

# Universidad Autónoma de Baja California

## COMISIÓN PERMANENTE DE HONOR Y JUSTICIA

ASUNTO: SE RINDE INFORME Y DICTAMEN

**DR. ALEJANDRO MUNGARAY LAGARDA**  
**PRESIDENTE DEL CONSEJO UNIVERSITARIO**  
**Presente**

En la ciudad de Mexicali, Baja California, siendo las 12:00 horas del día 15 de septiembre de 2006, se reunieron en la Sala de Juntas de Secretaría General, los C.C., MIGUEL ANGEL MARTÍNEZ-ROMERO, SARA CORTÉS BARGALLÓ, JORGE GUSTAVO MENDOZA GONZÁLEZ, ÁNGEL RIVERA GRANADOS, ISAÍ PACHECO RUIZ, MARIO MANRÍQUEZ QUINTANA y EDUARDO HUMBERTO ENCINAS CASTILLO, integrantes de la COMISIÓN PERMANENTE DE HONOR Y JUSTICIA, del Honorable Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Baja California, en atención al citatorio girado por el DR. GABRIEL ESTRELLA VALENZUELA, Secretario de dicho cuerpo colegiado, y

### RESULTANDO

1.- Que mediante oficio circular número 149/2006-2 de fecha 13 de septiembre de 2006, nos fue turnada la propuesta del Rector a iniciativa presentada por la Facultad de Ciencias, para nombrar **Dra. Meredith Gould Chambers al Laboratorio de Biología de la Reproducción**, y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 55 del Estatuto General de la Universidad Autónoma de Baja California, esta Comisión Permanente de Honor y Justicia, se formula las siguientes

### CONSIDERACIONES:

1.- Que en virtud de haber analizado el documento que propone la directiva de la Facultad de Ciencias, donde justifica la trayectoria de la Dra. Meredith Gould Chambers, para que el Laboratorio de Biología de la Reproducción de esta unidad académica reciba su nombre, señalamos que en apego irrestricto al Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, y con fundamento en el artículo 1, inciso g) del citado documento, ella cumple con el perfil requerido para el otorgamiento de la distinción propuesta.

# Universidad Autónoma de Baja California

2.- Por su sólida formación académica forjada en universidades de reconocido prestigio; sus estudios de doctorado en la Universidad de Stanford y sus estancias posdoctorales en las universidades de Washington, British Columbia y Universidad de California en San Diego.

3.- Por haber sido distinguida con el Chancellor's Club Teaching Award y el Outstanding Teacher Award en UCSD; el Kallman Award en Stanford University, Chairman Gordon Research Conference on Fertilization and Early Development, Sistema Nacional de Investigadores Nivel II desde 1990, Premio al Mérito Académico 1995 en la UABC y Fellow of the American Association for the Advancement of Science.

4.- Por su amplia producción científica publicando alrededor de 50 artículos científicos en revistas arbitradas de alto impacto internacional. Sus trabajos son citados en libros de texto y en gran cantidad de artículos especializados de prestigiosas revistas, entre las que destacan Science, Nature, Development Biology, Journal of Cell Biology y otras. Uno de sus proyectos más recientes en la Facultad de Ciencias de la UABC, en el cual involucró a sus estudiantes de licenciatura, fue el combate a la enfermedad de Pierce en plantas de uva, encontrando la cura *in vitro*.

5.- Por su trabajo como docente en UCSD y en la UNAM antes de incorporarse como profesora de tiempo completo en la Facultad de Ciencias UABC en 1984, donde impartió numerosos cursos y talleres, a la par de la creación y equipamiento del laboratorio de Biología de la Reproducción, donde trabajó y formó estudiantes para la investigación científica de frontera durante 20 años.

6.- La recomendación en este caso por parte de esta Comisión, es la distinción para nombrar **Dra. Meredith Gould Chambers al Laboratorio de Biología de la Reproducción**, de la Facultad de Ciencias.

Que con las consideraciones anteriores, se dicta el siguiente:

## PUNTO RESOLUTIVO

**ÚNICO.-** Se apruebe la solicitud para asignar el nombre de **Meredith Gould Chambers al Laboratorio de Biología de la Reproducción**, que se propone por el Rector a iniciativa de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California.

