

I. Contexto

Los gobiernos locales tienen un papel de mayor importancia para la implementación al nivel local de los objetivos globales del desarrollo sostenible. Dicha implementación necesita una capacitación reforzada y un diálogo entre actores al nivel local pero también entre ciudades mismas. Consciente de eso, el Programa de Cooperación Descentralizada del Instituto de las Naciones Unidas para la Formación profesional e Investigaciones (UNITAR) apoya a los gobiernos locales en alcanzar un desarrollo más sostenible, proporcionándolos, por una parte, formaciones específicas sobre los mecanismos técnicos y institucionales para mejorar el acceso a los servicios básicos (agua potable, saneamiento, gestión de residuos, transporte, energía, ...) y, por otra parte, creando un marco para el intercambio de buenas prácticas entre ciudades, favoreciendo nuevos proyectos de cooperación descentralizadas. Es en este contexto que se organizó la sesión de formación del Centro Internacional de Formación para las Autoridades y los Actores Locales (CIFAL) de Curitiba.



Foto 1. Los participantes del seminario

II. Objetivos del seminario

La sesión de formación se enfocaba sobre la gestión integrada de los residuos sólidos: colecta, gestión y tratamiento. Los objetivos del seminario eran los siguientes:

- ✚ Proporcionar a los actores locales presentes informaciones técnicas sobre la gestión integrada de los residuos sólidos, útiles para la toma de decisión en este ámbito;

- ✚ Proveer informaciones sobre los modos de gestión institucional de los servicios de manejo de residuos sólidos y las posibilidades de asociación que existen con los sectores público y privado;
- ✚ Tomar en cuenta la importancia de la educación ambiental y de la participación comunitaria, en particular en cuanto a la separación y la clasificación de la basura, cuestión fundamental para todas las ciudades de la región Latino-Americana;
- ✚ Facilitar el intercambio de mejores prácticas y el establecimiento de cooperación entre ciudades, en particular sobre las técnicas de colecta, el manejo de rellenos sanitarios y el reciclaje.

III. Ciudades representadas y proceso de selección de los participantes

Veinte dos ciudades de once países latino-americanos fueron representadas en este seminario: **Rosario, Saladillo, Unquillo** (Argentina), **Arapongas, Curitiba, Francisco Beltrão, Itapoá, Mandaguari, Pinhais, Rio Negro** (Brasil), **Bucaramanga, Envigado, Neiva, Soacha** (Colombia), **San Salvador** (El Salvador), **Otavalo** (Ecuador), **Panamá city** (Panamá), **Ecatepec** (México), **Asunción** (Paraguay), **Lima** (Perú), **Montevideo** (Uruguay), **Lecheria** (Venezuela)¹.

Participaron también tres otras ciudades brasileñas con estudios de caso específicos: **Belo Horizonte, Nova Iguaçu, São José dos Pinhais y Vitória**.

Treinta y cinco representantes de estas ciudades participaron en el seminario. Cuatro alcaldes representaron directamente a sus municipios. La mayoría de los participantes, que son representantes locales electos o directores de servicios técnicos y ambientales, tenía cargos y competencias similares en cuanto al manejo de residuos sólidos en sus respectivos municipios.

Para que la formación este más relevante para los responsables municipales y para las ciudades mismas, las cartas de invitación fueron firmadas por el alcalde de Curitiba y enviadas en su nombre a sus homólogos de las ciudades invitadas. Los alcaldes que fueron solicitados, cuando no podían atender la sesión, apuntaron a un colaborador con las competencias adecuadas para que beneficie de manera más provechosa de la formación. Cada participante estuvo respaldado por una carta oficial del alcalde municipal, además de las informaciones personales del becario y informaciones técnicas de la ciudad² exigidas por el formulario de inscripción del CIFAL. Un estudio de caso relativo al tema específico del seminario era también parte de los requisitos.

