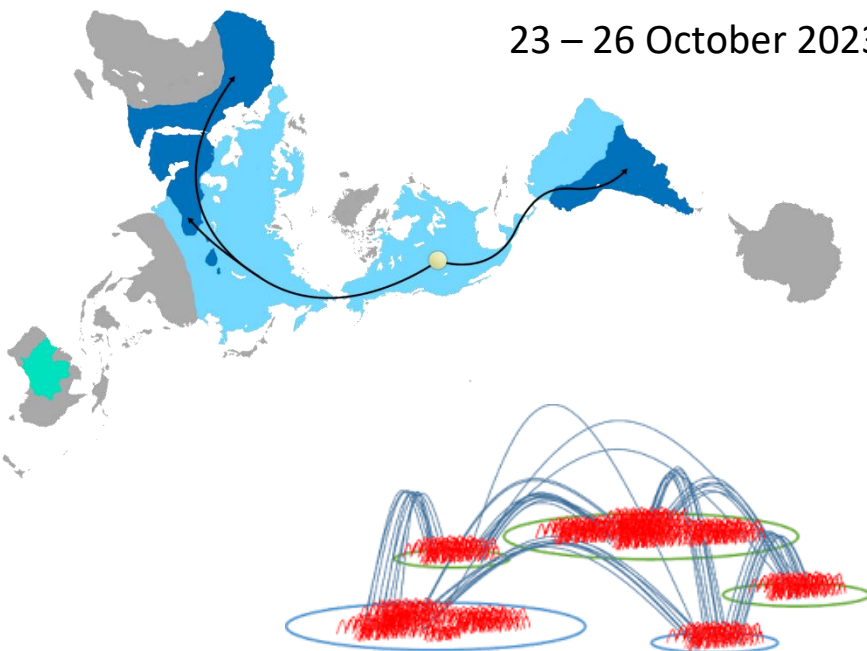


X Intermeeting course J-AIL:



Bridging metacommunities and biogeography in freshwaters

23 – 26 October 2023, Granada



Organised by: Youth of the Iberian Association of Limnology (J-AIL) In collaboration with:

Intermeeting Course 2023: Bridging metacommunities and biogeography in freshwaters

Docentes: David Cunillera-Montcusí y Jorge García-Girón

Organización: Nieves López Rodríguez, Félix Picazo, José Fernández-Calero y Daniel Morant

“Bridging metacommunities and biogeography in freshwaters” es el nuevo curso entre congresos destinado a estudiar y profundizar en los patrones y mecanismos que subyacen a las comunidades ecológicas de estos sistemas a través de diferentes escalas espacio-temporales. En este curso, aprenderás sobre diferentes materias relacionadas con la estructura de redes espaciales, dinámica de (meta)comunidades y procesos biogeográficos, entre otros muchos y variados temas de interés en la disciplina. A lo largo del curso iremos trabajando ejemplos prácticos destinados a que te familiarices con algunas herramientas estadísticas avanzadas para caracterizar (meta)comunidades acuáticas, ejercicios que podrás utilizar para poner a prueba tus propias hipótesis en base a los datos que hayas recopilado en tu investigación.

Palabras Clave: Conectividad, Dispersión, Macroecología, Rasgos funcionales

Calendario:

Time	23/10/2023	24/10/2023	25/10/2023	26/10/2023	27/10/2023
9:00-11:00		Lecture 1 (I-IV)	Lecture 2 (I-VI)	Practical exercises	Hicking route (Optional)
11:00-11:30		Coffee break, (Included)	Coffee break, (Included)	Coffee break, (Included)	
11:30-13:30		Lecture 1 (I-IV)	Lecture 2 (I-VI)	Practical exercises	
13:30-15:30		Lunch, (Included)	Lunch, (Included)	Lunch, No Included)	
15:30-17:30		Lecture 1 (V-VI)	Visit Granada (Optional)	Free time	
17:30-19:00	Course presentation, meeting dinamycs and dinner at 21:00 (Included)	Coffee break, (Included)			
		J-AIL assembly			

Detalles del curso:

Dia	Horario	Lectura	Responsables	Aula	Título sesión Temas a tratar y/o contenido	Material de R
23	17:30 - 19:00	Presentación + Lecture 0	Dani, José, Félix, Nieves y David	Aula A04 de la Facultad de Ciencias	Presentación del curso GitHub y como RRRedondeaRRR tu existencia con R	
24	9:00-11:00	Lecture 1 (I-IV)	David	Aula del Instituto Universitario del Agua	(i) Metacommunities and Meta-systems and why to love them; (ii) Environmental filtering;	
24	11:30-13:30	Lecture 1 (I-IV)	David	Aula del Instituto Universitario del Agua	(iii) Spatial processes and how to make things null; (iv) A functional point of view (traits);	
24	15:30-17:30	Lecture 1 (V-VI)	David	Aula A04 de la Facultad de Ciencias	(v) Mixing and shaking: Environment vs. Space vs. Biotic/Functional facets (4th corners, distance-decay & graphical LASSO).	
24	15:30-17:00	J-AIL assembly	Dani, José y Nieves	Aula A04 de la Facultad de Ciencias	Asamblea de jóvenes de la AIL para coordinación del grupo.	

