

4th Concept Mapping Conference  
Viña del Mar, October 5-7, 2010

Programa Preliminar / Preliminary Program

Lunes 4 de Octubre / Monday October 4

---

19:30 Caminata Turística por la Ciudad / City Walking Tour  
**Punto de Encuentro / Meeting point: Lobby del Hotel Sheraton Miramar/  
Lobby of Sheraton Miramar Hotel**

Martes 5 de Octubre / Tuesday October 5

---

08:30 – 09:00 Inscripción / Registration

09:00 – 09:30 Inauguración CMC 2010 / Opening Ceremony CMC 2010

9:30 – 10:30 **Charla Inaugural /Inaugural Talk**  
**La Universalidad y Ubicuidad de los Mapas Conceptuales/  
The Universality and Ubiquitousness of Concept Maps**  
Dr. Joseph D. Novak & Dr. Alberto J. Cañas, Institute for Human and Machine Cognition  
(IHMC) USA

10:30 – 11:00 **(Café) / (Coffee Break)**  
**Sesión de Posters I / Posters Session I:**  
**Poster papers: 5; 17; 22; 25; 28; 29; 33; 43; 46; 47; 51; 57; 63; 66; 71; 72; 73; 74; 79; 82;  
83; 84; 85; 88**

SALON/ROOM J.F.Vergara A

**Collaborative and Distance Learning with  
Concept Maps/ Aprendizaje Colaborativo y a  
Distancia con Mapas Conceptuales**

**11:00 – 11:30**  
THE ADDED VALUE OF COMMUNICATION IN A CSCL-  
SCENARIO COMPARED TO JUST HAVING ACCESS  
TO THE PARTNERS`KNOWLEDGE AND  
INFORMATION /  
EL VALOR AGREGADO DE LA COMUNICACIÓN EN UN  
ESCENARIO CSCL COMPARADO CON SOLO TENER  
ACCESO AL CONOCIMIENTO E INFORMACIÓN DE  
SOCIOS  
Tanja Engelmann, Knowledge Media Research  
Center, Tuebingen, Antonia Baumeister, Chemnitz  
University of Technology, Agnes Dingel & Friedrich

SALON/ROOM J.F.Vergara B

**Learning with Concept Maps/Aprendizaje  
con Mapas Conceptuales**

**11:00 – 11:30**  
CONCEPT MAPPING FOR PLANNING AND  
INSTRUCTION IN A CHILDCARE SETTING/  
MAPAS CONCEPTUALES PARA PLANIFICACION E  
INSTRUCCION EN CONTEXTO DE CUIDADO INFANTIL  
Janice Hunter, Stephanie Wehry & Bronwyn  
McLemore, Florida Institute of Education at the  
University of North Florida, USA

Hesse, Knowledge Media Research Center,  
Tuebingen, Germany

**11:30 – 12:00**

COLLABORATIVE THEORY BUILDING WITH  
SOCIOCULTURAL AND CONCEPT MAPPING  
THEORIES /  
CONSTRUCCIÓN DE TEORÍA COLABORATIVA CON  
TEORÍAS SOCIOCULTURALES Y DE MAPAS  
CONCEPTUALES

Holbrook Mahn, University of New Mexico, USA,  
Manuel F. Aguilar-Tamayo, Universidad Autónoma  
del Estado de Morelos, México

**11:30 – 12:00**

DETERMINACIÓN EXPERIMENTAL DEL INCREMENTO  
DE APRENDIZAJE OBTENIDO MEDIANTE LA  
UTILIZACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES Y  
CMAPTOOLS. COMPARACIÓN DE LA CANTIDAD DE  
APRENDIZAJE SOBRE LAS FIBRAS ÓPTICAS  
CONSEGUIDO UTILIZANDO MAPAS CONCEPTUALES  
Y SIN UTILIZARLOS/  
EXPERIMENTAL DETERMINATION OF THE  
ENHANCEMENT OF LEARNING OBTAINED BY THE  
USE OF CONCEPT MAPS AND CMAPTOOLS.  
COMPARISON OF THE AMOUNT OF LEARNING  
ACHIEVED ON OPTICAL FIBERS USING AND  
WITHOUT USING CONCEPT MAPS.