ATENTAMENTE

Mexicali, Baja California, a 15 de septiembre de 2006  
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE"

# Universidad Autónoma de Baja California

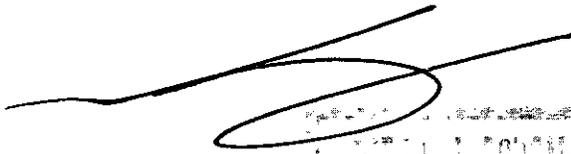
## INTEGRANTES DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE HONOR Y JUSTICIA



MIGUEL ÁNGEL MARTÍNEZ ROMERO  
Director de la Facultad de Ingeniería  
Mexicali



SARA CORTÉS BARGALLÓ  
Directora de la Facultad de Medicina  
Tijuana



JORGE GUSTAVO MENDOZA GONZÁLEZ  
Director de la Escuela de Humanidades



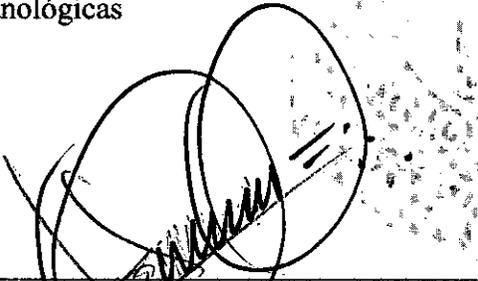
ÁNGEL RIVERA GRANADOS  
Profesor de la Facultad de Ciencias  
Sociales y Políticas



ISAÍ PACHECO RUIZ  
Director del Instituto de Investigaciones  
Oceanológicas



MARIO MARRIQUEZ QUINTANA  
Profesor de la Facultad de  
Odontología Tijuana



EDUARDO HUMBERTO ENCINAS  
CASTILLO  
Alumno de la Facultad de Ciencias  
Sociales y Políticas

---

## *Semblanza de la Dra. Meredith Gould Chambers*

---



*La* Dra. Meredith Gould Chambers nació el 2 de febrero de 1940 en Billings, Montana. Creció en un ambiente rural, rodeado de bosques, estanques, arroyos y pequeñas granjas. Su madre fue una artista y su padre fue un maestro de un orfanato, lo cual es congruente con su conocida sencillez, su sensibilidad y su siempre buena disposición por ayudar a los demás.

Su interés por la ciencia se manifestó desde su juventud temprana, iniciando su formación científica en un colegio para mujeres en Massachussets, el cual tenía un programa de zoología muy fuerte a nivel nacional. Su sólida formación académica se forjó en universidades de reconocido prestigio internacional. Sus estudios de doctorado los llevó a cabo en la Universidad de Stanford, posteriormente realizó estancias posdoctorales en la Universidad de Washington, Seattle, en la Universidad de British Columbia, Vancouver, y en la Universidad de California en San Diego. Trabajó en UCSD como profesor adjunto de biología durante varios años. En 1984 decide establecerse en México, llegando a la Universidad Nacional Autónoma de México en donde es contratada como profesora. Dos años después se traslada a Ensenada, Baja California, siendo contratada como profesora de tiempo completo en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California en 1986. Desde ese año, hasta 2006, trabajó incansablemente en la docencia y en la investigación científica, involucrando a sus estudiantes en gratificantes experiencias de investigación, en el desarrollo y equipamiento de laboratorios de biología en la Facultad, y realizando investigación de primer nivel.

*La* Dra. Meredith Gould vivió una vida ejemplar como científica y como persona. La profundidad y amplitud de sus conocimientos fueron siempre reconocidas y apreciadas por quienes tuvieron el privilegio de conocerla, pero al mismo tiempo fue siempre una

persona de amable trato y respetuosa con todos sus compañeros y con sus alumnos. En el terreno de la docencia, la Dra. Gould diseñó cursos que permitían que los estudiantes pudieran desarrollar y comprobar cuestiones científicas surgidas de su propia curiosidad, convirtiendo las prácticas de laboratorio en valiosas experiencias de investigación para sus estudiantes de licenciatura. Logró tener una gran presencia entre sus estudiantes con quienes compartió grandes y valiosas experiencias. A sus alumnos les transmitió no solo conocimiento de gran calidad y experiencias únicas en los laboratorios, sino también valores humanos, disciplina, perseverancia, confianza en si mismos, curiosidad por conocer más y un gran amor por la ciencia. Muchos de los que fueron sus estudiantes y ahora se encuentran desarrollando sus propios proyectos y laboratorios en diversas partes tanto de México como del extranjero, la recuerdan con gran cariño y agradecimiento por el calor humano y la calidad de la formación que recibieron de ella a través de sus cursos. El cariño y el agradecimiento a la Dra. Meredith Gould, por parte de sus alumnos y quienes la tuvieron cerca, se expresa en frases como: *"Mi verdadera despedida de la Dra. Gould, se cumplirá cuando logre un fruto de la investigación básica en México"*, Sawako; *"Gracias por la entrega y el esfuerzo para formar profesionistas de alta calidad y mostrar con sus actos la congruencia, es lo que más admiro"*, Alpha; *"Desde antes de tenerla como maestra la tuve como ejemplo, para mi siempre fue alguien grande, la admiraba y respetaba, a tal grado que me costaba trabajo hablarle o preguntarle algo... Me di cuenta de su sencillez, amabilidad y disposición"*, Jeanneth; *"La Dra. Gould estará en la mente de muchos de sus estudiantes que aprendieron de ella a luchar y completar propósitos por una humanidad mejor"*, Consuelo; *"Por todas sus contribuciones, pienso que es una de las científicas extranjeras que más ha contribuido a la ciencia y la educación en la UABC y en México, pudiendo estar en las mejores universidades de Estados Unidos trabajó con nosotros codo a codo, cargando cubetas de agua de mar, preparando estudiantes de alto nivel y realizando investigación en la frontera del conocimiento"*, Stephano.

