EN EL ICIMAF, UN ESPACIO DE APRENDIZAJE Y MOVILIZACIÓN

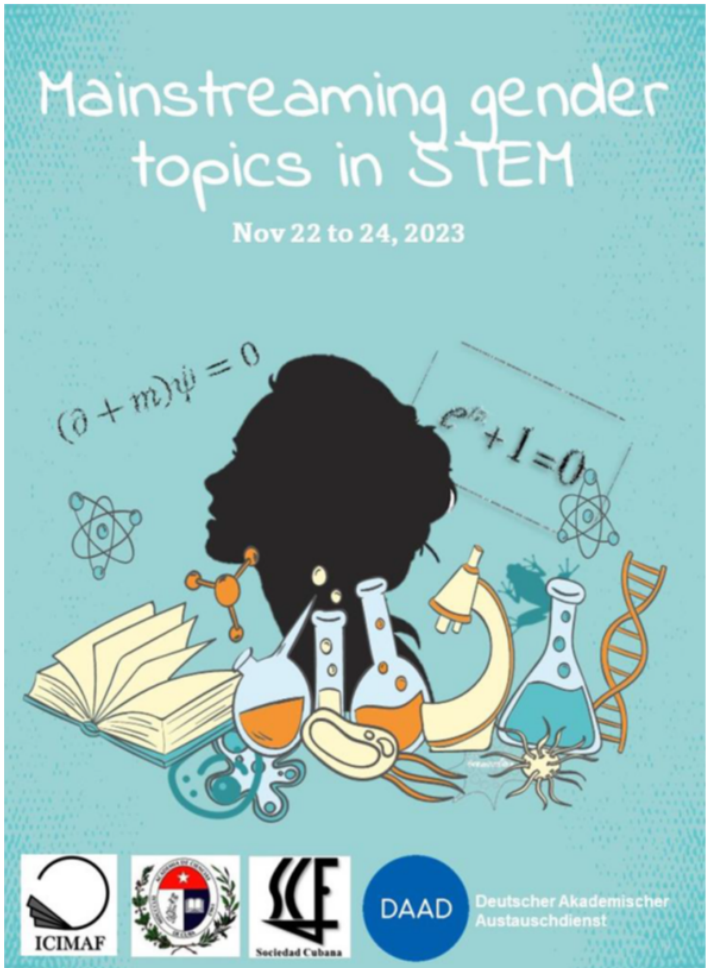
El de las ciencias, ese ámbito que trabaja con datos duros y experimentales, parecería ajeno a la desigualdad de género. Pero no es así, como quedó comprobado durante los tres días que duró —del 22 al 24 de noviembre, en la sede del Instituto de Cibernética, Matemáticas y Física (ICIMAF)—, el Taller sobre empoderamiento de la mujer en las ciencias.

Concebido para analizar las desigualdad de género en las ciencias y las tecnologías (Mainstreaming Gender Topics in STEM, por su nombre en inglés), regaló a las participantes una oportunidad para confirmar que el asunto de la desigualdad de género llega a todos los niveles de la sociedad y para crear un espacio de aprendizaje colectivo acerca de cómo las científicas han debido padecer esa desigualdad a veces, incluso, a costa de su propio desarrollo profesional. Por supuesto, también generó una reflexión acerca de estrategias útiles para sortear y combatir tales injusticias. Fue un espacio de crecimiento y de afectos, de soñar juntas y juntos proyectos futuros. Las doctoras Aurora Pérez Martínez y Elizabeth Rodríguez Querts, del ICIMAF, dieron la bienvenida a las participantes (físicas, químicas, matemáticas, biólogas, médicas y estudiantes de esas especialidades, además de invitadas de ciencias sociales), para pasar enseguida a la presentación y proyección de "Picture a Scientist", un movilizador documental estadounidense de 2020 que registra el proceso de concientización y denuncia del acoso y la violencia sufridos en los inicios de sus respectivas carreras, solo por ser mujeres, por parte de varias científicas que encabezan hoy sus respectivas disciplinas.

