

III SCIENCE
& COOKING
WORLD
CONGRESS
Barcelona
2022





INGREDIENTS,

tradició i innovació

INGREDIENTS,

tradition and innovation

INGREDIENTES,

tradición e innovación

Edifici Històric de la Universitat de Barcelona

7-9 de novembre de 2022 / November 7-9, 2022 / 7-9 de noviembre de 2022





El congrés té la pretensió de transformar-se en el **principal referent i inspiració** per a un sector de la gastronomia i de l'alimentació gastronòmica, que exigeix una major professionalització de l'ofici, i per a la població que exigeix una gastronomia i una alimentació més sostenible i adaptada a les noves realitats.

The congress has the potential to become the **main benchmark and inspiration** for a sector of gastronomy and gastronomic food, that demands greater professionalization of the trade, and for the population that demands a more sustainable gastronomy adapted to new realities.

El congreso tiene el potencial de transformarse en el **principal referente y inspiración** para un sector de la gastronomía y de la alimentación gastronómica, que exige mayor profesionalización del oficio, y para la población que exige una gastronomía más sostenible y adaptada a las nuevas realidades.

Pere Castells

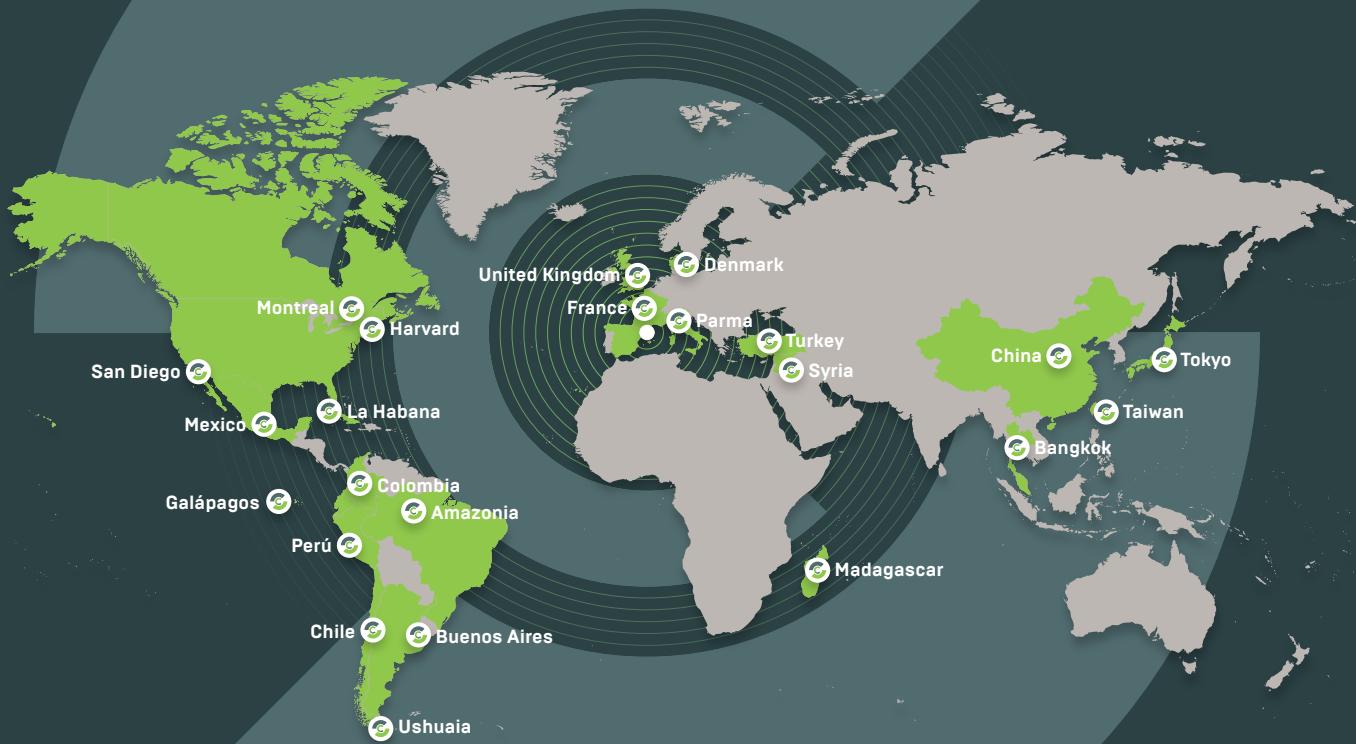
President del Comitè Organitzador
Science and Cooking World Congress
Barcelona 2022

SCIENCE & COOKING WORLD CONGRESS®

23 Delegaciones

23 Delegations

23 Delegaciones



Les Delegacions són les ramificacions que identifiquen l'essència de SCWC. Les seves activitats marcaran el futur del moviment.

Delegations are the branches that identify the essence of SCWC. Their activities will mark the future of the movement.

Las Delegaciones son las ramificaciones que identifican la esencia de SCWC. Sus actividades marcarán el futuro del movimiento.





III SCIENCE & COOKING WORLD CONGRESS®

Organització / Organization / Organización

President honorari	Harold McGee	Referent mundial en Science & Cooking
President executiu	Pere Castells	Science & Cooking World Congress
Vicepresidents	Axel Bidon-Chanal Davide Cassi Montserrat Rivero Montserrat Ballarín	Universitat de Barcelona Universitat de Parma Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació Regidora de Comerç, Mercats, Consum, Règim Interior i Hisenda, Ajuntament de Barcelona
	Carmel Mòdol	Secretari d'alimentació, qualitat i indústries agroalimentàries, Generalitat de Catalunya
Vocals	Xavier Roget	Assessor de la gerència de serveis d'espais naturals, Diputació de Barcelona
	José Juan Rodríguez Felip Fenollosa Jordi Tresserras Puri García Javier Martínez Marta Miguel François Chartier	Universitat Autònoma de Barcelona i ACCA Fundació CIM, Universitat Politècnica de Catalunya Universitat de Barcelona Universitat Politècnica de València Universitat Politècnica de València Consell Superior d'Investigacions Científiques Chartier World Lab
Planificació	Heinz Wuth César Vega Lluís Riera Íngrid Farré Patricia Jurado Pere Planagumà	Assessor i consultor gastronòmic Expert en innovació culinària Saia Saia Investigadora de Science & Cooking Cuiner
Secretaria tècnica	Josep García Mireia Argente	Fresh Media Group Fresh Media Group

Comitè científic-gastronòmic / Scientific-gastronomic committee / Comité científico-gastronómico

President	Ferran Adrià	elBulliFoundation
Vicepresidents	Joan Roca Mariana Koppmann	El Celler de Can Roca Bioquímica, Gastronomía Molecular Argentina
	Abel Mariné M. Esther Abreu Elisángela Valle Luciana Bianchi Salvador Brugués Claudi Mans	Universitat de Barcelona Asociación Cubana para la Ciencia y Tecnología de Alimentos Cuinera i investigadora de l'Amazònia Galápagos Foundation Escola d'Hostaleria i Turisme de Girona Universitat de Barcelona