De los numerosos cursos impartidos por la Dra. Gould en la UABC podemos mencionar los siguientes: Fisiología Animal Comparada, Biofísica, Biología del Desarrollo, Técnicas de Biología Molecular, Biología Molecular del Desarrollo de Plantas y Animales. También organizó talleres para profesores y estudiantes sobre temas diversos, tales como Tecnología de ADN Recombinante, Secuenciación de ADN, Biotecnología de Cultivos, este último apoyado por instituciones internacionales como UCSD y USMEXUS. Su legado fue muy grande, tanto para quienes tuvieron el privilegio de ser sus alumnos y compañeros, como para futuras generaciones de estudiantes que se beneficiarán con las herramientas y técnicas bioquímicas utilizadas por la Dra. Gould en la Facultad de Ciencias. Vale la pena mencionar que dichas técnicas forman parte de un manual que se utiliza actualmente en un curso que se imparte en la Universidad de California en San Diego.

Sus investigaciones se enfocaron al estudio de fertilización y desarrollo del ovocito en los invertebrados marinos *Urechis Caupo*. En particular, las investigaciones de la Dra. Gould y sus colegas revelaron importantes etapas en el complejo mecanismo molecular mediante el cual el espermatozoide inicia el desarrollo del ovocito. En uno de sus trabajos más importantes de su obra científica, publicado en la revista SCIENCE, se logró hacer un descubrimiento de una proteína aislada en la superficie del espermatozoide de *Urechis Caupo*, la cual es capaz de iniciar el desarrollo de nueva vida con los mismos cambios morfológicos y electrofisiológicos que hace el espermatozoide intacto. En 1997 fue electa *fellow* de *American Association for the Advancement of Science* por su trabajo en este campo, en particular, por mostrar como el proceso de fertilización induce cambios eléctricos en el ovocito que impiden la fusión de espermatozoide adicional. Como resultado de sus investigaciones con sus colaboradores, publicó alrededor de 50 artículos científicos en revistas arbitradas de alto impacto internacional. Sus trabajos son citados en libros de texto y en una gran cantidad de

artículos especializados de prestigiosas revistas, entre las que destacan Science, Nature, Developmental Biology, Journal of Cell Biology, y otras. Uno de sus proyectos más recientes en la Facultad de Ciencias de la UABC, en el cual involucró la participación de sus estudiantes de licenciatura, fue en el tema del combate a la enfermedad de Pierce en plantas de uva, encontrando la cura *in vitro*.

La Dra. Meredith Gould recibió diversos reconocimientos por la calidad de su trabajo académico, obtuvo el Chancellor's Club Teaching Award en UCSD, Kallman Award en Stanford University, Outstanding Teacher Award en UCSD, Chairman Gordon Research Conference on Fertilization and Early Development, Sistema Nacional de Investigadores Nivel II desde 1990, Premio al Mérito Académico 1995 en la UABC, Fellow of the American Association for the Advancement of Science.

Un aspecto muy importante de la Dra. Meredith Gould es su enorme disposición al trabajo, para ella no existían las barreras para lograr hacer investigación de primer nivel aún partiendo de la nada, de no contar con equipo ni laboratorio armado. En los lugares que ella trabajó siempre armó su propio laboratorio echando mano de todos los recursos a su alcance, demostrando que cuando se tiene un verdadero amor por la ciencia no hay obstáculos para hacer investigación de calidad. Cuenta el Dr. Stephano que cuando la Dra. Gould llegó a la UNAM en 1984 no contaba con laboratorio en esa institución, sólo logró que le asignaran un pequeño espacio vacío que había sido utilizado como depósito de cadáveres para los estudiantes de medicina. Ella se dio a la tarea de limpiar el lugar, pintarlo, y armar ahí su laboratorio, consiguiendo material de donde se podía. Reparó y pintó mesabancos de deshecho sacados de los escombros para traerlos y usarlos en su laboratorio. Con la ayuda de un herrero construyó una campana de Faraday para el laboratorio. Para evitar vibraciones del electrodo en los registros intracelulares, consiguió una pesada pieza de mármol para colocarla sobre la mesa de experimentos. Para construir un filtro biológico, la Dra. Gould recorrió varias ostionerías de la ciudad de México recogiendo conchas de ostión para lavarlas, romperlas y ponerlas en estanques que anteriormente

fueron depósitos de formol y cadáveres. En menos de dos años, un laboratorio construido con sus propias manos, daba sus frutos al permitir hacer importantes descubrimientos científicos que condujeron a una publicación en la revista Science, una de las más prestigiosas del mundo.