En el medio científico, tan aparentemente a salvo de las brechas de género, la cultura patriarcal halla el modo de crear relaciones desiguales, de normalizar la superioridad masculina y el acoso sexual. El documental aborda asimismo un caso de discriminación donde se cruza la discriminación por género con la discriminación por raza, otro de los flagelos del ámbito laboral en cualquier latitud. Por eso esta valiente iniciativa —que, no obstante, muestra también la postergación de la denuncia, hasta lograr establecerse, pues hay un caso anónimo de una mujer que tuvo que abandonar su proyecto de formación luego de haber denunciado el abuso— pone en evidencia las dificultades de las científicas para hacer valer sus resultados, su derecho a condiciones iguales de trabajo y, en aquel contexto, incluso su derecho a un salario semejante al de sus pares varones. Intenso, emotivo, provocador, el documental, presentado a distancia por la Dra. Laura Sagunski, provocó un amplio debate, coordinado por la MSc. Laura Azor, en que afloraron reflexiones, anécdotas y hasta el relato de un proceso penal inefectivo a un acosador, aquí, en Cuba. Al final, quedamos advertidas de cuánto necesitamos una cobertura total y articulada para combatir la violencia de género en nuestra sociedad y en el enfoque patriarcal de la organización del trabajo (sea científico o no). Una deuda que tenemos con las cubanas del futuro. La Dra. María Sánchez Colina y la MSc. Laura Azor, de la Universidad de La Habana, presentaron sus intervenciones y saludaron a las participantes en la segunda jornada. Una conferencia a distancia de la Dra. Demilade Fayemiwo, merecedora del Premio L'Oreal de Ciencias, sobre las desigualdades ocultas, aquellas más difícilmente perceptibles (entre otras cosas, porque son parte de la cultura en que nos formamos), abrió el debate. Nos habló del síndrome del impostor (la percepción de que estamos en un lugar que no nos corresponde), de la intromisión de los supervisores y tutores en la vida privada de sus estudiantes y de los cuestionamientos de sus capacidades o aspecto personal, entre otros temas. Su charla fluyó en un ambiente de mutua simpatía e intercambio e hizo aflorar temas como el de las cuotas de género, aunque la igualdad numérica nunca será suficiente. Alertó acerca de las fallas de liderazgo, de cuál cultura estamos contribuyendo a construir al interior de los procesos de investigación, de por qué nos sentimos siempre a prueba, y de cómo construir un modo, en tanto científicas, de lidiar con la transferencia de esos sistemas desiguales. En fin, acerca de la necesidad de despatriarcalizar nuestras relaciones en cualquier instancia para acabar de una vez con la percepción de aquellas mujeres con opinión e ímpetu para el trabajo como "problemáticas" (indóciles, decimos las feministas).

Esa misma tarde intervinieron las doctoras Zaida Capote Cruz, del Instituto de Literatura y Lingüística, y Mayda Álvarez Suárez, del Centro de Estudios de la Federación de Mujeres Cubanas, para hablar sobre los debates feministas en Cuba y sobre el Programa nacional para el adelanto de la mujer, respectivamente, lo cual generó un amplio intercambio acerca del papel de la FMC en la sociedad, de las falencias de sus métodos actuales de trabajo, de las condiciones de implementación insuficientes de los comités de género para darle seguimiento al PAM (con el peligro de que se conviertan en otra acumulación de gestos hueros, sin contenido real, apenas una formalidad), de la necesidad de crear conciencia pública e inundar los medios con mensajes formativos para divulgar cuál debe ser la ruta de denuncia frente a un caso de violencia de género, de las estrategias de acompañamiento y abrigo para mujeres violentadas, de la capacitación de las autoridades implicadas, de la promoción de una educación sin violencia, etc.

El debate mantuvo su intensidad y salieron a relucir ejemplos de cómo la sociedad no valora el trabajo de reproducción de la vida, el trabajo doméstico y la crianza de los hijos: por ejemplo, el descuento del 2 % por cada año de licencia de maternidad sin sueldo en el cálculo de la jubilación de las mujeres. Así, quien sea madre de dos hijos pierde un año de jubilación. Es una desventaja específica de las mujeres: de esas "desigualdades ocultas" de las que se hablaba el primer día. Si somos cada vez más conscientes de que el maternaje es un trabajo, pues tendría que tener retribución.



Cartel del encuentro, diseñado por el MSc. Duvier Suarez Fontanella, doctorante en Física en el ICIMAF.