Como resultado de un Memorándum de entendimiento firmado entre UNILIVRE – Universidad Libre del Medio Ambiente, institución anfitriona del CIFAL CURITIBA – y el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para Medio Ambiente – Oficina Regional para Latino América) a principios de Mayo del 2004, el PNUMA ofreció cinco becas para la participación de Directores de servicios ambientales, miembros de su red regional.

IV. Contenido del seminario

El seminario se organizó alrededor de ponencias técnicas y sobre estudios de caso por expertos municipales, sesiones de grupo para favorecer el intercambio entre ciudades y visitas técnicas en

¹ Ver la lista de participantes en *Anexo 4*.

² Plan director de la ciudad, áreas de actuación en términos de sostenibilidad, programas de cooperación internacional adelantados, etc.

Curitiba y alrededores. Las ponencias tradicionales de los expertos fueron combinadas con un enfoque interactivo, basado sobre las técnicas de gestión del conocimiento, para que cada ciudad pueda ofrecer su saber-hacer y solicitar las capacidades y experiencias exitosas de otras ciudades. Todas las ponencias se enfocaron sobre la gestión integrada de los residuos sólidos y sus componentes (colecta, clasificación, destino y tratamiento) así que los modos de gestión público – privado de aquellos servicios.

La gestión urbana integrada: la visión de Curitiba

- ✚ El alcalde de Curitiba, Cassio Taniguchi, abrió el seminario con una magna ponencia sobre **los fundamentos de una ciudad sostenible en la práctica**. Mencionó los cinco ejes temáticos que merecen la atención de los administradores municipales: el espacio urbano y su planificación, la economía, lo cultural, el área social y la preservación ambiental. Insisto sobre la importancia de integrar todos esos aspectos en la visión y la planificación municipal, basándose, en particular, sobre la tradición cultural y los talentos sociales de la ciudad que orientan su vocación económica.

- ✚ En línea con la filosofía del alcalde de Curitiba, el Director del CIFAL Curitiba, Hélio Amaral, detalló **los siete principios de la ciudad sostenible** que permiten integrar los cinco ejes y reintegrar al hombre en la naturaleza: respetar la naturaleza, buscar la autosuficiencia local (basado sobre los talentos locales), universalizar el atendimento a las necesidades básicas (propiciar a todos seguridad, transporte, salud, educación, habitación, alimentación...), tener el trabajo como fuente de renta y auto-realización, dar voz a los diferentes segmentos sociales (acceso a la participación y a procesos de decisión) y respetar la “biodiversidad social”, proporcionar oportunidades de ocio y actividades culturales (todos deben tener acceso al ocio y a la cultura) y, finalmente, monitorear las partes sin perder la visión de todo.

El CIFAL Curitiba, a través del observatorio urbano de Curitiba, apoyado por UN-HABITAT y inaugurado en Mayo del 2004, permitirá alcanzar el último principio con el monitoreo de indicadores de calidad de vida y desarrollo sostenible.

(Para mayor información sobre los observatorios urbanos globales refiérase a: <http://www.unchs.org/programmes/guo>)

- ✚ El Ingeniero Sanitarista, Luiz Bertussi Filho, dio una presentación general sobre la **Gestión Integrada de Residuos Sólidos** insistiendo sobre **los aspectos sanitarios** (saneamiento, protección de la salud y aspectos epidemiológicos, etc.) que se deben tomar en cuenta en dicha gestión.

Los aspectos institucionales

- ✚ **Los modos de gestión y administración de los servicios públicos** son importantes ya que, en general (es el caso de Brasil y de otros países Latino Americanos), la ley nacional prevea la responsabilidad de los municipios para organizar la limpieza urbana, la colecta, el transporte, el destino final, el tratamiento de los residuos y demás servicios correlativos. Cabe destacar la existencia de la responsabilidad legal en cuanto a las actividades específicas para los grandes generadores de residuos. El experto de la Secretaria municipal de Medio Ambiente de Curitiba, Gil Polidoro, expuso los criterios que permiten a una

autoridad local elegir el modo de gestión adecuado, que sea la gestión directa por el municipio, indirecta a través de una concesión del servicio público o prestación de servicios o, en asociación público-privado.

