

GRUPOS DE TRABAJO

UN DIRECTORIO PRELIMINAR DE GRUPOS E INDIVIDUOS HACIENDO INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN LAS AMÉRICAS Y EN EL CARIBE

M.H. Moreira

Observaciones introductorias

Este directorio preliminar está basado en datos obtenidos a través de un cuestionario preparado y aplicado por miembros del grupo B3 —Investigación en Enseñanza de la Física— durante la Conferencia Interamericana de Enseñanza de Física realizada en Oaxtepec, México, 20-24 de julio de 1987.

El objetivo del cuestionario fue el de recoger información sobre grupos e individuos haciendo investigación en enseñanza de la Física en las Américas y en el Caribe para empezar un directorio que podría ayudar en la creación de una red de comunicación entre investigadores en enseñanza de la Física en esas regiones.

El resultado de ese esfuerzo se presenta en las páginas siguientes. No obstante, como la finalidad del cuestionario puede no haber sido explicada claramente por aquellos que aplicaron este instrumento, es posible que personas que en realidad no están haciendo investigación sino desarrollo instruccional o preparación de maestros, por ejemplo, hayan sido incluidas también en el directorio.

Por otro lado, muchos grupos e individuos activamente implicados en investigación en enseñanza de Física no están en este directorio simplemente porque no participaron en la conferencia o porque no respondieron el cuestionario.

Una observación adicional se refiere a posibles errores. Como las respuestas al cuestionario fueron manuscritas, en algunos casos fue muy difícil entenderlas. En verdad, algunos individuos o grupos pueden haber quedado fuera del directorio porque no fue dada la información apropiada en el cuestionario o porque estaba ilegible. En otros casos, no fue posible saber si individuos de una misma institución eran o no parte del mismo grupo. En general, en esos

casos ellos fueron incluidos separadamente.

Naturalmente, nuevas versiones de este directorio deben ser revisadas y completadas. (El cuestionario anexo a este directorio puede ser usado para correcciones y adiciones. Si Ud. tiene una corrección para hacer o si quiere ser incluido en el directorio basta llenar el cuestionario y enviarlo a la dirección indicada.) Finalmente, el directorio incluye también nombres y direcciones de investigadores de afuera de las Américas y del Caribe que han participado de la Conferencia.

I Nombre(s), dirección(es) y número de teléfono para contacto.

(En general, éstos son nombres de personas que participaron de la conferencia; no necesariamente líderes de grupo.)

II Institución(es).

III Año en que se estableció el grupo.

IV Número actual de miembros.

V Líneas de investigación.

Nota: Los países e individuos están listados en orden alfabético.

1. GRUPOS

Argentina

I Alberto Maiztegui

Facultad de Matemática, Astronomía y Física
Universidad Nacional de Córdoba
5016 Córdoba - Argentina

II F.A.M.A.F./Universidad Nacional de Córdoba/Argentina.

III 1966 IV 10
V Innovaciones en materiales didácticos.

I Cristina Beatriz Mecatti
Esperanza 480
5850 Riocorcoro
Córdoba - Argentina

II Escuela Nacional de Educación Técnica/Riocorcoro/Argentina.

III 1987 IV 12
V Elaboración de software educativo. Interfaces.

I Julia Salinas de Sandoval

Marta Peza de Danon

Instituto de Física / Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología
Universidad Nacional de Tucumán
Av. Independencia 1800
4000 Tucumán - Argentina

II Instituto de Física/Fac. de Ciencias Exactas y Tec./Univ. Nac. de Tucumán.

III 1976 IV 9

V Estudio de la problemática del proceso enseñanza-aprendizaje de la Física Básica Universitaria en cursos masivos.
Organización e instrumentación de cursos de laboratorio en base a modelo de aprendizaje operativo.
Evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje.
Preconceptos e ideas intuitivas.
Estudio de niveles de razonamiento.

I Marisa Zagier

Sergio R. Zagier

Argerich 3130 Depto. 72
1417 Buenos Aires - Argentina.
572 1050 / 572 57 66.

II Revista «FISICA»

III 1985 IV 15

V Publicaciones.

I Ana Mocoroa

Maria Isabel Cotignola

Nieves N. Baade

Facultad de Ingeniería/Univ. Nac. de La Plata
1900 La Plata - Argentina
30608 exts 47/115.

II Facultad de Ingeniería/Universidad Nacional de La Plata/Argentina.

III 1980 IV 4

V Perfeccionamiento de profesores secundarios.
Metodología de la enseñanza de la Física.

I Hugo Roberto Tricárico

Jacinto Rosso 367

1834 Temperley

Pcia. de Buenos Aires - Argentina

II Instituto de Formación de Profesores de Buenos Aires.

III 1985 IV 4

V Laboratorio (evaluación) Esquemas alternativos.