Por su parte, las doctoras Amalia Peix González, del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, y Claudia Carricarte, de la Universidad de La Habana, abordaron los padecimientos y las condiciones específicas de la salud de las mujeres, como la cardiopatía en el embarazo, o cómo el sesgo en las investigaciones farmacéuticas —por ejemplo, cuando la investigación en animales se hace solo con ejemplares machos—, puede tener consecuencias inesperadas para la salud femenina. Estas intervenciones contribuyeron a hacernos más conscientes de cuán amplias son las consecuencias de la desigualdad y de la ignorancia de las diferencias de género, las cuales pueden afectar la investigación, los servicios médicos, la morbilidad y hasta los índices de mortalidad.

Fueron días cargados de conocimiento y emociones, de discusiones y sueños. Y también de denuncias y búsqueda de rutas comunes para enfrentar la desigualdad que de tan habitual a veces resulta imperceptible. Las organizadoras aplicaron una encuesta sobre la norma número 5 de la ONU para la igualdad de género, conocida por sus siglas en inglés SDG5. La discusión de sus resultados ocupó la jornada final. Entre los datos estadísticos que arrojó, una vez procesada por el Lic. Ernesto Rodríguez Martínez, maestrante en Estadística Matemática e integrante del grupo de Estadísticas del ICIMAF —el mismo grupo que se encargó de las estadísticas durante la pandemia y colaboró en el artículo de la revista Lancet sobre los resultados de la vacuna Abdala—, están estos: La edad media de los encuestados fue de 36 años, lo cual demuestra que los estudiantes no la tomaron en cuenta; la mayoría reconocía los temas asociados a la desigualdad de género, pero no tenía recursos para corregirla; el número de mujeres participantes fue mayor que el de hombres.

Acerca de la experiencia en otras provincias se realizó un panel cuyas participantes fueron la Dra. Victoria Hernández Mederos, del ICIMAF, la MSc. Zulima Rivera Álvarez, del Instituto de Sismología de Santiago de Cuba, la Lic. Maybet Más Díaz, de la Universidad de Matanzas, y la estudiante de arquitectura Verónica Nates Rodríguez, de la Universidad de Oriente. Allí emergieron otros síntomas: las sismólogas del CITMA no reciben ropa apropiada para los trabajos de campo, no se adquieren botas de su talla ni se garantiza el traslado a las zonas donde deben investigar. En las universidades siguen trabajando profesores acosadores porque no hay cómo sustituirlos; hay sesgos de género explícitos en la enseñanza, por ejemplo, de la Física.

Entre las propuestas más importantes del encuentro están la solicitud a la FMC de ampliar el alcance de la encuesta del organismo de economía y sociedad de la ONU (ECOSOC) y la de incluir explícitamente en los reglamentos universitarios y laborales el tema de género, así como vías para la prevención del acoso sexual y la discriminación y recursos para combatirlos. El taller no solo cumplió sus objetivos, sino que superó las expectativas de sus organizadoras. La inclusión de investigadoras en Ciencias Sociales, la colaboración de jóvenes investigadores en el diseño del cartel y el procesamiento de la encuesta, así como su asistencia y participación en las discusiones, amplió su proyección en el entorno profesional de las ciencias.

El registro histórico de la labor de las científicas, la conformación de una base de datos sobre mujeres en las ciencias, el trabajo de la web Mujeres-en-Ciencias.org, gestionada por el MSc. Adrián William Romero, hacen de estos encuentros y del proyecto Mujeres en Ciencias un espacio de colaboración entre hombres y mujeres comprometidos con la igualdad y un ámbito de acompañamiento y solidaridad entre las científicas (quienes son el 53 % de los profesionales de su campo) para enfrentar los desafíos que la desigualdad de género insiste en presentarnos cada día.

Como parte del proyecto de colaboración Empowering Women in STEM in Cuba, financiado por el servicio de cooperación del gobierno alemán (DAAD) y liderado por la Dra. Aurora Pérez Martínez, del ICIMAF, y el Dr. Marcus Bleicher, de la Universidad Goethe de Frankfurt, el taller sigue abriendo caminos para el combate contra la injusticia y la necedad de un sistema de relaciones que es un constante generador de inseguridad laboral, incertidumbre profesional e infelicidad en la vida íntima. Estimular la concientización de todos, hombres y mujeres, sobre estos temas, es la mejor vía para combatir ese flagelo.

