

de alarma se produjo rápidamente el inicio de la segunda ola que no solo está creciendo intensamente sino que además se prevé que su duración se alargue hasta la llegada del verano del próximo verano. La presión sobre el sistema sanitario se convierte en un gran problema a pesar de las mejoras su capacidad de respuesta.

De las tres líneas de investigación de fármacos solo en una, el control de la tormenta inmunitaria, ha mejorado notablemente en su aplicación. Las vacunas, instrumento básico frente al coronavirus esperamos que estén pronto algunas disponibles pero su aplicación progresiva necesita tiempo. Por lo tanto, es necesario establecer estrategias que sean eficaces. En este sentido es fundamental que la población responda adecuadamente a las medidas de protección y a las restricciones que no están siendo respetadas por un número importante de ciudadanos. El impacto en la economía es dramático y aunque primero es la salud y luego la economía, sin economía no hay salud.

**18 DE NOVIEMBRE. 19:30 H.**



Concierto de clausura de las V Jornadas de Arte, Medicina y Ciencias

D. Javier Laso. Pianista

**PROGRAMA**

**Ludwig van Beethoven (1770-1827)**

**Parte I**

**Sonata en Fa Mayor op 10 n.2**

*Allegro*

*Allegretto*

*Presto*

**Sonata en do menor "Patética" op.13**

*Grave. Allegro di molto e con brio*

*Adagio cantabile*

*Rondó. Allegro*

**Parte II**

**Sonata en mi bemol Mayor op.31 n.3 "La Caza"**

*Allegro*

*Scherzo. Allegretto vivace*

*Menuetto. Moderato e grazioso*

*Presto con fuoco*

*Rondo "alla húngaresse"*



[www.racba.es](http://www.racba.es)  
[www.ramedtfe.es](http://www.ramedtfe.es)  
[www.rac-ciencias.org](http://www.rac-ciencias.org)

Email: [info@racba.es](mailto:info@racba.es)

Teléfono:  
922 275 375



AFORO REDUCIDO. ENTRADA LIBRE PREVIA RESERVA DE ASIENTO

FINANCIA:



V JORNADAS MULTIDISCIPLINARES DE LAS ACADEMIAS DE BELLAS ARTES, MEDICINA Y CIENCIAS



**PARTICIPAN**

Dra Dña. Carmen Mora Gallardo:  
"Cuando la realidad superó a la ficción: una visita al "diminuto" mundo del ADN"

Dr. D. Antonio Alarcó Hernández:  
"Cambio de Paradigma. Genómica y Medicina de Precisión. Los diez puntos más candentes de la Sanidad"

Dr. D. Carlos Castro Brunetto:  
"La moda como una de las Bellas Artes en el París romántico"

Dr. D. Ángel Manuel Ramos del Olmo  
"Matemáticas para simular la propagación de enfermedades. El caso de la Covid-19"

Dr. D. Antonio Sierra López  
"Covid-19. Historia de una pandemia"

CONCIERTO DE CLAUSURA:  
Recital de piano a cargo de Javier Laso

FECHA Y HORA:

Lunes 9, martes 10, miércoles 11, lunes 16,  
martes 17 y miércoles 18 de noviembre de 2020.  
19:30 h.

LUGAR:

Círculo de Amistad XII de Enero  
Calle Ruiz de Padrón, 12. Santa Cruz de Tenerife



REAL ACADEMIA CANARIA  
DE BELLAS ARTES  
DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL



REAL ACADEMIA DE  
MEDICINA DE TENERIFE



REAL ACADEMIA CANARIA  
DE CIENCIAS

## 9 DE NOVIEMBRE. 19:30 H.



### CONFERENCIA

“Cuando la realidad superó a la ficción: una visita al “diminuto” mundo del ADN”

Imparte: Dra. Dña. Carmen Mora Gallardo

### RESUMEN:

La actual pandemia y el constante bombardeo de información ha acercado a las casas de todo el mundo ciertas técnicas de manipulación genética hasta ahora desconocidas por la población. Muchas de ellas seguro que suenan de series de televisión como CSI o películas tan icónicas como GATTACA, pero ¿sabemos realmente cómo funciona una PCR? ¿Quién la inventó? o ¿cómo de presentes están estas técnicas de manipulación del ADN en nuestras vidas?

A lo largo de esta charla recorreremos la historia del ADN, desde su aparición en la sociedad como “la molécula de la vida” hasta las técnicas de manipulación genéticas más actuales derivadas de su descubrimiento. Técnicas que, hoy en día, pueden llegar a leer o secuenciar un genoma completo humano en poco menos de 1 día e incluso con máquinas tan pequeñas como un USB. Técnicas que, hace menos de una década, parecían literalmente de ciencia ficción.