139 Participants / 139 Participants / 139 Participantes

Científics

Scientists

Científicos

- Abilleira, Carola** (microbiòloga, Brewme, Barcelona)
- Abreu, Maria Esther** (científica, L'Havana, Cuba)
- Aguilera José Miguel** (enginyer gastronòmic, Xile)
- Aragonès, Gerard** (biotecnòleg, URV, Tarragona)
- Asensio, Daniel** (microbiòleg, RPD Fermentations Lab, Sentmenat)
- Bidon-Chanal, Axel** (químic, UB, Barcelona)
- Cassi, Davide** (físic, Universitat de Parma, Itàlia)
- Castells, Pere** (químic, SCWC, Barcelona)
- Chartier, François** (Investigador aromàtic, Chartier World Lab, Barcelona)
- Cot, Mariona** (investigadora, Sosa Ingredients, Moià)
- Cugat, Glòria** (Veterinaria S.G. d'Inspecció i Control Alimentari del D.A.C, A i AR Generalitat de Catalunya)
- Egal, Florence** (experta internacional, Territorial Food Systems, Roma, Itàlia)
- Espeso, Julia** (científica, Harvard University, Cambridge, EUA)
- Farré, Ingrid** (tecnòloga dels aliments, Saia, Barcelona)
- Garcés, Marta** (investigadora, Universidad Francisco de Vitoria, Pozuelo de Alarcón)
- Garcia, Puri** (tecnòloga dels aliments, UPV, València)
- Garcia Arbós, Salvador** (enginyer tècnic agrícola i periodista, Girona)
- Garcés, Mario** (investigador en neurociència i intel·ligència artificial, The Mindkind, El Run)
- Godall, Mònica** (microbiòloga, Brewme, Barcelona)
- Haro, Júlia** (nutricionista, Culinary Barcelona Hub, Barcelona)
- Iruela, Albert** (investigador en intel·ligència artificial, Omnis, Barcelona)
- Jurado, Patricia** (ciències culinàries i gastronòmiques, SCWC, Blanes)
- Kogmen, Elif** (investigadora, R&D Callebaut, Bèlgica)
- Koppmann, Mariana** (bioquímica, Buenos Aires, Argentina)
- Lahousse, Bernard** (bioenginyer, Foodpairing, Gant, Bèlgica)
- López, Asun** (microbiòloga, RPD Fermentations Lab, Sentmenat)
- López, Sheila** (microbiòloga, Brewme, Barcelona)
- Mans, Claudi** (químic, UB, Barcelona)
- Mariné, Abel** (nutricionista, UB, Barcelona)
- Martínez, Xavier** (tecnòleg dels aliments, UPV, València)
- Mesz, Bruno** (investigador, IIAC-UNTREF, Buenos Aires, Argentina)
- Mc Donald, Daniel** (investigador, The Microsetta Initiative, San Diego, EUA)
- McGee, Harold** (escriptor especialitzat en ciència i cuina, California, EUA)
- Miguel, Marta** (investigadora, CSIC i iLike Food Innovation, Madrid)
- Moltedo, Bernardo** (investigador, Not Co, Santiago de Xile, Xile)
- Moreno, Carolina** (enginyera gastronòmica, Xile)
- Myar, Karen** (microbiòloga, Brewme, Barcelona)
- Paré, Anna** (dietista i nutricionista, Barcelona)
- Paraira, Miquel** (farmacèutic, Aigües de Barcelona, Barcelona)
- Pesse, Paula** (investigadora, Not Co, Santiago de Xile, Xile)
- Pons, Victoria** (metgessa, CAR de Sant Cugat del Vallès)
- Riera, Luís** (tecnòleg dels aliments, Saia, Barcelona)
- Ros, Marta** (tecnòloga dels aliments, UOC, Barcelona)
- Sakdavong, Jean-Christophe** (investigador, Laboratoire CLLE, Université de Toulouse, França)
- Sørensen, Pia** (enginyera química, Harvard University, Cambridge, EUA)
- Tresserra, Anna** (química, UB, Barcelona)
- Vega, Cesar** (científic, The kitchen as Laboratory, Chicago, EUA)

Cuiners i pastissers

Chefs and pastry chefs

Cocineros y pasteleros

- Adillón, Lino** (cuiner, Restaurant Volver, Ushuaia, Argentina)
- Adrià, Ferran** (cuiner, elBulliFoundation, Barcelona)
- Albiñana, Óscar** (cuiner, Sosa Ingredients, Moià)
- Araujo, Denise** (cuinera i investigadora gastronòmica, Amazònia, Brasil)
- Attadika, Selassie** (cuinera, Midunu Restaurant, Accra, Ghana)
- Bachour, Antonio** (pastisser, Bachour Bakery, Miami, EUA)
- Bianchi, Luciana** (cuinera i científica, Galápagos, Ecuador)
- Bordas, Jordi** (pastisser, Escola de Pastisseria Jordi Bordas, Viladecans)
- Brugués, Salvador** (cuiner EHTG, Girona)
- Burela, José** (cuiner, Veracruz, Mèxic)
- Camarena, Ricard** (cuiner, Restaurant Ricard Camarena, València)
- Campos, Viena** (assessora en forneria, Barcelona)
- Castro, Oriol** (cuiner, Restaurant Disfrutar, Barcelona)
- Chang, Tracy** (cuinera, Restaurant Pagu, Cambridge, EUA)
- Cruz, Jordi** (cuiner, restaurants Abac, Angle i Atempo, Barcelona)
- Escribà, Christian** (pastisser, Pastisseria Escribà, Barcelona)
- Espinosa, Germán** (cuiner, Restaurant Fonda Espanya, Barcelona)
- Ferrada, Nicole** (cuinera, Not Co, Santiago de Xile, Xile)
- Galvao, Joyce** (pastissera, A química dos bolos, São Paulo, Brasil)
- Gil, David** (pastisser, I+Desserts, Barcelona)
- Gil, Sergio** (cuiner, Restaurants Sostenibles, Barcelona)
- Guarro, Miquel** (pastisser, Escola Hofmann, Barcelona)
- Guasch, Josep María** (pastisser, Pastisseria Targarona, Igualada)
- Guillem, Jordi** (cuiner, Real Ice, El Vendrell)
- Iborra, Roberto** (cuiner, Mèxic)
- Íñiguez, Juan Miguel** (cuiner, CIB, Barcelona)
- Jaworska, Adriana** (pastissera, Escola de Pastisseria Jordi Bordas, Viladecans)
- Jordà, Daniel** (forner, Panes Creativos, Barcelona)
- Jordana, Marc** (cuiner, Gastrocultura Mediterránea, Barcelona)
- Llin, Rafa** (cuiner, Dep. Educació de la Generalitat de Catalunya)
- Mendoza, Ariel** (cuiner, L'Havana, Cuba)
- Modat, Stéphane** (cuiner, Restaurant Le Clan, Québec City, Canadà)
- Migoya, Francisco** (pastisser, Modernist Cuisine, Seattle, EUA)
- Nguyen, Dao** (cuinera, Kitchen Lab, Ginebra, Suïssa)
- Pasquale, Altamonte** (cuiner, Kitchen Lab, Ginebra, Suïssa)
- Pesse, Paula** (cuinera, Not Co, Santiago de Xile, Xile)
- Planagumà, Pere** (cuiner, Restaurant Ca l'Herminda, Port de la Selva)
- Prados, Isma** (cuiner, Barcelona)
- Quintillà, Victor** (cuiner, Restaurant Lluerna, Santa Coloma de Gramenet)
- Ribé, Josep María** (pastisser, Chocolate Academy, Gurb)
- Rivas, Alejandra** (cuinera, Rocambolesc, Girona)
- Roca, Joan** (cuiner, Restaurant El Celler de can Roca, Girona)
- Roca, Jordi** (pastisser, Restaurant El Celler de can Roca, Girona)
- Rôs, Ana** (cuinera, Hisa Franko restaurant, Kobarid, Eslovènia)
- Rukos, Eduardo** (cuiner, Restaurant Kuuk, Mérida, Mèxic)
- Sepúlveda, Kendra** (cuinera propietària, La casa de la kombucha, Barcelona)
- Serice, Mark** (cuiner, Griffith Foods, EUA)
- Smith, Patricia** (pastissera, Pastisseria Escribà, Barcelona)
- Tutak, Fatih** (cuiner, Restaurant Turk Fatih Turak, Istambul, Turquia)
- van Beurden, Marike** (pastissera, BBMF, Barcelona)
- Wuth, Heinz** (cuiner i divulgador, Santiago de Xile, Xile)

