

Curriculum Vitae

Datos generales

Nombre: **Gabriela Campero Arena**
Lugar de nacimiento: México, D.F.
Correo electrónico: gabriela@matematicas.unam.mx

Formación académica

- *Título de Doctor en Matemáticas* otorgado el 18 de octubre de 2002 por la Universidad de Leeds en el Reino Unido (1998-2002). Tesis: “Transitivity properties of countable coloured orderings” (“Propiedades transitivas de órdenes contables y coloreados”).
- *Título de Matemática* otorgado el 29 de mayo de 1998 por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (1993-1998). Tesis: “¿Es V distinto de L ? Independencia del axioma de constructibilidad y algunas reflexiones sobre la no-constructibilidad del universo conjuntista” (Mención Honorífica).

Experiencia profesional

**Universidad Nacional Autónoma de México,
Facultad de Ciencias, Departamento de Matemáticas**

- *Profesor asociado “C” de tiempo completo*, habiendo ganado el concurso abierto de la plaza 8459-55 el 14 de febrero de 2008 y ocupando esta plaza con base en el artículo 51 del Estatuto de Personal Académico de la UNAM del 16 de enero de 2004 al 13 de febrero de 2008.

Responsabilidades: Impartición de asignaturas y dirección de tesis a nivel licenciatura y maestría, elaboración de instrumentos para la docencia, colaboración con el grupo de Lógica Matemática en proyectos académicos y de investigación, y realización de actividades de divulgación.

Impartición de las siguientes asignaturas durante los semestres mencionados:

- Álgebra Superior II y Teoría de Conjuntos II a nivel licenciatura en 2009-2;
- Álgebra Superior I y Teoría de Conjuntos I a nivel licenciatura en 2009-1;
- Álgebra Lineal II y Teoría de Conjuntos III (curso compartido con José Alfredo Amor Montaña) a nivel licenciatura en 2008-2;
- Álgebra Lineal I y Teoría de Conjuntos II (curso compartido con José Alfredo Amor Montaña) a nivel licenciatura en 2008-1;
- Álgebra Superior II y Teoría de los Conjuntos I a nivel licenciatura en 2007-2;
- Álgebra Superior I y Lógica Matemática I a nivel licenciatura en 2007-1;
- Álgebra Lineal II y Álgebra Lineal I a nivel licenciatura en 2006-2;
- Álgebra Lineal I y Lógica Matemática I a nivel licenciatura en 2006-1;
- Álgebra Superior II y Teoría de los Conjuntos II a nivel licenciatura en 2005-2;

- Álgebra Superior I y Teoría de los Conjuntos I a nivel licenciatura y Curso Avanzado en Álgebra, Teoría de modelos y sus aplicaciones al Álgebra (curso compartido con Yolanda Torres Falcón de la UAM-I) a nivel maestría en 2005-1;
- Álgebra Superior I y Lógica Matemática II a nivel licenciatura en 2004-2.

Elaboración de los siguientes extraordinarios:

- Conjuntos y Lógica correspondiente al semestre 2009-1;
- Álgebra Superior I y Álgebra Lineal I correspondientes al semestre 2007-1;
- Álgebra Lineal II correspondiente al semestre 2006-2;
- Álgebra Superior I junto con Antonio Lascuráin Orive correspondiente al semestre 2005-2.

■ *Profesor ordinario de asignatura “A” interino* de las siguientes asignaturas:

- Lógica Matemática I del 29 de septiembre de 2003 al 7 de marzo de 2004 (a partir del 16 de enero de 2004 como profesor de tiempo completo);
- Teoría de los Conjuntos II del 21 de abril al 28 de septiembre de 2003;
- Teoría de los Conjuntos I del 11 de noviembre de 2002 al 20 de abril de 2003.

Responsabilidades: Impartición de tres horas semanales en aula y elaboración de instrumentos de evaluación como tareas y exámenes.

■ *Ayudante de profesor de asignatura nivel “B”* de las siguientes asignaturas:

- Teoría de los Conjuntos I del 19 de enero al 9 de agosto de 1998;
- Lógica Matemática I del 19 de enero al 9 de agosto de 1998.

Responsabilidades: Impartición de dos horas semanales en aula como complemento de las tres horas semanales del maestro titular de la asignatura y calificación de tareas y exámenes.