I Maria Cristina Manikheim
Departamento de Física/Facultad de Ingeniería
Universidad de Buenos Aires
Paseo Colón 850
1063 Buenos Aires-Argentina
346441 exts. 155/156.

II Grupo de Investigación Metodológica/Fac. de Ingeniería/Univ. B. Aires.

III 1985 **IV 10**

V Métodos para enseñanza masiva y para enseñanza en pequeños grupos. Modelos intuitivos de los alumnos. (Preconceptos/Prejuicios). Aprovechamiento de medios audio-visuales. Investigaciones realizadas por alumnos como posible medio de desarrollo del conocimiento científico.

I Cristina Speltini
Facultad de Ingeniería
Universidad Lomas de Zamora
Nuestras Malvinas 850
1842 Monte Grande - Argentina
01252.

II Facultad de Ingeniería/Univ. Nacional Lomas de Zamora

III 1985 **IV 4**

V Investigación metodológica. Prejuicios - Preconceptos - Modelos intuitivos. Utilización de medios audio-visuales. Resolución de problemas. Investigaciones realizadas por los estudiantes como método para desarrollar la creatividad y asentar el conocimiento científico.

BRASIL

I Amélia Império Hamburger
Instituto de Física.
Universidade de São Paulo
Caixa Postal 20516
01498 São Paulo - Brasil

II Instituto de Física/Universidade de São Paulo/Brasil.

III 1973 **IV 14**

V Elaboración de material didáctico para la enseñanza de Física en el primer, segundo y tercero niveles. Estudio de las condiciones de enseñanza/aprendizaje; conceptos intuitivos; uso de ordenadores; enseñanza de conceptos (enfoque histórico y experimental; experiencias de demostración). Análisis y proposición de currículos de formación de maestros. Divulgación científica - centros de ciencia - museo de ciencias. Reciclaje de maestros inservicio.

I Anna Maria Pessoa de Carvalho
Faculdade de Educação / Universidade de São Paulo
Av. da Universidade 308
Caixa Postal 30303
05508 São Paulo Brasil

II Faculdade de Educação / Universidade de São Paulo / Brasil.

III 1982 **IV 4**

V Ciencias cognoscitivas y enseñanza de la Física.

I Marco Antonio Moreira
Bernardo Buchweitz
Instituto de Física - UFRGS
9049 Porto Alegre, RS - Brasil
(512) 36 46 77.

II Instituto de Física/Univ. Federal do Rio Grande do Sul/Brasil.

III 1967 **IV 7**

V Aprendizaje de conceptos. Teorías del aprendizaje. Mapas conceptuales. Enseñanza de laboratorio. Análisis epistemológico del currículum. Producción de equipo de laboratorio para enseñanza secundaria y primaria.

I Marcos Fonseca Elia
Susana de Souza Barros
Instituto de Física - UFRJ
Cidade Universitária - Ilha do Fundão
Centro de Tecnologia - Bloco A
21945 Rio de Janeiro, RJ - Brasil

II Instituto de Física / Univ. Federal do Rio de Janeiro / Brasil

III 1982 **IV 4**

V Enseñanza y evaluación del laboratorio en nivel universitario básico. Micro-ordenadores en la enseñanza de la Física. Conceptos intuitivos y razonamiento natural sobre fenómenos físicos (niveles primario, secundario y superior).

CANADA

I José M. Aguirre
2043 Trafalgar St.
Vancouver, B.C. V6K 3S5
(604) 738 22 36

II Faculty of Education / Univ. of British Columbia / Canadá.

III 1981 **IV 6**

V Identificación de preconcepciones de los alumnos sobre fenómenos naturales. Creación de estrategias de enseñanza que tengan en cuenta las preconcepciones de los alumnos. Formación del profesorado (inicial y permanente).

CHILE

I Arturo Jara C.
Don Dámaso 6844, La Reina
Santiago - Chile

II Facultad de Ciencias / Universidad de Chile.

III 1961 **IV 2**

V Elaboración de material didáctico: guías de experimentos, textos y materiales de laboratorio para docentes.

I Luis Braga I.
Facultad de Ciencias / Departamento de Física
Universidad de Concepción
Casilla 947
Concepción - Chile

II Facultad de Ciencias / Universidad de Concepción.

III 1978 **IV 12**

V Mejoramiento del trabajo experimental a nivel universitario y secundario. Desarrollo de la capacidad de razonamiento.

I Nicolás Porras
Casilla 110
Valparaíso - Chile
66 01 76 ext. 152

II Universidad Santa María / Valparaíso / Chile

III 1976 **IV 4**

V Construcción de apuntes de clases. Pruebas. Evaluación de las evaluaciones.

I Sergio Romero, P.
Instituto de Física
Universidad Católica de Valparaíso
Valparaíso - Chile

II Instituto de Física / Universidad Católica de Valparaíso / Chile.