- ✚ Las **técnicas de gestión del conocimiento**, inspiradas por la experiencia de British Petroleum (BP) y del UNITAR, y que permiten auto evaluar sus ventajas/debilidades para implementar un proceso sistemático de capitalización y compartimiento de las experiencias exitosas entre ciudades, fue presentado por Charlotte Diez del UNITAR.

Sensibilización y técnicas de gestión diferenciada

- ✚ Varias ciudades pusieron exponer ejemplos de técnicas y programas exitosos en gestión de residuos sólidos. Curitiba presentó el sistema de colecta, transporte y destinación final en el **relleno sanitario** de Caximba así que sus diferentes **programas de separación de residuos, colecta selectiva (“Basura que no es basura”, “basura contra comida”) y educación ambiental (“Ojo de agua”)**, la estrategia global curitibana siendo estructurada alrededor de los tres “R” (Reducir, Reutilizar, Reciclar). São José dos Pinhais (municipio de la región metropolitana de Curitiba) mencionó dos programas novadores y exitosos de **cambio de material reciclable contra productos agrícolas** y de **recogida de neumáticos** para luchar contra la proliferación de mosquitos propagando la dengue. En cuanto a técnicas de tratamiento específicas, un representante de la compañía privada ONYX, presentó el sistema de **co-disposición** de residuos sólidos domésticos y industriales así que **el proceso de tratamiento de lixiviado y biogases**, implementado en **Taubate** (ciudad del Estado de São Paulo, Brasil). Nova Iguaçu (en el Estado de Rio de Janeiro, Brasil) mostró también el ejemplo de su **relleno sanitario energético**.
- ✚ Un panel de temas demostró la amplitud de las acciones de gestión integrada de los residuos sólidos. Las ciudades de Belo Horizonte (Brasil), Curitiba y Rosario (Argentina) compartieron sus experiencias, respectivamente, en **gestión de residuos hospitalarios, residuos tóxicos** (pilas, baterías, productos químicos vencidos...) y en **gestión de residuos vegetales y compostaje**.

Se organizaron dos visitas técnicas en Curitiba, permitiendo a los participantes hacer la relación entre la teoría y la práctica.

- La visita de la **planta de valorización de los residuos sólidos** (*Fazenda Solidaridade*) de la Fundación para la Acción Social (FAS) de Curitiba fue muy informativa en cuanto a las diferentes prácticas de reciclaje.
- La visita del **relleno sanitario de Caximba** permitió apreciar las dificultades y los límites de la gestión técnica, territorial, y también en términos políticos, de tal infraestructura.



Foto 2. Visita de la planta de valorización de los residuos en Curitiba

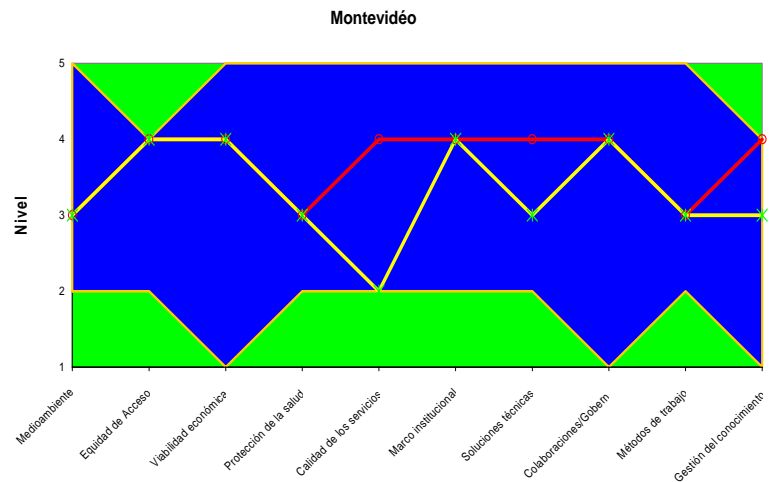
Un debriefing en grupo facilitó la puesta en común de los aprendizajes de cada uno relativamente a su propio contexto. Estas visitas fueron juzgadas útiles e interesantes por los participantes para tomas de decisión ulteriores.

