

# **VI Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible**

## **RESÚMENES**

EA-157

## CONCEPÇÕES DOS ALUNOS DO ENSINO BÁSICO (1.º CICLO) SOBRE O CICLO DE USO DA ÁGUA

Nelson Lima & Deolinda Machado LIBEC/CIFPEC, IEC, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal [nelson@iec.uminho.pt](mailto:nelson@iec.uminho.pt), [mdsfm@mail.com](mailto:mdsfm@mail.com)

A intensa degradação dos recursos hídricos é um problema evidente que está a modificar a qualidade de vida das pessoas. Está em causa a sobrevivência do Planeta, quer pela qualidade ou quantidade da água disponível. A Educação Ambiental tem um papel fundamental no alicerçar de conceitos desde a mais tenra idade para que, posteriormente, quando adultos, tenham atitudes conscientes de plena cidadania. O estudo do ciclo do uso da água, entendido como a quantidade de água total consumida numa determinada actividade, envolve a sua 1) captação, 2) utilização, 3) tratamento e 4) devolução à Natureza. As concepções alternativas dos alunos sobre este tópico foram estudadas. Para o efeito, foram envolvidos 121 alunos dos 4 anos de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Foram criadas 4 fichas de trabalho que abordavam o ciclo do uso da água através de 1 pergunta para cada ficha: "De onde vem a água que sai na torneira da tua casa?", "Como chega a água às torneiras da tua casa?", "Que utilidade (uso) dás à água que usas na tua casa?" e, "Para onde vai a água depois de ser utilizada (usada) por ti?". A categorização foi feita *a posteriori* após a análise das respostas a cada uma das perguntas. As respostas dos alunos assumiram a forma de desenho com legenda para não criar constrangimentos nos alunos. Os resultados mostram-nos diferentes concepções e estádios do conhecimento sobre o tema em estudo. Concepções dominantes em determinada fase de desenvolvimento e etário são abandonadas, mais tarde, para concepções mais correctas.

# **VI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo**

*"Para un futuro sostenible: integración solidaria y humanista"*

**PROGRAMA CIENTIFICO / RESÚMENES**

**SCIENTIFIC PROGRAM / ABSTRACTS**

Palacio de Convenciones de la Habana  
Havana Internacional Conference Center  
2 al 6 de Julio de 2007

## **Comité Organizador**

### **Presidente:**

Dr. José Antonio Díaz Duque  
Vice-Ministro CITMA.

### **Vicepresidentes:**

Dra. Gisela Alonso Domínguez  
Presidenta de la Agencia de Medio Ambiente, CITMA.  
Lic. Jorge L. Fernández Chamero  
Director de Relaciones Internacionales, CITMA.

### **Secretario Ejecutivo:**

Dr. Juan Mario Martínez Suárez.  
Director General de la Agencia de Medio Ambiente, CITMA.

### **Secretaria Científica:**

Dra. María Elena Rodríguez Fuentes  
Directora de Programas y Proyectos de la Agencia de Medio Ambiente, CITMA.

### **Secretaría de Organización:**

MSc. Isabel Torna Falco

### **Secretaria de Promoción y Publicaciones:**

Lic. Argelia Fernández Márquez  
Lic. Mariana Saker Labrada

### **Organizadora Profesional de Eventos-Palacio de Convenciones de La Habana:**

Lic. Alicia García González

### **Otros Miembros:**

#### **III Congreso Gestión Ambiental**

Msc Mario Abo Balanza, Presidente  
Msc Carmen Terry, Secretaria Ejecutiva

#### **V Congreso de Áreas Protegidas**

Lic. Reinaldo Estrada Estrada, Presidente  
Lic. Maria Antonia Castiñeiras, Secretaria Ejecutiva

#### **V Congreso de Educación Ambiental**

Msc. Mario Abo Balanza, Presidente  
Lic. Ricardo Berriz, Secretario Ejecutivo

#### **I Congreso de Gestión Integrada de Recursos Hídricos**

Ing. Wilfredo Leyva Armesto, Presidente  
Lic. Yasmina Agüero Kassabb, Secretaria Ejecutiva

#### **I Congreso de Biodiversidad y Manejo de Ecosistemas**

Dra. Mayra Fernández, Presidenta  
Msc. Raquel Rossi, Secretaria Ejecutiva

#### **Feria Expositiva Asociada**

Lic. Catia Matos Andreu

#### **Agencia de Viajes Cubanacan (receptivo oficial)**

Lic. Anabel Tapanes

## **Organización y Auspicio**

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

Agencia de Medio Ambiente

Centro de Información Gestión y Educación Ambiental

Instituto de Ecología y Sistemática

Centro Nacional de Áreas Protegidas

Instituto de Oceanología

Instituto de Geografía Tropical

Acuario Nacional de Cuba

Dirección de Colaboración Internacional

Dirección de Medio Ambiente

Centro de Inspección y Control Ambiental

Delegaciones Provinciales CITMA

Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos

Palacio de Convenciones de la Habana

Agencia de Viajes CUBANACAN

CESIGMA

UNESCO

Oficina Regional del PNUMA para América Latina y el Caribe/ORPALC/PNUMA

Sociedad de Ingeniería Hidráulica de la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba

Centro de Investigaciones Hidráulicas del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echevarría

MEMORIAS



**Para un futuro sostenible:  
integración solidaria y  
humanista**

**del 2 al 6 de julio  
Palacio de Convenciones de La Habana**



Cebimar