Zaida Capote Cruz
Instituto de Literatura y Lingüística

PARA INVESTIGAR LO ULTRA-RÁPIDO: EL PREMIO NOBEL DE FÍSICA 2023

La Academia de Ciencias sueca ha conferido el Premio Nobel de Física 2023 a Pierre Agostini (The Ohio State University, Columbus, Estados Unidos), Ferenc Krausz (Max Planck Institute of Quantum Optics, Garching and Ludwig-Maximilians-Universität München, Alemania) y Anne L'Huillier (Lund University, Suecia) por la creación de "métodos experimentales para generar pulsos de luz de atosegundos de duración para estudiar la dinámica de los electrones en la materia". Se trata del desarrollo de técnicas experimentales imprescindibles para el estudio de los procesos ultra-rápidos que ocurren dentro de los átomos y moléculas.

E. Altshuler

CUBA PARTICIPA POR VEZ PRIMERA EN LA OPEN WORLD ASTRONOMY OLIMPIAD (OWAO 2023)

Entre el 11 y el 21 de noviembre tuvo lugar la Open World Astronomy Olimpiad 2023 (OWAO 2023). Se trata de una Olimpiada de conocimientos de Astronomía y Astrofísica dirigida a jóvenes de todo el planeta conocedores de estos temas o interesados en ellos. La sede de la competencia fue Sirius, un territorio federal ruso ubicado entre Mzymat y Psou, en las montañas del Cáucaso, donde ha sido creado un grupo de centros especializados en promover y desarrollar el talento por las ciencias y la actividad científica de los más jóvenes. Con la OWAO 2023, Cuba participa por primera vez en una Olimpiada de este tipo –en modalidad virtual— con el primer equipo de jóvenes de preuniversitario que se aventura en estas lides.

Los participantes por Cuba, fueron: Alejandro Pellicer Capote (Medalla de Plata), Michel García Mendoza (Medalla de Bronce), Arián Docina Rodríguez (Mención Honorable) y Adriana Zemer Naranjo que provenían del Colegio Universitario de la Universidad de La Habana; Daniela Elda Ledesma (Medalla de Bronce) del IPU "Rubén Martínez Villena "(municipio Playa, La Habana), María Claudia Argote Estrada (Mención Honorable) y Liz Diana Huerta Rivas, del IPVCE "V. I Lenin" (La Habana) y Adonais Toscano Mesa, del IPU "Manuel Calcines" (San Miguel del Padrón, La Habana).

Todos los participantes se habían entrenado previamente en una Escuela de Verano de Astronomía del pasado agosto. Los entrenamientos, que tuvieron lugar en el Planetario de la Habana y en la Facultad de Física de la Universidad de la Habana, habían tenido lugar durante las tres primeras semanas de agosto de 2023, dentro del proyecto PPEAF (Perfeccionamiento del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Física) a cargo del Prof. Francisco González Veitía, especialista del Instituto Cubano de Geofísica y Astronomía (IGA). En ellos, se abordó desde los sistemas de coordenadas celestes, hasta nociones de modelos cosmológicos y su evolución, pasando por las características físicas de los más significativos objetos y sistemas de objetos celestes. Los temas tratados atraparon la atención de los estudiantes de preuniversitarios de la Habana y profesores de esa enseñanza que mantuvieron la sala de Planetario siempre llena.

Algunos participantes y entrenadores para la OWAO 2023. De izquierda a derecha fila del frente: S. Larramend (PPEAF), María Claudia Argote, Michel García, Adonais Toscano, Daniela Elda Ledesma y Arián Docina. De izquierda a derecha en la segunda fila: Alejandro Pellicer y Francisco González (IGA).

Saúl Larramendi
Facultad de Física, Universidad de La Habana

CONVIRTIENDO LOS "COFFEE BREAKS" EN CIENCIA

La escuela del ICTP "Collective Animal Behaviour" se celebró en la Facultad de Física de la Universidad de La Habana del 13 al 24 de noviembre de 2023, organizada por E. Altshuler y R. Mulet (Universidad de La Habana) y F. Celani (ICTP). La escuela abarcó desde temas puramente biológicos hasta modelación física del comportamiento colectivo en animales. La primera semana, impartieron sendos cursos Deborah Gordon (Stanford University, USA) y Melanie Moses (University of New Mexico, USA), donde dominó el enfoque biológico y de ciencias de la computación aplicada. En la segunda semana los profesores fueron Marcelo Magnasco (Rockefeller University, USA) y Francesco Ginelli (Universidad de Insubria, Italia), y predominó más el punto de vista físico para modelar el comportamiento colectivo. Además, impartieron seminarios invitados los profesores Alejandro Barro y Roberto Alonso (Facultad de Biología, Universidad de La Habana), Patricia González (Centro de Investigaciones Marinas, Universidad de La

