto, la pluralidad y responsabilidad, favoreciendo el desarrollo integral de profesionistas y posgraduados altamente competentes que participan, trabajando en equipo, en la solución de problemas del entorno, vinculados con los diversos sectores de la sociedad.
- El modelo educativo es pertinente, flexible y centrado en el alumno y basado en la formación de competencias profesionales. El proceso de enseñanza-aprendizaje es dinámico y se apoya con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), además favorece con movilidad de profesores y alumnos a nivel nacional e internacional.
- Los alumnos reciben una atención integral que garantiza su permanencia, promoción, egreso, titulación y/o graduación, con el acompañamiento de un programa de becas y una tutoría permanente y eficiente, adquiriendo competencias profesionales, lo que les permite hacer frente a los retos y necesidades del entorno. Además, el dominio de un segundo idioma favorece la realización de movilidad y la participación en la investigación.
- Los docentes e investigadores son reconocidos en los contextos nacional e internacional, participan en cuerpos académicos de calidad, generando nuevos conocimientos de frontera, vinculados con sus pares académicos para la integración de redes de generación del conocimiento



# ...VISIÓN

- La difusión cultural es parte de la formación integral de la comunidad, con una identidad institucional fortalecida. Existe un ambiente de respeto, tolerancia, responsabilidad y trabajo en equipo. Cuenta con mecanismos innovadores de difusión y divulgación, así como de vinculación y extensión, ofertando servicios de calidad a los diversos sectores de la sociedad, promoviendo el mutuo beneficio.
- La Facultad cuenta con infraestructura suficiente y moderna acorde con el modelo educativo y pertinente con las funciones sustantivas.
- El organismo académico se encuentra en el marco de un Sistema de Gestión de Calidad institucional que permite asegurar el cumplimiento de los proyectos académicos a través de los procesos administrativos certificados por normas internacionales de calidad.
- La gestión de los recursos humanos, financieros y materiales se ejerce de manera oportuna y eficiente en un marco de transparencia y legalidad.
- La planeación y evaluación del quehacer de nuestro organismo están basadas en un enfoque estratégico, participativo e incluyente, apoyadas en un sistema integral de información, lo que permite el seguimiento y cumplimiento de los objetivos y metas establecidas.
- Todas las funciones sustantivas y adjetivas de la FQ se orientan hacia una cultura de protección civil, en lo individual y con su entorno, contribuyendo al desarrollo sustentable.

# VALORES

- De acuerdo con lo señalado en el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-2013, en la FQ se impulsa el conocimiento con valores y se realizan las funciones sustantivas y adjetivas con responsabilidad social.
- En este marco, la dirección de la Facultad será hacia la transmisión del conocimiento y búsqueda de la verdad, en beneficio directo de la sociedad y el entorno, en los sectores productivo y social, promoviendo el bienestar basado en el trabajo individual y colectivo.
- La FQ atiende sus funciones sustantivas y adjetivas con valores como: respeto, libertad, pluralidad, equidad, honestidad y tolerancia.
- Los estudiantes y egresados se conducirán con ética, respeto, libertad, identidad y equidad, y se impulsará y fortalecerá en ellos otros valores como, gratitud, lealtad, generosidad y civismo.

# Actividad

- Realiza una presentación original de las palabras que representan a los valores de nuestra universidad, se creativo.

(trabajo en equipo)



# Facultad de Química

(historia)

- 1970: Fundación del Instituto de Ciencias Químicas. Inician las actividades académicas de las carreras de Químico y de Químico Farmacéutico Biólogo (QFB) en las instalaciones de la Facultad de Medicina.
- 1973: Inauguración de las instalaciones en el edificio de Paseo Colón y Paseo Tollocan, Toluca, con la cátedra del Doctor en Ciencias Humberto Estrada Ocampo de la Facultad de Ciencias Químicas-UNAM.
- 1975: El Instituto de Ciencias Químicas pasó a llamarse Escuela de Ciencias Químicas. Dio inicio el servicio técnico de análisis químico y microbiológico de aguas a los sectores industrial, público y privado.
- 1978: Se crea el plan curricular de la carrera de Químico en Alimentos.
- 1984: Se inaugura la Biblioteca “Dr. Humberto Estrada Ocampo”.
- 1985: Los estudios de Posgrado fueron fundados con el inicio de la Maestría en Ecología, por lo que la Escuela de Ciencias Químicas pasó a llamarse Facultad de Química. Dio inicio la carrera de Ingeniería Química.
- 1987: Comienzan las actividades docentes en la Unidad “El Cerrillo”, Piedras Blancas.

# Facultad de Química

## (historia)

- 1992: Da inicio el programa de Seguridad e Higiene
- 1995: Los servicios universitarios de Análisis Químico-Biológico Ambientales recibió el certificado de acreditación Q-046-019/95 del Sistema Nacional de Acreditación de Laboratorios Prueba (SINALP) de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Dio inicio el Programa de Maestría en Ciencias Ambientales.
- 1996: Dio inicio el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencia de Materiales en convenio con Instituto de Investigaciones Nucleares, ININ. Comienza el programa de Residuos peligrosos
- 2002: El Programa Educativo de Ingeniería Química, obtuvo el dictamen de acreditación (CACEI).
- 2003: Inauguración de la Biblioteca de Área. Dr. Rafael López Castañares para las Facultades, Química y Medicina, y la Cafetería de Química.
- 2006: El Programa Educativo de Químico y de Químico Farmacéutico Biólogo recibieron la acreditación (CONAECQ) y (COMAEF) respectivamente. El de Ingeniería Química fue reacreditado por el Organismo CACEI. Los Servicios de Análisis Químico-Biológico recibieron por tercera ocasión la acreditación con clave AG-030-003/06 de la (EMA).
- 2007: Firma del convenio para el Centro de Investigación en Química entre la Facultad de Química y la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. Dio inicio el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas.

# Facultad de Química

## (historia)

- 2008: Inauguración del Centro de Investigación en Químicas Sustentable UAEM-UNAM.
- 2009 La Facultad de Química es sede de la Cátedra de Química “Dr. Mario Molina Henríquez”, del Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMex).
- 2010 La Facultad de Química, cumple 40 años de su fundación.
- 2011 Año Internacional de la Química.
- 2015 Inicio de la Licenciatura en Petroquímica
- Ingreso de la generación 2015-2020

# Escudos FQ



Consultar Símbolos y valores UAEM

## Si llego tarde al...

Al aeropuerto... pierdo el vuelo,



al médico, pierdo el turno,



al cine, no entro,



a la terminal, pierdo el autobus..



¿Qué nos hace pensar que si llegamos tarde a la escuela no perderemos nada?





# Que voy a estudiar

Ya me inscribí a química



## Datos Generales

Nombre de la carrera

Licenciatura de Química

Título que otorga

Químico

Área del Conocimiento a la que se inscribe

Ciencias Naturales y Exactas

Tipo de Programa Educativo

Científico Práctico

Duración total de la Carrera

9 semestres (4.5 años)

Valor en créditos del plan de estudios

382 créditos (322 créditos obligatorios y 60 créditos optativos)

Calendario escolar y periodos para administrar las unidades de aprendizaje

Calendario escolar anual con dos periodos escolares y uno intensivo

Modalidad educativa en la que se impartirá

Escolarizada con administración flexible de la enseñanza

# Perfil de egreso

El egresado del programa educativo de Químico será competente para: intervenir y decidir en la evaluación, investigación, desarrollo, solución de problemas, aplicación y uso de tecnologías y métodos relacionados con: la calidad de procesos de transformación de la materia, con énfasis en química de materiales, química sustentable, química computacional y en el campo industrial; trabajando en forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor, así como desarrollando una comunicación efectiva al participar en equipos de trabajo inter y multidisciplinarios para el logro de objetivos comunes, en beneficio de la sociedad y la preservación del ambiente.

Mediante sus conocimientos de los principios y fundamentos de las matemáticas, las ciencias naturales y de la disciplina (Química Orgánica, Química Inorgánica, Química Analítica y Fisicoquímica), y de la química aplicada en cuatro posibles orientaciones (Química de Materiales, Química Sustentable, Química Computacional, o Industrial)., así como el desarrollo de habilidades para el manejo de instrumentos y equipos que se utilizan en el campo de la química, comprometiéndose en el desempeño de su profesión con ética y excelencia.

# Funciones y tareas profesionales del Químico

- Desarrollar investigación, trabajando en equipo, en producción, servicio o institutos de investigación.
- Investigación, diseño, desarrollo, producción, transformación, control, conservación, almacenamiento y distribución de productos y materiales en los procesos químicos industriales
- Aplicar, desarrollar y validar los métodos de análisis químicos que se realicen en los laboratorios de pruebas y análisis.
- Asesorar científica y técnicamente sobre temas químicos.

# Competencias requeridas para el desempeño de las funciones y tareas

- Analizar problemas y planificar estrategias para su solución, aplicando los conceptos, principios y teorías fundamentales de la química, diseñando y desarrollando alternativas de solución amigables con el ambiente.
- Proponer técnicas y métodos analíticos, para caracterizar o cuantificar materiales en diferentes ámbitos de la química, observando la normatividad vigente.
- Interpretar los resultados analíticos derivados de las propiedades de la materia o del producto para evaluar la eficiencia de un proceso y de participar en un equipo interdisciplinario para controlar, mejorar o transformar alguna de las etapas relacionadas con la producción industrial.