Ángel Luis Pérez, Guadalupe Martínez, M<sup>a</sup> Isabel  
Suero & Pedro J. Pardo, Universidad de  
Extremadura, España

**12:00 – 12:30**

PERCEPTION OF THE USEFULNESS AND USABILITY  
OF CMAPTOOLS IN A UNIVERSITY-LEVEL  
COLLABORATIVE REMOTE LEARNING ACTIVITY/  
PERCEPCIÓN DE LA UTILIDAD Y LA USABILIDAD DE  
CMAPTOOLS EN UNA ACTIVIDAD COLABORATIVA  
REMOTA A NIVEL UNIVERSITARIO

De Lievre Bruno, Decamps Sandrine, Dujardin  
Catherine, Depover Christian, University of Mons,  
Belgium

**12:00 – 12:30**

WHAT IS A PHD? PROCESS VERSUS PRODUCT IN PHD  
SUPERVISION/  
QUÉ ES UN PHD? PROCESO VERSUS PRODUCTO EN  
LA SUPERVISIÓN DE PHD

Camille Kandiko, Ian Kinchin, King's College London,  
United Kingdom

**12:30 – 13:00**

LIVEMAPPERS: UN ENTORNO DE APRENDIZAJE PARA  
PROYECTOS COLABORATIVOS BASADOS EN MAPAS  
CONCEPTUALES/  
LIVEMAPPERS: A LEARNING ENVIRONMENT FOR  
CONCEPT MAP-BASED COLLABORATIVE PROJECTS

Alberto J. Cañas & Greg A. Hill, Institute for Human  
& Machine Cognition, USA, Paulo Roberto Catta,  
Danilo B. S. Netto Jr., Fernanda Rodrigues de Paula  
& Alexandre Nacari Eduardo Motta, Laboratório de  
Tecnologia da Informação Aplicada, Universidade  
Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brazil,  
Erika Twani & Ángel Gustavo Dubon Marchelli,  
Microsoft Corporation, Brazil

**12:30 – 13:00**

ANALYSIS OF A GOLD STANDARD FOR CONCEPT  
MAP MINING- HOW HUMANS SUMMARIZE TEXT  
USING CONCEPT MAPS/  
ANALISIS DE UN STANDARD DE ORO PARA LA  
MINERIA DE MAPAS CONCEPTUALES- COMO LOS  
SERES HUMANOS RESUMEN TEXTO USANDO  
MAPAS CONCEPTUALES

Jorge Villalon & Rafael A. Calvo, University of  
Sydney, Australia, Rodrigo Montenegro, Universidad  
Adolfo Ibáñez, Chile

**13:00 – 14:00 (Almuerzo) / (Lunch)**

## Learning with Concept Maps/Aprendizaje con Mapas Conceptuales

### 14:00 – 14:30

ITINERARIES: CAPTURING INSTRUCTORS' EXPERIENCE USING CONCEPT MAPS AS LEARNING OBJECT ORGANIZERS/

ITINERARIOS: CAPTURANDO LA EXPERIENCIA DE INSTRUCTORES CON EL USO DE MAPAS CONCEPTUALES COMO ORGANIZADORES DE OBJETOS DE APRENDIZAJE

Alberto J. Cañas & Joseph D. Novak, Institute for Human & Machine Cognition (IHMC), USA

### 14:30 – 15:00

MAPPING SOME CONSIDERATIONS FOR LEARNING FROM TEXTS/

REPRESENTANDO ALGUNAS CONSIDERACIONES PARA EL APRENDIZAJE A PARTIR DE TEXTOS  
Ely Kozminsky, Ben-Gurion University, Israel Nurit Nathan and Lea Kozminsky, Kaye Academic College of Education, Israel

### 15:00 – 15:30

LOS MAPAS CONCEPTUALES, UNA ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA NEUROANATOMÍA/  
CONCEPT MAPS, A STRATEGY TO IMPROVE THE TEACHING AND LEARNING PROCESS OF NEUROANATOMY

Adriana Margarita Flórez & Jaime Ayala, Universidad Industrial de Santander, Colombia