Productors, gestors de projectes i indústria alimentaria

Producers, project managers and the food industry

Productores, gestores de proyectos e indústria alimentaria

Abstoss, Annette (propietària, Abstoss World Gastronomy, Barcelona)

Alemany, Ferran (apicultor, Os de Balaguer, Lleida)

Alguero, Joan (proprietari, Carns Alguero, Tortosa)

Barral, Senén (gestor dep. innovació, Inditex, Arteixo)

Bellonzi, Marco (tècnic digital, UAB, Barcelona)

Bofarull, Aurora (proprietària, Restaurant Los Caracoles, Barcelona)

Bosch Manuela (proprietària Olis Can Català, Roquetes)

Brull, Fernando (dep. marketing, Callebaut, Bèlgica)

Capdet, Vinyet (gestora de projectes, Escola CETT-UB, Barcelona)

Casacuberta, David (filòsof, UAB, Barcelona)

Castells, Marc (proprietari, Marisc Mediterrani, Deltebre)

Claver, Elena (product manager, Pujadas, Santa Coloma de Farners)

Concepción, Luís (periodista, Grup Vilbo, Sant Cugat del Vallès)

Fenu, Nicoló (arquitecte urbanista, Università di Torino, Itàlia)

Garriga, Ramón (gestor de projectes, Gluten Morgen, Buenos Aires, Argentina)

Gómez, Pablo (gestor. dep. innovació, Inditex, Arteixo)

Guardia, Ramón (proprietari, GastroEuphoria, Barcelona)

Guilà, Totí (productor Empresa Origen Sant Quirze del Vallès)

Kervoern, Yann (cap comercial, Cubiq Foods, Granollers)

Li, Daniel (economista, Taipei, Taiwan)

Llop, Llorens (pagès i propietari, Verit Fruit, Bellcaire d'Urgell)

Martí, Marc (proprietari, Triticum, Cabrera de Mar)

Martinez, Carles (proprietari, Restaurant Can Culleretes, Barcelona)

Martínez, María (dir. acadèmica, Barcelona Culinary Hub, Barcelona)

Matamoros, Marcel (gerent, Arròs Montsià, Amposta)

Mejias, Alberto (arquitecte urbanista, Barcelona)

Moez, El Shohdi (president, Food Banking Regional Network, El Caire, Egipte)

Moltedo, Bernardo (director IA, Not Co, Santiago de Xile, Xile)

Muiños, Antonio (proprietari, Puerto Muiños, La Corunya)

Oney, Aylin (investigadora culinària, Istanbul, Turquia)

Padilla, Montserrat (proprietària, Mont Cacau, Vacarisses)

Peña, Rafa (cuiner, Restaurant Gresca, Barcelona)

Pera, Alexandra (gerent, Cali Terpenes, L'Hospitalet de Llobregat)

Pérez Sara (product manager, Pujadas, Santa Coloma de Farners)

Reig, Marisa (ramadera, Biograssfed, Figueres)

Rivas Lilibeth (marketing, Sosa Ingredients, Moià)

Roca, Albert (proprietari, Augustus-Forum, El Vendrell)

Roget, Xavier (Assessor, Gerència de Serveis d'Espaces Naturals, Diputació de Barcelona)

Salvador, Ángel (proprietari, 100% Chef, Barcelona)

Scaglia, Francesco (cuiner, Eat, Torino, Itàlia)

Solé, Paco (proprietari, Restaurant 7 Portes, Barcelona)

Tresserras, Jordi (historiador, UB, Barcelona)

Wang, Daisy (consultora, Ceatec, Pequín, Xina)

III SCIENCE & COOKING WORLD CONGRESS®

7 Dilluns / Monday / Lunes

AULA MAGNA

08.00 h	Recollida d'acreditacions i recepció	CAT	
09.00 h	Benvinguda i presentació oficial del congrés Rector Mgfc. Joan Guàrdia, Hble. Sra. Teresa Jordà, Sra. Montserrat Ballarín, Il·lm. Sr. Valentí Junyent, Ferran Adrià, Davide Cassi i Pere Castells	CAT	
	Obertura del congrés Hble. Sra. Teresa Jordà	CAT	
	Manifest Scientific Gastronomy Barcelona 2019 i presentació de les noves delegacions	CAT	
	MÉS ENLLÀ DELS INGREDIENTS Coordina: Florence Egal		
10.00 h	Tradition and innovation for sustainable territorial development Florence Egal	ENG	
	Ingredients for change, chefs as advocates of food systems transformation Francesco Scaglia	ENG	
	Waste prevention and social protection: the role of the hospitality sector Moez El Shohdi	ENG	
	Chefs in depopulated rural areas: reconciling tradition and innovation for social and territorial transformation Nicolò Fenu	ENG	
12.00 h	Brunch Science and Cooking		
13.00 h	Sembrant el futur Harold Mc Gee i Joan Roca	CAT ENG	
	CUINES DEL MÓN Coordina: Jordi Tresserras		
13.30 h	The ingredients in the evolution of turkish cuisine Fatih Tutak	ENG	
	Ingredientes en la cocina patagónica Lino Adillón	ESP	
	Ingredientes en la cocina de la Amazonia. Un producto mítico: tubérculo de mandioca Denise Araujo	ESP	
	Enfoque académico de los Ingredientes y tradiciones de la cocina cubana Mª Esther Abreu i Ariel Mendoza	ESP	
	Ingredientes en Galápagos. Modelo de transformación en producción local Luciana Bianchi	ESP	
15.30 h	Coffee tea break Science and Cooking		