# Competencias requeridas para el desempeño de las funciones y tareas

- Evaluar los residuos generados por los sectores público, privado o de servicios para proponer un medio de contención o un tratamiento sustentable para evitar el deterioro del ambiente con responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- Diseñar proyectos de investigación que resuelvan problemáticas específicas y/o generen un nuevo conocimiento.
- Trabajar en forma autónoma, organizada y planificada para prestar algún servicio o producir algún material o producto que sea útil y de beneficio a la sociedad.
- Preparar ciudadanos responsables al participar como docente en alguno de los niveles educativos del sistema nacional.
- Dirigir equipos de trabajo en los sectores público, privado y social, con responsabilidad y ética profesional.

PERIODO 1		PERIODO 2		PERIODO 3		PERIODO 4		PERIODO 5		PERIODO 6		PERIODO 7		PERIODO 8		PERIODO 9	
Cálculo Diferencial e Integral	2 2 4 6	Cálculo Avanzado	2 2 4 6	Ecuaciones Diferenciales	2 2 4 6	Metodología de la Investigación	0 3 3 3	Probabilidad y Estadística	1 3 4 5	Diseño de Experimentos	1 3 4 5					Optativa 4, Integral de Acentuación	3 0 3 6
Álgebra Lineal	2 2 4 6	Química de Hidrocarburos Alifáticos	2 2 4 6	Química del Benceno y sus Derivados	2 2 4 6	Química Orgánica del Grupo Carbonilo	2 2 4 6	Química Orgánica Heteroalifática	2 2 4 6	Química Orgánica Heterocíclica	2 2 4 6	Seguridad e Higiene Ocupacional	3 0 3 6				
Mecánica	2 4 6 8	Electromagnetismo	2 4 6 8	Laboratorio de Química Orgánica Básica	0 3 3 3	Laboratorio de Físicoquímica Básica	0 3 3 3	Laboratorio de Síntesis de Compuestos Orgánicos	0 3 3 3	Laboratorio de Síntesis de Compuestos Heterocíclicos	0 3 3 3	Laboratorio Integral de Físicoquímica	0 3 3 3	Termodinámica Aplicada	3 0 3 6		
		Temodinámica	2 2 4 6	Equilibrio de Fases	2 2 4 6	Físicoquímica de Sistemas Coloidales	2 2 4 6	Cinética y Catálisis	2 2 4 6	Electroquímica	3 0 3 6	Optativa 1, Integral	3 0 3 6	Optativa 2, Integral	3 0 3 6		
Materia, Estructura y Propiedades	2 3 5 7	Química Inorgánica Iónica	2 2 4 6	Química Inorgánica Covalente	2 2 4 6	Química Inorgánica de Coordinación	2 2 4 6	Química Organometálica	2 2 4 6	Optativa 1, Integral de Acentuación	3 0 3 6	Optativa 2, Integral de Acentuación	3 0 3 6	Optativa 3, Integral de Acentuación	3 0 3 6		
Laboratorio Básico de Química	0 3 3 3	Biología	2 2 4 6	Laboratorio de Elementos Representativos	0 3 3 3	Microbiología	2 3 5 7	Laboratorio de Elementos de Transición y Organometálicos	0 3 3 3	Bioquímica	3 0 3 6			Laboratorio de Especialidad*	0 15 15 15		
		Química Analítica Cualitativa	2 2 4 6	Química Analítica Cuantitativa	2 2 4 6	Métodos Electroanalíticos	2 2 4 6	Métodos Analíticos Ópticos	2 2 4 6	Métodos Analíticos Espectroscópicos	2 2 4 6	Métodos Analíticos de Separación	2 2 4 6				
Ciencia, Tecnología y Sociedad	2 2 4 6			Laboratorio de Reacciones en Solución	0 3 3 3					Laboratorio de Análisis Instrumental	0 3 3 3	Liderazgo	3 0 3 6				
						Optativa 1, Básico	3 0 3 6	Optativa 2, Básico	3 0 3 6			Optativa 1, Sustantivo	3 0 3 6	Optativa 2, Sustantivo	3 0 3 6		
		Inglés 5	- - - 6					Inglés 6	- - - 6	Inglés 7	- - - 6			Inglés 8	- - - 6		

Práctica Profesional 30

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9																																
OPTATIVAS				<table border="1"> <tr><td>Autoconocimiento e Identidad</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Autoconocimiento e Identidad	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Filosofía de la Ciencia</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Filosofía de la Ciencia	3		0		3		6		<table border="1"> <tr><td>Administración</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Administración	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Estadística Aplicada</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Estadística Aplicada	3		0		3		6	
	Autoconocimiento e Identidad	3																																							
		0																																							
		3																																							
		6																																							
	Filosofía de la Ciencia	3																																							
		0																																							
		3																																							
		6																																							
	Administración	3																																							
		0																																							
		3																																							
	6																																								
Estadística Aplicada	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
			<table border="1"> <tr><td>Comunicación de la Química</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Comunicación de la Química	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Formación en Valores</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Formación en Valores	3		0		3		6		<table border="1"> <tr><td>Control de Calidad</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Control de Calidad	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Informática Aplicada a la Química</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Informática Aplicada a la Química	3		0		3		6		
Comunicación de la Química	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Formación en Valores	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Control de Calidad	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Informática Aplicada a la Química	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
			<table border="1"> <tr><td>Desarrollo de Habilidades del Pensamiento</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Relaciones Humanas</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Relaciones Humanas	3		0		3		6		<table border="1"> <tr><td>Economía Sustentable</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Economía Sustentable	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Normatividad Aplicada a la Química</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Normatividad Aplicada a la Química	3		0		3		6		
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Relaciones Humanas	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Economía Sustentable	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Normatividad Aplicada a la Química	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
							<table border="1"> <tr><td>Bioinorgánica</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Bioinorgánica	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Química Ambiental</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Química Ambiental	3		0		3		6																	
Bioinorgánica	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Química Ambiental	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
							<table border="1"> <tr><td>Bioquímica Avanzada</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Bioquímica Avanzada	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Tendencias en Química</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Tendencias en Química	3		0		3		6																	
Bioquímica Avanzada	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Tendencias en Química	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
							<table border="1"> <tr><td>Espectroscopia Aplicada</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Espectroscopia Aplicada	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Técnicas de Caracterización Avanzada</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Técnicas de Caracterización Avanzada	3		0		3		6																	
Espectroscopia Aplicada	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Técnicas de Caracterización Avanzada	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
							<table border="1"> <tr><td>Métodos Numéricos</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Métodos Numéricos	3		0		3		6																										
Métodos Numéricos	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
						<table border="1"> <tr><td>Química de Materiales</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Química de Materiales	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Polímeros</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Polímeros	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Cerámicos</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Cerámicos	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Materiales Compuestos</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Materiales Compuestos	3		0		3		6
Química de Materiales	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Polímeros	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Cerámicos	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Materiales Compuestos	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
						<table border="1"> <tr><td>Química Sustentable</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Química Sustentable	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Reacciones Químicas Sustentables</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Reacciones Químicas Sustentables	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Química Sustentable Industrial</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Química Sustentable Industrial	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Aplicaciones de Química Sustentable</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Aplicaciones de Química Sustentable	3		0		3		6
Química Sustentable	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Reacciones Químicas Sustentables	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Química Sustentable Industrial	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Aplicaciones de Química Sustentable	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
						<table border="1"> <tr><td>Procesos Químicos Industriales</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Procesos Químicos Industriales	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Administración de Procesos</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Administración de Procesos	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Sistemas de Calidad</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Sistemas de Calidad	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Industria Química en México</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Industria Química en México	3		0		3		6
Procesos Químicos Industriales	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Administración de Procesos	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Sistemas de Calidad	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Industria Química en México	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
						<table border="1"> <tr><td>Teoría Cuántica</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Teoría Cuántica	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Diseño y Reactividad Molecular</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Diseño y Reactividad Molecular	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Aplicaciones del Modelado Molecular</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Aplicaciones del Modelado Molecular	3		0		3		6	<table border="1"> <tr><td>Diseño Computacional de Fármacos</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Diseño Computacional de Fármacos	3		0		3		6
Teoría Cuántica	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Diseño y Reactividad Molecular	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Aplicaciones del Modelado Molecular	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								
Diseño Computacional de Fármacos	3																																								
	0																																								
	3																																								
	6																																								

Nota: La representación de las UA optativas por orden alfabético en el presente mapa es sólo eso una representación, sin embargo su oferta dependerá de la planeación académica y de la elección del alumno.