### 15:30 – 16:00

LOS MAPAS CONCEPTUALES COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA RAZÓN DE CAMBIO/

CONCEPT MAPS AS METHODOLOCAL TOOL FOR THE CONCEPTUALIZATION OF THE RATE OF CHANGE

Paula Andrea Rendón Mesa, Pedro Vicente Esteban Duarte, Universidad EAFIT, Colombia

### 16:00 – 16:30 (Café) / (Coffee Break)

Sesión de Posters I / Posters Session I:

Poster papers: 5; 17; 22; 25; 28; 29; 33; 43; 46; 47; 51; 57; 63; 66; 71; 72; 73; 74; 79; 82; 83; 84; 85; 88

## Concept Maps for Presenting and Searching for Information/Mapas Conceptuales para Presentar y Buscar Información

### 14:00 – 14:30

CONCEPTUAL MAPPING TO FACILITATE REVIEW OF STATE SCIENCE STANDARDS/

MAPAS CONCEPTUALES PARA FACILITAR LA REVISION DE ESTANDARES DE CIENCIA A NIVEL ESTATAL

Jane Heinze-Fry, Museum Institute for Teaching Science, Quincy, Massachusetts, USA , James Gorman, Northbridge High School, Whitinsville, Massachusetts, USA Jacob Foster, Department of Elementary and Secondary Education, USA

### 14:30 – 15:00

MAPA DE RUTA ACTUAL DE LA ALFABETIZACIÓN: LA TICD/

A CURRENT LITERACY ROAD MAP: THE TICD  
Josi Sierra Orrantia, Asesor TIC Berritzegune Nagusia. Dpto. Educación Gobierno Vasco, España

### 15:00 – 15:30

THE USE OF CMAPS IN THE DESCRIPTION OF CLINICAL INFORMATION STRUCTURE AND LOGIC/  
EL USO DE CMAPS EN LA DESCRIPCION DE ESTRUCTURA Y LOGICA DE INFORMACION CLINICA

Maxwell A. Helfgott, M.D., Allen Brewer, Washington National Eye Center, Joseph Novak, IHMC, USA

### 15:30 – 16:00

MAPAS CONCEPTUALES EMPLEADOS EN INGENIERÍA: KBFD (KNOWLEDGE BASED FATIGUE DESIGN)/

CONCEPT MAPS USED IN ENGINEERING: KBFD (KNOWLEDGE BASED FATIGUE DESIGN)

José Antonio Pascual Cornago, Sumitomo Electric Bordnetze GmbH, España, Fermín M. González García, Universidad Pública de Navarra, España

**Learning with Concept Maps/Aprendizaje con Mapas Conceptuales**

**16:30 – 17:00**

USING CONCEPT MAPS AS A SYNTHESIS TOOL TO CONSTRUCT INTEGRATED CURRICULUM/  
USANDO MAPAS CONCEPTUALES COMO UNA HERRAMIENTA DE SINTESIS PARA CONSTRUIR CURRICULUM INTEGRADO

Evandro Cantú; Nilva Schroeder; Divina Z. P. da Silva, Instituto Federal de Santa Catarina, Campus São José, Brazil

**17:00 – 17:30**

COMPARACIÓN DEL INCREMENTO DE APRENDIZAJE OBTENIDO AL UTILIZAR MAPAS CONCEPTUALES Y CMAPTOOLS EN EL ESTUDIO DE DOS TEMAS DIFERENTES, PERO DE NIVEL DE CONTENIDO CONCEPTUAL EQUIVALENTE/  
COMPARISON OF THE LEARNING INCREASE OBTAINED THROUGH THE USE OF CONCEPT MAPS AND CMAPTOOLS IN THE STUDY OF TWO DIFFERENT THEMES, BUT EQUIVALENT CONTENT CONCEPTUAL LEVEL

Guadalupe Martínez, Ángel Luis Pérez, M<sup>a</sup> Isabel Suero & Pedro J. Pardo, Universidad de Extremadura, España

**17:30 – 18:00**

EL PENSAMIENTO VISUAL EN DISEÑO: EL ROL DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN LA CONSTRUCCIÓN DE MODELOS VISUALES/  
VISUAL THINKING IN DESIGN: THE ROL OF CONCEPT MAPS IN THE CONSTRUCTION OF VISUAL MODELS

Herbert Spencer, Dámaris Sepúlveda, Escuela de Arquitectura y Diseño, Pontifica Universidad Católica de Valparaíso, Chile

**18:00 – 18:30**

ENSEÑAR CREATIVAMENTE: LOS MAPAS CONCEPTUALES Y LA UVE DEL CONOCIMIENTO ¿PUEDEN FOMENTAR LA CREATIVIDAD?/  
TEACHING CREATIVELY: CONCEPT MAPS AND THE KNOWLEDGE V, CAN THEY ENCOURAGE CREATIVITY?