## 10 DE NOVIEMBRE. 19:30 H.



### CONFERENCIA

“Cambio de Paradigma. Genómica y Medicina de Precisión. Los diez puntos más candentes de la Sanidad”

Imparte: Dr. D. Antonio Alarcó Hernández

### RESUMEN:

Esta intervención versará sobre el trabajo realizado durante casi dos años por la Ponencia de estudio sobre genómica, constituida en el seno de la Comisión de Sanidad y Servicios Sociales del Senado, con el objetivo de “analizar las implicaciones regulatorias, éticas y organizativas de la aplicación de la genómica, la ingeniería genética, la medicina predictiva y la medicina de precisión (...) para la implantación de una Estrategia”. El resultado de este análisis, llevado a cabo durante casi toda la anterior legislatura, ha quedado reflejado en este informe con el que la Ponencia puso fin a su labor investigadora, mediante 13 puntos, “Conclusiones y Recomendaciones” a las que ha llegado al término de sus trabajos. A este estudio se añade el hecho de que la pandemia del COVID-19 ha cambiado el presente y el futuro de las prioridades sanitarias y de los problemas fundamentales, con lo cual quedan muy relega-

das las prioridades de los 10 principales problemas sanitarios que, aparte de lo anterior, pasa por el aumento de patologías, demografía, edad avanzada, nuevas tecnologías, información y pseudociencia, patología de la superabundancia, adherencia al tratamiento, autolisis-soledad, Dr. Google.

## 11 DE NOVIEMBRE. 19:30 H.

### CONFERENCIA

“La moda como una de las Bellas Artes en el París romántico”

Imparte: Dr. D. Carlos Castro Brunetto

### RESUMEN:

La moda es el octavo arte. Sorprendentemente, en el siglo XXI aún tenemos que reivindicar esta evidencia, y todos los foros son adecuados, mucho más cuando el entorno es el académico de las bellas artes, depositario de lo mejor de todas las disciplinas de la creatividad. El concepto de lo que es la moda se define en el siglo XIX en París, cuando Europa se debatía entre el decadente absolutismo y el apogeo de la burguesía. La moda se negará, por entonces, a vivir encerrada intramuros de la corte; al contrario, exigirá todo el público que los salones y los teatros de las nuevas clases acomodadas pudiesen brindarle. La consolidación de una nueva sociedad durante el II Imperio Francés facilitó la apertura de boutiques, la multiplicación de la prensa de moda y la aparición de los grandes modistas, como Worth, interesados en crear nuevas siluetas, donde el cuerpo humano actuase como el lienzo para un pintor. Para entonces, la moda había brotado como una de las más sublimes creaciones del París romántico.



## 16 DE NOVIEMBRE. 19:30 H.



### CONFERENCIA

“Matemáticas para simular la propagación de enfermedades. El caso de la Covid-19”

Imparte: Dr. D. Ángel Manuel Ramos del Olmo

### RESUMEN:

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa que surgió en China en diciembre de 2019 y que se extendió rápidamente a todo el mundo. Esto llevó a la Organización Mundial de la Salud a considerarla pandemia el 11 de marzo de 2020. El 23 de septiembre de 2020 más de 31 millones de personas se habían visto afectadas en todo el mundo, de las que más de 965.000 habían fallecido.

Las herramientas que apoyan la toma de decisiones son de gran importancia para prevenir y combatir la expansión de

esta pandemia. Entre esas herramientas está la modelización y la simulación matemática.

Dado que cada enfermedad presenta sus propias características biológicas, los modelos deben adaptarse a cada caso específico para poder abordar situaciones reales. De hecho, la COVID-19 es una enfermedad causada por un nuevo virus (SARS-CoV-2) y necesita un modelo que tenga en cuenta sus principales características conocidas.

En esta charla, se mostrará un modelo epidemiológico de tipo  $\theta$ -SIR, desarrollado por nuestro grupo de investigación (MOMAT), capaz de simular los mecanismos biológicos y sociológicos de la COVID-19 en diferentes territorios, de ajustar datos reales y de simular diferentes escenarios futuros de medidas de control. Se busca el modelo más simple, que tenga la mínima complejidad para tener en cuenta los principales procesos de esta pandemia. Al simular la dinámica de la enfermedad COVID-19 en un territorio, este modelo se puede utilizar en su forma general completa o en versiones simplificadas del mismo, dependiendo de la forma en la que el territorio se enfrente a la pandemia. Por supuesto, el modelo puede modificarse introduciendo estructura de edad, estocasticidad, niveles de incertidumbre, movilidad entre territorios, estructura espacial, etc. para enfocarse en características especiales de la pandemia o para refinar algunos resultados. Se ilustrarán la eficiencia de las metodologías propuestas con simulaciones aplicadas a casos de algunos territorios concretos.

## 17 DE NOVIEMBRE. 19:30 H.



### CONFERENCIA

“Covid-19. Historia de una pandemia”

Imparte: Dr. D. Antonio Sierra López

### RESUMEN:

Los coronavirus han infectado a los seres humanos desde hace siglos. Su virulencia se ha mantenido baja, cuadros catarrales leves, salvo cuando aparecieron, a partir de animales, los virus SARS-Cov1 y MERS-Cov de alta letalidad pero que no tuvieron expansión. En diciembre de 2019 China declara la identificación de un nuevo coronavirus en humanos, procedente de murciélago, el SARA-Cov2 que fue rápidamente secuenciado.

Este virus ha demostrado su gran adaptación a los humanos con fácil transmisión y con la aparición de muchos pacientes asintomáticos y leves, lo que epidemiológicamente facilita su extensión. Por otra parte, aunque su letalidad global es baja es alta en personas mayores y otras vulnerables por sus patologías previas.

La primera ola fue controlada gracias a medidas extremas como el confinamiento domiciliario. Pero al suprimir el estado