Dia	Horario	Lectura	Responsables	Aula	Título sesión Temas a tratar y/o contenido	Material de R
25	9:00-11:00	Lecture 2 (I-VI)	Jorge	Aula del Instituto Universitario del Agua	(1)What is biogeography? (2) Special features of aquatic environments (3) Biogeographical patterns in freshwaters. Geography and history, latitudinal gradients, Rapoport's rule, altitudinal gradients, species-area relationships	
25	11:30-13:30	Lecture 2 (I-VI)	Jorge	Aula del Instituto Universitario del Agua	(1)Setting the scene for today's biosphere, (2) Practical tools for biogeographical analyses in inland Waters Context dependency, the end-Cretaceous mass extinction in freshwaters, lasting through the Ice Age, present-day freshwater biogeographical units of the world	PALEOMAP Project, BRIDGE Group paleoclimate simulations, BioFRESH project and Freshwater Information Platform, Freshwater Atlas, GEOFRESH, Freshwater BON (Biodiversity Observatory Network), GLEON Platform, PBDB Database (and associated platforms, such as FossilWorks and Paleocharts), Neotoma Database
26	9:00-11:00	Practical exercises	David/Jorge	Aula del Instituto Universitario del Agua	Ejercicios prácticos	
26	11:30-13:30	Practical exercises	David/Jorge	Aula del Instituto Universitario del Agua	Ejercicios prácticos y despedida del curso	
27	Todo el día	Hicking route	José/Nieves	Los Cahorros	Salida: 9:30 y regreso sobre las 16:00.	



Ruta por Los Cahorros, Monachil:

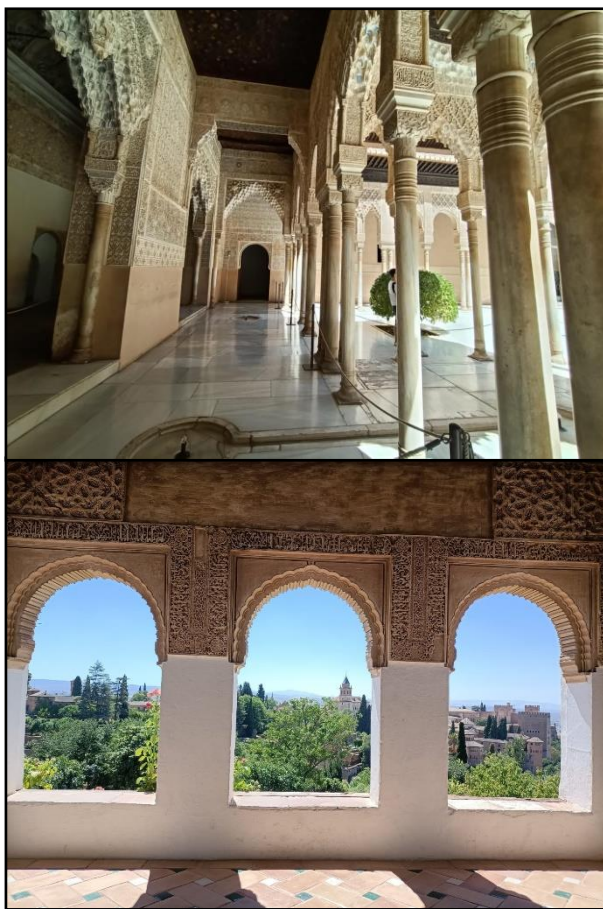
Como colofón a nuestro *intermeeting*, se ha propuesto realizar una ruta de senderismo. La ruta de Los Cahorros discurre paralela al cañón del río Monachil, en la zona de media montaña caliza de Sierra Nevada. Esta ruta, parte del pueblo de Monachil, y discurre a través del valle en “V” del río Monachil. En la ruta podremos encontrar dos centrales hidroeléctricas, un total de cinco puentes colgantes, el mirador de los Cahorros altos, el desfiladero del río y la cueva de las palomas.