Ricardo Chrobak & Ana B. Prieto, Universidad Nacional del Comahue, Argentina

**19.30**

**Caminata Turística II por la Ciudad / City Walking Tour II**

**Punto de Encuentro / Meeting point: Lobby del Hotel Sheraton Miramar/ Lobby of Sheraton Miramar Hotel**

**Concept Mapping in Science Education/ Mapas Conceptuales en la Educación de La Ciencia**

**16:30 – 17:00**

DIFFICULTY OF TEXTS IN UPPER- SECONDARY SCHOOL BIOLOGY TEXTBOOK- USING CONCEPT MAPS FOR ANALYSING STUDENTS NEW KNOWLEDGE/  
DIFICULTAD DE TEXTOS DE BIOLOGÍA EN LA ESCUELA SECUNDARIA SUPERIOR USANDO MAPAS CONCEPTUALES PARA ANALIZAR EL NUEVO CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES

Imbi Henno & Priit Reiska, Tallinn University, Estonia

**17:00 – 17:30**

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO SOBRE EL TEMA TIERRA Y UNIVERSO: EL USO DE MAPAS CONCEPTUALES COMO RECURSO FACILITADOR/  
MEANINGFUL LEARNING ABOUT EARTH AND UNIVERSE: THE USE OF CONCEPT MAPS AS A FACILITATOR RESOURCE

Felipa Pacifico Ribeiro de Assis Silveira, Centro Metropolitano de São Paulo, Brazil, Marco Antonio Moreira, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil, Celia Maria Soares Gomes de Sousa, Universidade de Brasília, Brazil

**17:30 – 18:00**

THE LONG WAY TO DEEP UNDERSTANDING/  
EL LARGO CAMINO AL ENTENDIMIENTO PROFUNDO  
Alfredo Tifi, ITIS "E.Divini" San Severino Marche, Italy

**18:00 – 18:30**

THE IMPORTANCE OF ANIMATION AS A VISUAL METHOD IN LEARNING CHEMISTRY/  
LA IMPORTANCIA DE LA ANIMACIÓN COMO UN MÉTODO VISUAL EN EL APRENDIZAJE DE LA QUÍMICA

Priit Reiska, Tallinn University, Estonia

## Miércoles 6 de Octubre / Wednesday October 6

---

**8:30 – 9:30**

Charla/Talk

**Aprendizaje Significativo y Mapas Conceptuales  
Meaningful Learning and Concept Maps**

Dr. Marco Antonio Moreira, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

**SALÓN/ROOM J.F.Vergara A**

**SALÓN/ROOM J.F.Vergara B**

**Concept Maps and Technology/Mapas  
Conceptuales y Tecnología**

**Assessment with Concept Maps/Evaluando  
con Mapas Conceptuales**

**9:30 – 10:00**

CMAPANALISYS: AN EXTENSIBLE CONCEPT MAP  
ANALYSIS TOOL/  
CMAPANALISYS: UNA HERRAMIENTA EXTENSIBLE  
DE ANÁLISIS DE MAPAS CONCEPTUALES  
Alberto J. Cañas & Larry Bunch, Institute for Human  
& Machine Cognition (IHMC), USA, Priit Reiska,  
Tallinn University, Estonia

**10:00 – 11:00**

CONCEPT MAPS CORE ELEMENTS CANDIDATES  
RECOGNITION FROM TEXT/  
RECONOCIMIENTO DESDE TEXTO DE CANDIDATOS A  
ELEMENTOS PRINCIPALES EN MAPAS  
CONCEPTUALES  
Juliana H. Kowata, Davidson Cury & Maria Claudia  
Silva Boeres, Universidade Federal do Espírito Santo,  
Brazil