Cuando llega a la Facultad de Ciencias de la UABC en 1986 se repitió la historia de armar un laboratorio prácticamente a partir de la nada. El aula A8, que inicialmente funcionaba como laboratorio para docencia, después de años de trabajo y esfuerzo fue convertido en un laboratorio de investigación y docencia que ahora se conoce como el *Laboratorio de Biología de la Reproducción* y en el que trabajó durante aproximadamente 20 años. Las mesas de madera del laboratorio fueron construidas por los estudiantes. Gracias a los contactos de la Dra. Gould con universidades estadounidenses, principalmente UCSD, buena parte del equipo se consiguió a través de donaciones, muchas veces se trataba de equipo dañado que era reparado por el mismo equipo de trabajo de la Dra. Gould, otros equipos fueron construidos en la propia Facultad de Ciencias con la colaboración de físicos de las instituciones vecinas como CICESE y CCMC. En un principio no había ni agua destilada para realizar los experimentos y se tenía que pasar a las farmacias a comprarla, el agua de mar era acarreada en cubetas. Cada práctica, cada nuevo experimento, requería de nuevos equipos y nuevas metodologías, lo que constantemente obligaba a conseguir nuevos equipos y comprar más reactivos. Sin embargo todo esto era congruente con la filosofía de la Dra. Gould, de hacer todo con nuestras propias manos demostrando así que es posible realizar sueños en un país como México. Ella pensaba que esta manera de trabajar era

importante en la formación de los estudiantes, para que pudieran ir a otras partes del país donde hay laboratorios vacíos y pudieran ser capaces de equiparlos con imaginación y esfuerzo y realizar en ellos investigación científica de frontera.

Por todo lo dicho en esta semblanza, que no refleja la totalidad de su obra y de sus aportaciones, por su incesante esfuerzo en el desarrollo y equipamiento de laboratorios de investigación en biología, la comunidad de la Facultad de Ciencias le hace un merecido reconocimiento proponiendo que al *Laboratorio de Biología de la Reproducción* le sea asignado el nombre ***Laboratorio Dra. Meredith Gould Chambers.***

# Universidad Autónoma de Baja California

## FACULTAD DE CIENCIAS

Ensenada, B.C., 15 de junio de 2006.  
Oficio No. 462/2006.

**DR. ALEJANDRO MUNGARAY LAGARDA**  
Rector  
Universidad Autónoma de Baja California  
Mexicali, B.C.

Estimado Sr. Rector:

Por este conducto y con base en el dictamen emitido por la Comisión de Honor y Justicia, mismo que se presentó en reunión de Consejo Técnico de esta unidad académica el día 18 de mayo de 2006, le solicito, de la manera más atenta, la presentación ante el pleno del Consejo Universitario la propuesta presentada por la Facultad de Ciencias para la asignación de nombre Dra. Meredith Gould Chambers al Laboratorio de Biología de la Reproducción de esta Facultad.

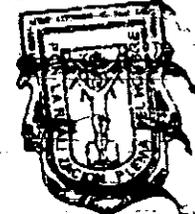
Sin otro particular por el momento, agradezco en todo lo que vale su atención y apoyo.

**"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE"**

*A. Sahara*  
**DRA. NILIARA E. AYALA BANCHEZ**  
**DIRECTORA**

c.c.p. Minutario  
NEAS/tom

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS

**REUNION DEL CONSEJO TÉCNICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS 18/MAYO/2006**

Siendo las 14:15 Hrs. del día 18 de mayo de 2006, se reunieron los miembros del Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias en sesión ordinaria según la convocatoria emitida por la Directora Dra. Nahara Ayala con fecha 11 de marzo de 2006, bajo el siguiente orden del día:

1.- ~~Lista de asistencia y declaración de quórum legal.~~ La comisión de Honor y Justicia toma la lista de asistencia y con 7 de 10 representaciones, ya que están vacantes las representaciones de elección abierta y alumnos de maestría, la Presidenta del Consejo, declara el quórum legal.

2.- ~~Elección de escrutadores.~~ Se procede a la elección de escrutadores, siendo electos en forma unánime los consejeros alumno Jovani Catalán y maestro Javier Villegas.

3.- ~~Lectura y aprobación del orden del día.~~ La presidenta del consejo procede a dar lectura al orden del día y no habiendo temas a incluir en el punto de asuntos generales, se procede a la votación, aprobándose por unanimidad el orden del día.

4.- ~~Lectura y aprobación del acta de la sesión anterior.~~ El secretario procede a dar lectura al acta de la sesión anterior, misma que el Consejo aprueba por unanimidad con algunas enmiendas.