Programa / Program / Programa



AULA MAGNA

RECERCA Coordinen: Marta Miguel i Marta Garcés

16.00 h **Importancia de la investigación de nuevos ingredientes alimentarios**

Retos en la alimentación del Siglo XXI. Salud, sabor y sostenibilidad

Marta Miguel i Marta Garcés

Note by Note Cooking

Dao Nguyen i Altamonte Pasquale

NXT Pland Base Chocolate

Josep Maria Ribé, Marike van Beurden, Elif Kogmen i Fernando Brull

Enzimas. Nuevo ingrediente gastronómico y con gran futuro alimentario

Marc Jordana i David Gil

ESP

ENG

ENG

ESP

PARANIMF

10.00 h **Importancia de la ciencia en la cocina y concepto de 'eatizenship' que explora los derechos y obligaciones que tenemos al comer**

Cesar Vega i Heinz Wuth

ESP

RESTAURANTS A BARCELONA, TRADICIÓ I INNOVACIÓ

Coordinen: Jordi Tresserras i Alberto Mejias

10.15 h **Introducció a la aportació de la restauració a la ciutat de Barcelona**

Tradició: Can Culleretes, 7 Portes i Los caracoles . Tradició i innovació: Fonda Espanya.

Innovació: Disfrutar, Abac i altres restaurants de Barcelona.

ESP

11.30 h **Homenatge a les cocteleries de Barcelona**

Ideal Cocktail Bar, Boadas Cocktails, Dry Martini, Paradiso i Sips.

ESP

12.00 h **Brunch Science and Cooking**

SOSTENIBILITAT ENTRE TRADICIÓ I INNOVACIÓ

Coordinen: Sergio Gil i Lluís Riera

13.00 h **Taula rodona amb restaurants sostenibles de Barcelona**

Presentació de la "Guia per a la implementació d'un pla de prevenció i reducció del malbaratament alimentari en el sector de la restauració comercial i cuines centrals"

Lluís Riera, Glòria Cugat i Generalitat de Catalunya

ESP

CAT

14.00 h **INGREDIENTS Coordina: Luís Concepción**

Sostenibilidad i plant based Patrocinat per Motif Food

NotCo, Callebaut, Be Better my Friend, Griffith, Cubiq Foods i Escata Food

ESP

15.30 h **Coffee tea break Science and Cooking**

III SCIENCE & COOKING WORLD CONGRESS®

8 Dimarts / Tuesday / Martes

AULA MAGNA

GURMETITZACIÓ I INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA

Coordinen: Puri García i Xavier Martínez

09.00 h	Introducción a la importancia de las empresas que se apoyan en la gastronomía como elemento imprescindible para su evolución	ESP
	Puri García i Xavier Martínez	
	Water more than ingredient	ESP
	Miquel Paraira	
	Evolution of regenerative agriculture: mindset and process for the culinarian	ENG
	Mark Serice	
	Ingredientes y utensilios. Del sabor del fuego a la anatomía de la sartén	ESP
	Sara Pérez i Elena Claver	
	New healthy and sustainable fats: Omega 3 and cultured fats	ENG
	Yann Kervoern	
	Digitizing all ingredients in the world - How chefs can participate	ENG
	Bernard Lahousse	
	Soluciones sostenibles	ESP
	Paula Pesse, Nicole Ferrada i Bernardo Moltedo	

12.00 h **Brunch Science and Cooking**

NUTRICIÓ, INGREDIENTS I GASTRONOMIA

Coordina: Anna Paré

13.00 h	Ingredientes y Gastronomía	ESP
	Anna Paré	
	L'oli d'oliva i la seva importància en l'alimentació	CAT
	Abel Mariné	
	Ingrediente Cacao. Nutrición e investigación	ESP
	Anna Tresserra	
	Ingredientes en la nutrición deportiva. Evita lesiones desde la cocina	ESP
	Victoria Pons	
	Gastronomía aplicada al rendimiento deportivo	ESP
	Juan Miguel Íñiguez	
	Els polifenols: arguments científics sobre els efectes saludables del consum de fruites i verdures de proximitat.	CAT
	Gerard Aragonès i Xavier Roget	
	El desafío de las masas sin trigo	ESP
	Mariana Koppmann	

15.30 h **Coffee tea break Science and Cooking**



Programa / Program / Programa



AULA MAGNA

PASTISSERIA Coordinen: Christian Escribà i Patricia Smith

16.00 h	Introducción a los ingredientes en pastelería Christian Escribà i Patricia Smith	
	Ingredientes vegetales, la gran revolución en la pastelería Óscar Albiñana i Mariona Cot	
	Ingredientes en química dos bolos Joyce Galvao	
	Elements of desserts Francisco Migoya	
	Harinas en pastelería Antonio Bachour i Lluís Costa	

PARANIMF

PASTISSERIA Coordina: Lilibeth Rivas

10.00 h	Evolución de los ingredientes en la pastelería Miquel Guarro, Josep Maria Guasch, Francisco Migoya, Joyce Galvao i Adrianna Jaworska o Jordi Bordas	
---------	---	--

INGREDIENTS I FORMACIÓ Coordina: Rafa Llin

11.00 h	Ingredientes en la formación en las Escuelas de Cocina. Su influencia en el movimiento culinario actual y que objetivos se marcan de cara al futuro CETT, CBH, CIB, EHTB, EHTG, EH Alcalá de Henares i Guayente EH, Institut FP Sant Cugat del Vallès i Institut Joan Ramon Benaprèn Sitges	
---------	---	--

12.00 h **Brunch Science and Cooking**

13.00 h **Conclusions de la taula rodona: ingredients i formació**

DELEGACIONS Coordina: Luciana Bianchi

13.45 h	Mesa redonda entre las delegaciones del SCWC creadas el 2021 Amazonia, Bangkok, Buenos Aires, Chile, Denmark, Ecuador-Galápagos, Harvard, La Habana, Madagascar, Montreal, Parma, Perú, UC San Diego, Tokyo, Turkey i Ushuaia Presentación de las nuevas delegaciones: Mexico, Syria/Middle East, United Kingdom, Colombia, Francia, Taiwan y China José Burela, Roberto Iborra, Eduardo Rukos, Mohammat Orfali, Belen Aloisi, Claudia Bibiana Valderrama, Jean-Christophe Sakdavong, Daniel Li i Daisy Wang	
15.30 h	Coffee tea break Science and Cooking	