**11:00 – 11:30**

MONITOREO DE LA ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE  
MAPAS CONCEPTUALES DE CIENCIA Y  
MATEMÁTICAS EN SERVIDORES DE ESCUELAS  
INCORPORADAS AL PROYECTO CONÉCTATE AL  
CONOCIMIENTO/  
MONITORING THE STRUCTURE AND CONTENT OF  
SCIENCE AND MATH CONCEPT MAPS IN SCHOOL  
SERVERS OF PROJECT CONÉCTATE AL  
CONOCIMIENTO  
Norma L. Miller, Universidad Tecnológica de  
Panamá, Carmen Collado, Proyecto Conéctate al  
Conocimiento, Panamá, Alberto J. Cañas & Joseph  
D. Novak, Institute for Human & Machine  
Cognition, USA

**9:30 – 10:00**

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES CON MAPAS  
CONCEPTUALES: PORTAFOLIOS DE MAPAS  
CONCEPTUALES/  
LEARNING ASSESMENT WITH CONCEPT MAPS:  
CONCEPT MAPS PORTFOLIO  
Silvia Chacón Ramírez, Universidad de Costa Rica,  
Costa Rica

**10:00 – 11:00**

STRUCTURAL ANALYSIS OF CONCEPT MAPS TO  
EVALUATE THE STUDENTS' PROFICIENCY AS  
MAPPERS/  
ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LOS MAPAS  
CONCEPTUALES PARA EVALUAR EL DOMINIO DE LOS  
ESTUDIANTES COMO MAPEADORES  
Sérgio Noronha Silva Jr, Jerson Geraldo Romano Jr.  
& Paulo Rogério Miranda Correia, Universidade de  
São Paulo, Brazil

**11:00 – 11:30**

BEYOND INDIVIDUAL CLASSROOMS: HOW VALID  
ARE CONCEPT MAPS FOR LARGE SCALE  
ASSESSMENT?/  
MÁS ALLÁ DE LAS CLASES INDIVIDUALES: ¿CUÁN  
VALIDOS SON LOS MAPAS CONCEPTUALES PARA  
UNA EVALUACIÓN A GRAN ESCALA?  
Sumitra Himangshu, Macon State College, USA, Amy  
Cassata-Widera, Center for Elementary Math and  
Science Education, University of Chicago, USA

**11:30 – 12:00 (Café) / (Coffee Break)**  
**Sesión de Posters II / Posters Session II:**  
**Poster papers: 90; 92; 98; 107; 109; 110; 126; 127; 128; 133; 135; 136; 137; 138; 139; 140; 145; 147; 148; 154; 164; 165; 166; 169**

**12:00 – 13:00 Presentación de Video/Video Presentation**  
**Cirque du Soleil Concept Mapping**  
Jacques Simard, Cirque du Soleil, Canada

**13:00 – 14:00 (Almuerzo) / (Lunch)**

**Panel 1 14:00 – 15:00**  
**Mapas Conceptuales, Aprendizaje y Enseñanza**  
**Concept Maps, Learning and Teaching**  
**Jaime Sánchez, University of Chile, Chile (moderator)**  
**Jane Heinze-Fry, Museum Institute for Teaching Science, USA**  
**Jesús Salinas, Universidad de Islas Baleares, España**  
**Marli Moreira, UNISINOS, Brasil (to be confirmed)**  
**Nancy Peré Jaime, Universidad de la República, Uruguay**  
**Jacqueline Vanhear, University of Malta, Malta**

**Assessment with Concept Maps/Evaluando con Mapas Conceptuales**

**15:00 – 15:30**  
UNA PROPUESTA DE UTILIZACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES EN LA EVALUACIÓN: EVALUAR APRENDIZAJES A PARTIR DE MAPAS COLABORATIVOS CONSTRUIDOS, COMPARTIDOS, ORGANIZADOS Y CRITICADOS POR LOS ESTUDIANTES/  
A PROPOSAL FOR USING CONCEPT MAPS IN ASSESSMENT: ASSESSING LEARNING FROM COLLABORATIVE MAPS DESIGNED, SHARED, ORGANIZED AND CRITICIZED BY STUDENTS  
Jesús Salinas, Universidad de las Islas Baleares, España