5.- ~~Presentación de propuesta de la administración con relación a compra de vehículo.~~

La Presidenta del Consejo, comenta que en reunión reciente con el Rector le solicitó recursos para el mobiliario del edificio en remodelación que albergará a los almacenes de la Facultad, obteniendo un apoyo de \$350,000.00 M.N. para tal fin. También solicitó al Rector 2 plazas para las Carreras de Matemáticas y Física y solicitó apoyo para la renovación del parque vehicular de la Facultad. Sobre este último punto, el Rector ofreció un vehículo tipo Van para 16 o 20 pasajeros, año 2006 y un pickup doble cabina, doble tracción, año 2006. Para lo anterior la Facultad otorgará a rectoría los recursos que se tienen para la compra de vehículos y dará de baja 3 vehículos que están en malas condiciones: La Van Ford Gris, año 1989, La Van Ford Guinda, año 1992 y la Suburban blanca, año 1988. La presidenta comenta también que una vez se efectúen las altas y bajas de estos vehículos, se continuará con la sustitución de los vehículos más antiguos como el Nissan Tsuru 1995. Sobre lo anterior la maestra Victoria Meza recuerda que los vehículos que se adquieran deberán de ser adecuados para el trabajo de campo o deberán reforzarse para que tengan una mayor durabilidad, también comenta que en reuniones de la academia han tratado el asunto de los vehículos y han observado que faltan vehículos adecuados para el movimiento de maestros, ya que en algunas ocasiones se han transportado en vehículos en mal estado o no adecuados de acuerdo al número de pasajeros, lo que ha ocasionado un mayor gasto de combustible. Propone que se busquen vehículos adecuados para viajes en carretera y económicos para el movimiento de personal docente, ya que hasta hoy las sustituciones han beneficiado las actividades de salidas de campo de la carrera de Biología. Adicionalmente, la maestra Victoria Meza y Selene Solorza hacen algunos comentarios sobre la problemática de plazas para las carreras de computación y matemáticas. La Presidenta del consejo comenta sobre algunas acciones que ha emprendido la actual administración para ampliar el número de plazas en la Facultad y que aunque es un punto fuera del orden es importante mencionar que la administración está consiente en la problemática y necesidades y que con los argumentos de la CIUES ha estado y seguirá gestionando la oferta de nuevas plazas.

6.- ~~Presentación de la Comisión de Honor y Justicia sobre propuesta de asignación de nombre Dra. Meredith Gould Chambers al Laboratorio de Biología de la Reproducción.~~

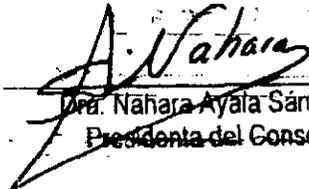
La Presidenta de la palabra al Dr. Roberto Romo, coordinador de la Comisión de Honor y Justicia, quién entrega a los consejeros un documento, que se anexa al presente, y que procede a dar lectura y contiene la semblanza sobre la Dra. Meredith Gould, que acompañará la propuesta de asignación de nombre Meredith Gould Chambers al Laboratorio de Biología de la Reproducción. Una vez leído el documento, la Presidenta del Consejo felicita a la Comisión por su excelente trabajo y propone al Consejo efectuar la votación para asignar al Laboratorio de Biología

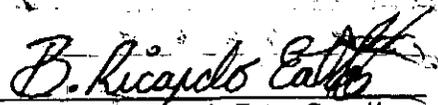
de la Reproducción el nombre "Dra. Meredith Gould Chambers", y enviar esta propuesta al Consejo Universitario. La propuesta es aceptada por unanimidad.

7.- Turnar a la Comisión de Honor y Justicia la postulación del Dr. Alejandro Martínez Ruiz a la Medalla al Mérito Universitario.

La Presidenta del Consejo solicita al Secretario en el artículo 1 y 7 del Reglamento al Reconocimiento al Mérito Universitario, que establecen los requisitos para efectuar una propuesta para el reconocimiento a la medalla al Mérito Universitario. Una vez realizado lo anterior y no habiendo comentarios sobre el particular, la Presidenta solicita se someta a votación la propuesta de turnar a la Comisión de Honor y Justicia el análisis de este asunto, el Consejo la aprueba por unanimidad y el asunto se turna a la Comisión de Honor y Justicia.

No habiendo más asuntos que tratar se cierra la sesión siendo las 15:24 Hrs. Del día 14 de marzo de 2006. Estuvieron presentes los siguientes consejeros: Náhara Ayala Sánchez, Ricardo Eaton González, Eusebio Barreto Estrada, Javier Villegas Vicencio, Selene Solorza Calderón, Victoria Meza Kubo, Ileana Espejel Carvajal, Roberto Romo-Martínez, Jovani Catalán Dibene y Mayra Montalvo Ballesteros.

