

## Visita de la UNAH a Cambridge (16.3.25 - 29.3.25)

### 16 de marzo - domingo

Llegada a Londres Heathrow Terminal 5 (IB719)(16.35) - acompañados por L.de los Santos Valladares (LSV) - traslado en taxi Voyager a Cambridge (Travel Lodge Hotel, Newmarket Road) (1.5 horas) - acompañados al hotel (19.30+) por LSV. Cena - Nando's, cerca del hotel (LSV).

### 17 de marzo - lunes

Encuentro en el hotel Travel Lodge Hotel, Newmarket Road, 9.00, con HLE. Taxi al Laboratorio Cavendish.

**AM** (RDC, Sala de reuniones 2, ala B, 2ª piso - base para la mañana): Introducción al campus oeste de la UCAM y al laboratorio Cavendish (HLE, EBA, LSV, PJN), establecimiento de acuerdos de trabajo, incluido el acceso a Internet, curso de salud y seguridad (LSV y HSA - H.Sanchez), reunión con el profesor C.Barnes .....

Almuerzo (12.30) en el West Hub Café con miembro del equipo.

**PM** (14.00-16.00): continuación de las actividades de la mañana, debates individuales con respecto a sus investigaciones en el Laboratorio Cavendish (HLE, EBA, LSV, JFO). Los estudiantes deben finalizar sus presentaciones en PowerPoint de sus proyectos para la reunión del martes por la tarde.

**Nota:** el programa del equipo de LSV durante estas sesiones puede ser diferente al de los días siguientes.

**PM** (16.00-17.30): reunión de fin de día en grupos de investigación.

Cena en el Newnham College (18.30-19.15).

### 18 de marzo - martes

Taxi a las 9.00 al Laboratorio Cavendish para llegar a las 9.30.

**AM** (9.30-10.30): sesión informativa, clases, ..... en grupos de investigación (HLE, EBA, LSV).

Mañana (10.30-12.30): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

Almuerzo (12.30) en el West Hub Café con el equipo.

**PM** (14.00-16.00) (Red room, Maxwell): los estudiantes deben finalizar las presentaciones en PowerPoint de los proyectos.

**PM** (16.00-18.00) (Red room, Maxwell): presentaciones de cada visitante de la UNAH sobre su investigación hasta la fecha. Además de presentaciones de otros estudiantes de posgrado que investigan actualmente en el Cavendish.

Cena en el Newnham College (18.30 a 19.15).

### 19 de marzo - Miércoles

Taxi a las 9.00 al Laboratorio Cavendish para llegar a las 9.30.

**AM** (9.30-10.30): sesión informativa, clases, ..... en grupos de investigación.

Mañana (10.30-12.30): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

Almuerzo (12.30) en el West Hub Café con el equipo.

**PM** (14.00-16.00): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

**PM** (16.00-17.30): reunión de fin de jornada en grupos de investigación.

Cena en el Newnham College (disponible de 18.30 a 19.15).

### **20 de marzo - jueves**

Taxi a las 9.00 al Laboratorio Cavendish para llegar a las 9.30.

**AM** (9.30-10.30): Preparación por una excursión al campo (EBA).

**AM y PM** (10.00-17.00): Excursión de los estudiantes de biodiversidad a la campiña de Cambridgeshire (EBA + JFO). Almuerzo en un pub en el campo.

Cena en el Newnham College (18.30-19.15).

### **21 de marzo - viernes**

Taxi a las 9.00 al Laboratorio Cavendish para llegar a las 9.30.

**AM** (9.30-10.30): sesión informativa, clases, ..... en grupos de investigación.

Mañana (10.30-12.30): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

Almuerzo (12.30) en el West Hub Café con el equipo.

**PM** (14.00-16.00): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

**PM** (16.00-17.30): reunión de fin de jornada en grupos de investigación.

Cena en el Newnham College (18.30 a 19.15).

### **22 de marzo - sábado**

Visita de todo el día a Londres - Museos de Ciencia e Historia Natural, algunos lugares importantes. Taxi desde el hotel aprox.9.00. Tren a las 9.30 aprox. Comida y cena con JFO/JPO.

### **23 de marzo - Domingo**

Todo el día en Cambridge: visitas turísticas, compras (principal oportunidad para ir de compras), ..... Comida y cena con LSV.