# Optativas Social Humanísticas

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>TH</b>	<b>CR</b>
Autoconocimiento e Identidad	3	0	3	6
Comunicación de la Química	3	0	3	6
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento	3	0	3	6
Filosofía de la Ciencia	3	0	3	6
Formación en Valores	3	0	3	6
Relaciones Humanas	3	0	3	6

# Optativas Económico Administrativas

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>TH</b>	<b>CR</b>
Administración	3	0	3	6
Control de Calidad	3	0	3	6
Economía Sustentable	3	0	3	6
Estadística Aplicada	3	0	3	6
Informática Aplicada a la Química	3	0	3	6
Normatividad Aplicada a la Química	3	0	3	6

# Optativas Disciplinarias

Bioinorgánica

Bioquímica Avanzada

Espectroscopia Aplicada

Métodos Numéricos

Química Ambiental

Tendencias en Química

Técnicas de Caracterización Avanzada

# Áreas de Acentuación

**QUÍMICA COMPUTACIONAL**

**QUIMICA DE LOS MATERIALES**

**QUIMICA SUSTENTABLE**

**QUIMICA INDUSTRIAL**



# QUÍMICA DE LOS MATERIALES

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>TH</b>	<b>CR</b>
Cerámicos	3	0	3	6
Materiales Compuestos	3	0	3	6
Polímeros	3	0	3	6
Química de Materiales	3	0	3	6

# QUIMICA SUSTENTABLE

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>TH</b>	<b>CR</b>
Aplicaciones de Química Sustentable	3	0	3	6
Química Sustentable	3	0	3	6
Química Sustentable Industrial	3	0	3	6
Reacciones Químicas Sustentables	3	0	3	6

# QUIMICA INDUSTRIAL

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>TH</b>	<b>CR</b>
Administración de Procesos	3	0	3	6
Industria Química en México	3	0	3	6
Procesos Químicos Industriales	3	0	3	6
Sistemas de Calidad	3	0	3	6

# QUIMICA COMPUTACIONAL

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>TH</b>	<b>CR</b>
Aplicaciones del Modelado Molecular	3	0	3	6
Diseño Computacional de Fármacos	3	0	3	6
Diseño y Reactividad Molecular	3	0	3	6
Teoría Cuántica	3	0	3	6



# BASES DE DATOS

- Conocer las bases de datos especializadas: Science, Scopus, Redalyc, otras
- Actividad en sala de computo.

# ORGANIGRAMA DE LA FQ

- Consigue y
- Revisa el Organigrama de la Facultad de Química

# CAMPUS E INSTALACIONES DE LA FQ

- Elabora un croquis
- Camina tu escuela

# PROFESORES Y TUTORES

- Conoce a tus profesores
- Busca a tu tutor

# NORMATIVIDAD UNIVERSITARIA

- **REGLAMENTO DE FACULTADES Y ESCUELAS PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**
- **REGLAMENTO DE ESTUDIOS PROFESIONALES**
- **REGLAMENTO DE EVALUACION PROFESIONAL**
- **REGLAMENTO DE LA FACULTAD DE QUIMICA**



Foro



- Informes
- Búsqueda de Documentos
- Links Jurídicos Relacionados
- Preguntas Frecuentes
- Foro de Asesoría Jurídica Universitaria en Línea
- Obras Jurídico Universitarias

f Abogado General

t Abogado UAEM

LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA VIGENTE

> Reglamento de la Ley General de Profesiones de México para el personal docente y su anexo		
> Reglamento del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente		
> Reglamento de la Educación Media Superior		
> Lineamientos para el ingreso, Promoción, Permanencia y Evaluación para los Alumnos del Currículo del Bachillerato Universitario 2009 de la Universidad Autónoma del Estado de México		
> Reglamento de Movilidad Estudiantil de Estudios Profesionales		
> Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales		
> Reglamento de Estudios Profesionales		
> Reglamento de Evaluación Profesional		
> Reglamento interno de la Facultad de Arquitectura y Diseño		
> Reglamento de Prácticas y Estancias Profesionales de la UAEM		
> Reglamento del servicio social de la Universidad Autónoma del Estado de México		
> Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario		
> Decreto que regula el periodo de transición para el desplazamiento de Planes de Estudio rígidos a flexibles		
> Bases Normativas con las cuales se regirá el Ingreso, la Permanencia y la Promoción de Alumnos que cursen Planes de Estudios Flexibles del Nivel Profesional		
> Decreto del Rector de la Universidad Autónoma del Estado de México, por el que se crea la beca "Mónica Pretelini de Peña"		

"2015, Año del Bicentenario Luctuoso de José María Morelos y Pavón"

Abogado General  
 Informes: (01 722) 226 23 52 y 226 23 53  
 Email: abogado@uaemex.mx

# Código de ética profesional



# Código de Ética

- La labor fundamental y tradicional, es la de representar legalmente a los Ingenieros Químicos y Químicos ante las instancias oficiales que así lo requieran. Esta es una labor constante de ofrecer opinión técnica y de buen juicio ante problemas específicos de la profesión.
- 1.- El amor y la lealtad a la patria deben ser la base de la conducta moral de los profesionales de la química y por ende de los miembros del CONIQQ.
- 2.- Apoyarán y promoverán la integridad, honor y dignidad de la profesión
- 3.- Usarán sus conocimientos y habilidades para el mejoramiento del bienestar humano.
- 4.- Realizarán sus actividades profesionales con honestidad e imparcialidad, y serán fieles a sus empleadores, empleados y clientes, evitando conflictos de intereses.
- 5.- Se esforzarán por aumentar la competencia y prestigio de la profesión mediante el desarrollo e intercambio de conocimientos y experiencias.
- 6.- Apoyarán y participarán en las asociaciones e instituciones técnicas y profesionales de sus disciplinas.
- 7.- Mantendrán en alto nivel la seguridad, la salud y el bienestar del público y de sus subordinados en las actividades de sus deberes profesionales.
- 8.- Ofrecerán servicios exclusivamente en los campos de su competencia y aconsejarán el uso de los servicios de otros expertos y especialistas, cooperando con ellos cuando los intereses de la sociedad, de sus clientes o patrones sean mejor servidos de ésta manera.



- 9.- Harán declaraciones públicas solo de manera objetiva y veraz, fundamentadas en un adecuado conocimiento y honesta convicción.
- 10.- Basarán su reputación profesional en el méritos de sus servicios.
- 11.- Continuarán su desarrollo, capacitación y adiestramiento profesionales a través de sus carreras y darán las oportunidades necesarias para la superación de los colegas bajo su supervisión.
- 12.- Se considera contrario a la ética e incompatible con el digno ejercicio de la profesión para los ingenieros químicos y de químicos:
  - 12.1.- Violar o permitir que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones relacionadas con el ejercicio profesionales.
  - 12.2.- Descuidar el mantenimiento y mejora de sus conocimientos técnicos desmereciendo así la confianza que la sociedad concede implícitamente a la profesión.
  - 12.3.- Dispensar por amistad, conveniencia o coacción el cumplimiento de disposiciones obligatorias cuando la misión de su cargo sea la de hacerlas respetar y cumplir.
  - 12.4.- Encargarse de obras o proyectos sin contar con todos los estudios técnicos indispensables para su correcta ejecución o cuando para la realización de los mismos se haya señalado plazos, procedimientos o normas incompatibles con la buena práctica profesional.

- 12.5.- Ofrecer, dar o recibir comisiones, remuneraciones o beneficios indebidos, y solicitar influencias o usar de ellas para la obtención y otorgamiento de trabajos profesionales, o crearse situaciones de privilegio en su actuación.
- 12.6.- Usar de las ventajas inherentes a un cargo remunerado para competir con la práctica independiente de otros profesionales.
- 12.7.- Competir contra sus colegas de una forma deshonesta e injusta o atentar contra su reputación y sus legítimos intereses.
- 12.8.- Adquirir intereses que, directa o indirectamente colindan con los de la empresa o cliente que emplea sus servicios, o encargarse sin conocimiento de los interesados, de trabajos en los cuales existan intereses antagónicos.
- 12.9.- Contravenir deliberadamente los principios de justicia y lealtad de sus relaciones con clientes, personal subalterno y obreros; de manera especial, con relación a éstos últimos, en lo referente al mantenimiento de condiciones equitativas de trabajo y a su justa participación en las utilidades.
- 12.10.- Intervenir directa o indirectamente en la destrucción, derroche o uso inadecuado de los recursos naturales, u omitir la acción correspondiente para evitar la producción de hechos que contribuyan al deterioro ambiental.
- 12.11.- Actuar en cualquier forma que permita o facilite la contratación con empresas extranjeras de estudios o investigaciones tecnológicas, fabricación, instrucción, e inspección de obras, cuando exista en México la capacidad para realizarlos.
- 12.12.- Utilizar estudios, proyectos, planos, informes u otros documentos que no sean del dominio público, sin autorización de sus autores o propietarios.

- 12.13.- Revelar o divulgar, sin debida autorización datos confidenciales de índole técnica, financiera o profesional, así como aquellos procedimientos, procesos o características de equipo protegidos por patentes o contratos de secrecía que establecen la obligación de observar el secreto profesional.
- 13.- Este Código de Ética de los Profesionales de la Química deberá ser difundido entre todos los estudiantes de las carreras de la disciplina.
- 14.- Todos los miembros del CONIQQ, deberán proveer, y cumplir éste Código de Ética Profesional, adecuarlo a sus actividades profesionales particulares y mantenerlo actualizado.

# HIMNO INSTITUCIONAL

Letra: Horacio Zúñiga / Música: Felipe Mendoza

## CORO

¡Instituto, perínclita cumbre  
donde el alba es faisán de arrebol,  
con tu enjambre de abejas de lumbre  
liba el alma de auroras de sol!

## ESTROFAS

I

En los vórtices firme y sereno,  
a la vez poderoso y radiante,  
los jardines de luz del diamante  
acuarelan tu escueto crestón;  
y en el plinto inmortal de tus glorias  
que son líricas pascuas de flores,  
la centella se quiebra en fulgores,  
y hasta el trueno se vuelve canción.

II

Capitel de los vuelos del alma,  
torre de oro del ave doncella  
donde, en éxtasis, mira la estrella  
cómo duerme el azul virginal,  
Mirador del anhelo argonauta,  
Gambusino de brujos paisajes,  
que en bajeles de alados celajes  
busca un aéreo vellón sideral!