III SCIENCE & COOKING WORLD CONGRESS®

9 Dimecres / Wednesday / Miércoles

AULA MAGNA

	FORMACIÓ Coordina: Davide Cassi	
09.00 h	Formación en Ciencia y Cocina. Creación de estructuras académicas.	ESP
	Desarrollo Manifiesto SCWC Barcelona 2019: International Summer School of Scientific Gastronomy, SCWC Curso y actividades de formación SCWC y CETT-UB	
	Davide Cassi	
	Ocho años de la Ingeniería Gastronómica	ESP
	José Miguel Aguilera i Carolina Moreno	
	Comparativa de ingredientes en la cocina moderna versus la tradicional en el Restaurante Disfrutar	ESP
	David Casacuberta i Marco Bellonzi	
	La importancia de la formación para construir “Gastronomía”	ESP
	Maria Martínez i Júlia Haro	
	Science and Cooking Cours. Harvard Lab Reserche	ENG
	Pia Sørensen, Julia Espeso i Tracy Chang	
	Discovering a sense of place in gastronomy: Canada's indigenous ingredients	ENG
	Stéphane Modat	
	Pan de “Mesa madre”	ESP
	Ingrediente para la transmisión de conocimiento gastronómico-científico	
	Ramón Garriga	
12.00 h	Brunch Science and Cooking	
	PROJECTES Coordina: Mariana Koppmann	
13.00 h	Introducción a la importancia de los proyectos científico-gastronómicos	ESP
	Mariana Koppmann	
	Modelo de economía local y sostenible aplicado a la restauración colectiva	ESP
	Pablo Gómez i Senén Barral	
	La revolución de las algas	ESP
	Antonio Muñoz	
	Ingredientes gastosónicos, gastrovibrotáctiles y gastrovirtuales	ENG
	Bruno Mesz i Jean-Christophe Sakdavong	
	Trastornos de alimentación, Inteligencia Artificial General y cocinar en el Metaverso: una aproximación desde las emociones	ESP
	Mario Garcés	
	Control de los microorganismos en las fermentaciones	ESP
	Asun López, Daniela Terlevich, Daniel Asensio, Daniel Jordà, Viena Campos i grup Brewme	
15.30 h	Coffee tea break Science and Cooking	



Programa / Program / Programa



AULA MAGNA

CLAUSURA Coordinen: Heinz Wuth i Cesar Vega

16.00 h **Introducción a las ponencias finales y al Premio Sferic Award**

Heinz Wuth i Cesar Vega

ENG

Ingredients and the preservation of Africa's culinary heritage

Selassie Attadika

ENG

Enhance and magnify the synergy between ingredients thanks to the power of attraction of the aromatic science of Molecular Harmonies

François Chartier

ENG

Ingredients in the world

Harold Mc Gee

ENG

PREMI SFERIC AWARD 2022

Cocina evolutiva e inquieta

Jordi Cruz

ESP

Entrega de premi

Montserrat Rivero Presidenta de ACCA

CAT

Winning explanation

Ana Roš, restaurant Hiša Franko

ENG

Ens veiem, See you, Nos vemos... 6-8 nov 2023

Jordi Roca

CAT

PARANIMF

INGREDIENTS. PRODUCTORS, CUINERS I INDUSTRIA GASTRONÒMICA

PASADO, PRESENTE Y FUTURO Coordinada: Ramon Guardia

10.00 h **¿Que es el mapa gastronómico?**

Mesa redonda: Mapa gastronómico Modera: Gustavo Turón i Alexandra Pera

Llorens Llop, Albert Roca, Marc Castells, Juan Alguero, Marcel Matamoros, Kendra Sepúlveda, Marisa Reig, Rafa Peña, Marta Ros i Tracy Chang

ESP

12.00 h **Brunch Science and Cooking**

13.00 h **Mesa redonda: Aportación de la ciencia y la tecnología al triángulo: productores, cocineros e industria gastronómica** Modera: Salvador Garcia Arbós

Ángel Salvador, Alejandra Rivas i/o Jordi Roca, Ramon Guardia, Marc Martí, Annette Abstoss, Jordi Guillem, Antonio Muiños i Marta Miguel

ESP

15.00 h **Conclusiones. Reflexión final**

Cómo los congresos y eventos de ciencia/cocina/alimentación hacen posible la consistencia documentada de este mapa gastronómico para poder avanzar no sólo con gastronomía sino en alimentación global y cultura social.

15.30 h **Coffee tea break Science and Cooking**

Tallers Workshops Talleres

III SCIENCE
& COOKING
WORLD
CONGRESS



ESTANDS DEL BRUNCH

7 Dilluns / Monday / Lunes

13.00 h	El secret de les confitures - Homenatge a Georgina Regàs / Els sabors del garum	
	Llorens Llop (Veri Fruit) / Pere Planagumà (Escata)	
13.30 h	L'univers de les ostres	
	Marc Castells (Marisc Mediterrani)	
14.00 h	Els aromes del cannabis	
	Alexandra Pera (Cali Terpenes)	
14.30 h	Algues. Saps diferenciar-les?	
	Antonio Muiños (Porto Muiños)	

8 Dimarts / Tuesday / Martes

10.00 h	El pa i les masses mare - SALA RAMÓN Y CAJAL	
	Mariana Koppmann i Ramon Garriga	
13.00 h	El secret de les confitures - Homenatge a Georgina Regàs	
	Llorens Llop (Veri Fruit)	
13.30 h	Pastisseria saludable	
	Adrianna Jaworska (Escola de pastisseria Jordi Bordas)	
14.00 h	Conèixer la mel a través del tast / Els aromes del cannabis	
	Ferran Alemany (Torrons i mels Alemany) / Alexandra Pera (Cali Terpenes)	
14.30 h	Decoració en pastisseria	
	Patricia Smith i Joyce Galvao (Pastisseria Escribà)	
15.00 h	El fantàstic món de les kombuchas	
	Kendra Sepúlveda (La casa de la kombucha)	

9 Dimecres / Wednesday / Miércoles

10.00 h	Intel·ligència articial / realitat virtual - SALA RAMÓN Y CAJAL	
	Bruno Mesz i Jean-Christophe Sakdavong (IIAC-Untreff i Université de Toulouse)	
13.00 h	El secret de les confitures - Homenatge a Georgina Regàs	
	Llorens Llop (Veri Fruit)	
13.00 h	Existeix la carn 100% pastura	
	Rafa Peña (Restaurant Gresca)	
13.30 h	L'oli d'oliva extra verge: tradició, innovació i art	
	Manuela Bosch (Olis Can Català), Montse Padilla (Mont Cacau) i Ignasi Blanch	
14.30 h	Mes enllà dels gelats	
	Jordi Guillem (Real Ice)	
14.00 h	Els aromes del cannabis	
	Alexandra Pera (Cali Terpenes)	
15.00 h	El fantàstic món de les kombuchas	
	Kendra Sepúlveda (La casa de la kombucha)	

