

Colaboradores

José Antonio Amaya

Sociólogo de la Universidad Nacional y Doctor en Historia de la Ecole des Hautes Études en Sciences Sociales. En la actualidad se desempeña como profesor del Departamento de Historia de la Universidad Nacional de Colombia, ocupando el cargo de director de Programas Curriculares. Entre los artículos que ha escrito pueden citarse: “El diplomático sueco Hans Jacob Gahn (1748-1800) en la formación de la biblioteca de Historia Natural de José Celestino Mutis (1732-1808)”, publicado en los *Ocasional Papers* del Instituto de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Estocolmo en marzo de 1995, y “La traduction espagnole inédite du ‘Tableau du règne végétal’ de Ventenat”, editado por Yves Laissus en *Les naturalistes français en Amérique du sud, XVIe-XIXe siècles* (París, Ediciones del CTHS, 1995). Actualmente se halla en prensa su tesis de doctorado “Mutis, Apôtre de Linné en Nouvelle-Grenade. Histoire de la Botanique dans la vice-royauté espagnole de la Nouvelle-Grenade 1760-1783”, que será publicada por la Revista *Fontqueria* de Madrid.

Luis Carlos Arboleda Aparicio

Estudió matemáticas en la Universidad del Valle y en la Universidad Santiago de Cali, licenciándose en 1970. Posteriormente se especializó en Lógica y Epistemología en el Instituto de Historia de las Ciencias, de Polonia; obtuvo el Diploma de Estudios Avanzados y se doctoró en Historia de las Matemáticas y su Enseñanza en la Escuela de Altos Estudios de París. En la actualidad es profesor *ad honorem* del Instituto de Educación y Pedagogía de la Universidad del Valle, coordinador del Área de Educación Matemática (Doctorado Nacional de Educación) y Director del Grupo de Historia y Educación Matemática. Su trabajo investigativo en ejecución se titu-

Educación Matemática. Su trabajo investigativo en ejecución se titula “Formación y desarrollo de la cultura científica en Colombia: Las matemáticas y la física entre 1880 y 1940”, proyecto de la Universidad del Valle y el Grupo Rehseis de la Universidad de París VII.

Luz Marina Caicedo Yepes

Después de estudiar física en la Universidad del Valle, fue profesora de la Universidad Autónoma de Colombia y de la Universidad Incca de Colombia. Actualmente es profesora asociada del Departamento de Física de la Universidad Nacional de Colombia, miembro de la Sociedad Colombiana de Física desde 1979 y miembro fundador de la Sociedad Colombiana de Cristalografía. Como coinvestigadora ha participado en proyectos sobre cristales, rayos x y celdas solares, presentando estos y otros trabajos sobre la enseñanza de la física en diversos congresos y simposios, y en publicaciones como la *Revista Colombiana de Física*. Entre sus numerosos títulos publicados como coautora figura “El hecho científico en la física del siglo XVIII: Newton y Boyle”.

Clara Elvira Camargo Uribe

Física de la Universidad Nacional de Colombia, con un Magister en Docencia de la Física por la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia y un Diploma de profundización de estudios en la Universidad Louis Pasteur. Ha sido asesora en el IDEP (Unidad de Desarrollo Pedagógico) y desde 1973 se encuentra vinculada a la Universidad Nacional de Colombia como profesora de física, Taller de Ciencias y Matemáticas, Física Experimental, y del Seminario sobre Historia y Epistemología de la Física en el Programa de Especialización en Ciencias Físicas. Algunos de sus trabajos de investigación son: “Un modelo matemático para el intercambio gaseoso de los pulmones”, “Capacitación de docentes de física en la enseñanza media y básica en Colombia” e “Historia y enseñanza del concepto de campo en electromagnetismo”.

Carlos Alberto Cardona Suárez

Es Licenciado en Física y Magister en Docencia de la Física de la Universidad Pedagógica Nacional, así como filósofo del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Actualmente adelanta estudios de doctorado en filosofía en la Universidad Nacional y se desempeña como asesor de la Vicerrectoría de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. La Universidad del Rosario publicó su tesis titulada “Wittgenstein: filosofía y matemáticas” y, entre otros artículos, publicó “De la metafísica a la física en el programa cartesiano” en la publicación de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales”.

José Granés Sellarés

M. S. en Física por la Universidad de Illinois y Magister en Filosofía por la Universidad Nacional, institución que le ha conferido varias distinciones académicas en su larga trayectoria como docente e investigador dentro de ella. Actualmente es Profesor Asociado en Dedicación Exclusiva, en el Departamento de Física, y ha ocupado cargos de dirección académica como la Decanatura de la Facultad de Ciencias. Es miembro del Grupo de Investigación ORSTOM (Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación) sobre la migración de intelectuales colombianos, y ha publicado numerosos artículos de educación, epistemología y estudios sociales de las ciencias. Como autor publicó un libro titulado *Newton y el empirismo*, y como coautor *Las fronteras de la escuela*.