  
Dra. Náhara Ayala Sánchez  
Presidenta del Consejo

  
M.C. Bernardino Ricardo Eaton González  
Secretario del Consejo Técnico

## Semblanza de la Dra. Meredith Gould Chambers

La Dra. Meredith Gould Chambers nació el 2 de febrero de 1940 en Dillon, Montana. Creció en un ambiente rural, rodeado de bosques, estanques, arroyos y pequeñas granjas. Su madre fue una artista y su padre fue un maestro de un orfanato, lo cual es congruente con su conocida sencillez, su sensibilidad y su siempre buena disposición por ayudar a los demás.

Su interés por la ciencia se manifestó desde su juventud temprana, iniciando su formación científica en un colegio para mujeres en Massachusetts, el cual tenía un programa de zoología muy fuerte a nivel nacional. Su sólida formación académica se forjó en universidades de reconocido prestigio internacional. Sus estudios de doctorado los llevó a cabo en la Universidad de Stanford, posteriormente realizó estancias posdoctorales en la Universidad de Washington, Seattle, en la Universidad de British Columbia, Vancouver, y en la Universidad de California en San Diego. Trabajó en UCSD como profesor adjunto de biología durante varios años. En 1984 decidió establecerse en México, llegando a la Universidad Nacional Autónoma de México en donde es contratada como profesora. Dos años después se trasladó a Enseñada, Baja California, siendo contratada como profesora de tiempo completo en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California en 1986. Desde ese año, hasta 2006, trabajó incansablemente en la docencia y en la investigación científica, involucrando a sus estudiantes en gratificantes experiencias de investigación, en el desarrollo y equipamiento de laboratorios de biología en la Facultad y realizando investigación de primer nivel.

La Dra. Meredith Gould vivió una vida ejemplar como científica y como persona. La profundidad y amplitud de sus conocimientos fueron siempre reconocidas y apreciadas por quienes tuvieron el privilegio de conocerla, pero al mismo tiempo fue siempre una persona de amable trato y respetuosa con todos sus compañeros y con sus alumnos. En el terreno de la docencia, la Dra. Gould diseñó cursos que permitían que los estudiantes pudieran desarrollar y comprobar cuestiones científicas surgidas de su propia curiosidad, convirtiendo las prácticas de laboratorio en valiosas experiencias de investigación para sus estudiantes de licenciatura. Logró tener una gran presencia entre sus estudiantes con quienes compartió grandes y valiosas experiencias. A sus alumnos les transmitió no solo conocimiento de gran calidad y experiencias únicas en los laboratorios, sino también valores humanos, disciplina, perseverancia, confianza en sí mismos, curiosidad por conocer más y un gran amor por la ciencia. Muchos de los que fueron sus estudiantes y ahora se encuentran desarrollando sus propios proyectos y laboratorios en diversas partes tanto de México como del extranjero, la recuerdan con gran cariño y agradecimiento por el calor humano y la calidad de la formación que recibieron de ella a través de sus cursos. El cariño y el agradecimiento a la Dra. Meredith Gould, por parte de sus alumnos y quienes la

tuvieron casca, se expresa en frases como: "Mi verdadera despedida de la Dra. Gould se cumplirá cuando logre un fruto de la investigación básica en México"; Sawako; "Gracias por la entrega y el esfuerzo para formar profesionistas de alta calidad y mostrar con sus actos la congruencia, es lo que más admiro"; Alpha; "Desde antes de tenerlo como maestra lo tuve como ejemplo, para mí siempre fue alguien grande, la admiraba y respetaba a tal grado que me costaba trabajo hablarle o preguntarle algo... Me di cuenta de su sencillez, amabilidad y disposición"; Janeth; "La Dra. Gould estará en la mente de muchos de sus estudiantes que aprendieron de ella a luchar y completar propósitos por una humanidad mejor"; Consuelo; "Por todas sus contribuciones, pienso que es una de las científicas extranjeras que más ha contribuido a la ciencia y la educación en la UABC y en México, pudiendo estar en las mejores universidades de Estados Unidos trabajo con nosotros codo a codo, cargando cubetas de agua de mar, preparando estudiantes de alto nivel y realizando investigación en la frontera del conocimiento"; Stepheno.

De los numerosos cursos impartidos por la Dra. Gould en la UABC, podemos mencionar los siguientes: Fisiología Animal Comparada, Biofísica, Biología del Desarrollo, Técnicas de Biología Molecular, Biología Molecular del Desarrollo de Plantas y Animales. También organizó talleres para profesores y estudiantes sobre temas diversos, tales como Tecnología de ADN Recombinante, Secuenciación de ADN, Biotecnología de Cultivos, este último apoyado por instituciones internacionales como UCSD y USMEXUS. Su legado fue muy grande, tanto para quienes tuvieron el privilegio de ser sus alumnos y compañeros, como para futuras generaciones de estudiantes que se beneficiarán con las herramientas y técnicas bioquímicas utilizadas por la Dra. Gould en la Facultad de Ciencias. Vale la pena mencionar que dichas técnicas forman parte de un manual que se utiliza actualmente en un curso que se imparte en la Universidad de California en San Diego.