Reunions personals

Personal meetings

Reuniones personales

III SCIENCE
& COOKING
WORLD
CONGRESS



AULA RAMÓN Y CAJAL

7 Dilluns / Monday / Lunes

16.00 h

El imprescindible ingrediente femenino en la gastronomía



Coordina: Luciana Bianchi

Denise Araujo, Selassie Attadika, Nicole Ferrada ,Joyce Galvao , Patricia Smith
CBH i assistents al congrés (màxim 15)

8 Dimarts / Tuesday / Martes

09.00 h

Transmission of scientific-gastronomic knowledge



Coordina: Heinz Wuth

Harold McGee, Pia Sørensen, Davide Cassi, Cesar Vega, Mariana Koppmann, Ramón
Garriga, RPD, BCH i assistents al congrés (màxim 15)

16.00 h

Industria alimentaria. Inteligencia artificial, Realidad virtual....



Coordina: Mario Garcés

Bruno Mesz, Jean-Christophe Sakdavong, Albert Iruela, NotCo, Aigües de Barcelona, BCH
i assistents al congrés, prioritàriament empreses (màxim 15)

9 Dimecres / Wednesday / Miércoles

09.00 h

Ingredientes del futuro y concepto de 'eatizenship' que explora los derechos y obligaciones que tenemos al comer



Coordina i Modera: Cesar Vega

Heinz Wuth, Pujades, Sosa, Cubiq, Puerto Muiños, BCH i assistents al congrés (màxim 15)

Forum Lab Fira de Barcelona

GASTRONOMIC
FORUM-BARCELONA

9 Dimecres / Wednesday / Miércoles

HUMANISME, CUINA I SOSTENIBILITAT Presenta i modera: Isma Prados

10.30 h

El garum, l'aroma més antic de la Mediterrània

Harold McGee, Pere Planagumà, Ricard Camarena i Aylin Oney

11.30 h

Les persones al centre de la innovació al restaurant

Víctor Quintillà i Ricard Camarena

12.15 h

Muyu Galápagos: model de biodiversitat i empoderament

Luciana Bianchi

13.00 h

Sostenibilitat i Innovació a pastisseria

Joyce Calvao, Francisco Migoya i Lluís Costa

13.45 h

El valor de la diversitat a les cuines del món

Denise Araujo, MªEsther Abreu, Lino Adillón, Roberto Iborra, Aylin Oney, Daisy Wang
i Daniel Li

Brunch Science & Cooking

Aquesta proposta pretén situar la recerca desenvolupada en les ponències del congrés a disposició dels assistents, per tal que puguin degustar innovacions culinàries seguint totes les normes de seguretat imposades per la pandèmia.

This proposal aims to place the research developed in the lectures available to the attendees, so that they can taste culinary innovations following all the safety rules imposed by the pandemic.

Esta propuesta pretende situar la investigación desarrollada en las ponencias del congreso a disposición de los asistentes, para que puedan degustar innovaciones culinarias siguiendo todas las normas de seguridad impuestas por la pandemia.

Productors / Products / Productores

Abstoss World Gastronomy (Barcelona), germinats / micro vegetables / germinados
Aigues de Barcelona (Barcelona), aigua / water / agua
Alemany (Os de Balaguer), torrons / nougat / turrones
Augustus Forum i Jordi Guillel (El Vendrell), vins i vinagres / wines and vinegars / vinos y vinagres
Balenalena (Granollers), galetes / cookies / galletas
Cali Terpenes (Barcelona) Natural terpenes
Cafes Delsams (Balaguer), cafès / coffees / cafés
Callebaut (Gurb), xocolates / chocolates / chocolates
Cubiq Foods (Granollers), greixos saludables / healthy fats / grasas saludables
Enric Rovira (Castellbell i el Vilar), xocolates / chocolates / chocolates
Escata (L'Escala), salsa d'anxova / anchovy sauce / salsa de anchoa
Puerto Muiños (Cerdeña-A Coruña) Algues, seaweed, algas
Georgina Regàs (Senegal), confitures / jams / confituras
Griffith Foods (EUA), productes sostenibles / sustainable products / productos sostenibles
iLike Food Innovation (Madrid), productes vegans / vegan products / productos veganos
La casa de la kombucha (Barcelona), kombucha / kombucha / kombucha
Mar-Tret Teca (Abrera), conserves / preserves / conservas
Marisc Mediterrani (Deltebre-Tarragona), marisc, seafood , marisco.
Naturplanet/Naturfood (Barcelona), productes naturals / natural products / productos naturales
NotCo (Chile), productes vegans / vegan products / productos veganos
Olis Can Català (Roquetes,) oli d'oliva extra verge / extra virgin olive oil / aceite de oliva extra virgen
Panes Creativos (Barcelona), pa / bread / pan
Pure Bliss (Barcelona), productes per a vegans / products for vegans / productos para veganos
Sosa Ingredients (Moià), prod. per a la cuina moderna / prod. for the modern kitchen / prod. para la cocina moderna
Triticum (Vilasar de Dalt), pans / breads / panes
Verit Fruit (Bellcaire d'Urgell), fruites i confitures / fruits and jams / frutas y confituras

Pastisseries / Pastries / Pastelerías

Hofmann (Barcelona)
Jordi Bordas (Viladecans)
Targarona (Igualada)
Vallflorida (Sant Esteve de Palautordera)

Escoles / Schools / Escuelas

EHTG (Girona)

Estands / Stands / Estands

Abacus (Barcelona), llibres / books / libros
Human Microbiome (San Diego), kits de genètica

III SCIENCE & COOKING WORLD CONGRESS





Science & Cooking World Congress, Barcelona 2021.
Sopar Einstein al Saló de les Sirenes de la Fonda Espanya.

Sopars Science & Cooking

La reflexió final de cada dia portada a la taula en uns sopars especials. (No inclosos a la inscripció del congrés.)

The final daily reflexion brought to the table in three very special dinners. (Not included in congress registration.)

La reflexión final de cada día llevada a la mesa en unas cenas muy especiales. (No incluidos en la inscripción del congreso.)