Jean-Baptiste Meyer

Investigador del ORSTOM (Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación con otros países). En la actualidad se desempeña como investigador principal del proyecto *Brain Drain revisited*, sobre la migración de intelectuales colombianos, realizado por la Red Caldas en compañía de la Universidad Nacional de Colombia y Colciencias.

Magdalena Morales

Investigadora de la educación y de las ciencias. Es la fundadora y directora del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico. Ha fundado más de dieciséis centros de educación en Colombia, que siguen los parámetros de innovación pedagógica del PEI (Proyecto Educativo Institucional): La Educación Precoz, una Educación con Futuro, en la cual la base del currículo son las ciencias naturales.

Luis Cornelio Recalde Caicedo

Se graduó y obtuvo el Magister en Matemáticas en la Universidad del Valle. Se encuentra actualmente cursando el Doctorado en Educación Matemática y trabajando como coinvestigador en el proyecto “Matemáticas y Experiencia: la noción de espacio abstracto en Maurice Fréchet”, financiado por Colciencias. Participa como conferencista en eventos científicos nacionales e internacionales sobre Historia, Filosofía y Enseñanza de las Matemáticas, y es coordinador del Seminario Permanente de Historia de las Matemáticas, de la Universidad del Valle. Trabajos suyos como “Los insondables abismos del infinito” y “El ocio como estrategia para la investigación científica”, entre otros, han aparecido en publicaciones universitarias y en memorias de coloquios. Entre sus intereses también se encuentra el literario, como puede verse en su artículo “El infinito matemático en la literatura de Borges” publicado por la revista *Metáfora*.

Olga Restrepo Forero

Graduada como socióloga, con un Master en Historia, se desempeña como profesora del Departamento de Sociología de la Universidad Nacional de Colombia. Investiga sobre la historia del conocimiento científico y el desarrollo de la ciencia institucional en Colombia, específicamente sobre la constitución del campo de investigaciones de la Historia Natural, desde la Expedición Botánica hasta su institucionalización en el presente siglo; el surgimiento de un pensamien-

to geográfico y la elaboración de una geografía y cartografía del país durante el siglo XIX, con énfasis en la Comisión Corográfica; el desarrollo de las ideas evolucionistas y del darwinismo en Colombia; las asociaciones científicas y la conformación de una comunidad científica alrededor de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, así como el análisis de la revista de esta institución. Ha publicado sus trabajos en un libro y en revistas nacionales y extranjeras.

Víctor Manuel Rodríguez

M.A. en Teoría e Historia del Arte del Siglo XX por el Goldsmith's College de la Universidad de Londres. Ha sido profesor de la Universidad Nacional de Colombia, de la Pedagógica Nacional, de la Javeriana y de Los Andes, y ha presentado sus trabajos en publicaciones nacionales y extranjeras, sobre el arte y las prácticas culturales colombianas. Es candidato a Doctor en Estudios Visuales y Culturales en la Universidad de Rochester, Nueva York.

Clemencia Tejeiro Sarmiento

Economista de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, estudió también sociología y obtuvo el Magister en Economía en la Universidad Nacional de Colombia. De esta última es actualmente profesora asociada en el Departamento de Sociología. Títulos de sus investigaciones son "Capacitación en extensión rural en Colombia" y "La profesionalización de la economía en Colombia". Ha publicado algunos de sus ensayos en *Cuadernos de pensamiento económico*, tales como "Carácter y objeto de la ciencia económica en Ricardo" y "Escritos monetario de David Ricardo".

Paolo Vignolo

Economista de la Universidad de los Andes. Realizó estudios de maestría en el Departamento de Sociología de Universidad Nacional de Colombia. Sus trabajos de especialización han estado centrados en el área de sociología de la cultura.

Eduardo Zalamea Godoy

Físico de la Universidad Nacional de Colombia y Master en Enseñanza de la Física, de la Universidad Pedagógica Nacional. Fue profesor de física en la Universidad Javeriana, en la Universidad Distrital y en la Universidad Nacional de Colombia. Su interés por los problemas relativos a la docencia de la física, a nivel universitario y de bachillerato, lo ha motivado a participar en grupos de investigación, como el Programa Re-Creo y el Proyecto Universitario de Investigación en la Enseñanza de las Ciencias, que tienen por objetivo la capacitación de maestros. De allí sus numerosos libros escolares de física, publicados por Educar Editores y Editorial McGraw-Hill, así como varios artículos que cuestionan la enseñanza de la física.