**15:30 – 16:00**  
THE DEVELOPMENT OF A SELECTED-AND-FILL-IN CONCEPT MAP ASSESSMENT OF HUMAN GEOGRAPHY KNOWLEDGE/  
EL DESARROLLO DE UNA EVALUACION DE MAPA CONCEPTUAL DE TIPO SELECCION Y LLENE EN EL CONOCIMIENTO DE GEOGRAFÍA HUMANA  
Stephanie Wehry, Heather Monroe-Ossi, Rebecca England & Cheryl Fountain, Florida Institute of Education at the University of North Florida, USA

**Concept Map as Learning Tool/Mapas Conceptuales como una Herramienta de Aprendizaje**

**15:00 – 15:30**  
STUDENTS' VIEWS OF TIME AND TENSE REPRESENTED IN CONCEPT MAPS/  
VISIONES DE LOS ESTUDIANTES DEL TIEMPO FÍSICO Y GRAMATICAL REPRESENTADOS EN MAPAS CONCEPTUALES  
Marli Merker Moreira, Institute for Human and Machine Cognition, USA

**15:30 – 16:00**  
CONCEPT MAP AS SCHOOL GENRE: CONSIDERATIONS FOR TEACHING AND LEARNING/  
MAPAS CONCEPTUALES COMO GÉNERO ESCOLAR: CONSIDERACIONES PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE  
Stefanie Merker Moreira, Unisinos, Brazil & IHMC, USA

**16:00 – 16:30**

CONCEPT MAP-BASED ASSESSMENT FOR ADULT LEARNERS/  
EVALUACIÓN DE APRENDICES ADULTOS BASADA EN MAPAS CONCEPTUALES  
Brian M. Moon, Perigeon Technologies LLC, Karol G. Ross, PhD & Jennifer K. Phillips, Cognitive Performance Group, USA

**16:00 – 16:30**

UN EJEMPLO DE LA IMPORTANCIA DEL MAPA CONCEPTUAL COMO HERRAMIENTA INTEGRADORA ENTRE DISCIPLINAS/  
AN EXAMPLE OF THE IMPORTANCE OF THE CONCEPT MAP AS AN INTEGRATING TOOL BETWEEN DISCIPLINES  
M<sup>a</sup> Carmen García Llamas, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España, Fernando Díez Rubio, Universidad Autónoma de Madrid, España

**16:30 – 17:00 (Café) / (Coffee Break)**

**Sesión de Posters II / Posters Session II:**

**Poster papers : 90; 92; 98; 107; 109; 110; 126; 127; 128; 133; 135; 136; 137; 138; 139; 140; 145; 147; 148; 154; 164; 165; 166; 169**

**Problem Based Learning with Concept Maps/Aprendizaje Basado en Problemas con Mapas Conceptuales**

**Research on Concept Mapping/Investigación en Mapas Conceptuales**

**17:00 – 17:30**

ENHANCING COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING IN ONLINE DISTANCE EDUCATION COURSES/  
MEJORANDO LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS COLABORATIVOS EN CURSOS DE EDUCACION A DISTANCIA  
Ludmila Layne, Charlotte N. Gunawardena & Carrie Main, University of New Mexico, USA

**17:00 – 17:30**

ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES EN PEQUEÑOS GRUPOS E INDIVIDUALMENTE POR ALUMNOS DE GRADO DE LAS FACULTADES DE EDUCACIÓN FÍSICA Y FISIOTERAPIA EN LA DISCIPLINA DE BIOMECÁNICA/  
COMPARATIVE STUDY ON THE CONSTRUCTION OF CONCEPT MAPS IN SMALL AND INDIVIDUAL GROUPS BY STUDENTS OF THE FACULTIES OF PHYSICAL EDUCATION AND FISIOTHERAPY IN THE DISCIPLINE OF BIOMECHANICS  
Adriana Marques Toigo, Universidad de Burgos, España y Centro Universitario La Salle, Brazil, Marco Antonio Moreira & Sayonara Salvador Cabral da Costa, Universidad Federal de Río Grande del Sur, Brasil

**17:30 – 18:00**

LA VEE Y LOS MMCC EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMPUTACIONALES EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN DEL IPN, EN MÉXICO/  
THE V AND CONCEPT MAPS IN SOLVING COMPUTING PROBLEMS IN COMPUTER ENGINEERING AT IPN IN MEXICO  
Beatriz Dolores Guardián Soto, Roberto Osornio Soto, Víctor Manuel Ignacio Espinoza, Instituto Politécnico Nacional, México, Fermín González García, Universidad Pública de Navarra, España