### **24 de marzo - lunes**

Taxi a las 9.00 al Laboratorio Cavendish para llegar a las 9.30.

**AM** (9.30-10.30): sesión informativa, clases, ..... en grupos de investigación.

Mañana (10.30-12.30): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

Almuerzo (12.30) en el West Hub Café con el equipo.

**PM** (14.00-16.00): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

**PM** (16.00-17.30): reunión de fin de jornada en grupos de investigación.

Cena en el Newnham College (18.30 a 19.15).

### **25 de marzo - martes**

Taxi a las 9.00 al Laboratorio Cavendish para llegar a las 9.30.

**AM** (9.30-10.30): sesión informativa, clases, ..... en grupos de investigación.

Mañana (10.30-12.30): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

Almuerzo (12.30) en el West Hub Cafe con el equipo.

**PM** (14.00-15.30) (Red room, Maxwell): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish ultimando las presentaciones para la reunión de la tarde.

**PM** (15.30-18.00) (Red room, Maxwell): presentaciones - 'Project progress' por cada visitante de la UNAH sobre el progreso de su investigación, Red room (Maxwell). Además de presentaciones de otros estudiantes de posgrado que investigan actualmente en el Cavendish.

Cena en un restaurante para celebrar dos cumpleaños.

### **26 de marzo - Miércoles**

Taxi a las 9.00 al Laboratorio Cavendish para llegar a las 9.30.

**AM** (9.30-12.30): trabajo independiente en el Laboratorio Cavendish.

Almuerzo en el West Hub Café con el equipo.

**PM** (14.00-17.30): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

Cena en el Newnham College (18.30 a 19.15).

### **27 de marzo - jueves**

Taxi a las 9.00 al Laboratorio Cavendish para llegar a las 9.30.

**AM** (9.30-10.30): sesión informativa, clases, ..... en grupos de investigación.

Mañana (10.30-12.30): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

Almuerzo (12.30) en el West Hub Café con el equipo.

**PM** (14.00-15.00): reunión de fin de jornada en grupos de investigación.

Tarde (15.00-18.30): visita al centro de Cambridge para hacer compras.

Cena en el Newnham College (18.30 a 19.15).

### **28 de marzo - viernes**

Taxi a las 9.00 al Laboratorio Cavendish para llegar a las 9.30.

**AM** (9.30-10.30): sesión informativa, clases, ..... en grupos de investigación.

Mañana (10.30-12.30): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

Almuerzo (12.30) en el West Hub Café con el equipo.

**PM** (14.00-17.30): trabajo independiente en el laboratorio Cavendish.

Cena en el Newnham College (18.30 a 19.15).

### **29 de marzo - Sábado**

Mañana libre en Cambridge. Almuerzo (12.30) en Cambridge con LSV , JFO y JPO.

Salida a primera hora de la tarde (14.00pm) hacia Heathrow Terminal 5 para el vuelo de Perú (IB722) (18.45pm).

### **Detalles adicionales del estudio**

Los siguientes detalles proporcionan una indicación de las técnicas / actividades que pueden cubrirse en cada grupo de estudio durante la visita, en función de las necesidades de la investigación que lleven a cabo los estudiantes.

#### **\*H.Lepage/ E.Barnes: Análisis de imágenes de satélite de la cubierta terrestre -**

- descarga, extracción y representación de datos de satélite.
- álgebra de bandas para crear índices útiles (NDVI, EVI, NDWI, etc).
- clasificación de píxeles en histogramas para evaluar las propiedades de las regiones de interés.
- técnicas de enmascaramiento y limpieza de píxeles.
- análisis de series temporales para la cuantificación del cambio.
- (posible) uso del aprendizaje automático para clasificar la cubierta terrestre.

#### **\*E.Barnes: Bioacústica -**

- visita de campo a varios lugares cercanos: bosques y humedales locales.
- análisis con Adobe Audition.
- procesamiento/almacenamiento de datos con Xenocanto.

#### **\*L.de los Santos: Análisis de partículas de sedimentos -**

- utilizando la instalación de difracción de rayos X: <https://duttongroup.weebly.com/maxwell-powder-xrd-facility.html>
- utilizando EDX / SEM en la suite de microscopía.
- utilizando la suite del Magnetómetro Squid.