7 de novembre / November 7 / 7 de Noviembre

DIFUSIÓ, SHOW COOKING I TAST DE PRODUCTES DE CATALUNYA DOP-IGP (dins el PEAC)

Xef: Victor Quintillà Restaurant Lluerna

Patrocinat per la Conselleria d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya

Lloc: Restaurant Lluerna

Hora: 20.00

8 de novembre / November 8 / 8 de Noviembre

SOPAR PARC A TAULA

Xef: La Sitja, restaurant escola de l'Institut Joan Ramon Benaprè, vinculat al Parc del Garraf

Patrocinat per la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona

Lloc: Escola Industrial, Paranimf

Hora: 20.00

9 de novembre / November 9 / 9 de Noviembre

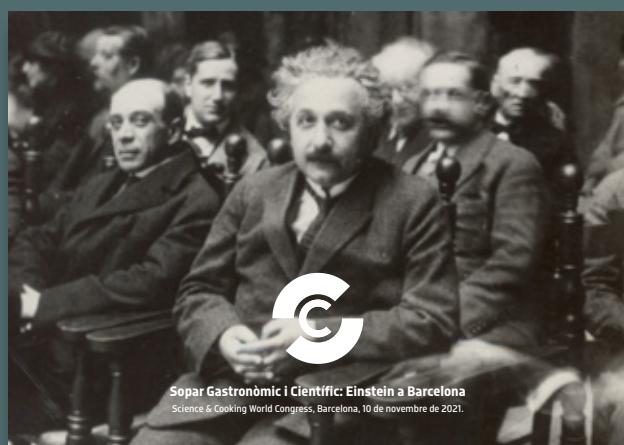
SOPAR DE CLOENDA - SOPAR GASTRONÒMIC I CIENTÍFIC: EINSTEIN A BARCELONA. 99è ANIVERSARI

Menú especial reproduint el que es va oferir a Albert Einstein el 27 de febrer de 1923.

Xef: Germán Espinosa

Lloc: Saló de Les Sirenes de la Fonda Espanya

Hora: 20.00



III SCIENCE
& COOKING
WORLD
CONGRESS





Science & Cooking Innovation Awards



A final del segle XX, però sobretot al llarg d'aquest segle XXI, hi ha hagut una veritable innovació culinària basada en la ciència i la tecnologia. S'han modificat metodologies clàssiques mitjançant la introducció a la cuina d'aspectes més propis de laboratoris científics, com la precisió en la mesura de masses, volums, temperatures i temps o el control de paràmetres d'operació, s'han desenvolupat projectes de recerca específics i s'han difós i publicat els resultats d'aquests projectes.

El Science and Cooking World Congress Barcelona 2019 estableix uns **premis anuals, els Sferic Awards**, per valorar **científicament** una tècnica culinària que hagi contribuït o pugui contribuir a la innovació científica. Els premis s'emmarquen en el desenvolupament del concepte *Science and Cooking*, que contempla tres aspectes independents però relacionats:

- L'aplicació del coneixement científic a la pràctica culinària.
- L'ús de la ciència com a mitjà d'innovació culinària.
- L'ús de la pràctica culinària com a eina didàctica per explicar la ciència.

At the end of the 20th century, but specially all through this 21st century, there has been a real movement of culinary innovation based on science and technology. Classic methods have been modified with the introduction in the kitchen of aspects more akin to science laboratories—such as the precision in the measurement of masses, volumes, temperatures and timings, or the control of operational parameters—, specific research projects have been developed, and the results of those projects have been published and disseminated.

The Science and Cooking World Congress Barcelona 2019 establishes the **Sferic Awards**, an **annual scientific recognition** to culinary techniques which have contributed or have the potential to contribute to scientific innovation. The Awards are related to the development of the *Science and Cooking* concept, which includes three independent but correlated factors:

- The application of scientific knowledge to culinary innovation.
- The use of science as a means for culinary innovation.
- The use of culinary practice as an educational tool to explain science.

A finales del siglo XX, pero sobre todo a lo largo de este siglo XXI, se ha producido una verdadera innovación culinaria basada en la ciencia y la tecnología. Se han modificado metodologías clásicas introduciendo en la cocina aspectos más propios de laboratorios científicos, como la precisión en las medidas de masas, volúmenes, temperaturas y tiempos o el control de parámetros de operación, se han desarrollado proyectos de investigación específicos y se han difundido y publicado los resultados de esos proyectos.

El Science and Cooking World Congress Barcelona 2019 establece unos **premios anuales, los Sferic Awards**, para valorar **científicamente** una técnica culinaria que haya contribuido o pueda contribuir a la innovación científica. Los premios se enmarcan en el desarrollo del concepto *Science and Cooking*, que abarca tres aspectos independientes pero relacionados:

- La aplicación del conocimiento científico a la práctica culinaria.
- El uso de la ciencia como herramienta de innovación culinaria.
- El uso de la práctica culinaria como instrumento didáctico para explicar la ciencia.

Bases

La Science & Cooking World Commission convoca els premis anuals Sferic Awards amb l'objectiu de guardonar creacions culinàries amb un component d'innovació científica en l'àmbit de la cuina i la pastisseria de restaurant del segle XXI. Opten als premis totes les creacions que compleixin les condicions següents:

- 1.** La innovació concerneix l'ús d'una tècnica, utensili, aparell o producte que provoca un canvi físic i/o químic.
- 2.** La innovació té un impacte internacional en l'àmbit de la cuina o la pastisseria de restaurant.
- 3.** La innovació ha de ser una aplicació regular en el menú o la carta d'un restaurant obert al públic.
- 4.** El mètode innovador s'aplica en components consumibles aïlladament o de manera substancial en el conjunt d'un plat.
- 5.** La innovació és saludable, sostenible i èticament responsable.

Rules

The Science & Cooking World announces the annual Sferic Awards, which intend to recognize culinary creations including a scientific innovation component in the field cooking and restaurant patisserie in the 21st century. The recognition can be awarded to any creation abiding by the following conditions:

- 1.** The innovation component is related to the use of a technique, a utensil, a tool or a product which causes a physical or chemical modification.
- 2.** The innovation has an international impact in the field of cooking or restaurant patisserie.
- 3.** The innovation is applied regularly in the menu of a restaurant open to the public.
- 4.** The innovative method is used in elements edible in isolation, or used extensibly in the making of a whole dish.
- 5.** The innovation is healthy, sustainable and ethically responsible.

Bases

La Science & Cooking World Commission convoca los premios anuales Sferic Awards con el objetivo de galardonar creaciones culinarias con un componente de innovación científica en el ámbito de la cocina y la pastelería de restaurante del siglo XXI. Optan a los premios todas las creaciones que cumplan las siguientes condiciones:

- 1.** La innovación concierne el uso de una técnica, utensilio, aparato o producto que provoca un cambio físico y/o químico.
- 2.** La innovación tiene un impacto internacional en el ámbito de la cocina o la pastelería de restaurante.
- 3.** La innovación se aplica regularmente en el menú o la carta de un restaurante abierto al público.
- 4.** El método innovador se aplica en componentes consumibles aisladamente o de forma sustancial en el conjunto de un plato.
- 5.** La innovación es saludable, sostenible y éticamente responsable.