**17:30 – 18:00**

A REVIEW OF SEMI-AUTOMATIC APPROACHES TO BUILD CONCEPT MAPS/  
UNA REVISIÓN DE ENFOQUES SEMIAUTOMÁTICOS PARA CONSTRUIR MAPAS CONCEPTUALES  
Juliana H. Kowata, Davidson Cury, Maria Claudia Silva Boeres, Universidade Federal do Espírito Santo, Brazil

**18:00 – 18:30**

CONCEPT MAPPING AS LEARNING TOOL IN  
PROBLEM-ORIENTED LEARNING/  
MAPAS CONCEPTUALES COMO HERRAMIENTA DE  
APRENDIZAJE EN EL APRENDIZAJE MEDIANTE  
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
Bärbel Fürstenau, Technische Universität Dresden,  
Germany Lenie Kneppers, University of Amsterdam,  
The Netherlands, Germany

**18:00 – 18:30**

A TAXONOMIC SCHEME FOR PROPOSITIONAL  
ANALYSIS/  
UN ESQUEMA TOXONOMICO PARA ANALISIS  
PROPORCIONAL  
Jerson Geraldo Romano Jr. & Paulo Rogério Miranda  
Correia, Universidade de São Paulo, Brazil

**20.30 – 23:30**

**Recepción / Reception  
Salón / Room María Luisa Bombal AB**

## Jueves 7 de Octubre / Thursday October 7

---

**8:30 – 9:30**

**Charla / Talk  
Evaluating Concept Maps as Formative Assessment Tools/  
Evaluando los Mapas Conceptuales como una Herramienta Formativa de Evaluación**  
Dra. María Araceli Ruiz-Primo, University of Colorado Denver, USA

### Teacher Training, Professional Development & Concept Maps/Entrenamiento de Profesores, Desarrollo Profesional y Mapas Conceptuales

**9:30 – 10:00**

CONCEPT MAPPING PROFESSIONAL LEARNING: MAKING A DIFFERENCE IN PREKINDERGARTEN  
CLASSROOMS/  
APRENDIZAJE PROFESIONAL DE MAPAS CONCEPTUAL: HACIENDO LA DIFERENCIA EN CLASES DE  
PREKINDERGARDEN  
Rebecca England, Janice Hunter & Bronwyn McLemore, University of North Florida, USA

**10:00 – 10:30**

EL PAPEL DE LOS MAPAS CONCEPTUALES EN LA ORGANIZACIÓN DEL PENSAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES /  
THE ROLE OF CONCEPT MAPS IN THE ORGANIZATION OF THE STUDENTS THINKING  
Fernando Iriarte Díaz-Granados, Universidad del Norte, Colombia

**10:30 – 11:00**

PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR KINDERGARTEN TEACHERS: CONCEPT MAPPING/  
DESARROLLO PROFESIONAL PARA PROFESORES DE KINDERGARDEN: MAPAS CONCEPTUALES  
Bronwyn Mclemore, Rebecca England & Janice Hunter, Florida Institute of Education at the University of  
North Florida, USA

**11:00 – 11:30**

**(Café) / (Coffee Break)  
Sesión de Posters III / Posters Session III:  
Poster papers : 171; 175; 178; 183; 184; 186; 189; 191; 192; 194; 196; 198; 201; 202; 206;  
207; 208; 211; 213; 214; 217; 225; 241; 301**



## Learning with Concept Maps/Aprendizaje con Mapas Conceptuales

### 11:30 – 12:00

CONCEPTGAME: UN VIDEOJUEGO BASADO EN MAPAS CONCEPTUALES/

CONCEPTGAME: A VIDEOGAME BASED ON CONCEPT MAPS

Jaime Sánchez, Héctor Flores, Department of Computer Science, Center for Advanced Research in Education (CARE), University of Chile, Chile