■ *Ayudante de profesor de asignatura nivel “A”* de las siguientes asignaturas:

- Lógica Matemática II del 18 de agosto de 1997 al 18 de enero de 1998;
- Teoría de los Números I del 27 de enero al 17 de agosto de 1997 (Ayudante del Dr. Alberto Barajas Celis).

Responsabilidades: Impartición de dos horas semanales en aula como complemento de las tres horas semanales del maestro titular de la asignatura y calificación de tareas y exámenes.

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa

- *Profesor de tiempo completo Asociado “D”* del 6 de enero de 2003 al 16 de febrero de 2004.

Responsabilidades: Planear, desarrollar, dirigir, coordinar y evaluar proyectos académicos e impartir cursos relacionados con los programas docentes de matemáticas, especialmente cursos de Álgebra y cursos de apoyo a las divisiones de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias Básicas e Ingeniería. Colaborar en proyectos de investigación sobre clasificación de órdenes, matemática discreta y teoría de modelos.

Impartición de las siguientes asignaturas (UEAs-Unidades de Enseñanza Aprendizaje):

- Matemáticas aplicadas a la administración para la División de Ciencias Sociales y Humanidades durante las primeras cinco semanas del trimestre de invierno 2004;
- Matemáticas III para la División de Ciencias Biológicas y de la Salud y Lógica para la División de Ciencias Básicas e Ingeniería durante el trimestre de otoño de 2003;
- Matemáticas I para la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (curso compartido con Verónica Martínez de la Vega y Mansilla) y Lógica para la División de Ciencias Básicas e Ingeniería durante el trimestre de primavera de 2003;
- Matemáticas III para la División de Ciencias Biológicas y de la Salud durante el trimestre de invierno de 2003.

Universidad de Leeds, Reino Unido

- *Ayudante del Departamento de Matemáticas Puras* durante el Semestre I del año académico 2001-2002 y durante el Semestre I y II del año académico 1998-1999.

Responsabilidades: Calificación de tareas.

- *Tutorías a alumnos de primer año de licenciatura en matemáticas puras (Pure Mathematics Tutorials)* durante el Semestre I y II de los años académicos 2000-2001 y 1999-2000.

Responsabilidades: Impartición de una hora semanal de ayuda en la solución de tareas y calificación de éstas.

Distinciones, premios y becas

- Promoción al nivel “C” en el *Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE)* a partir del 16 de agosto de 2008.
- Nombramiento de *Investigador Nacional Nivel I* otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del 1ero de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2010.

- Renovación de *Candidato a Investigador Nacional* otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del 1ero de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2007.
- Premio “Sofía Kovalévskaja” otorgado por la Fundación Sofía Kovalévskaja y la Sociedad Matemática Mexicana en octubre de 2006 consistente en recursos para la elaboración de parte del proyecto de investigación para clasificar los órdenes cíclicos contables coloreados y 1-transitivos.
- Nombramiento de *Candidato a Investigador Nacional* otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del 1ero de enero de 2004 al 31 de diciembre de 2006.
- Ingreso al *Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE)* en el nivel “B” a partir del 16 de agosto de 2005.
- Ingreso al *Programa de Apoyo a la Incorporación del Personal Académico de Tiempo Completo (PAIPA)* en el nivel “B” del 7 de mayo de 2004 al 15 de agosto de 2005.
- Financiamiento de la *Association for Symbolic Logic* para la presentación de una ponencia en el Logic Colloquium 2000 celebrada en La Sorbone, París del 23 al 31 de julio de 2000.
- Beca del *Overseas Research Students Award Scheme* otorgada por el Comité de “Vice-Chancellors and Principals” para cubrir parte de los gastos de colegiatura de la Universidad de Leeds en el Reino Unido, durante los años académicos 1999-2000 y 2000-2001 para la realización del doctorado.
- Beca complementaria de la *Dirección General de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Educación Pública* para la realización del doctorado del 1ero de noviembre de 1998 al 30 de octubre de 2001.
- Beca-crédito del *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología* para la realización del doctorado del 1ero de octubre de 1998 al 30 de septiembre de 2002.
- *Mención Honorífica en el examen profesional para obtener el título de Matemática* otorgado por la Universidad Nacional Autónoma de México (promedio final de 9.9).

