

universidad de león

RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU PREVENCIÓN EN LOS LABORATORIOS

universidad de león

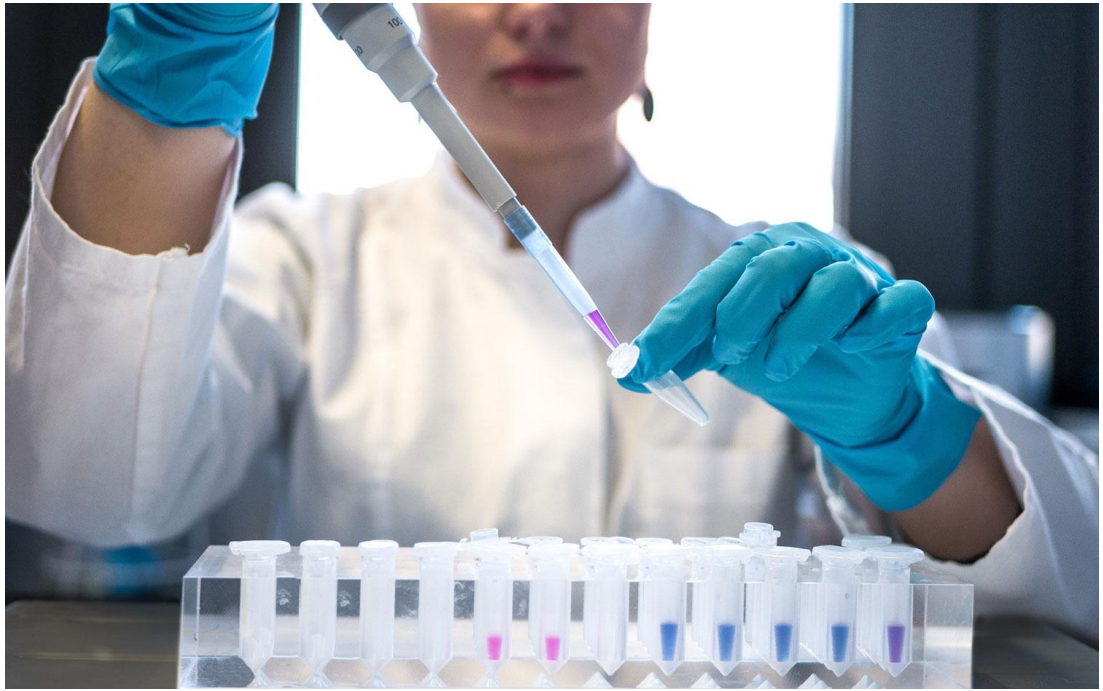
Bioseguridad en el laboratorio



universidad de león

Bioseguridad en el laboratorio

- Leer siempre el **guion de prácticas**



universidad de león

Bioseguridad en el laboratorio

- Llevar siempre bata limpia y guantes (**barrera**)



universidad de león

Bata de tipo **Howie**

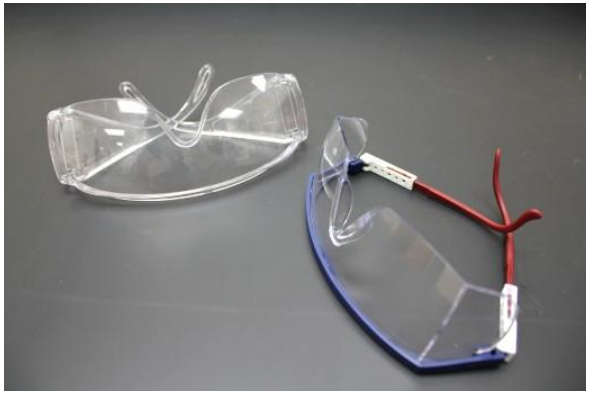


universidad de león

Bioseguridad en el laboratorio

- Usar **gafas de seguridad** si fuese necesario (rayos UV, luz azul, producción de aerosoles)





- **No** comer, beber, maquillarse, tocarse ojos, nariz o mucosas



- **Recoger el pelo, usar calzado cerrado**







Bioseguridad en el laboratorio

- **Mesa** despejada y ordenada
- Trabajar con atención, sin prisas y **con cuidado**



universidad de león

Bioseguridad en el laboratorio

- **No** introducir elementos innecesarios en el laboratorio (carpetas, móviles, paraguas, etc.)
- Mantener los objetos personales (ordenadores, carpetas, mochilas, etc.) **alejadas** de las zonas de trabajo.



Bioseguridad en el laboratorio

- **No** pipetear con la boca ni generar aerosoles con las muestras de los cultivos



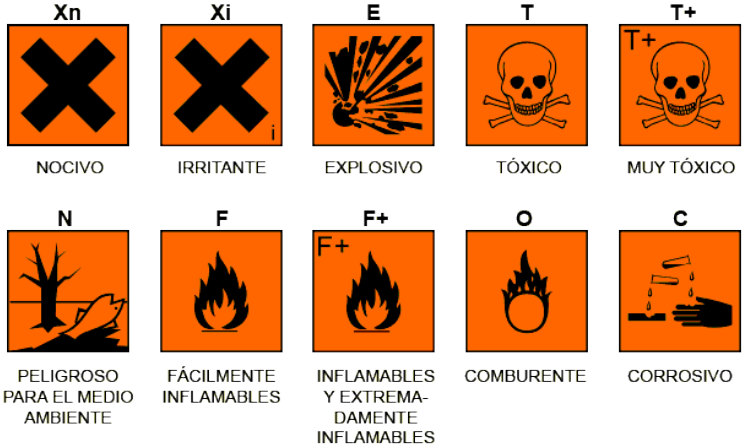
Pictogramas

Riesgo Biológico





Riesgo Químico: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos



universidad de león

Riesgo de seguridad biológico

Grupo de riesgo	Nivel de Bioseguridad	Riesgo Infeccioso	Riesgo propagación comunidad	Profilaxis o tratamiento eficaz	Agente biológico
1	**BL1**	Poco probable que causen enfermedad	No	Innecesario	*Lactobacillus bulgaricus* *Saccharomyces cerevisiae* *Streptococcus lactis* *E. coli* (cepas**)
2	**BL2**	Pueden causar una enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores	Poco probable	Profilaxis y tratamiento eficaz	*Clostridium botulinum* *Staphylococcus aureus* *E. coli (cepas)* Virus de la gripe
3	**BL3**	Pueden provocar una enfermedad grave y constituir un peligro serio para los trabajadores	Probable	Profilaxis o tratamiento ineficaz	*Bacillus anthracis* *Mycobacterium tuberculosis* *Mycobacterium leprae* HIV
4	**BL4**	Provocan una enfermedad grave y constituyen un peligro serio para los trabajadores	Elevado	NO	Virus Ebola Virus Marburg *M. tuberculosis* (multirresistente)

universidad de león

Riesgo de seguridad biológico



universidad de león

Otros riesgos

- **Vapores peligrosos, productos químicos en polvo**



universidad de león

Bioseguridad en el laboratorio

- Depositar los desechos en los **recipientes adecuados** (cristal, cubetas para esterilización, papeleras, etc.) antes de salir del laboratorio



Eliminación adecuada de los residuos

- Utensilios/recipientes contaminados que se reutilizan (**esterilizar**)
- Material **contaminado**:
  - contenedores **negros** (placas)
  - contenedores **amarillos**: (puntas)
- Desechos no contaminados
  contenedores **amarillos** (vidrio o puntas)
  bidón **blanco** (colorantes)
- Desechos **no contaminados**: papeleras







universidad de león

Bioseguridad en el laboratorio

- **No** tirar residuos por el fregadero



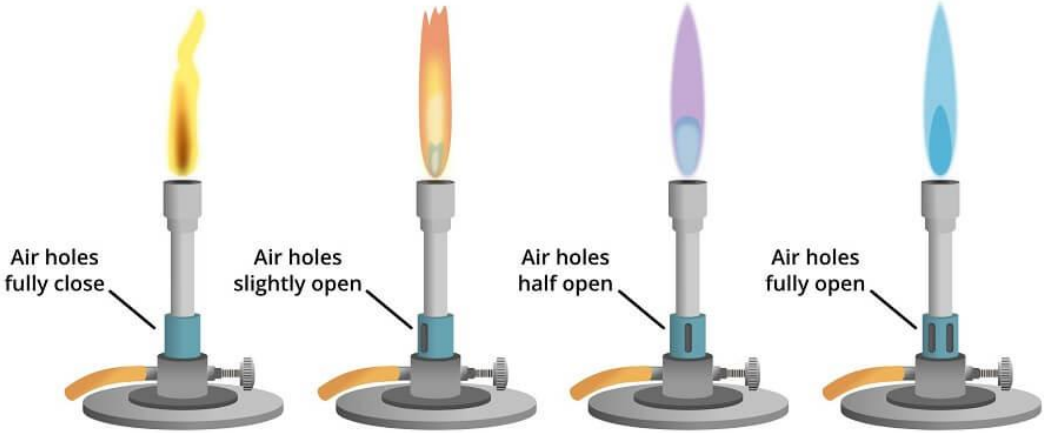
universidad de león

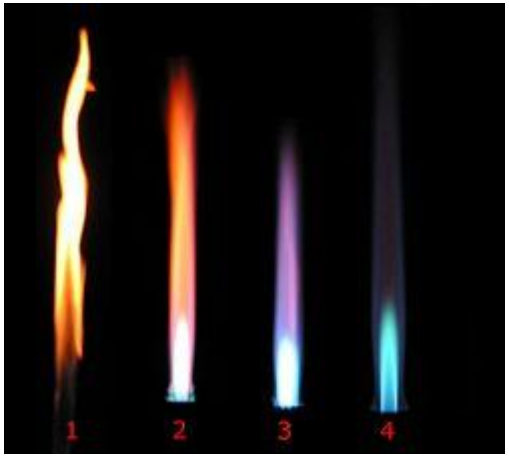
En caso de contaminaciones accidentales

- No tocar nada con las manos contaminadas: **pedir ayuda**
- Aplicar **papel absorbente** en los derrames de cultivos
- Solución desinfectante (**etanol 70%**) en las superficies y en las manos



- **Nunca** utilizar los mecheros de alcohol o de gas antes de permitirlo el profesor: cuidado con el pelo, la ropa y las pulseras





- Saber donde están las salidas de emergencia, puntos de encuentro y extintores.



universidad de león



universidad de león



universidad de león



universidad de león

- **Extintor de polvo** (75% de fosfato monoamónico y un 25% de sales pulverizadas)
- Crea una barrera entre estos elementos y el oxígeno, **asfixia** del fuego incipiente y consigue enfriar el combustible
- **No es tóxico**, pero puede irritar las vías respiratorias
- Indicado para combustibles solidos (A), líquidos (B) y gaseosos (C), o sus combinaciones. También en presencia de electricidad.



- Al **finalizar**: limpiar el sitio, cambiar papel de filtro y lavarse las manos



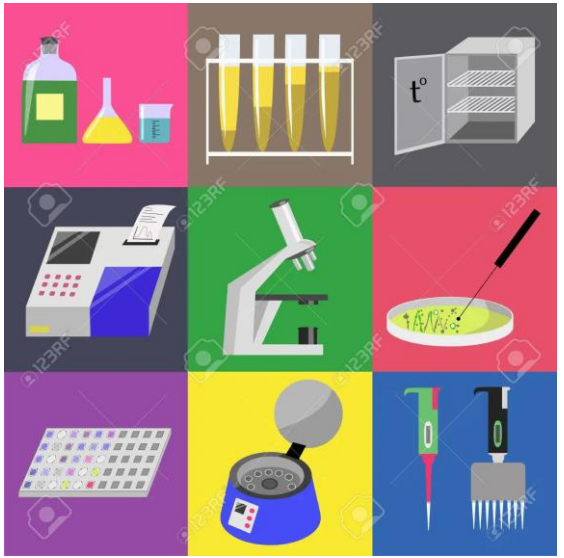
- **No** sacar muestras del laboratorio



universidad de león

Importante!!!