III

Del divino ideal lampadario;  
luminar de saber y armonía;  
de las rosas más claras del día  
milagroso y radiante vergel;  
en tus aulas que enjoyan el antro  
de las más rutilantes preseas  
los cerebros son jaulas de ideas  
con zenzontles de gorjas de miel!

IV

¡Instituto ! ¡Instituto preclaro!  
salve a ti que de alturas sediento  
desbaratas las frondas del viento,  
con la voz de tu enorme clarín;  
y a la vez taumaturgo y ciclópeo  
por trocar las miserias en galas  
a la sombra le doras las alas  
y al ciclón le perfumas la crin!

## CORO

¡Instituto, perínclita cumbre  
donde el alba es faisán de arrebol,  
con tu enjambre de abejas de lumbre  
liba el alma de auroras de sol!

# Equidad de Genero







# Guía de la Buena esposa

11 reglas para mantener a tu marido feliz

Sé la esposa que el siempre soñó

"MAMITA": SÍRVELE  
A TU **HERMANO**  
MÁS TECITO!  
**¡ATIÉNDELO!**



TRINO

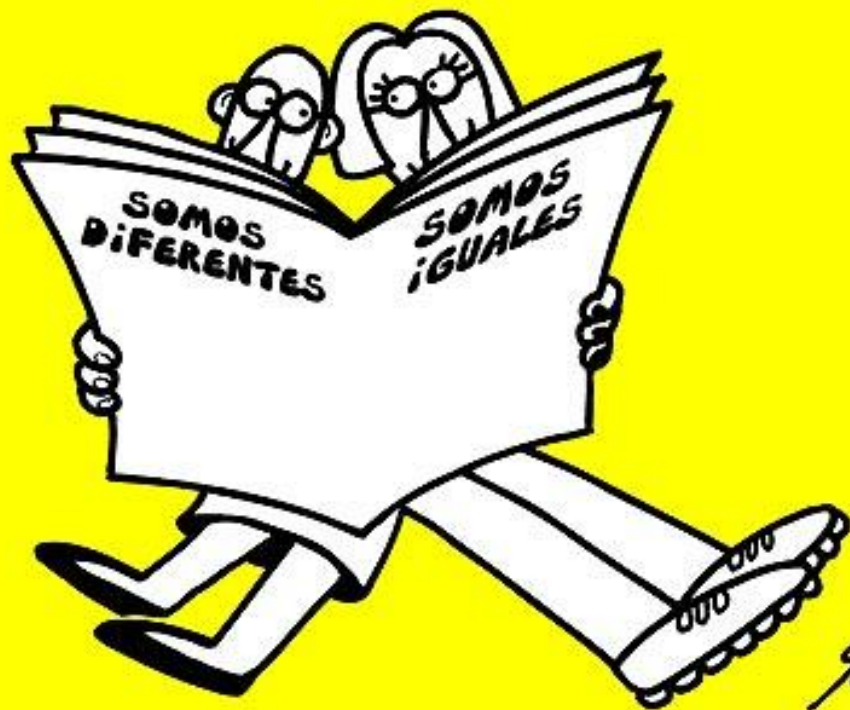


¿Cuándo vais  
a dar  
por superada  
esa cosa  
tan vetusta  
llamada  
feminismo?



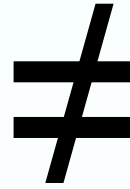
EL MISMO  
DÍA EN EL  
QUE QUEDA  
SUPERADA  
ESA COSA  
PREHISTÓRICA  
LLAMADA  
DESIGUALDAD.

DIANA RAZNOVICH



*Handwritten signature*

© 2004 BRUCK



## SEXO

Diferencias y características biológicas, anatómicas, fisiológicas y cromosómicas de los seres humanos que los definen como hombres o mujeres.

Se nace con esas características, son universales e inmodificables.

Ejemplo: sólo las mujeres pueden producir óvulos

## GÉNERO

Conjunto de ideas, creencias y atribuciones sociales, construidas en cada cultura y momento histórico, tomando como base la diferencia sexual; a partir de ello se determinan las funciones, oportunidades, valoración y las relaciones entre hombres y mujeres.

Son construcciones socioculturales que pueden modificarse, dado que han sido aprendidas.

Ejemplo: aun ahora existen actividades destinadas sólo a las mujeres como el bordar y no se concibe como parte de las tareas masculinas el entrar a la cocina para preparar los alimentos de la familia.

# Género

El concepto género alude a las características socioculturales tanto de los hombres como de las mujeres, y a las relaciones entre ambos.

Es un concepto que incluye a hombres y a mujeres. Género no es sinónimo de 'mujer'.

Incluir la palabra 'mujer' en los proyectos o calificar todos los sustantivos en femenino y masculino, ni es suficiente ni supone necesariamente que ello suprima, por sí solo, las desigualdades entre los sexos, pero es necesario

La organización de datos estadísticos por sexo permite visibilizar las condiciones diferenciadas de hombres y mujeres como una variable.

# Perspectiva de género

Es una mirada analítica que indaga y explica **cómo** las sociedades **construyen** sus reglas, valores, prácticas, procesos y subjetividad, dándole un **nuevo sentido** a lo que son las **mujeres y los hombres** y a las relaciones que se producen entre ambos.



# ¿Qué busca ?

**Desnaturalizar**



Lo natural está dado por el sexo, lo demás es construido

**Comprender**



Cómo las diferencias biológicas se convierten en desigualdades sociales

**Identificar**



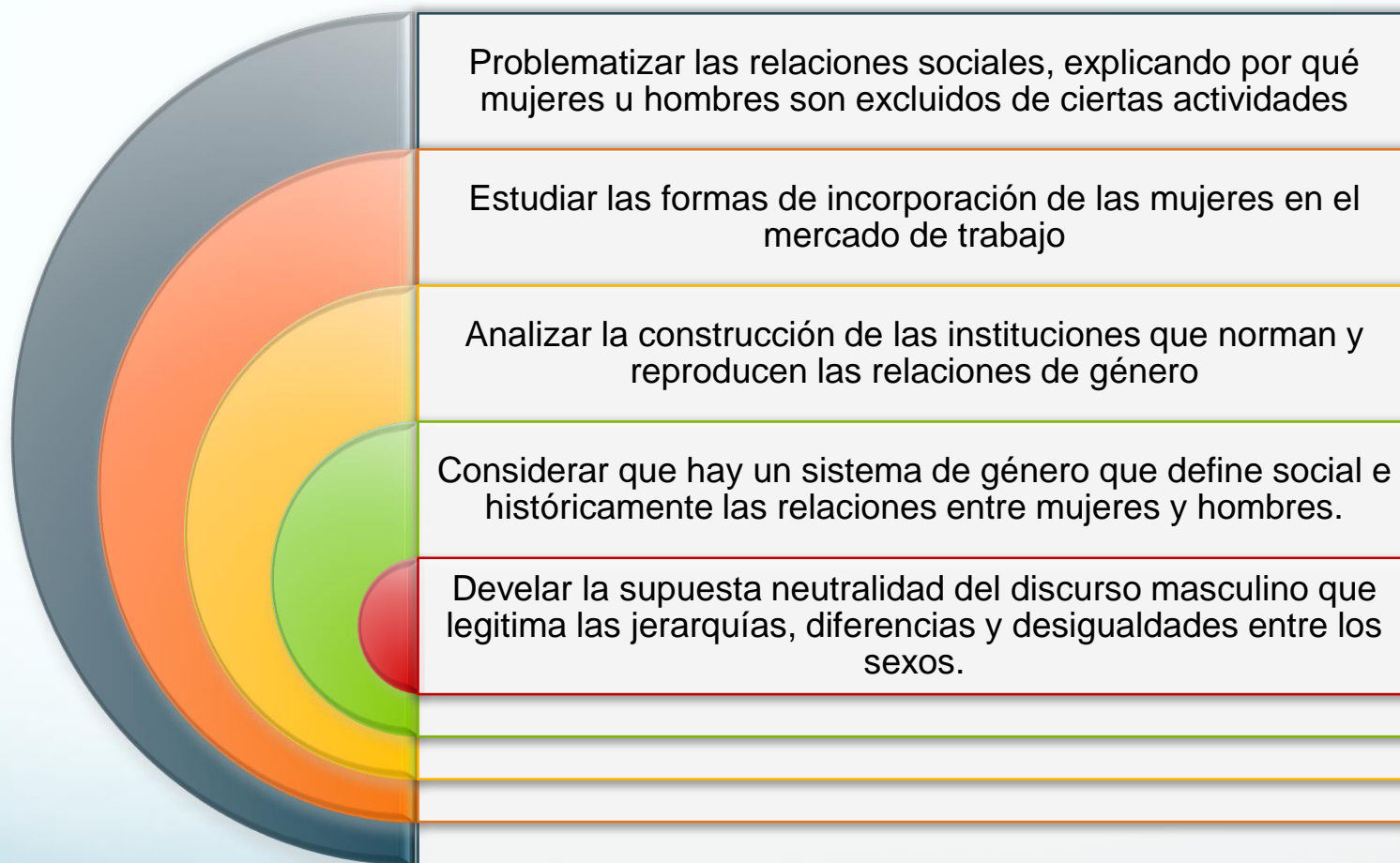
Vías alternas para modificar la desigualdad y promover la igualdad y equidad

**Visibilizar**



La contribución de las mujeres y su papel, evitando la unicidad de los hombres como representantes de la humanidad.

# ¿Qué permite ?



# Equidad y justicia

## Camino para llegar a la justicia





## FAMILIA



Es el espacio de socialización, reforzamiento y legitimación en el ámbito público de lo aprendido en la familia, a través del desarrollo de contenidos curriculares, así como de lo que se permite y espera de niños y niñas.

Es el espacio de transmisión de reglas, creencias e ideas de lo femenino y lo masculino, del bien y el mal, lo bonito y lo feo, lo deseable y lo indeseable, de lo correcto y de lo incorrecto, etc. de no ser cumplidas.

## ESCUELA



Espacio masivo de reforzamiento simultáneo de formas aparentemente universales de comportamiento y consumo de mujeres y hombre, que lleva a conformar aspiraciones sociales que, en muchas ocasiones, no corresponden a la situación real o a las condiciones personales de mujeres y hombres.

## MEDIOS DE COMUNICACIÓN



## RELIGIONES



Espacio de creencias basadas en dogmas que conllevan castigos en caso de no ser cumplidas.

# Creencias de género

## Mujeres

Hacia dentro / ser para otros / espacio privado / limitado.

Dependencia / subordinación/ protección.

Puestos de apoyo / actividad económica complementaria.

Libertad limitada.

Inseguridad /autoinvalidación.

Subordinación.

Sentimental.

Se pone en duda su palabra.

## Hombres

Hacia afuera / ser para sí / espacio público/ sin límites.

Independencia / control de él y otros.

Puestos de dirección /toma de decisiones.

Total libertad.

Seguridad / arriesgado.

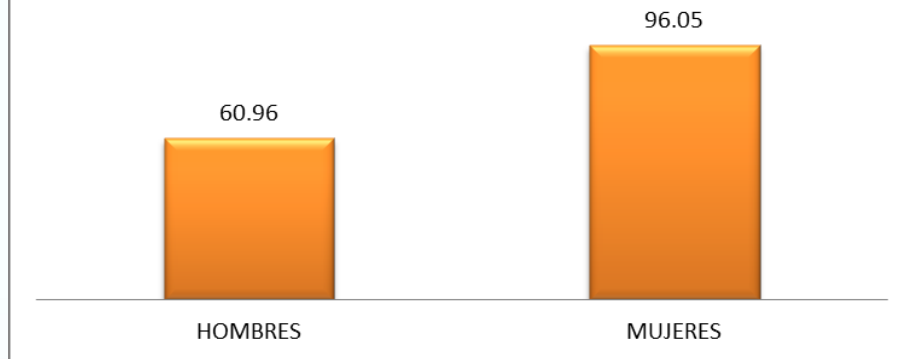
Dominio.

Racional.

Valor de la palabra.

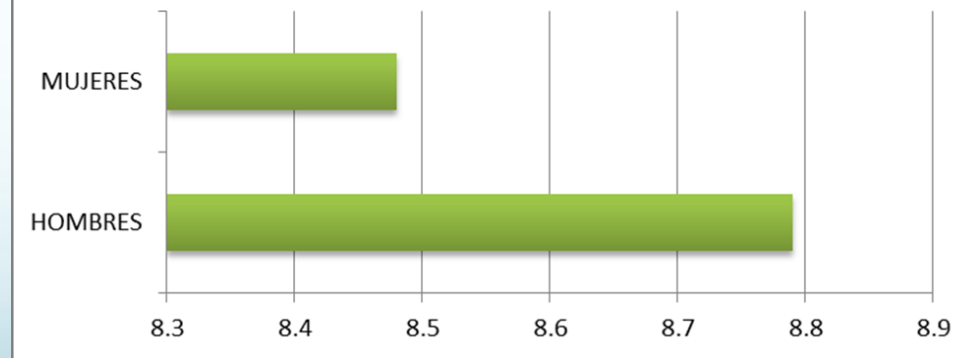
**LAS CREENCIAS TE ENCASILLAN, TE ENCUADRAN, TE EXCLUYEN, TE DISPONEN PARA LA VIDA**

### Tasa de participación doméstica según sexo



Inmujeres, Cálculos con base en Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2012. Segundo trimestre. (Datos preliminares)

### Años promedio de escolaridad de la población de 15 años y más de edad según sexo

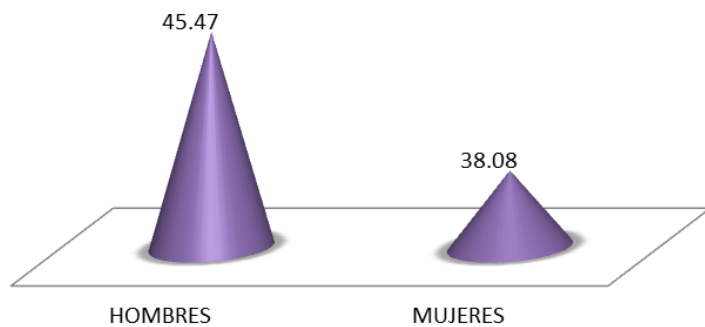


INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2010

## Participación en la toma de decisiones en el País

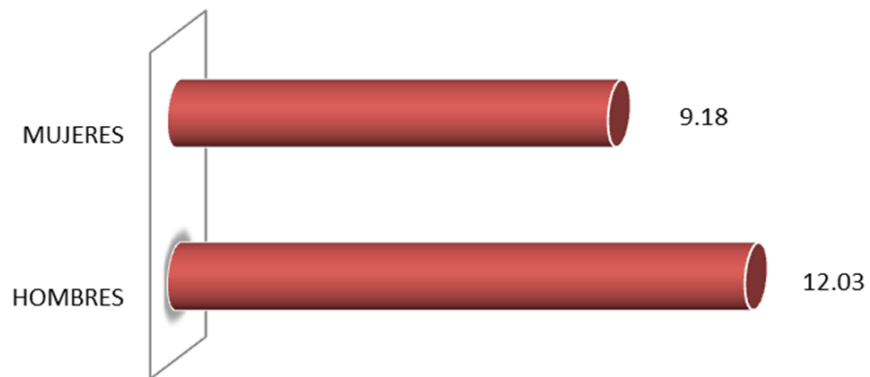
INDICADOR	AÑO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
<sup>1</sup> Distribución porcentual de las y los secretarios de estado	2012	100.00	<b>82.40</b>	<b>17.60</b>
<sup>2</sup> Distribución porcentual de las y los senadores	2012	100.00	<b>66.41</b>	<b>33.59</b>
<sup>3</sup> Distribución porcentual de las presidencias municipales según sexo	2013	100.00	<b>93.12</b>	<b>6.88</b>
<sup>4</sup> Distribución porcentual de las y los síndicos	2011	100.00	<b>73.19</b>	<b>26.81</b>
<sup>5</sup> Distribución porcentual de las y los ministros de la SCJN	2012	100.00	<b>81.82</b>	<b>18.18</b>
<sup>6</sup> Distribución porcentual de las y los diputados federales	2012	100.00	<b>63.20</b>	<b>36.80</b>
<sup>7</sup> Distribución porcentual de las y los diputados locales	2011	100.00	<b>77.63</b>	<b>22.37</b>
<sup>8</sup> Distribución porcentual de las y los regidores	2011	100.00	<b>61.54</b>	<b>38.46</b>

## Porcentaje de hogares en pobreza patrimonial según jefe o jefa



Inmujeres, Cálculos con base en INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010

## Porcentaje de la población de 8 a 14 años en atraso escolar según sexo



Inmujeres, Cálculos a partir de INEGI, Censo Población y Vivienda, 2010.

## EN EL MUNDO:

- De 12.3 millones de mujeres que viven en comunidades indígenas sólo 661 mil que representan el **5%**, son ejidatarias o comuneras. INEGI
- Únicamente **23%** de las empresas de la Unión Europea son propiedad de mujeres. Social Watch
- De los 550 millones de trabajadores pobres del mundo, se estima que 330 millones (**60%**) son mujeres. OIT
- En 2006, la brecha salarial de género en algunos países alcanzó entre 30% y 40%. Es decir, las mujeres ganan entre **30% y 40%** menos que los hombres. Social Watch
- Las mujeres poseen solamente el **uno por ciento** de las tierras.

# CONVENCIONES Y CONFERENCIAS INTERNACIONALES

**Convención Interamericana Para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia Contra la Mujer**

**"Convención De Belém Do Para" 9 de junio de 1974**

**La Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer,**

“Defender los derechos y la dignidad humana intrínseca de las mujeres y los hombres, ....”

“Garantizar la plena aplicación de los derechos humanos de las mujeres y las niñas como parte inalienable, integral e indivisible de todos los derechos humanos y libertades fundamentales”

Reunida en Beijing del **4 al 15 de septiembre de 1995,**

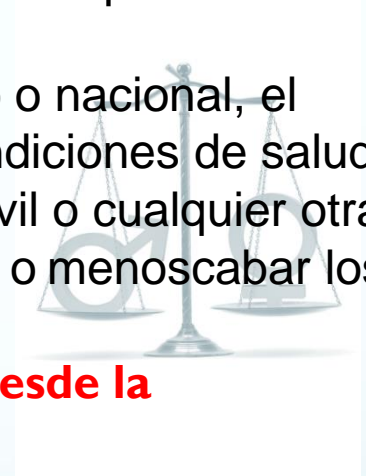


# LA CONSTITUCIÓN

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos explícitamente en los artículos: 1°.- donde se señala que ... todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los Tratados Internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte...

Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.

4° que establece que el varón y la mujer **son iguales ante la ley, (desde la modificación del 31 de diciembre de 1974).**



# LAS LEYES FEDERALES

**Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación** surge en el **año 2003**, su última modificación se realizó en el 2014

**La Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres** promulgada en **el año 2006** y cuyas últimas modificaciones se realizaron en el año 2013.



**La Ley General de acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia** promulgada en **el año 2007** y cuyas últimas modificaciones se realizaron en el año 2014.

# Instrumentos de Certificación

**Norma Mexicana para la igualdad laboral entre mujeres y hombres **abril del año 2009.****



- El Modelo de Equidad de Género (MEG) es un **sistema de gestión** con **perspectiva de género**, que proporciona herramientas a las empresas, las instituciones públicas y las organizaciones sociales para asumir un compromiso con la igualdad entre mujeres y hombres, pues les permite revisar sus políticas y prácticas internas, para reorganizar y definir mecanismos que incorporen la perspectiva de género e instrumenten acciones afirmativas y/o a favor del personal, que conduzcan a corto y mediano plazo al establecimiento de condiciones igualitarias para mujeres y hombres en los centros de trabajo.

[1] Diario Oficial de la Federación (10 de junio de 2011). Decreto por el que se modifica la denominación del Capítulo I del Título Primero y reforma diversos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5194486&;;fecha=10/06/2011](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5194486&;;fecha=10/06/2011)

[2] Diario Oficial de la Federación (30 de noviembre de 2012). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5280815&;;fecha=30/11/2012](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280815&;;fecha=30/11/2012)







**UAEM** | Universidad Autónoma  
del Estado de México

# POLÍTICA DE EQUIDAD DE GÉNERO

En la UAEM establecemos acciones humanistas encaminadas a reducir las brechas de desigualdad, impulsamos esquemas que posibiliten el equilibrio entre la vida laboral y personal, promovemos un ambiente laboral sano, libre de violencia, procurando el acceso igualitario a las oportunidades y el pleno respeto a los derechos humanos. En nuestra Institución, no tiene cabida la discriminación ni cualquier tipo de hostigamiento.

*Patria, Ciencia y Trabajo*  
*"2014, 70 Aniversario de la Autonomía ICLA-UAEM"*

**Dr. en D. Jorge Olvera García**  
RECTOR



# Manual del SGEG Secretaría de Administración Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo Departamento de Gestión Administrativa de la Responsabilidad Social

- La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) implementó en el año de 2012 el Modelo de Equidad de Género (MEG), como una herramienta para fortalecer la perspectiva de género en nuestra institución y para contribuir al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan General de Desarrollo Institucional 2009-2021 y en el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017, para analizar la realidad laboral de las mujeres y los hombres que colaboran en la UAEM y establecer acciones que coadyuven a la consolidación de la igualdad de género en nuestra universidad y la generación de prácticas laborales que fomenten el desarrollo personal y profesional de los universitarios y universitarias, contribuyendo a la construcción de una sociedad más incluyente e igualitaria.

# La química

## Definición

La química es la ciencia que estudia la composición estructura y propiedades de la materia así como los cambios que esta experimenta y su relación con la energía.

Las disciplinas de la química se han agrupado según la clase de materia bajo estudio o el tipo de estudio realizado. Entre éstas se tienen la química inorgánica, que estudia la materia inorgánica; la química orgánica, que trata con la materia orgánica; la bioquímica, el estudio de sustancias en organismos biológicos; la físico-química, que comprende los aspectos energéticos de sistemas químicos a escalas macroscópicas, moleculares y atómicas; la química analítica, que analiza muestras de materia y trata de entender su composición y estructura.







Servicio social y bolsa de trabajo

Aviso de privacidad

## Calendario

Último mes Septiembre Mes siguiente

D	L	M	X	J	V	S
		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			

del Río, Mario Molina y Karael Hrescas Frisbie a las Mejores Tesis de Licenciatura, Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas.

**EXPO QUÍMICA:** Empresas, Instituciones y Editoriales que participan en la enseñanza, la investigación y la industria.

**ÁREAS:** Trabajos en todas las ramas de la Química, entre las que se destacan las siguientes:

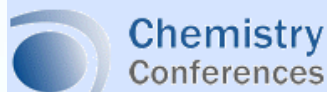
Bioquímica	BIOQ	Química de Materiales	QMAT
Biotecnología	BTEC	Química Medicinal	QMED
Catálisis	CATL	Química Metalúrgica	QMET
Educación Química	EDUQ	Química Nuclear	QNUC
Electroquímica	ELEQ	Química Orgánica	QORG
Fisicoquímica	FISQ	Química Organometálica	QOME
Historia de la Química	HISQ	Química del Petróleo	QPET
Química de Alimentos	QALI	Química de Polímeros	QPOL
Química Ambiental	QAMB	Química de Productos Naturales	QPNT
Química Analítica	QANA	Química de Restauración y Arte	QRYA
Química Bioinorgánica	QBIN	Química Sustentable/ Verde	QSUS
Química de Coloides y Superficies	QCYS	Química Supramolecular	QSML
Química Inorgánica	QINO	Química Teórica y Computacional	QTYC

### CONTRIBUCIONES ORIGINALES.

Se recibirán contribuciones originales e inéditas, de investigación científica, básica o aplicada en Química, así como las de investigación educativa relacionada con la Química.

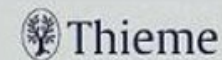
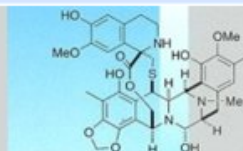
### ENVÍO DE TRABAJOS:

1. Llene el formato de registro que puede ser descargado de <http://goo.gl/JTgzqF> , *Llenar un formato de registro por cada uno de los trabajos enviados.*
2. Una vez llenado este formulario, favor



# Protecting Groups

Philip J. Kociński



Calendar

Scientific Conferences

Training Courses

Search Specific Events

Event Submission

Product of the Month

Science of Synthesis

free trial

Directory

RSS

Facebook: Recomendar 96

LinkedIn: Share 1

Google+: 3

## Worldwide Chemistry Conferences

Scientific Conferences and Meetings and the Field of Chemistry

RSS

03 - 08 Jul 2016	42nd International Conference on Coordination Chemistry	Brest (FR)
02 - 09 Jul 2016	Nanotextology 2016	Thessaloniki (GR)
15 - 17 Aug 2016	International Conference on Process Engineering and Advanced Materials	Kuala Lumpur (MY)
26 - 29 Jun 2016	National Medicinal Chemistry Symposium	Chicago (US)

### Main Topics

Organic Chemistry  
Inorganic Chemistry  
Medicinal Chemistry  
Physical Chemistry  
Analytical Chemistry  
Biochemistry  
Biotechnology  
Materials Science  
Nanotechnology

All Topics

### Directory

Airlines  
Books  
Conference Listings

More Resources

### Partners

Interchemistry.com  
Organic Chemistry Portal  
Portal für Organische Chemie

### Imprint / Contact

Reto Mueller  
Hauptstrasse 70  
4446 Buckten  
Switzerland

### Product of the Month

The **only** full-text resource for methods and experimental procedures in synthetic organic chemistry!

### New: Science of Synthesis 4.1

This release includes:

- Three new content volumes covering exciting topics such as C-1 Building Blocks in Organic Synthesis
- Improved DOI linking to primary literature
- An enhanced interface design

[Request a free trial](#)



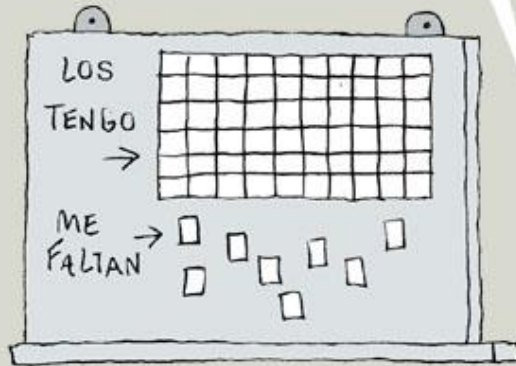
Todos mueren...



El objetivo no es vivir para siempre.  
El objetivo es crear algo que lo haga.