III 1982 **IV 6**

V Didáctica de la Física. Diseño de experimentos. Uso de computadores personales en la enseñanza de la Física.

COSTA RICA

I Giuliana Vicarioli
Apartado Postal 6765
San José - Costa Rica

II Escuela de Física / Universidad de Costa Rica

III 1982 **IV 3**

V Psicogénesis y sociogénesis de conceptos físicos.

- I **José Brenes, A.**
Escuela de Física
Universidad de Costa Rica
San José - Costa Rica
- II Escuela de Física / Universidad de Costa Rica.
- III 1980 IV 10
V Simulación en Física, Biología y Matemáticas.
- I **Rodrigo Viquez, J.**
Departamento de Física
Universidad Nacional
Apartado Postal 86
Heredia - Costa Rica
- II Universidad Nacional / Heredia / Costa Rica
- III 1985 IV 6
V Capacitación de profesores de física en servicio. Enseñanza media. Elaboración de textos y otros materiales.

EL SALVADOR

- I **Oscar Carranza**
C. Dinamarca 27, Col. Scandia
Ayatuxtepeque, San Salvador
El Salvador, C.A.
- II Universidad de El Salvador.
- III 1976 IV 12
V Metodología de la enseñanza de la Física. Diseño y construcción de equipo de bajo costo. Tecnología educativa.

REPUBLICA DOMINICANA

- I **Alma de la Rosa de Melo**
Pidagro 66, El Millon
Santo Domingo. Rep. Dominicana
566 05 64 - 532 87 25
- II Dep. de Física/Fac. de Ciencias / Univ. Autónoma de Santo Domingo
- III 1985 IV 3
V Preconceptos. Conceptos intuitivos. Niveles de razonamiento. Solución de problemas. Nuevas estrategias de enseñanza. Mejoramiento de la enseñanza de la Física.
- I **Rafael Despradel**
Apartado 838
Santiago. República Dominicana
- II Universidad Católica Madre y Maestra / Santiago / Rep. Dominicana.
- III 1979 IV 5
V Evaluación del aprendizaje. Metodología de la enseñanza.

MEXICO

- I **Alejandro González y Hernández Jorge Andrade, H.**
Juan Américo González, M.
Departamento de Física
Facultad de Ciencias - U.N.A.M.
Apdo. Postal 70-646
04510 México, D.F. - México
550 1215 ext. 3933
- II Facultad de Ciencias / Universidad Nacional Autónoma de México.
- III 1977 IV 6
V Enseñanza de la Física Experimental a nivel universitario y secundario. Microcomputadores en la enseñanza de la Física.
- I **Antonio Lara-Barragán, G.**
Francisco Javier Calleros, A.
Francisco Javier González, P.
Guillermo Aceves, H.
Facultad de Ingeniería
Universidad de Guadalajara
44420 Guadalajara, Jalisco
México
- II Facultad de Ingeniería / Universidad de Guadalajara / México.
- III 1986 IV 16
V Resolución de problemas y desarrollo de conceptos. Elaboración de guías de apoyo didáctico. Diseño de experimentos. Formación de profesores.
- I **Benjamín Hernández, A.**
Lic. A. Santamaría N° 20B1S
56900 Amecameca, Estado de México. México.
- II Escuela Preparatoria de Amecameca / Universidad Autónoma del Estado de México.
- III 1983 IV 4
V Didáctica de la Física. Textos, materiales de laboratorio y otros recursos instruccionales.
- I **Bernabé L. Rodríguez**
Séptima Avenida N° 640, Col. Cumbres.
64610 Monterrey, N.L. México.
- II Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas / Universidad Autónoma de Nuevo León.
- III 1987 IV 12
V Elaboración de software educativo.
- I **Carlos Dueñas Valle**
Calle 38 n° 3017-B, Lomas de Palanco
44960 Guadalajara, Jalisco
México

I.T.E.S.O.

- III 1987 IV 3
V Elaboración de material de apoyo para clases magistrales. Construcción de material de laboratorio. Evaluación del aprendizaje.
- I **Carlos Enrique López C.**
Cristina Soto T.
Enrique González T.
Jesús Enrique Díaz H.
Pablo Lonngi
Dep. de Física / Univ. Autónoma Metropolitana Iztapalapa
Av. Purísima y Michoacan, Col. Vicentina / Apdo. Postal 55-534
09340 México, D.F. - México
42200 ext. 5389 / 5607
- II Departamento de Física / Univ. Autónoma Metropolitana Iztapalapa.
- III 1980 IV 10
V Resolución de problemas. Desarrollo conceptual. Computadoras en la enseñanza de la Física. Fundamentos cognoscitivos de la Física. Materiales didácticos.
- I **Elaine Reinoso**
Fernando Flores C.
Héctor Covarrubias M.
Josefina Perez de Celis H.
Centro de Instrumentos
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria
Apartado Postal 70-186
04510 México, D.F. - México
550 5696
- II Centro de Instrumentos / Universidad Nacional Autónoma de México
- III 1981 IV 10
V Diseño de material didáctico para la enseñanza de las ciencias en el nivel primario. Procesos cognoscitivos. Epistemología de la Física. Divulgación de la ciencia.
- I **Felipe de la Sancha M.**
Laura V. Govea T.
M. Aubeles Olvera T.
Facultad de Química
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria
México, D.F. - México. 548 8210
- II Facultad de Química / Universidad Nacional Autónoma de México.
- III 1982 IV 10
V Material Didáctico. Física experimental para alumnos de Licenciatura en Química.