Dirección de tesis, tutorías de maestría y formación de recursos humanos

- Dirección de la tesis “*Modelos en Lógica de primer orden*”, que para obtener el título de Licenciado en Matemáticas Aplicadas presentará en octubre de 2009 José Patricio Sánchez Hernández en la Escuela de Matemáticas de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

- Dirección de la tesis *“De la Medida de Lebesgue a los cardinales grandes”*, que para obtener el título de Matemática presentará en el verano del 2009 Judith Campos Cordero en la Facultad de Ciencias de la UNAM.
- Dirección de la tesis *“Independencia en el sistema axiomático ZFE de la Hipótesis Generalizada del Continuo”*, que para obtener el título de Licenciado en Matemáticas Aplicadas presentó el 29 de enero de 2009 Ricardo Isaac Bello Aguirre en la Escuela de Matemáticas de la Universidad Juárez del Estado de Durango.
- Dirección de la tesis *“Material alternativo para la enseñanza del cálculo a nivel Bachillerato”*, que para obtener el título de Matemática presentó Ana Patricia Kuri González el 20 de septiembre de 2006 en la Facultad de Ciencias de la UNAM.
- Tutoría del alumno Ricardo Isaac Bello Aguirre de la Maestría en Ciencias Matemáticas de la UNAM a partir de agosto de 2008.
- Tutoría del alumno Pedro Francisco Valencia Vizcaíno de la Maestría en Ciencias Matemáticas de la UNAM, quien obtuvo el grado el 25 de noviembre de 2008.
- Participación como investigador anfitrión o investigador tutor en los siguientes veranos:
 - XIII Verano de la Investigación Científica del Pacífico “Programa Delfín”, supervisando al alumno David Francisco Theurel Lambert, estudiante de la Facultad de Ciencias, Ensenada de la Universidad Autónoma de Baja California durante los meses de julio a agosto del 2008.
 - XVIII Verano de la Investigación Científica organizado por la Academia Mexicana de Ciencias, supervisando al estudiante Ricardo Isaac Bello Aguirre de la Universidad Juárez del Estado de Durango del 23 de junio al 22 de agosto de 2008.
 - XVIII Verano de la Investigación Científica organizado por la Academia Mexicana de Ciencias, supervisando al estudiante José Patricio Sánchez Hernández de la Universidad Juárez del Estado de Durango del 23 de junio al 22 de agosto de 2008.
 - XVII Verano de la Investigación Científica organizado por la Academia Mexicana de Ciencias, supervisando al estudiante Ricardo Isaac Bello Aguirre de la Universidad Juárez del Estado de Durango del 25 de junio al 24 de agosto de 2007.
- Tutoría de los siguientes alumnos de licenciatura becarios en el Programa PRONABES-UNAM y Bécalos:
 - Ollin Lloliztli Dávila Alvarado durante el ciclo escolar 2009-2010.
 - Graciela Jiménez Hernández durante el ciclo escolar 2008-2009.
 - Miguel Ángel Álvarez Solano durante el ciclo escolar 2007-2008, 2008-2009 y 2009-2010.

- Sinodal de los siguientes exámenes profesionales:
 - “El Cielo en la Tierra: catedrales góticas y platonismo pitagórico” de Héctor García de la Cadena Pérez, nivel licenciatura de la carrera de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UNAM (30 de enero de 2009).
 - “Lógica de Segundo Orden y ω -modelos” de Mauricio Salinas Rodríguez, nivel licenciatura de la carrera de Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UNAM (28 de agosto de 2008).
 - “Interpretaciones entre lenguajes e indecidibilidad” de Manuel Alejandro Lara Mary, nivel licenciatura de la carrera de Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UNAM (15 de agosto de 2008).
 - “George Boole ¿El Descubridor de la Matemática Pura?” de Abelardo Vela Ponce de León, nivel licenciatura de la carrera de Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UNAM (10 de agosto de 2007).
 - “Álgebras de Lindenbaum. Una introducción Booleana a la Lógica” de César Hernández Cruz, nivel licenciatura de la carrera de Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UNAM (9 de junio de 2006).
 - “Del análisis al paraíso” de Concepción Alarcón Dorantes, nivel licenciatura de la carrera de Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UNAM (5 de abril de 2006).
 - “Análisis Comparativo del uso de los Conectores “and, or, not” en la Lógica Matemática y en la Lengua Inglesa” de María Esther Christen García, nivel licenciatura de la carrera de Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UNAM (29 de abril de 2005).
 - “El Teorema de Incompletud Gödel-Rosser para la Teoría de Conjuntos” de Mariana Martínez González, nivel licenciatura de la carrera de Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UNAM (28 de septiembre de 2004).
 - “Numerosidades: Una nueva manera de contar conjuntos infinitos” de Víctor Manuel Fernando Torres Pérez, nivel licenciatura de la carrera de Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UNAM (2 de septiembre de 2004).