Sus investigaciones se enfocaron al estudio de fertilización y desarrollo del ovocito en los invertebrados marinos *Urechis Caupo*. En particular, las investigaciones de la Dra. Gould y sus colegas revelaron importantes etapas en el complejo mecanismo molecular mediante el cual el esperma inicia el desarrollo del ovocito. En uno de sus trabajos más importantes de su obra científica, publicado en la revista SCIENCE, se logró hacer un descubrimiento de una proteína aislada en la superficie del espermatozoide de *Urechis Caupo*, la cual es capaz de iniciar el desarrollo de nueva vida con los mismos cambios morfológicos y electrofisiológicos que hace el esperma intacto. En 1997 fue electa fellow de American Association for the Advancement of Science por su trabajo en este campo, en particular por mostrar como el proceso de fertilización induce cambios eléctricos en el ovocito que impiden la fusión de espermata adicional. Como resultado de sus investigaciones con sus colaboradores, publicó alrededor de 50 artículos científicos en revistas arbitradas de alto impacto internacional. Sus trabajos son citados en libros de texto y en una gran cantidad de artículos especializados de prestigiosas revistas, entre las que destacan Science, Nature, Developmental Biology, Journal of Cell Biology, y otras. Uno de sus proyectos más recientes en la Facultad de Ciencias de la UABC, en el cual involucró la participación de sus estudiantes de licenciatura, fue en el tema del combate a la enfermedad de Pierce en plantas de uva, encontrando la cura *in vitro*.

La Dra. Meredith Gould recibió diversos reconocimientos por la calidad de su trabajo académico, obtuvo el Chancellor's Club Teaching Award en UCSD, Killman Award en Stanford University, Outstanding Teacher Award en UCSD, Chairman Gordon Research Conference on Fertilization and Early Development, Sistema Nacional de Investigadores Nivel II desde 1990, Premio al Mérito Académico 1995 en la UABC, Fellow of the American Association for the Advancement of Science.

50 artículos científicos  
2 patentes reg.  
Premio  
App. hum.

tuvieron escasa, se expresa en frases como: "Mi verdadera despedida de la Dra. Gould, se cumplirá cuando logre un fruto de la investigación básica en México"; Sawako; "Gracias por la entrega y el esfuerzo para formar profesionistas de alta calidad y mostrar con sus actos la congruencia, es lo que más admiro"; Alpha; "Desde antes de tenerla como maestra la tuve como ejemplo, para mí siempre fue alguien grande, la admiraba y respetaba, a tal grado que me gustaba trabajar, hablarle o preguntarle algo... Me di cuenta de su sencillez, amabilidad y disposición"; Janeth; "La Dra. Gould estará en la mente de muchos de sus estudiantes que aprendieron de ella a luchar y completar propósitos por una humanidad mejor"; Consuelo; "Por todas sus contribuciones, pienso que es una de las científicas extranjeras que más ha contribuido a la ciencia y la educación en la UABC y en México, pudiendo estar en las mejores universidades de Estados Unidos trabajar con nosotros codo a codo, cargando cubetas de agua de mar, preparando estudiantes de alto nivel y realizando investigación en la frontera del conocimiento"; Stephano.

De los numerosos cursos impartidos por la Dra. Gould en la UABC podemos mencionar los siguientes: Fisiología Animal Comparada, Biofísica, Biología del Desarrollo, Técnicas de Biología Molecular, Biología Molecular del Desarrollo de Plantas y Animales. También organizó talleres para profesores y estudiantes sobre temas diversos, tales como Tecnología de ADN Recombinante, Secuenciación de ADN, Biotecnología de Cultivos, este último apoyado por instituciones internacionales como UCSD y USMEXUS. Su legado fue muy grande, tanto para quienes tuvieron el privilegio de ser sus alumnos y compañeros, como para futuras generaciones de estudiantes que se beneficiarán con las herramientas y técnicas bioquímicas utilizadas por la Dra. Gould en la Facultad de Ciencias. Vale la pena mencionar que dichas técnicas forman parte de un manual que se utiliza actualmente en un curso que se imparte en la Universidad de California en San Diego.

Sus investigaciones se enfocaron al estudio de fertilización y desarrollo del ovocito en los invertebrados marinos *Urechis Caupo*. En particular, las investigaciones de la Dra. Gould y sus colegas revelaron importantes etapas en el complejo mecanismo molecular mediante el cual el espermatozoide inicia el desarrollo del ovocito. En uno de sus trabajos más importantes de su obra científica, publicado en la revista SCIENCE, se logró hacer un descubrimiento de una proteína aislada en la superficie del espermatozoide de *Urechis Caupo*, la cual es capaz de iniciar el desarrollo de nueva vida con los mismos cambios morfológicos y electrofisiológicos que hace el espermatozoide intacto. En 1997 fue electa fellow de American Association for the Advancement of Science por su trabajo en este campo, en particular por mostrar como el proceso de fertilización induce cambios eléctricos en el ovocito que impiden la fusión de espermatozoide adicional. Como resultado de sus investigaciones con sus colaboradores, publicó alrededor de 50 artículos científicos en revistas arbitradas de alto impacto internacional. Sus trabajos son citados en libros de texto y en una gran cantidad de artículos especializados de prestigiosas revistas, entre las que destacan Science, Nature, Developmental Biology, Journal of Cell Biology, y otras. Uno de sus proyectos más recientes en la Facultad de Ciencias de la UABC, en el cual involucró la participación de sus estudiantes de licenciatura, fue en el tema del combate a la enfermedad de Pierce en plantas de uva, encontrando la cura *in vitro*.

