**“Mendel: de guisantes y genes”**

El 20 de julio de 1822 nació en Hynčice, actual República Checa, Johann Mendel, conocido para la posteridad como Gregor Mendel, el padre de la genética. Coincidiendo el bicentenario de su nacimiento con el 25 aniversario de la UMH, los profesores Sara Jover Gil y Pedro Robles Ramos, del área de genética del Departamento de Biología Aplicada e Instituto de Bioingeniería de la UMH, han organizado la jornada de divulgación científica **“Mendel: de guisantes y genes”**. La jornada, dirigida al público general con interés por la ciencia, tendrá lugar el lunes **23 de mayo de 16:00 a 19:00 h en el Aula Magna del Edificio Altabix del Campus de Elche**. Estará constituida por tres charlas impartidas por destacados investigadores y divulgadores, que darán a conocer aspectos del pasado, presente y futuro de la genética, y de este modo despertarán el interés por esta fascinante disciplina que constituye, junto con la teoría de la evolución, la base de la biología moderna.

El catedrático emérito de genética de la Universidad de Alcalá, **Nicolás Jouve de la Barreda**, revisará los inicios de la genética en su charla **“Gregor Johann Mendel: “mi tiempo está por llegar”. De la prehistoria al nacimiento y diversificación de la genética”**. Nicolás explicará cómo el monje agustino Gregor Johann Mendel, formado en ciencias, realizó cruzamientos controlados con distintas especies vegetales en el huerto de su monasterio, sentando las bases del método experimental propio de la genética. Su gran intuición y lógica, le permitieron ver relaciones numéricas constantes que interpretó magistralmente. De manera visionaria, aun cuando no alcanzó el reconocimiento explícito de su obra, Mendel llegó a decir: “mi tiempo está por llegar”, como luego se demostró al convertirse la genética en el centro de la biología, desde principios del siglo XX hasta nuestros días.

El Investigador Científico y divulgador, **Lluís Montoliu José**, del Centro Nacional de Biotecnología de Madrid, impartirá la segunda de las charlas titulada **"Ratones de colores, la llegada de las leyes de la herencia de Mendel a los animales"**. En ella nos contará cómo el ratón se convirtió a principios del siglo XX en una de las primeras especies animales que se usó para investigar la universalidad de las leyes de Mendel. La diversidad de genes que regulan su pigmentación dio lugar a la generación de las primeras cepas de ratones mutantes de interés en biomedicina. Estas cepas posibilitaron el desarrollo de la genética en animales y, posteriormente, en los seres humanos, hasta llegar a nuestros días en los que, ratones y humanos son las dos especies animales de las que se tiene mayor conocimiento de sus genomas.

La catedrática de genética **Gemma Marfany** **Nadal** de la Universitat de Barcelona, cerrará la Jornada con su charla **“El efecto CSI: la genética forense del siglo XXI”**. El ADN de cada persona contiene su información genética que es única y nos identifica como individuos. Además, refleja quiénes son nuestros familiares, de dónde vienen nuestros ancestros, e incluso, cómo pueden ser nuestros hijos. El análisis forense del ADN aparece cada día en los medios de comunicación y en series televisivas, donde los genetistas forenses son investigadores que resuelven casos mediante el análisis del ADN. Hasta hace muy poco, los análisis forenses de ADN solo estudiaban genotipos, pero la genética forense del siglo XXI también puede realizar inferencias fenotípicas, relacionando perfiles de ADN con rasgos físicos. El ADN cuenta historias fascinantes. Así, las técnicas forenses se usan para identificar a quién pertenecen restos humanos o la sangre en el lugar de un crimen, para establecer relaciones de paternidad o de parentesco genético más lejano, para determinar el linaje real de momias e incluso identificarlas por su nombre. Las aplicaciones de la genética forense ya están extendidas en nuestra sociedad y forman parte, sin duda, de nuestro futuro.

La Jornada también se engloba dentro del MEDNIGHT GTS, proyecto asociado a la iniciativa "Noche Europea de los Investigadores" de la Unión Europea. La entrada es libre, limitada al aforo del Aula Magna. Para obtener un certificado de asistencia es necesario inscribirse en la dirección: <https://forms.gle/fWRzKhD4AQTT8RmA6>

También podrá seguirse en directo a través del canal de Youtube de la UMH ([youtube.umh.es](https://www.youtube.com/user/InnovacionDocenteUMH)).