- I Gerardo Aragón G.**
Departamento de Matemáticas
Escuela Superior de Física y
Matemáticas
Instituto Politécnico Nacional
Unidad Profesional Zacatenco
México, D.F. - México
586 2882
- II Instituto Politécnico Nacional / México.**
- III 1986** **IV 3**
- V Integración de conceptos de Física y de Matemáticas. Investigación y desarrollo curricular en ciencias e ingeniería.**
- I Luis Vicente García G.**
Décima Segunda 215, Col. Res.
Anahuac
66450 Sn. Nicolás, N.L. - México
- II Fac. de Ciencias Físico-Matemáticas
Univ. Autónoma de Nuevo León**
- III 1985** **IV 7**
- V Uso de microcomputadoras como auxiliar en la enseñanza de la Física.**
- I M. Antonia Candela M.**
José M. Velasco 101, Col. San José Insurgentes
Apartado Postal 19-197
03900 México, D.F. - México
- II Dep. de Investigaciones Educativas
Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados I.P.N./México.**
- III 1972** **IV 3**
- V Concepciones de niños y de maestros sobre temas de ciencias en la escuela primaria. Concepciones de los maestros sobre aprendizaje implícitas en su práctica docente. Contradicciones entre conocimiento cotidiano, conocimiento escolar y conocimiento científico en niños y maestros en la escuela. Procesos de cambio de las concepciones del maestro en un proceso de formación.**
- I María Trigueros G.**
Pennsylvania 297-19
México, D.F. 03810 - México
- II Instituto Tecnológico Autónomo de México.**
- III 1985** **IV 3**
- V Comunicación en enseñanza de la Física y de las Matemáticas. Diseño de material didáctico basado en esquemas fundamentados en epistemología de la Física y en algunos resultados de las ciencias cognitivas.**

- I Mario A. Fernández y Ché**
Fco. J. Mújica 638, Col. del Bosque
Chetumal Q. Roo. - México
- II Instituto Tecnológico de Chetumal / México.**
- III 1986** **IV 4**
- V Entrenar maestros de primaria en un «taller de ciencia experimental». Cómo se enseña Física. Hacer más fácil el aprendizaje de la Física.**
- I Martha Ledezma**
Secretaría Académica - Facultad de Ciencias
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Lateral Diagonal Sur, Zona Universitaria
San Luis Potosí, S.L.P. - México
- II Facultad de Ciencias / Univ. Autónoma de San Luis Potosí / México.**
- III 1983** **IV 5**
- V Motivación del alumno de nivel medio superior para las carreras de Física: ¿cómo hacerlo? Estudio de la deserción en las carreras de Física. Lograr un equilibrio entre los cursos teóricos y prácticos de Física.**
- I Pilar Ruiz Azuara**
Benito Juárez 101 (Tulipanes 12)
04870 México, D.F. - México
- II Laboratorio Interdisciplinario / Dep. de Física / Fac. Ciencias / UNAM.**
- III 1974** **IV 4**
- V Introducción a la investigación científica a nivel de Licenciatura. Percepción remota.**
- I René Cisneros S.**
Lago Trasimeno 8, Col. Anahuac
1320 México, D.F. México
- II Fac. de Ciencias y Bachillerato de la Univ. Nac. Autónoma de México.**
- III 1982** **IV 6**
- V Redes semánticas, formación de conceptos y desarrollo curricular. Estrategias alternativas de aprendizaje.**
- I Roberto Jiménez O.**
Apartado Postal 874
83000 Hermosillo, Sonora. México
63596
- II Universidad de Sonora / México.**
- III 1986** **IV 3**
- V Formación y actualización de profesores. Enseñanza de laboratorio.**

- I Salvador Jara G.**
Apartado postal 139-C
58260 Morelia, Michoacan
México
- II Dep. de Física / Univ. Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / México.**
- III 1983** **IV 7**
- V Procesos cognitivos en el aprendizaje de las ciencias naturales. Desarrollo, implementación y evaluación de estrategias para la enseñanza de las ciencias naturales. Producción de materiales de ciencias naturales para la enseñanza elemental. Relaciones entre características culturales y situaciones de aprendizaje.**