### 12:00 – 12:30

IMPACTO DE RETROALIMENTACIÓN REMOTA A MAPAS CONCEPTUALES ELABORADOS POR ESTUDIANTES DEL PROYECTO CONÉCTATE/

IMPACT OF THE REMOTE FEEDBACK TO CONCEPT MAPS MADE BY STUDENTS OF THE CONECTATE PROJECT

Norma L. Miller, Universidad Tecnológica de Panamá, Alberto J. Cañas, IHMC, USA, Fernanda Alves-Rosa, Elis Ceballos, Carlos León, & Dayra Santana Universidad Latina de Panamá, Panamá

### 12:30 – 13:00

CREATING DIGITAL HERBARIUM IN PRIMARY SCHOOL USING OWN PHOTOS, NATUREGATE ONLINE SERVICE AND CMAPTOOLS/

CREANDO UN HERBARIO DIGITAL EN EDUCACION PRIMARIA USANDO FOTOS PROPIAS, SERVICIO EN LINEA NATUREGATE Y CMAPTOOLS

Topi Paukkunen & Mauri Ahlberg, Department of Teacher Education, Nature Gate R&D Group, University of Helsinki, Finland

### 13:00 – 13:30

USING CONCEPT MAPPING AS A NOTE TAKING TOOL TO COMPUTER SCIENCE/

USANDO MAPAS CONCEPTUALES COMO UNA HERRAMIENTA PARA TOMAR NOTAS EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

T. Kaivola & H. Lokki, Department of Computer Science, University of Helsinki, Finland

### 13:30 – 14:30 (Almuerzo) / (Lunch)

#### Panel 2

#### 14:30 – 15:30

Mapas Conceptuales y Evaluación

Concept Maps and Evaluation

Priit Reiska, Tallinn University (moderator)

Maria Araceli Ruiz-Primo, University of Colorado Denver, USA

James Gorman, Northbridge High School, USA

Silvia Chacón, Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Sumitra Himangshu, Macon State College, USA

### 15:30 – 16:00 (Café) / (Coffee Break)

Sesión de Posters III / Posters Session III:

Poster paper : 171; 175; 178; 183; 184; 186; 189; 191; 192; 194; 196; 198; 201; 202; 206; 207; 208; 211; 213; 214; 217; 225; 241; 301

## Research on Concept Mapping/Investigación en Mapas Conceptuales

### 16:00 – 16:30

EXPLORING THE LIMITS OF CONCEPT MAPPING: WHEN LANGUAGE TAKES OVER/  
EXPLORANDO LOS LIMITES DE LOS MAPAS CONCEPTUALES: CUANDO EL LENGUAJE TOMA FUERZA  
Camille Kandiko, David Hay, King's College London, United Kingdom

### 16:30 – 17:00

EFFECTOS DE UN APOYO MEDIACIONAL EN TAREAS DE ELABORACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES EN  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON DIFERENTES NIVELES DE HABILIDADES LECTORAS/  
EFFECTS OF A MEDIATIONAL SUPPORT IN CONCEPT MAP CONSTRUCTION TASKS IN UNIVERSITY STUDENTS  
WITH DIFFERENT READING SKILLS LEVELS  
Santiago Roger Acuña, Manuel F. Aguilar Tamayo & Jesús Manzano, Universidad Autónoma del Estado de  
Morelos, México

### 17:00 – 17:30

THE TYPES OF CONCEPTS STUDENTS PREFER TO ADD TO INCOMPLETE CONCEPT MAPS/  
LOS TIPOS DE CONCEPTOS QUE LOS ESTUDIANTES PREFIEREN AGREGAR A LOS MAPAS CONCEPTUALES  
INCOMPLETOS  
Jack Holbrook, Erkki Tempel, University of Tartu, Estonia

### 17:30 – 18:00

ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE MAPAS CONCEPTUALES (AEMC): REVISIÓN DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA DE 2004  
AL 2010/  
STRUCTURAL ANALYSIS OF CONCEPT MAPS (SACM): A REVIEW OF EMPIRIC EVIDENCE FROM 2004 TO 2010  
Saulo Hermosillo Marina, Pablo González Yoval, Laura García del Valle, Liliana Elizabeth Martínez Flores,  
Escuela Nacional Preparatoria, Universidad Nacional Autónoma de México, México

### 18:00 – 18:30

#### Cierre / Close

Jaime Sánchez y Alberto Cañas