Qué ver en Granada

Granada es una ciudad histórica que se mantuvo como la última ciudad musulmana de la Península Ibérica hasta 1492. Por ello, sus calles, monumentos, gastronomía y cultura se encuentran impregnadas de una cierta tradición árabe. Destaca especialmente la ciudad amurallada de La Alhambra, los Jardines del Generalife, la Catedral, la Capilla Real (lugar donde se encuentran enterrados los Reyes Católicos), el barrio del Albaicín y el Monasterio de la Cartuja, entre otros. Granada está compuesta por ocho barrios que podemos disfrutar a pie además de los monumentos más conocidos, pero aquí os dejamos algunas opciones para visitar:

- **La Alhambra y jardines del Generalife**

Entradas aquí: <https://tickets.alhambra-patronato.es/>



La Alhambra (castillo rojo o bermellón) es un complejo monumental que fue utilizado como palacio, ciudadela y fortaleza. Fue una ciudad palatina erguida sobre una colina rocosa conocida como Al-Sabika, en el margen del río Dauro (río de oro), protegida por las montañas y el bosque y en una posición estratégica entre los barrios más antiguos de la ciudad. La Alhambra fue concebida como una zona militar, pero tras las guerras del califato de Córdoba se establece Granada como capital de provincia y comienza la dinastía nazarí en 1238. Inicialmente, establece el poder en la alcazaba de Cadima en Granada (actual Albaicín) pero el rey Al-hamar se siente atraído por las ruinas de la colina de Sabika, y comienza su reconstrucción. Con la pérdida del territorio tras la conquista cristiana, Granada va creciendo y creando nuevos barrios que se irán incorporando a la fortaleza, aumentando las murallas hasta prácticamente su conquista a finales del

siglo XV. Tras la conquista, la Alhambra se convirtió en corte cristiana, y se albergaron en su interior cuarteles militares, un monasterio franciscano, la iglesia de Santa María de la Alhambra (erguida sobre la mezquita nazarí) y un palacio rodeado de huertas y jardines independiente: el Generalife. El

emperador Carlos V dejó también su impronta en la fortaleza, creando el palacio que lleva su nombre en el corazón del complejo. Sin embargo, durante el reinado de Felipe V, el palacio queda prácticamente abandonado. El Patio de los Arrayanes queda a merced de mercenarios y borrachos, mendigos e inválidos se apostaron en la fortaleza para refugiarse del clima y otros patios y fuentes se dejaron como lavaderos públicos. Es con la llegada de Washington Irving que comienzan las reivindicaciones por el estado del monumento. Como resultado, durante la revolución de 1868 la Alhambra queda desligada de la corona y pasa a declararse monumento nacional.

- **Barrios de Granada**

Los barrios del Albaicín, Centro y Realejo son los barrios más antiguos de la ciudad de Granada.



Albaicín encontramos los baños árabes del Bañuelo, la casa de Zafra, la mezquita mayor de Granada, el palacio de los Córdoba, el Palacio Dar-al-Horra, la casa del Chapiz o la puerta Elvira.

- **El barrio del Albaicín** es conocido como el barrio musulmán. A los pies del Albaicín se encuentran algunas de las calles más bonitas y conocidas de Granada: El Paseo de los Tristes, la cuesta del Chapiz y la calle Elvira son buenos ejemplos. Este barrio se caracteriza por sus casas de estilo propio, conocidos como Cármenes. Los cármenes derivan de los huertos de deleite de la época mozárabe granadina. Hoy en día, estos cármenes mantienen el espíritu de retiro placentero de sus inquilinos y resultan de gran belleza para el turismo. Entre ellos, algunos de los lugares imprescindibles para visitar dentro del barrio del



Campo del Príncipe, Casa-museo de Manuel de Falla y la fundación Rodríguez Acosta. Podemos terminar este recorrido por la plaza de Mariana Pineda y bajar al paseo del salón.