Índice

- 7 *Olga Restrepo Forero y José Antonio Amaya*
PRESENTACIÓN
- 15 *José Granés, Luz Marina Caicedo y Magdalena Morales*
LA REPRESENTACIÓN COMO JUEGO DEL LENGUAJE. Una
aplicación a la teoría de los colores de Newton
- 33 *Clara Elvira Camargo y Eduardo Zalamea*
DEL FRÍO Y DEL CALOR
- 44 *Carlos Alberto Cardona*
WITTGENSTEIN: MATEMÁTICAS Y REPRESENTACIÓN
- 66 *Luis Carlos Arboleda y Luis Cornelio Recalde*
LAS CONCEPCIONES SOCIOEPISTEMOLÓGICAS DE
FRÉCHET en sus investigaciones sobre la teoría de los espa-
cios abstractos y la topología general
- 78 *Paolo Vignolo*
DEL MERCADO AL SUPERMERCADO. Reflexiones sobre el
surgimiento, el apogeo y la decadencia de una metáfora
cosmológica en la teoría económica
- 120 *Clemencia Tejeiro*
REPRESENTACIÓN GEOMÉTRICA Y MATEMÁTICA EN
ECONOMÍA. *Un problema de utilidad social*

- 129 *Jean-Baptiste Meyer*
LA CIENCIA COMO ESPECTÁCULO. Desmaquillaje
semiótico a través de dos textos cinematográficos
- 147 *Olga Restrepo Forero*
GENIO Y FIGURA. Retratos de científicos en la *Revista de la
Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas
y Naturales*
- 182 *Víctor Manuel Rodríguez*
PRÁCTICAS HISTÓRICAS Y ARTÍSTICAS, REPRESENTACIÓN
E IDENTIDAD. Beatriz González y el oficio del traductor
- 199 *José Antonio Amaya*
NOMBRES GENÉRICOS DEDICADOS A PERSONAJES CON
CRETOS por Mutis y sus colaboradores (1760-1811)
- 245 *Colaboradores*

*

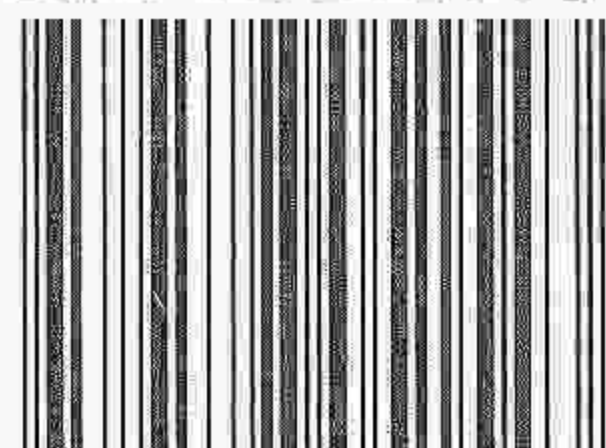
*Este libro,
que recoge algunas de las ponencias del coloquio
CIENCIA Y REPRESENTACIÓN,
realizado en Santafé de Bogotá,
se terminó de imprimir
en el mes de julio de 1999,
compuesto en caracteres Dutch 766.*

*

El Segundo Coloquio organizado por el Programa Universitario de Investigación en Ciencia, Tecnología y Cultura, en noviembre de 1995, estuvo dedicado al tema *Ciencia y representación. Dispositivos en la construcción, la circulación y la validación social del conocimiento científico*. El presente volumen recoge buena parte de las ponencias que fueron presentadas en este evento. La temática escogida era entonces relativamente nueva en el ámbito colombiano, lo cual se manifiesta, de manera clara, en la variedad de enfoques y perspectivas analíticas y epistemológicas que se hallan aquí reunidas. También el evento constituyó una ocasión de encuentro, muy poco común en nuestro medio, de científicos de las más variadas disciplinas de las ciencias sociales y naturales y de las artes y las letras. En este sentido, constituyó una saludable ruptura con los característicos diálogos monodisciplinarios, que en algunas ocasiones más contribuyen a estrechar el horizonte de los campos de estudio que a abrir nuevas posibilidades de lectura e interpretación de problemas tan antiguos como éste de la representación en ciencia. Pero no sólo se trataba de reunir a un buen número de especialistas en torno de una temática común. El evento mostró que efectivamente el tema planteado requería modos de aproximación inter- y transdisciplinarios, como en efecto ocurrió y se expresa en varias de las ponencias aquí reunidas.

Serie Ciencia, Tecnología y Cultura

ISBN 958-8051-54-1



9 789588 051543 >



**CENTRO DE
ESTUDIOS
SOCIALES**

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA