



Facultad de  
Ciencias Humanas y de  
la Educación - Huesca  
Universidad Zaragoza



**HUESCA, 19-20-21 OCTUBRE 2022**

**LIMPIEZA DE SUPERFICIES POLÍCROMAS Y ELIMINACIÓN DE SUSTANCIAS FILMÓGENAS. UNA APROXIMACIÓN SOSTENIBLE.**

**Prof. PAOLO CREMONESI**

**COMITÉ ORGANIZADOR:**

**Ignacio Mustienes Sánchez.** ESCYRA, Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Aragón. (Huesca)

**Alfonso Revilla Carrasco,** Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad de Zaragoza, (Huesca)

**Nuria Miguel Sancho,** ESCYRA, Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Aragón. (Huesca)

**Guillermo Torres Llopis,** ESCYRA, Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Aragón. (Huesca)

**Camino Roberto Amieva,** GE-IIC, Grupo Español del International Institute for Conservation.

-----

**19 de octubre 2022:** AULA MAGNA FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN. 1ª PLANTA. c/ Valentín Carderera, 4. HUESCA.

**20, 21 de octubre 2022:** AULA DIBUJO. ESCYRA. C/Coso Alto 6. HUESCA

-----



Facultad de  
Ciencias Humanas y de  
la Educación - Huesca  
Universidad Zaragoza



## PROGRAMA

**19 de octubre**

---

Sede 1. Aula Magna. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. 1º PLANTA

### **9:00 Registro y presentaciones / inauguración**

#### **9:30-11:00 Teoría 1**

Las propiedades físicas y químicas del agua. Los parámetros fundamentales del medio acuoso: pH, concentración iónica, viscosidad. Adaptar las condiciones del medio acuoso al tipo de intervención: limpieza o remoción superficial. Cambiar la viscosidad con sustancias gelificantes.

11:00-11:30 Pausa café

#### **11:30-13:30 Teoría 2**

Modificar el ambiente acuoso con aditivos. Estructura y actividad de los agentes complejantes y quelantes. Estructura y actividad de los tensioactivos.

13:30-15:00 Almuerzo

#### **15:00-16:00 Teoría 3**

Estructura y propiedades de las principales clases de disolventes orgánicos. El problema del riesgo de toxicidad. Modo de acción de los disolventes neutros y dipolares. La gelificación de disolventes. El acercamiento gradual a la solubilidad.

16:00-16:30 Pausa café

#### **16:30-17:30 Teoría 4**

La combinación del ambiente acuoso y los solventes en las emulsiones.



Facultad de  
Ciencias Humanas y de  
la Educación - Huesca  
Universidad Zaragoza



## SESIONES PRÁCTICAS

---

**Sede 2.** Días 20, 21 de octubre. ESCYRA. Escuela Superior de C-R de Bienes Culturales de Aragón

### 20 de octubre

---

El medio ambiente acuoso

**9:00-11:00 Aplicaciones prácticas**

11:00-11:30 Pausa café

**11:30-13:30 Aplicaciones prácticas**

13:30-15:00 Almuerzo

**15:00-16:00 Aplicaciones prácticas**

16:00-16:30 Pausa café

**16:30-17:30 Aplicaciones prácticas**

### 21 de octubre

---

Disolventes y Emulsiones Orgánicas

**9:00-11:00 Aplicaciones prácticas**

11:00-11:30 Pausa café

**11:30-13:30 Aplicaciones prácticas**

13:30-15:00 Almuerzo

**15:00-16:00 Aplicaciones prácticas**

16:00-16:30 Pausa café

**16:30-17:30 Aplicaciones prácticas**