PERU

- I Ruben Ponce H.**
Joaquín Capella 436
Lima 31 - Perú
81 66 04
- II Fac. de Ciencias Físicas / Univ. Nacional Mayor de San Marcos / Perú.**
- III 1985** **IV 6**
- V Investigación en metodología de la enseñanza de la Física a nivel superior. Nuevos procedimientos en la enseñanza de laboratorio de Física General. Diseño de módulos para la divulgación de la Física a nivel de primaria y secundaria.**

URUGUAY

- I Maria Rosa Prandini**
Ejido 1319 - Apto. 702
Montevideo - Uruguay
- II No identificada.**
- III 1985** **IV 4**
- V Planificación secuencial de contenidos, haciendo énfasis en mecanismos de enseñanza-aprendizaje-evaluación.**

U.S.A.

- I John W. Layman**
Physics Department / University of Maryland
College Park, MD 20740 - USA.
- II Physics Dept. & Science Teaching Center / Univ. of Maryland.**
- III 1970** **IV 2**
- V Conceptos, procesos de las ciencias, habilidades de procesamiento, habilidades gráficas. Laboratorio «interfacing» con microcomputadoras**

en apoyo de lo que fue listado arriba.

I **Lilian C. McDermott**
Dept. of Physics FM-15
University of Washington
Seattle, Washington 98195. USA.

II Department of Physics / University of Washington.

III 1970 IV 5

V Identificación de dificultades conceptuales y de razonamiento en Física. Desarrollo de currículum y estrategias de enseñanza para superar esas dificultades. Formación de profesores de Física (inicial y permanente). Educación de alumnos mal preparados. Efectividad de las computadoras para investigación y enseñanza en Física.

I **Harry F. Meiners**
Department of Physics
Rensselaer Polytechnic Institute
Troy, N.Y. 12181 - USA.

II Dept. of Physics / Rensselaer Polytechnic Institute / USA.

III 1957 IV 6

V Elaboración de libros de texto de Física. Desarrollo de aparatos de Física para demostraciones y experimentos. Producción de videotapes.

I **José Mestre**
Physics Department
Hasbrouck Laboratory
University of Massachusetts
Amherst, MA 01003 - USA.

II Hasbrouck Laboratory / University of Massachusetts / USA.

III 1976 IV 20

V Errores conceptuales en Matemáticas y Física. Investigación sobre la relación experto/novato en Física. Desarrollo de software en Matemáticas y Física.

I **Betty P. Preece**
74 Bulldog Blvd.
Melbourne, FL. 32901
USA.

II Dept. of Science Education / Florida Institute of Technology / USA.

III 1970 IV 20

V No identificadas.

I **Roger F. Sipson**
Dept. of Physics
Moorhead State University
Moorhead, MN 56560
USA.

II Dept. of Physics / Moorhead State University / USA.

III 1986 IV 2

V Mapeo conceptual y diagramación de conocimientos. Modelización en computadoras.

I **Arnold Strassenburg**
Science and Engineering Education
Directorate
National Science Foundation
Washington, D.C. 20550
USA.

II Program of Support for Research in Learning and Teaching / NSF / USA.

III 1984 IV

V Ciencia cognitiva. Correlaciones entre característica de los profesores y de los programas educacionales en ciencias y matemáticas.

I **Jim Sybert**
Physics Department
North Texas State University
Denton, TX 76203

II Dept. of Physics / North Texas State University / USA.

III 1976 IV 3

V Aplicaciones de medios en enseñanza de la Física.

I **Fred Thomas**
Sinclair Community College
444 West Third Street
Dayton, OH 45402 - USA.

II Sinclair Community College / USA.

III 1980 IV 2

V Desarrollo de técnicas para uso de computadoras en clases de Física Introductoria.

VENEZUELA

I **Jeannette L. Bascones**
Apartado 75055 - El Marqués
CENAMEC
Caracas 1070. Venezuela

II CENAMEC / Ministerio de Educación / Venezuela

III 1980 IV 4

V Errores conceptuales. Diseño instruccional para el cambio conceptual.

I **Maite Andres, Z.**
Calle El Liceo
Liceo «Gran M. Ayacucho»
Caricuao 1100
Caracas - Venezuela

II Liceo «Gran M. Ayacucho» / Caracas - Venezuela.

III 1980 IV 3

V Errores conceptuales. Diseño e instrucción hacia el cambio conceptual. Desarrollo de estrategias cognitivas para el logro del aprendizaje de la Física. Solución de problemas.

2. INDIVIDUOS

BRASIL

I **Claudio Zaki Dib**
Instituto de Física
Universidade de São Paulo
Caixa Postal 20516
01498 São Paulo, SP - Brasil

II Instituto de Física / Universidade de São Paulo / Brasil.

V Tecnología educativa aplicada a la enseñanza de la Física. Abordaje de multimedios a la enseñanza de la Física. Enseñanza no-formal en Física.