La Dra. Meredith Gould recibió diversos reconocimientos por la calidad de su trabajo académico, obtuvo el Chancellor's Club Teaching Award en UCSD, Killman Award en Stanford University, Outstanding Teacher Award en UCSD, Chairman Gordon Research Conference on Fertilization and Early Development, Sistema Nacional de Investigadores Nivel II desde 1990, Premio al Mérito Académico 1995 en la UABC, Fellow of the American Association for the Advancement of Science.

Un aspecto muy importante de la Dra. Meredith Gould es su enorme disposición al trabajo, para ella no existían las barreras para lograr hacer investigación de primer nivel aún partiendo de la nada, de no contar con equipo ni laboratorio armado. En los lugares que ella trabajó siempre armó su propio laboratorio echando mano de todos los recursos a su alcance, demostrando que cuando se tiene un verdadero amor por la ciencia no hay obstáculos para hacer investigación de calidad. Cuenta el Dr. Stephano que cuando la Dra. Gould llegó a la UNAM en 1984 no contaba con laboratorio en esa institución, sólo logró que le asignaran un pequeño espacio vacío que había sido utilizado como depósito de cadáveres para los estudiantes de medicina. Ella se dio a la tarea de limpiar el lugar, pintarlo, y armar ahí su laboratorio, consiguiendo material de donde se podía. Reparó y pintó mesabancos de deshecho sacados de los escombros para traerlos y usarlos en su laboratorio. Con la ayuda de un ~~horno~~ construyó una campana de Faraday para el laboratorio. Para evitar vibraciones del electrodo en los registros intracelulares, consiguió una pesada piedra de mármol para colocarla sobre la mesa de experimentos. Para construir un filtro biológico, la Dra. Gould recorrió varias ostionerías de la ciudad de México recogiendo conchas de ostión para lavarlas, romperlas y ponerlas en estanques que anteriormente fueron depósitos de formol y cadáveres. En menos de dos años, un laboratorio construido con sus propias manos, daba sus frutos al permitir hacer importantes descubrimientos científicos que condujeron a una publicación en la revista Science, una de las más prestigiosas del mundo.

Cuando llega a la Facultad de Ciencias de la UABC en 1986 se repitió la historia de armar un laboratorio prácticamente a partir de la nada. El aula AB, que inicialmente funcionaba como laboratorio para docencia, después de años de trabajo y esfuerzo fue convertido en un laboratorio de investigación y docencia que ahora se conoce como el Laboratorio de Biología de la Reproducción y en el que trabajó durante aproximadamente 20 años. Las mesas de madera del laboratorio fueron construidas por los estudiantes. Gracias a los contactos de la Dra. Gould con universidades estadounidenses, principalmente UCSD, buena parte del equipo se consiguió a través de donaciones, muchas veces se trataba de equipo dañado que era reparado por el mismo equipo de trabajo de la Dra. Gould, otros equipos fueron construidos en la propia Facultad de Ciencias con la colaboración de físicos de las instituciones vecinas como CICESE y CCMC. En un principio no había ni agua destilada para realizar los experimentos y se tenía que pasar a las farmacias a comprarla, el agua de mar era acarreada en cubetas. Cada práctica, cada nuevo experimento, requería de nuevos equipos y nuevas metodologías, lo que constantemente obligaba a conseguir nuevos equipos y comprar más reactivos. Sin embargo todo esto era congruente con la filosofía de la Dra. Gould, de hacer todo con nuestras propias manos demostrando así que es posible realizar sueños en un país como México. Ella pensaba que esta manera de trabajar era importante en la formación de los estudiantes, para que pudieran ir a otras partes del país donde hay laboratorios vacíos y pudieran ser capaces de equiparlos con imaginación y esfuerzo y realizar en ellos investigación científica de frontera.

Por todo lo dicho en esta semblanza, que no refleja la totalidad de su obra y de sus aportaciones, por su incesante esfuerzo en el desarrollo y equipamiento de laboratorios de investigación en biología, la comunidad de la Facultad de Ciencias le hace un merecido reconocimiento proponiendo que al Laboratorio de Biología de la Reproducción le sea asignado el nombre *Laboratorio Meredith Gould Chambers*.