Publicaciones

Publicaciones en revistas de arbitraje internacional

- G. Campero-Arena y J.K. Truss, “1-transitive cyclic orderings”, publicado en la revista *The Journal of Combinatorial Theory, Series A*, 116: 581-594, 2009.
- G. Campero-Arena y J.K. Truss, “Countable 1-transitive coloured linear orderings II”, publicado en la revista *Fundamenta Mathematicae*, 183 (3): 185-213, 2004.
- G. Campero-Arena y J.K. Truss, “Countable 1-transitive coloured linear orderings I”, publicado en la revista *The Journal of Combinatorial Theory, Series A*, 105: 1-13, 2004.

Libros

- José Alfredo Amor Montaña, Gabriela Campero Arena y Favio Ezequiel Miranda Perea, “Teoría de Conjuntos, curso intermedio”, estado: en proceso de arbitraje por las Prensas de Ciencias.
- Gabriela Campero Arena y Emily Sánchez García, “Álgebra Superior I”, estado: revisión y expansión para pedir su arbitraje y publicación.

Publicaciones en actividades de divulgación

- Elaboración de las siguientes publicaciones del Comité Organizador de la 46^a *Olimpiada Internacional de Matemáticas*, celebrada en Mérida, Yucatán en julio de 2005:
 - Gabriela Campero Arena, Montserrat García Campos y Olga Tchebotareva Nikolaevna, “Program, 46th International Mathematical Olympiad”;
 - Gabriela Campero Arena y Montserrat García Campos, “A Report on the 46th International Mathematical Olympiad”.
- Elaboración, junto con Anne Alberro Semerena, Radmila Bulajich Manfrino, José Alfredo Cobián Campos, Luis Cruz Romo y José Antonio Gómez Ortega del reporte anual (llamado “Engargolado”) de la Olimpiada Nacional de Matemáticas que se entrega a todos los delegados de los estados en el Concurso Nacional en el 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009.
- Revisión de las siguientes publicaciones:
 - “Problemas para la 22^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (Problemas Introdutorios)”;
 - “Problemas para la 22^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (Problemas Avanzados)”.
 - “Problemas para la 21^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (Problemas Introdutorios)”;
 - “Problemas para la 20^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (Problemas Avanzados)”;
 - “Problemas para la 20^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (Problemas Introdutorios)”;

Participación en seminarios, coloquios, congresos y cursos especializados

- Participación como conferencista invitado con la conferencia “Clasificación de órdenes con propiedades de simetría” en el Coloquio de Conjuntos y Lógica en el marco del 70 Aniversario de la Facultad de Ciencias celebrado del 21 al 23 de octubre de 2009 en la Facultad de Ciencias de la UNAM.

- Participación como conferencista por solicitud con la conferencia “Órdenes con propiedades de simetría” en el área de Lógica y Fundamentos del *XLI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana* celebrado del 20 al 24 de octubre de 2008 en el Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo.
- Invitación a impartir la ponencia “Clasificación de órdenes” en el *Día de la Lógica 2008*, celebrado el 6 de marzo de 2008 en el Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM.
- Participación como conferencista invitado con la conferencia “Clasificación de los órdenes cíclicos 1-transitivos” en el área de Lógica y Fundamentos del *XL Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana* celebrado del 14 al 19 de octubre de 2007 en la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Participación en el Seminario Víctor Neumann-Lara: Combinatoria, Geometría y Convexos del Instituto de Matemáticas de la UNAM con la plática “Órdenes cíclicos 1-transitivos” el 4 de mayo de 2006.
- Participación como conferencista por solicitud con la conferencia “Órdenes cíclicos” en el área de Lógica y Fundamentos del *XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana* celebrado del 23 al 28 de octubre de 2005 en el Instituto Politécnico Nacional, “Unidad Profesional Adolfo López Mateos”.
- Participación en un seminario quincenal de Teoría de Conjuntos en el Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México de noviembre de 2003 a junio de 2005.
- Participación como conferencista invitado impartiendo la Conferencia Magistral “¿Cómo pensamos cuando resolvemos problemas lógicos?”, y como conferencista por solicitud con la conferencia “Hacia una clasificación de órdenes parciales countables homogéneos y coloreados” en el área de Lógica y Fundamentos del *XXXVII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana* celebrado del 10 al 15 de octubre de 2004 en la Universidad Autónoma de Baja California.
- Presentación de la conferencia “Transitividad en órdenes lineales coloreados” el 15 de junio de 2004 en el seminario quincenal *Sumate* del Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UNAM.
- Participación como conferencista invitado impartiendo la conferencia de investigación “Algunas clasificaciones de órdenes lineales coloreados” en el área de Lógica y Fundamentos del *XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana* celebrado del 12 al 17 de octubre de 2003 en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Asistencia al *Seminario de Lógica de la Universidad de Leeds* durante los cuatro años de estancia en esta universidad. Presentación del trabajo de tesis doctoral: “Transitivity properties of countable coloured orderings” el 15 de mayo de 2002.