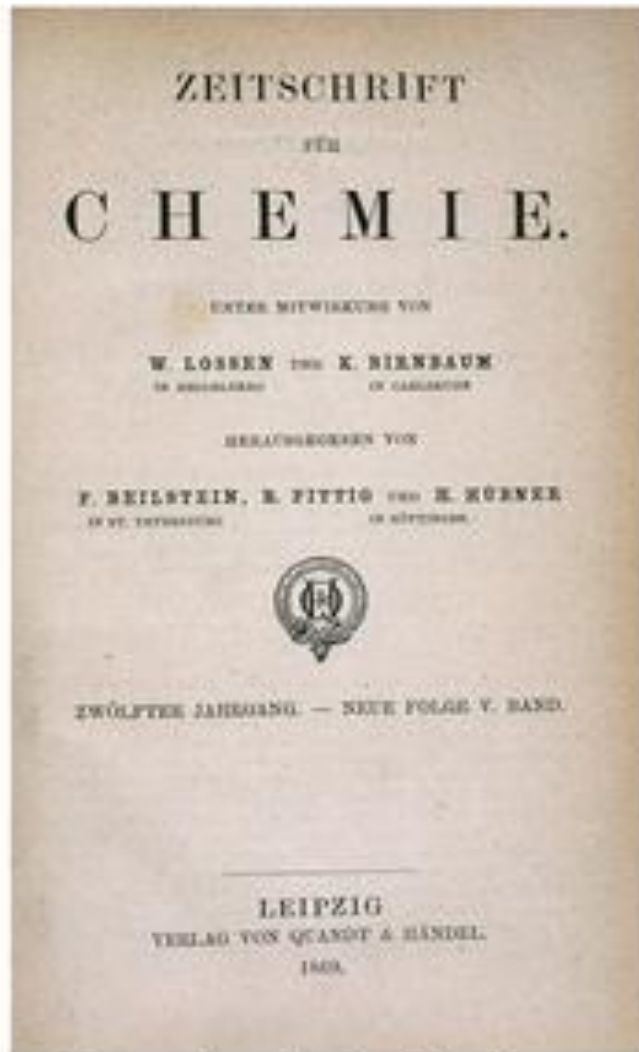


DIMITRI, NO ES QUE QUIERA METERME CON TUS COSAS ¿PERO NO TE PARECE QUE YA ESTAS UN POCO GRANDE PARA JUNTAR FIGURITAS COMO LOS NIÑOS?

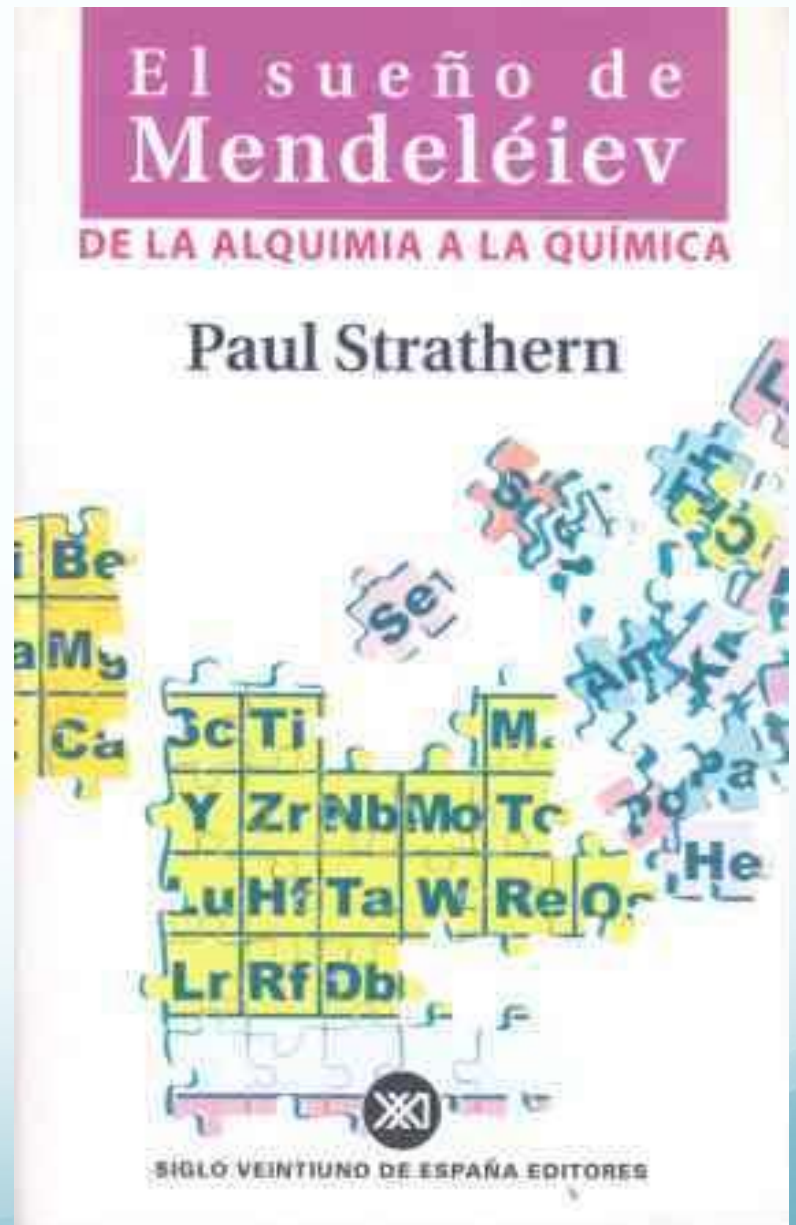


ROSA





*Portada de la 1ª edición de Principios de Química*



# IA SISTEMA PERIÓDICO

VIIIA

1º



IIA

Un equipo de investigadores de la Otonomic Yunibersiti ha logrado fotografiar los átomos en su estado fundamental. En este sistema periódico (IO<sub>4</sub>H) se pueden observar ciertas modificaciones en la nomenclatura para que su estudio sea más lógico y comprensible.

"Omnia mentira est"  
.MENDELEJEV.

2º



3º



IIIB IVB VB VIB VIIB VIII IB IIB

IIIA

IVA

VA

VIA

VIIA

El Lio

4º



Se Lee NO



5º



1995  
1996  
1997



6º



7º



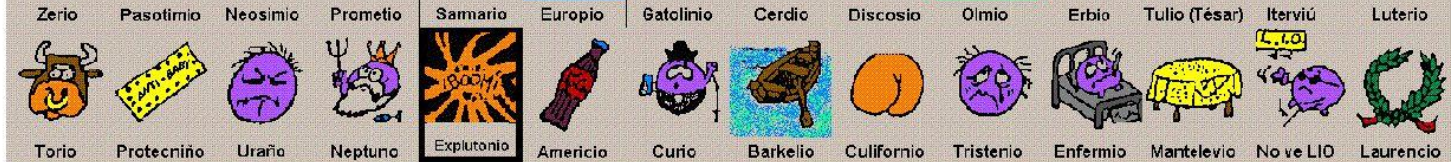
*Estado elemental no descubierto*


Hahnio

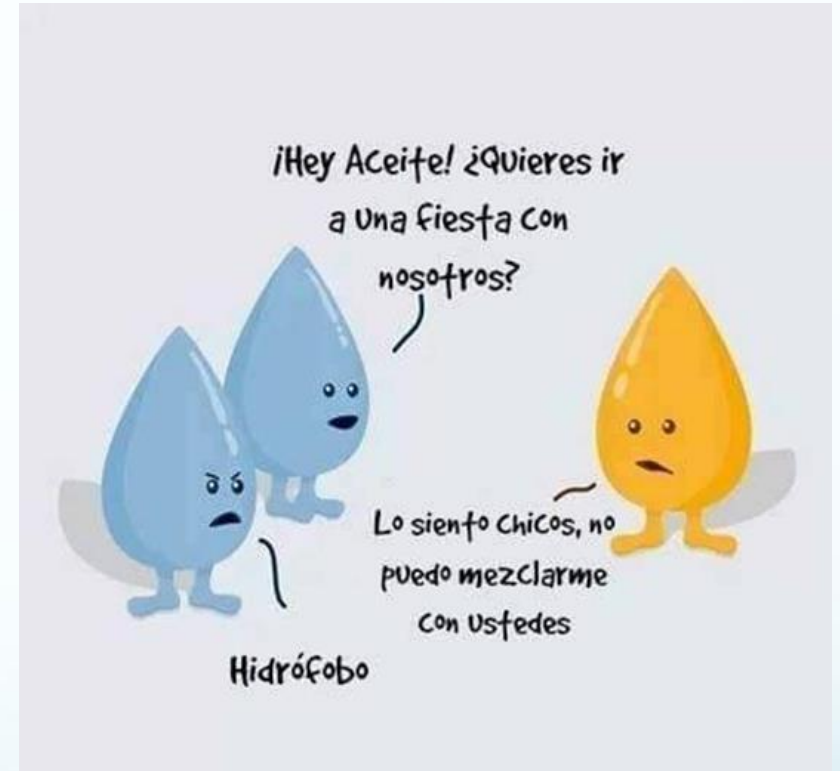
Santanidos



Mactinidos



11 22.990 <b>Na</b> 1	11 22.990 <b>Na</b> 1	11 22.990 <b>Na</b> 1	11 22.990 <b>Na</b> 1
11 22.990 <b>Na</b> 1	11 22.990 <b>Na</b> 1	11 22.990 <b>Na</b> 1	11 22.990 <b>Na</b> 1
11 22.990 <b>Na</b> 1	11 22.990 <b>Na</b> 1	11 22.990 <b>Na</b> 1	11 22.990 <b>Na</b> 1
11 22.990 <b>Na</b> 1	11 22.990 <b>Na</b> 1	<b>BATMAN</b>  1	



# Algo para leer

Elige un libro de la biblioteca o de tu librería favorita y elabora una reseña  
Platicala



# Desarrollos tecnológicos

- Búsqueda bibliográfica de 15 referencias
- Incluye tu fecha de nacimiento
- Incluye a tu personaje favorito
- Integra un equipo de 4 personas
- Elaboren una línea del tiempo
- Preséntenla ante el grupo.