- **El barrio del Realejo** o barrio judío se encuentra en la falda de la Alhambra. Este barrio no es tan conocido como el Albaicín y presenta un estilo más recatado. También abunda la presencia de Cármenes, pero en este caso tienen orígenes posteriores a los del Albaicín. Y es que es en el Realejo donde las tres culturas (Judía-Musulmana-Cristiana) se encuentran en un choque no demasiado pacífico. Una de las entradas más comunes al realejo es por la plaza de Isabel la Católica, desde la que podemos subir a la estatua de Yehuda Ibn Tibon, patrón de los traductores. También podemos encontrar la Casa de los Tiros, el Cuarto Real de Santo Domingo, Calle San Matías,



○ **El barrio centro** (o centro sagrario) es el corazón del casco histórico de Granada. En este barrio cada rincón es testigo de la historia. La catedral y capilla real, en la que se encuentran los restos de los reyes católicos se alzan sobre la antigua mezquita mayor. A su lado encontraremos la Alcaicería, el antiguo mercado de la seda árabe. Hoy en día es un mercado de artesanía y *souvenirs*. También encontramos conexión el barrio del realejo a través de la plaza de Isabel la Católica y al barrio

del Albaicín por plaza nueva y carrera del Darro. Al otro costado de la catedral encontramos la plaza bib-rambla. Aquí se produjo la quema de la biblioteca del Palacio de la Madraza, la universidad árabe de la ciudad de Granada. También encontramos en este barrio el Monasterio de San Gerónimo, con los restos del gran Capitán, Puerta Real o algunas plazas como la de la trinidad, la plaza de los lobos o la fuente de las batallas.

- **Miradores:**

Algunos de los atractivos de Granada son gratuitos, como los distintos miradores que podemos encontrar en la ciudad. Entre ellos, destacamos:

- **Mirador de la Churra:** Este pequeño mirador es uno de los más desconocidos de Granada. Y es que, lo normal al pensar en un mirador de Granada es tener de frente la Alhambra. Sin embargo, al estar situado a los mismos pies de la fortaleza, desde aquí podremos disfrutar de las vistas del barrio del Albaicín y del centro de Granada.
- **Mirador del Carmen de la Victoria:** Situado en la parte baja de la cuesta del Chapiz. Este mirador se encuentra embebido dentro del Carmen de la Victoria. Concretamente, el Carmen de la Victoria está regido por la Universidad de Granada y es posible la reserva del espacio para congresos, hospedaje, etc.
- **Mirador de San Nicolás:** Es el mirador más famoso de la ciudad. Se dice de la plaza de San Nicolás que fue lugar de reunión y plaza de armas durante la época Zirí y que fue aquí dónde tuvieron lugar las negociaciones secretas para la rendición del rey Boabdil y la toma de Granada en 1492. La plaza se alza frente a la iglesia de San Nicolás, situada sobre la que fue la mezquita Azitini, en la colina más alta del barrio del Albaicín, junto a los restos de una fortaleza árabe. Esta plaza ganó su popularidad tras la visita de Bill Clinton quien la popularizó como “La puesta de sol más bonita del mundo”.



- **Algunas recomendaciones:**

Desayunos y meriendas:

Chocolate con churros:

Plaza bib-rambla

Café fútbol (cafetería más famosa de Granada)

Desayunos:

Casa Isla (Pastelería más famosa de Granada por el dulce típico: los Piononos)

Mundidulce

Memento mori

Ábaco

El bañuelo

Terraza bheaven

Batidos, cocktails:

Bohemia Jazz café

La fabriquilla (está a las afueras, pero merece la pena)

Teterías:

Subir por calle Elvira dirección al Albaicín encontramos montones de calles llenas de teterías con dulces árabes.

Heladerías:

Los Italianos (heladería más famosa de Granada)

Heladerías La Rosa

Heladería la Perla

Comidas, Cenas:

Restaurante vegetariano:

Wild Food

Cármenes:

Son restaurantes algo más caros, pero las vistas desde el Albaicín son inmejorables.

Carmen Las Tomasas

Carmen mirador de Aixa

Carmen del Agua.

Pizzerías/Italiano:

Pizzametro (Martes hay oferta: un metro de pizza al precio de medio. MUY RECOMENDABLE)

Gondoliere

Tapas:

Las calles y barrios más famosos por la cantidad y/o calidad de sus tapas son:

Gonzalo Gallas

Pedro Antonio de Alarcón

Calle Elvira

Plaza de Gracia

Plaza de toros

Barrio de la Chana

Si buscamos sitios más concretos, las recomendaciones son:

La Sitarilla,

El Peruano

Cerditos/Casa Antonio

Horizonte

Bodegas Castañeda

Los Manueles

Native

Pubs, Discotecas:

La calle más famosa para ir de pubs en Granada es, sin duda, Pedro Antonio de Alarcón y Ángel Ganivet. Repleto de bares, pubs, y vida universitaria. También se encuentran Pubs más tranquilos, pero algo más caros en plaza de Toros. Algunas recomendaciones:

Pubs:

Los porrones

La chupitería

Pedro Antonio Wall Street

SOHO

Discotecas:

Mae West

Sala Colón

Aliatar

Saborío