Jurat

L'elecció de les innovacions guardonades correspondrà a un jurat científic format pels membres de la Science & Cooking World Commission, juntament amb assessors científics internacionals. Si en el moment d'emetre el veredicte es produeix un empata en la votació, el president de la SCWC, en una segona votació, disposarà d'un vot de qualitat. Els premis s'atorgaran per majoria de vots, es podrán atorgar premios ex aequo i els premios podrán quedar deserts. No es preveu la proposta formal de candidatures al premi per part de persones o organismes externs al jurat.

En la primera edició dels Sferic Awards es podrán guardonar innovacions desenvolupades en qualsevol any del segle XXI.

Jury

The election of awarded innovations will correspond to a scientific jury formed by the members of the Science & Cooking World Commission, together with international scientific advisers. In case of a tied vote, the president of the SCWC will be given a quality vote in a second vote. The awards will be given by a majority of votes, there can be ex aequo prizes, and the awards can be declared null and void. The formal proposal of candidatures to the award by individuals or organisations outside of the jury is not contemplated. In the first edition of the Sferic Awards innovations made at any point in the 21st century can be awarded.

Jurado

La elección de las innovaciones galardonadas estará en manos de un jurado científico formado por los miembros de la Science & Cooking World Commission, junto con asesores científicos internacionales. Si en el momento de emitir el fallo se produjera un empate en la votación, el presidente de la SCWC, en una segunda votación, dispondrá de un voto de calidad. Los premios se otorgarán por mayoría de votos, se podrán otorgar premios ex aequo y los premios podrán quedar desiertos. No está prevista la propuesta formal de candidaturas al premio por parte de personas u organismos externos al jurado. Para la primera edición de los Sferic Awards se podrán galardonar innovaciones de cualquiera de los años del siglo XXI.

Premi

Els premis es concediran a l'equip que ha fet possible la innovació. Els guardonats rebran l'Sferic Award i un diploma amb el veredicte del jurat.

Proclamació i Iliurament

La proclamació del premi tindrà lloc el 14 de març de cada any, en homenatge al discurs «The physicist in the kitchen», ofert en aquesta data de l'any 1969 pel físic Nicholas Kurti. El dia del Iliurament depèndrà dels actes previstos anualment. Excepcionalment, el 2019 els premis es liurarán el dimecres 6 de març del 2019, durant els actes de cloenda del Science and Cooking World Congress Barcelona 2019.

Award

The award will be given to the team responsible for the innovation. The awardees will receive a Sferic Award and a certificate stating the jury's decision.

Announcement and presentation

The recipients of the award will be announced on March 14 every year, to commemorate the speech "The physicist in the kitchen", given on this date in 1969 by the physicist Nicholas Kurti. The date of the presentation of the awards will depend on the events programmed for that specific year. Exceptionally, in 2019 the awards will be presented on Wednesday, March 6th, during the closing of the Science and Cooking World Congress Barcelona 2019.

Premio

Los premios se concederán al equipo que ha hecho posible la innovación. Los galardonados recibirán el Sferic Award y un diploma con el veredicto del jurado.

Proclamación y entrega

La proclamación del premio tendrá lugar el 14 de marzo de cada año, en homenaje al discurso "The physicist in the kitchen", dado en esa fecha del año 1969 por el físico Nicholas Kurti. El día de la entrega dependerá de los actos previstos anualmente. Excepcionalmente, en 2019 los premios se entregarán el miércoles 6 de marzo de 2019, durante los actos de clausura del Science and Cooking World Congress Barcelona 2019.



SCIENCE
& COOKING
WORLD
COMMISSION

Pere Castells President

Membres de la Science & Cooking World Comission Members of the Science & Cooking World Commission Miembros de la Science & Cooking World Commission

Químic i President del Science & Cooking World Congress.
Chemist and President of the Science & Cooking World Congress.
Químico y Presidente del Science & Cooking World Congress.

Davide Cassi

Físic de la Universitat de Parma, expert en ciència i gastronomia.
Physicist at the University of Parma, expert in science and gastronomy.
Físico de la Universidad de Parma, experto en ciencia y gastronomía.

Mariana Koppmann

Bioquímica, experta en gastronomia molecular i assessorament higiènic.
Biochemist, expert in molecular gastronomy and hygiene assessment.
Bioquímica, experta en gastronomía molecular y asesoramiento higiénico.

Claudi Mans

Catedràtic Emèrit d'Enginyeria Química de la Universitat de Barcelona.
Emeritus Professor of Chemical Engineering at the University of Barcelona.
Catedrático Emérito de Ingeniería Química de la Universidad de Barcelona.

Luciana Bianchi

Cuinera i científica. Galápagos Foundation.
Cook and scientist. Galápagos Foundation.
Cocinera y científica. Galápagos Foundation.

Premiat**Awarded****Premiado**

Premi 2022 a la innovació en l'estudi, evolució i aplicació dels productes del entorn, buscant sempre la millora en l'àmbit culinari. Treball desenvolupat al restaurant:

Hiša Franko
per l'equip liderat per
Ana Roš



Local cheese and beeswax fondue, dehydrated pears and spicy walnuts, nettle gnocchi

Award 2022 to the innovation in the study, evolution and application of environmental products, always looking for improvement in the culinary field. Work developed in restaurant:

Hiša Franko
by the team led by
Ana Roš



Carrot kebab, wild magnolia flowers, panch phoron spices

Premio 2022 a la innovación en el estudio, evolución y aplicación de productos del entorno, siempre buscando la mejora en el campo culinario. Trabajo desarrollado en el restaurante:

Hiša Franko
por el equipo liderado por
Ana Roš



Ana Roš

Aquest és un premi dedicat als veritables visionaris que consideren la investigació i la ciència com a elements importants de les seves cuines.
Ana Roš farà una exposició del que representa la recerca aplicada al seu treball constant i inspirador al Restaurant Hisa Franko.

This is an award dedicated to true visionaries who consider research and science as important elements of their kitchens.
Ana Roš will make an exhibition of what the research applied to her constant and inspiring work represents at the Hisa Franko Restaurant.

Éste es un premio dedicado a los verdaderos visionarios que consideran la investigación y la ciencia como elementos importantes de sus cocinas.
Ana Roš hará una exposición de lo que representa la investigación aplicada a su trabajo constante e inspirador en el Restaurante Hisa Franko.

Recolzament i patrocinis / Support and Sponsorship / Aval y patrocinio



Associació Catalana
de Ciències de l'Alimentació
Filial de l'Institut d'Estudis Catalans



Science & Cooking World Congress, Barcelona 2021.
Entrega dels Sferic Awards.

Organització:



Col·laboració institucional:



Col·laboració:



Patrocinii:



Pròxim congrés:
Next congress:
Próximo congreso:



Processos, tradició i innovació
Processes, tradition and innovation
Procesos, tradición y innovación

6-8 de novembre de 2023