### Primera evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
<b>Unidad 1.</b>		
Definiciones Croquis Mapa Valores	Lista de cotejo	25%
Cuestionario sobre Equidad de Género	Cuestionario	15%
Cuestionario sobre Plan de Estudios	Cuestionario	15%
<b>Unidad 2.</b>		
Línea del tiempo del desarrollo histórico de la profesión	Rúbrica	30%
<b>Unidad 1 y 2.</b>		
Examen	Cuestionario de opción múltiple, respuesta alterna y complementación	15%
Calificación		<b>100%</b>

## Segunda evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
<b>Unidad 2.</b> Cuadro comparativo de aspectos que distinguen a un profesional de la Química socialmente responsable	Lista de cotejo	10%
Mapa conceptual del profesionista de la Química en su contexto	Lista de cotejo	15%
<b>Unidad 3.</b> Mapa conceptual de ciencia, tecnología y sociedad	Lista de cotejo	15%
Ensayo sobre el desarrollo sustentable: su importancia y trascendencia	Lista de cotejo	35%
Portafolio de Evidencias	Lista de cotejo	10%
<b>Unidad 2 y 3.</b> Examen	Cuestionario de opción múltiple, respuesta alterna y complementación	15%

### Evaluación ordinaria final

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen Ordinario*	Cuestionario de opción múltiple, respuesta alterna y complementación	100%

**\* Para tener derecho a examen ordinario, es indispensable la presentación del portafolio de evidencias con al menos el 70% de evidencias.**

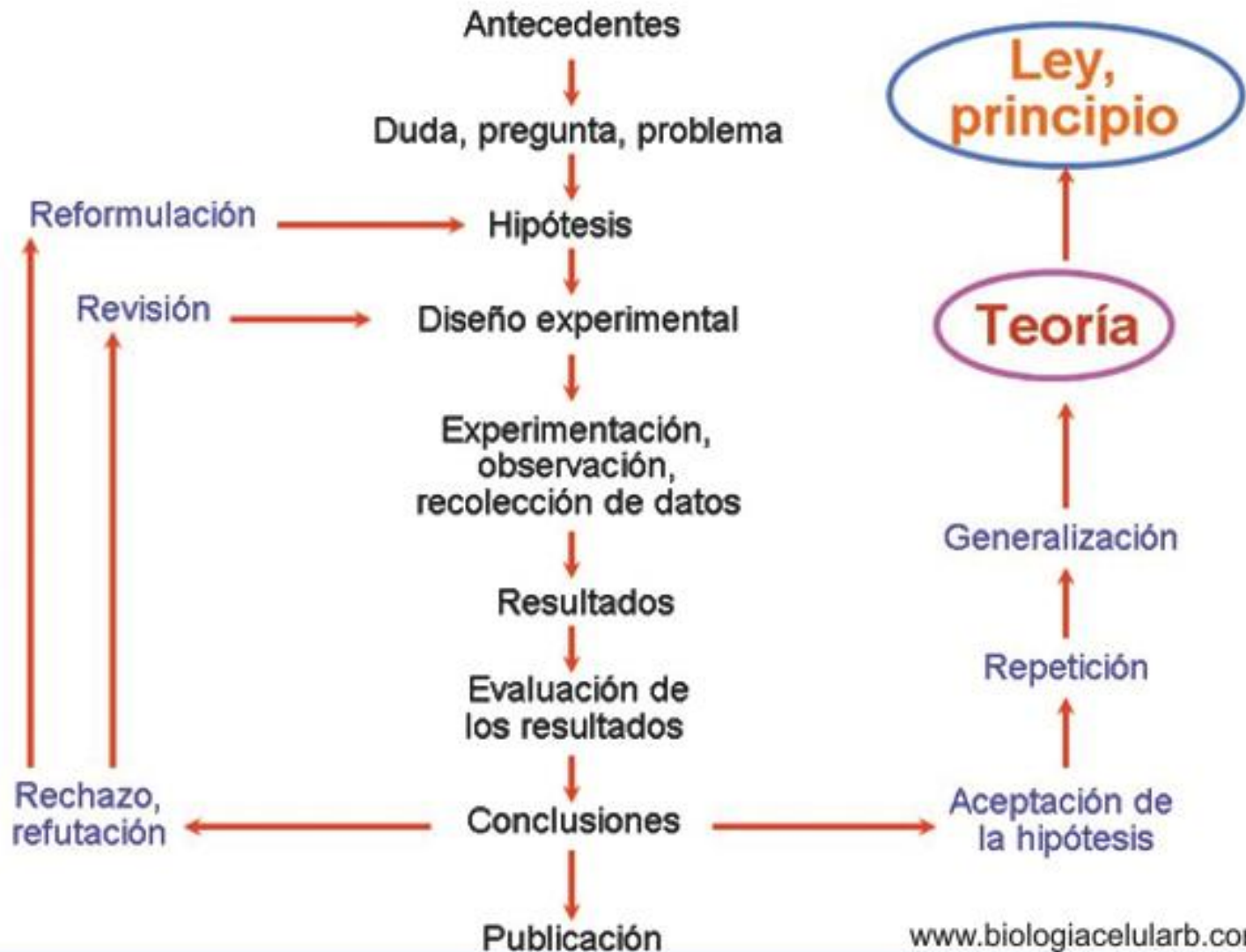
### Evaluación extraordinaria

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen Extraordinario	Cuestionario de opción múltiple, respuesta alterna y complementación	100%

### Evaluación a título de suficiencia

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen a Título de Suficiencia	Cuestionario de opción múltiple, respuesta alterna y complementación	100%

# EL MÉTODO CIENTÍFICO



# Novedades

# Software básico para la química

- **Avogadro** es una aplicación multiplataforma caracterizada por ser de código abierto que permite realizar diseños moleculares tridimensionales.  
[http://avogadro.cc/wiki/Main\\_Page](http://avogadro.cc/wiki/Main_Page)
- **pElement** es una tabla periódica muy completa, cada uno de sus elementos poseen más de 70 datos como por ejemplo: punto de ebullición, fusión, resistencia eléctrica, etc  
<http://crystalmountainsoftware.com/>
- **Ácidos y bases** Programa fácil de utilizar, secuencial y con menús que facilitan la navegación. Apropiado para que el docente trabaje con sus estudiantes los conceptos de Ácidos y Bases o para que estos reafirmen los conocimientos adquiridos sobre este tema en el aula de clase. Tiene un glosario con términos de química, talleres y ejercicios que ayudan a la comprensión de los temas y ejemplos que pueden servir como instrumento de evaluación.  
<http://lab3ro.byethost12.com/soft.html?ckattempt=1>
- **Jmol** es un visor de moléculas en 3 dimensiones desarrollado en Java que permite obtener una versión tridimensional de cualquier estructura química. <http://jmol.sourceforge.net/>
- **ACD/ChemSketch 12 Freeware ChemSketch** dibuja las estructuras de todas las fórmulas químicas posibles para facilitar el aprendizaje. La interfaz de ChemSketch se ha diseñado como medio de presentación claro y analítico de las composiciones químicas. Así, se puede explicar interactivamente el proceso de formación de las diferentes estructuras orgánicas e inorgánicas. <http://www.acdlabs.com/>

# Software básico para la química

- **Sicyon** Completa calculadora científica repleta de características avanzadas que te permitirán desde resolver una simple ecuación de primer grado hasta generar gráficos en base a funciones. <http://www.sicyon.com/>
- **RasMol** Programa para representación gráfica tanto de moléculas grandes (proteínas y ácidos nucleicos) como moléculas pequeñas. Es una herramienta educativa poderosa que permite visualizar imágenes “imposibles” de dibujar en el tablero por ser muy complejas, tales como estructuras de ADN y de proteínas. El programa se diseñó para presentar las moléculas en varias formas (barras de enlace, barras y esferas, modelo compacto, etc).  
<http://www.openrasmol.org/>
- **Chime** Módulo de programa (plug in) gratuito, que permite manipular representaciones tridimensionales en los navegadores Internet Explorer y Netscape. Al instalar este software no se genera un nuevo icono de programa, la instalación habilita al navegador para trabajar con archivos de moléculas en formato PDB. Funciona de manera similar al programa “RasMol” y es muy útil para docentes que necesitan explicar a sus estudiantes, moléculas complejas.

<http://www.umass.edu/microbio/chime/getchime.htm>



# Referencias

- **Manual de bienvenida** de la licenciatura de Química. 2015
- **“Mujeres y hombres hoy: hablemos de la equidad de género” INE. SIDHE.** María del Carmen Reynoso Delgado. UNAM- FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN.
- EL SUEÑO DE MENDELEIEV DE LA ALQUIMIA A LA QUIMICA (EN PAPEL)
- **PAUL STRATHERN** , SIGLO XXI, 2000 ISBN **9788432310461**
- Los Atomos de democrito.  
<http://democrito.info/software-gratuito/>
- <http://democrito.info/el-metodo-cientifico/>
- <http://democrito.info/guia-de-estudio/>
- **Cómo mojar una galleta.** Editorial: Debolsillo. ISBN: 9788497933490. Año de la edición: 2004 a.
- **Historias curiosas de la ciencia. Cyril Aydon.** Editorial: Swing. ISBN: 9788496746329. Año de la edición: 2008
- **Una breve historia de casi todo Bill Bryson.** Editorial: RBA LIBROS. ISBN: 9788498678024
- **Antes de Hiroshima. De Marie Curie a la bomba atómica. Diana Preston.** Editorial: Tusquets, Barcelona, 2008. ISBN: 978-84-8383-059-8. Año edición: 2012
- [www.uaemex.mx](http://www.uaemex.mx) Normatividad universitaria