- Asistencia al curso especializado “*Set Theory and Analysis Short Course*” en la Universidad de Leeds del 11 al 16 de septiembre de 2000 impartido por el Prof. John K. Truss, el Prof. H. Garth Dales, la Dra. Mirna Dzamonja y el Dr. Charles Morgan.
- Presentación de la ponencia: “Homogeneous and 1-Transitive Coloured, Countable Linear Orderings” en el *Logic Colloquium 2000* celebrado en La Sorbonne en París del 23 al 31 de julio de 2000; esta ponencia fue publicada en los *Abstracts of Contributed papers* de este coloquio.
- Asistencia en varias ocasiones a la serie *Set Theory and its Neighbours* organizada por la Dra. Mirna Dzamonja y el Dr. Charles Morgan en la casa de la London Mathematical Society en Londres. Presentación de la ponencia “1-transitive coloured countable linear orders” en la sexta reunión “Set Theory and Model Theory” el 18 de mayo de 2000.
- Presentación de la ponencia “1-transitive coloured countable linear orderings” durante el *52nd British Mathematical Colloquium* celebrado en la Universidad de Leeds, Reino Unido del 17 al 20 de abril de 2000.

Estancias y proyectos de investigación

- Responsable del proyecto de investigación *Clasificación de órdenes cíclicos* número PI100706 durante el 2007 y el 2009, con base en el Programa de Fortalecimiento Académico para las Mujeres Universitarias (PFAMU), Promoción a la Investigación de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM.
- Estancia en la Universidad de Leeds en el Reino Unido del 15 al 26 de enero de 2007 para trabajar junto con Prof. John K. Truss en la clasificación de los órdenes cíclicos 1-transitivos.

Arbitraje de artículos y libros

- Arbitraje de un libro de texto propuesto para su publicación en la Facultad de Ciencias de la UNAM bajo el sello de las Prensas de Ciencias de agosto de 2005 a enero de 2006, además de la revisión de las correcciones recomendadas de octubre a noviembre de 2006.
- Arbitraje durante el mes de noviembre de 2003 de un trabajo de investigación en el área de Lógica Matemática y Teoría de la Computación sometido a la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Organización de eventos académicos

- Coordinadora del área de Lógica y Fundamentos en el *XXXIX Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana* celebrado del 1ero al 6 de octubre de 2006 en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Miembro del Comité Organizador del *XIII Simposio Latinoamericano de Lógica Matemática* celebrado del 1ero al 12 de agosto de 2006 en la ciudad de Oaxaca, México, como responsable de la invitación y contacto con los conferencistas plenarios y miembros del Comité Científico, y corresponsable de la realización del programa del evento.
- Miembro del Comité Organizador de la *Olimpiada Mexicana de Matemáticas* a partir de septiembre de 2005 como responsable de la revisión de las publicaciones de dicho programa.
- Miembro del Comité Organizador de la *46th International Mathematical Olympiad* celebrada en Mérida, Yucatán del 8 al 19 de julio de 2005, como responsable del Comité Editorial.

Otras actividades académicas

- Miembro de la Comisión de Asignación de Cursos de Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UNAM durante los semestres 2005-1, 2005-2, 2006-1, 2006-2, 2007-1, 2009-1 y 2009-2.
- Participación en la Primera Revisión Académica del Acervo y Descarte de la Biblioteca “Ricardo Monges López” de la Facultad de Ciencias de la UNAM del 23 de febrero al 3 de marzo de 2004.