- **¡Por favor, cuidad el material!**



universidad de león

Otros riesgos

- Trabajo con animales
- Ruido o vibración
- Climatización y ventilación
- Recipientes a presión / gases
- Trabajo con láser
- Trabajo de campo
- Exposición a condiciones meteorológicas



CONSULTAD CON EL RESPONSABLE DEL LABORATORIO ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR

universidad de león

Salidas de campo

- **Calzado adecuado**: botas de montaña o zapatillas de trekking con suela antideslizante → evitar esguinces y caídas.
- **Ropa apropiada**: pantalón largo y manga larga para proteger de arañazos, picaduras, sol y plantas urticantes.
- **Protección solar**: gorra/sombrero y crema solar, incluso en días nublados.
- **Hidratación**: llevar siempre agua suficiente.
- **Botiquín básico**: tiritas, repelente de insectos.
- **Seguridad colectiva**: no separarse del grupo, seguir siempre las indicaciones del profesor/monitor.
- **Prevención de alergias y problemas médicos**: informar antes de la salida si se tienen alergias (picaduras, polen) o problemas médicos relevantes.
- **Respeto al medio**: no manipular animales ni plantas sin autorización, no dejar basura.
- **Accesos y emergencias**: conocer puntos de reunión y cómo actuar en caso de accidente o extravío.

universidad de león

Salidas de campo





universidad de león

universidad de león

extensión universitaria

Inicio | Cursos de extensión universitaria | Cursos de verano | Cursos cero | Cursos y Matrículas | Congresos

XIX Curso de Actualidad Científica y Cultural

Tipo de curso	Fecha de inicio	Fecha de fin	Créditos ECTS	Estado actual
CURSO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	14/10/2026	05/12/2026	1	En fase de matrícula

Inscribirse

Información del curso | Tarifas del curso | Documentos y otros archivos | Entidades colaboradoras

universidad de león

universidad de león

extensión universitaria

Inicio | Cursos de extensión universitaria | Cursos de verano | Cursos cero | Cursos y Matrículas | Congresos

XIX Curso de Actualidad Científica y Cultural

Tipo de curso	Fecha de inicio	Fecha de fin	Créditos ECTS	Estado actual
CURSO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	14/10/2026	05/12/2026	1	En fase de matrícula

Inscribirse

Información del curso | Tarifas del curso | Documentos y otros archivos | Entidades colaboradoras

cursos de extensión universitaria | universidad de león

XVIII CURSO DE ACTUALIDAD CIENTÍFICA Y CULTURAL

FEDERICO BOGDANOWICZ

Director ejecutivo del Instituto Jane Goodall España /Senegal



Título: **Investigación y conservación de chimpancés: el enfoque holístico del Instituto Jane Goodall en África**

17 DE NOVIEMBRE - 19:30h

Aula Magna - FCCBA

cursos de extensión universitaria | universidad de león

XVIII CURSO DE ACTUALIDAD CIENTÍFICA Y CULTURAL

Prof. IGNACIO LÓPEZ-GOÑI



Catedrático de Microbiología,
Departamento de Microbiología y Parasitología
Universidad de Navarra

Título: **One Health - Salud Global: la nueva estrategia frente a la amenaza medioambiental**

3 DE NOVIEMBRE - 19:30h

AULA MAGNA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES

Alguna pregunta?



universidad de león