CHILE

I **Emilia Martín G.**
A. Torres 401, Pob. San Martín
Arica - Chile

II Depto. de Física / Univ. de Tarapaca / Casilla 747 / Arica-Chile

V Tecnología educativa.

ECUADOR

I **Jorge Flores H.**
Instituto de Física - ESPOL
P.O.Box 127-P
Guayaquil - Ecuador

II Instituto de Física / Escuela Politécnica Superior del Litoral / Ecuador.

V Resolución de problemas. Errores de razonamiento. Metodología de enseñanza.

MEXICO

I **Dolores Ayala**
Ret. Guillermo Prieto, 19
Lomas Quebradas
10000 Contreras, D.F. - México

II Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa / México.

V Investigación en enseñanza de la Física experimental y técnicas de solución de problemas. Física para in-

- genieros; Física para biólogos: uso de computadoras en la enseñanza.
- I **Guillermo Alatríste H.**
Quintana Roo 1658-A, S.H.
Guadalajara, Jalisco - México
- II Ninguna.
- V Software educativo en Física.
- I **Luis G. Cabral R.**
Apartado Postal 314
94500 H. Córdoba, Ver.
México.
- II I.T.E.S.M./C.C.V./México.
- V Resolución de problemas. Filosofía de la ciencia. Filosofía de la Física. Material didáctico.
- I **Enrique Cárdenas Pérez, A.**
Calle 38 N° 105, Col. Buenavista
97127 Mérida, Yucatán
México.
- II Instituto Tecnológico de Mérida / México.
- V Investigación sobre enseñanza de la Física a nivel básico.
- I **Carlos González A.**
G. Méndez No 315 PTE
86300 Comalcalco, Tabasco
México
(933) 417 24.
- II Unidad Chontalpa / Universidad Juárez Autónoma de Tabasco / México.
- V Evaluación y diseño de programas de estudio.
- I **Carlos Gutiérrez A.**
Calle del Amor 39-A
Lomas Boulevard
Tlalnepantla, Edo. de México
México.
- II Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica / Instituto Politécnico Nacional / México.
- V Programas de formación de profesores. Diseño y elaboración de material didáctico (impreso, audiovisual y de laboratorio).
- I **Angel Luis Hernández O.**
Boulevard Tlaquepaque s/n
Facultad de Ingeniería
Universidad de Guadalajara
Guadalajara, Jalisco - México
- II Fac. de Ingeniería / Universidad de Guadalajara / México.
- V Sistemas abiertos y educación no formal.
- I **Eduardo Pedrero N.**
Ave. Country Club 178, Col. Churubusco Country Club
Coyoacán - México, D.F. México
- II E.S.F.M./Instituto Politécnico Nacional / México.
- V Historia de la ciencia, Laboratorio de «proyectos».
- I **Héctor Riveros R.**
Apartado Postal 20-364
01000 México, D.F.
- II Instituto de Física / Fac. de Ciencias / UNAM.
- V El papel del laboratorio en la enseñanza de la Física.
- I **Mirna I. Sánchez G.**
Rancho Herradura 48, Santa Cecilia
México, D.F. México.
- II Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.
- V Material Didáctico. Computadoras.
- U.S.A.
- I **Albert V. Baez**
58 Greenbrae Boardwalk
Greenbrae, CA 94904
USA.
- V Instrucción activada por medios. Filmes; recursos audio-visuales.
- I **Anthony P. French**
Physics Department, M.I.T.
Cambridge, MA 02139
USA. (617) 253 5841
- II Massachusetts Institute of Technology / USA.
- V Desarrollo de nuevos materiales instruccionales a nivel universitario básico (primero y segundo años).
- I **Simon George**
Department of Physics
California State University
Long Beach, CA 90840
USA.
- II Dept. of Physics / California State University / USA.
- V Preparación de estudiantes de Física en matemáticas.
- I **Susan A. Agruso**
Bureau of Science Education
State Education Department
Albany, N.Y. 12234. USA.
- II State Education Department, N.Y.
- V Solución de problemas en enseñanza de física. Desarrollo de habilidades y de actitudes positivas en ciencias.
- I **H. Nellie Mireles**
Physics and Engineering Department
Wharton County Junior College
911 Boling Hwy.
Wharton, TX 77488 - USA.
- II Wharton County Junior College / USA.
- V Mejoramiento de la preparación de los alumnos para la Física universitaria. Entrenamiento de profesores en Física y en enseñanza de la Física. Educación científica para el público en general.
- I **Jerold Touger**
Science Division
Curry College
Milton, MA. 02186 - USA.
- II Science Division / Curry College / USA.
- V El papel del lenguaje y el papel de la explicación en el desarrollo de conceptos y del conocimiento en el dominio de la Física.
- I **Jack M. Wilson**
American Association of Physics Teachers
Department of Physics
The University of Maryland
College Park, MD 20742 - USA.
- II American Association of Physics Teachers / USA.
- V Computadoras en la enseñanza de la Física. Concepciones erróneas.
- I **Walter Hellman**
Hillsboro High School
3285 S.E. Rood Bridge Road
Hillsboro, OR 94123. USA.
- II Hillsboro High School / USA.
- V Enseñanza de laboratorio. Abordos conceptuales y no-conceptuales a la Física.
- 3. GRUPOS DE FUERA DE LAS AMERICAS Y DEL CARIBE**
- I **Andrée Tiberghien**
CNRS - IRPEACS
93, Chemin des Mouilles
69131 ECULLY CEDEX
France
- II CNRS. (Centre National de la Recherche Scientifique) / France.