Habana) y Alejandro Lage (Centro de Sistemas Complejos, Universidad de La Habana). Atendieron sistemáticamente la Escuela alrededor de 30 participantes, entre ellos 8 extranjeros provenientes de Argentina, Brasil, Colombia, Perú y el Salvador. Como elemento distintivo de la Escuela, se filmaron desde el tercer piso del edificio de Física todos los "coffee breaks" (a los que se accedía a través del patio, desde el teatro), y otras varias actividades, con la idea de que los participantes analizaran... su propio comportamiento colectivo. Llevando aún más allá la idea de realizar observaciones experimentales durante la actividad, se organizó una excursión a la costa norte cubana para realizar "snorkeling" y filmar el comportamiento colectivo de peces tropicales con cámaras sub-acuáticas. Más allá de su interés didáctico, sólo el tiempo y el trabajo sistemático dirán si estas actividades pueden cristalizar en resultados científicos palpables. Aunque el evento sufrió financieramente por causas externas e internas al país, se hizo posible gracias a la contribución del ICTP, de la Universidad de La Habana, y a los aportes de los propios participantes

ICTP School on Collective Animal Behaviour. Panel de la izquietda: Foto de grupo (en la primera fila, de derecha a izquierda, Melanie Moses y Deborah Gordon. Panel de la derecha: trayectorias de los participantes al trasladarse desde la salida del teatro de Física (abajo en la foto) hasta las mesas donde se desarrollaba el coffee break (arriba en la foto). (Imágenes: E. Altshuler y L. Martínez-Ortiz).

E. Altshuler

ESCUELA DE VERANO GERMANO CUBANA EN EL ICIMAF

Foto de grupo de los participantes en la GCSS 2023.

Entre el 27 de Noviembre y el 4 de Diciembre del presente año 2023 se celebró en La Habana la octava edición de la Escuela de 'Verano' Germano-Cubana (GCSS) 2023, organizada por investigadores del Departamento de Física Teórica del Instituto de Cibernética, Matemática y Física (ICIMAF) y profesores de la Universidad de Goethe (GU) de Frankfurt. El evento -fruto de la colaboración entre ambas instituciones- reunió a más de 40 participantes, en su mayoría estudiantes de pre y postgrado del ICIMAF, la Facultad de Física y el InSTEC.

El programa incluyó cursos cortos impartidos por profesores de la GU sobre Teoría de la Física de Partículas, Astrofísica, Astrofísica en el laboratorio, Experimentos, Ciencia, comunicación científica y oportunidades para estudiantes extranjeros en Alemania, así como sesiones prácticas con ejercicios. También hubo espacio para las presentaciones de estudiantes, sobre sus temas de investigación.

Elizabeth Rodríguez
ICIMAF

CUBA EN LA XXVIII OLIMPÍADA IBEROAMERICANA DE FÍSICA

El pasado 30 de septiembre de 2023 se realizó la XXVIII Olimpiada Iberoamericana de Física con sede en Costa Rica, en modalidad virtual. Participaron varios estudiantes cubanos de preuniversitario: Carlos Daniel Chaviano (Medalla de Plata), José Alejandro Romero Gil (Medalla de Bronce) de Las Tunas, Adrián Arsenio Garcés Jiménez (Mención Honorífica), Francis Laffita Camargo, Josué Pablo Moya Tornet (Mención Honorífica) y Favio Arzola Fonseca. Entre el mes de julio y septiembre de 2023, la Facultad de Física de la Universidad de la Habana, por intermedio del proyecto PPEAF (Perfeccionamiento del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Física), había ofrecido entrenamiento en actividades experimentales a los jóvenes miembros del equipo Cuba. Sus entrenadores, los profesores Uberlando Labrada y Fidel Labañino y varios profesores de la Facultad de Física (Universidad de La Habana) merecen mención de reconocimiento.

S. Larramendi
Facultad de Física
Universidad de La Habana