- | | | |
|---|--|---|
| <p>III 1977 IV 10</p> <p>V Aprendizaje de conceptos; los conceptos de energía y potencial. Análisis del contenido de enseñanza en energía y potencial. Funcionamiento del conocimiento en la solución de problemas. Comparación entre Matemática y Física en los procedimientos de verificación.</p> <p>I Brian Woolnough
Dept. of Educational Studies
15 Norham Gardens
Oxford OX2 6PY
England</p> <p>II Dept. of Educ. Studies / Oxford University / England.</p> <p>III ? IV 2</p> <p>V Trabajo práctico en la Física de secundaria. Evaluación del trabajo práctico. Desarrollo en enseñanza de la Física.</p> <p>I Daniel Gil Pérez
Servei de Formació Permanent
Universitat de València
Avda. Blasco Ibáñez, 21
46010 València España</p> <p>II Universidad de València y Universidad Autónoma de Barcelona / Spain.</p> <p>III 1970 IV 14</p> <p>V Resolución de problemas. Estrategias de cambio conceptual y metodológico. Actitudes de los alumnos hacia el aprendizaje de las ciencias. Modelos de enseñanza/aprendizaje de las ciencias. Preparación de materiales para la enseñanza secundaria. Formación del profesorado (inicial y permanente).</p> <p>I Lidia Borghi
Dip. di Fisica «A. Volta»
Università di Pavia
27100 Pavia - Italia</p> <p>II Università di Pavia / Italy.</p> <p>III 1974 IV 6</p> <p>V Uso de computadoras en la enseñanza de la Física. Entrenamiento de profesores de Física.</p> <p>I Manfred Euler
Department of Physics
University of Duisburg
Lotharstrasse, 1
4100 Duisburg - W. Germany</p> <p>II Department of Physics / University of Duisburg / W. Germany.</p> <p>III 1975 IV 5</p> | <p>V Computadoras en la enseñanza de la Física. Areas interdisciplinarias.</p> <p>I Matilde Vicentini
Dip. di Fisica
Università «La Sapienza»
Pz. Aldo Moro 2
00185 Roma - Italia</p> <p>II Università «La Sapienza» - Italia.</p> <p>III 1974 IV 20/30</p> <p>V Esquemas alternativos en Física y Biología. Modelos de entrenamiento de profesores. Computadoras en la enseñanza de la Física.</p> <p>I Ming-Hua Qin
Department of Physics
Tsinghua University
Beijing 100084
China</p> <p>II Department of Physics / Tsinghua University / China.</p> <p>III 1987 IV ?</p> <p>V Enseñanza de la Física Moderna.</p> <p>I Piet L. Lijnse
P.O. Box 80.000
3508 TA Utrecht
The Netherlands</p> <p>II Departement of Physics / University of Utrecht / The Netherlands.</p> <p>III 1980 IV 25</p> <p>V Desarrollo de curriculum. Enseñanza de Física General. Educación ambiental. Desarrollo conceptual. Energía. Radiación. Relaciones maestro-alumno.</p> <p>I Roman Worg
Schelling Str. 4
8000 Munchen 40
W. Germany</p> <p>II University of Munchen / W. Germany.</p> <p>III 1975 IV 4</p> <p>V Desarrollo de materiales de enseñanza y cursos en «temas de materia condensada». Computadoras. Vídeo. Experimentos. Elementarización de nuevos temas de Física Moderna. Entrenamiento de profesores.</p> <p>I Uri Ganiel
Dpt. of Science Teaching
Weizmann Institute of Science
Rehovot 76100
Israel.</p> <p>II Dept. of Science Teaching / The Weizmann Institute of Science.</p> | <p>III 1967 IV 10</p> <p>V Desarrollo de curriculum (libros de texto, experimentos de laboratorio, etc.). Evaluación. Aprendizaje de conceptos y solución de problemas. Formación de profesorado en activo. (Todas esas actividades dirigidas hacia la enseñanza secundaria; edades 13-18).</p> <p>I Vivien M. Talisayon
Institute for Science and Mathematics Education Development
University of The Philippines
Diliman, Quezon City
Philippines</p> <p>II Inst. for Sc. and Math. Educ. Develop. / University of The Philippines.</p> <p>III 1964 IV 5</p> <p>V Aprendizaje de conceptos. Concepciones erradas de alumnos y profesores. Estudios de factibilidad de abordos instruccionales. Evaluación formativa y sumativa de materiales curriculares.</p> <p>I Xintian Chen
Nº. 2 Secondary School - Attached to ECNU
ZhaoYang Road
Shanghai - China</p> <p>II No. Secondary School. Shanghai. China.</p> <p>III 1985 IV 4</p> <p>V El papel del laboratorio y de las demostraciones en la enseñanza de la Física.</p> <p>I Yehuda Shadmi
Oranim, University of Haifa
Kiriath-Tivon 36910 - Israel</p> <p>II University of Haifa / Israel.</p> <p>III 1976 IV 16</p> <p>V Ciencia para maestros de primaria. Física para alumnos de escuela intermedia.</p> <p>I Guang-Yuan Zheng
Physics Department
Fudan University
Shanghai - China</p> <p>II Fudan University / Shanghai / China.</p> <p>III 1987 IV ?</p> <p>V Enseñanza de la Física Moderna.</p> <p>4. GRUPOS O INDIVIDUOS SUGERIDOS PARA CONTACTO</p> <p>(Los siguientes grupos o individuos fueron sugeridos por participantes de la</p> |
|---|--|---|

Conferencia Interamericana de Enseñanza de Física para ser contactados con el objetivo de incluirlos en el directorio de investigadores en enseñanza de la Física en las Américas y en el Caribe que empezó a ser organizado en esa conferencia).

ARGENTINA

Leonor C. de Cudmani
Instituto de Física
Universidad Nacional de Tucumán
4000 Tucumán - Argentina

BRASIL

Alberto Villani
Instituto de Física
Universidade de São Paulo
Caixa Postal 20516
01498 São Paulo, SP - Brasil

Beatriz Alvarenga
Instituto de Ciencias Exactas
Univ. Federal de Minas Gerais
30000 Belo Horizonte, MG - Brasil

Célia D. Ure
Instituto de Física
Universidade Federal Fluminense
24000 Niterói, RJ - Brasil

Jesuína L. Pacca
Instituto de Física
Universidade de São Paulo
Caixa Postal 20516
01498 São Paulo, SP - Brasil

Luiz O. Peduzzi
Sônia S. Peduzzi
Arden Zylberstajn
Departamento de Física
Univ. Federal de Santa Catarina
88049 Florianópolis, SC - Brasil

Marta Pernambuco
Faculdade de Educação
Univ. Federal do Rio Grande do Norte
59000 Natal, RN - Brasil

CANADA

University of British Columbia
Education Group
Department of Physics

Ontario Institute for Studies in Education
Université du Monton
Dept. of Psychology

York University
Prof. Pascual Leone

CHILE

Claudio González
Facultad de Ingeniería
Universidad de Chile
Santiago - Chile

Universidad del Norte
Departamento de Física
Antofagasta - Chile

EL SALVADOR

Elvia Huerzo
Escuela de Ingeniería Química
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Universidad de El Salvador
San Salvador - El Salvador

MÉXICO

Grupo de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento
Instituto Tecnológico de Monterrey
Lago de Guadalupe
Tlalnequiltla, Ed. de México - México

Romilio Tambutti
Centro de Enseñanza de la Física
Facultad de Ciencias
Univ. Nacional Autónoma de México
México, D.F. - México

USA.

David Mahoney
Creighton University
Omaha, Nebraska - USA.

Florida Academy of Sciences

Group of Math, Science & Technology
School of Education
University of California at Berkeley
Berkeley, CA - USA.

Lawrence Hall of Science
University of California at Berkeley
Berkeley, CA - USA.

Learning Research & Development Center
University of Pittsburgh
Pittsburgh, PA - USA.

John Clement
University of Massachusetts

Joe Priest
Department of Physics
Miami University
Oxford, OH - USA.

Rex Bernie
Department of Physics
University of Dayton
Dayton, OH - USA.

Rex Bernie
Department of Physics
University of Dayton
Dayton, OH - USA.

Robert Bauman
University of Alabama at Birmingham
Birmingham, Alabama - USA.

Society of Women Engineers

Tom Hudson
University of Houston
Houston, TX - USA.

Warren Wollman
Physics Department
University of Rochester
Rochester, N.Y. - USA.

William Becker
Portland State University
Portland, Oregon - USA.

VENEZUELA

José María Sebastián
Dep. de Física / Univ. Simon Bolívar
Valle de Sartanejas
Caracas - Venezuela

Juan Westphal
Instituto Pedagógico de Maturín
Departamento de Física
Maturín - Venezuela

Raiza Villasmil
Departamento de Química
I.U.T. / R.C.
Los Teques - Venezuela