V. Auto-evaluación de la competencia de las ciudades en términos de acceso a los servicios básicos: Trabajos en grupo

El segundo día del seminario fue casi enteramente dedicado al proceso de auto-evaluación de la competencia de los municipios en términos de acceso a los servicios relativos al manejo de residuos sólidos. Los participantes pudieron evaluar las capacidades de sus respectivos municipios a través de diferentes niveles de prácticas (de la protección del medio ambiente en general hasta la distribución equitativa y la calidad de los servicios, tomando en cuenta los aspectos sanitarios, de participación social, de modos de gestión y de planificación). La herramienta de auto-evaluación, concebida según las técnicas de gestión del conocimiento y en colaboración con la Escuela Politécnica Federal de Lausanne y Véolia Environnement, permite a los participantes identificar de forma eficaz, desde el principio del seminario, su nivel actual y el nivel de competencia deseado, así como las oportunidades para aprender con reciprocidad y compartir experiencias con las otras ciudades presentes en el sector del acceso a los servicios básicos. La matriz de auto-evaluación (*anexo 1*) fue utilizada específicamente para analizar el sistema de gestión de residuos y los programas de sensibilización y protección del medio ambiente asociados.

Esta herramienta facilitó un dialogo fructífero entre las ciudades. Esta sesión de intercambio fue muy apreciada por los participantes y les permitió definir unas prioridades de mejora y identificar las experiencias que desean compartir y las que quisieran adquirir. Les permitió también posicionarse para cada aspecto estudiado frente a las otras ciudades y determinar aquella(s) con la(s) cual(es) podrían colaborar con el objetivo de mejorar su gestión municipal.

El diagrama en forma de río, representado de lado, muestra los puntos fuertes y los puntos débiles de la ciudad de Montevideo, las prioridades definidas en términos de mejora y intercambio con las otras ciudades. La zona azul, el “río”, muestra el potencial de intercambio del saber-hacer entre las ciudades representadas en el seminario. Basados sobre los resultados comparativos, los trabajos en grupo permitieron iniciar un interesante dialogo alrededor de tres temas seleccionados por el grupo: 1- planificación y métodos de trabajo, 2- modos de gestión (asociaciones publico-privado), 3- protección del medio ambiente. El grupo de trabajo sobre los modos de gestión destacó en particular el poder regulador del Estado y del municipio en el caso de asociación publica-privada. Se planteó que el publico/ privado no es una confrontación entre dos valores morales si el papel de cada actor (Estado, municipio, socio privado, sociedad civil y socio financiero) esta bien definido en función del tipo de asociación elegido.



El ejercicio de auto-evaluación puede ser repetido por los participantes con su respectiva administración municipal, con el fin de evaluar regularmente los avances debidos a los aprendizajes del seminario y los intercambios entre ciudades. Algunos participantes se mostraron muy interesados en el proceso y desean desarrollar el uso de la herramienta dentro de sus propios equipos o instituciones.

Los resultados de esos ejercicios tales como los ejemplos concretos ilustrando los niveles de prácticas de las ciudades así que los intercambios técnicos posibles entre ciudades participantes estarán integrados dentro del CIFAL WEB (www.unitar.org/cifalweb).

VI. Objetivos de mejora y compromisos de las ciudades

Compromisos colectivos

Al final del seminario, un último trabajo de grupo fue conducido sobre las temáticas prioritarias identificadas por cada ciudad a lo largo del seminario. Dado la importancia del tema para el continente Latino-Americano, el grupo decidió formar una sola mesa de discusión sobre la educación ambiental. Cada ciudad pudo intercambiar su experiencia y analizar los límites de las políticas, legislaciones y acciones ya existentes. Los participantes definieron juntos los próximos pasos:

- 🚩 Intercambiar informaciones para hacer una base de datos visualizando claramente las ventajas y debilidades de cada uno;
- 🚩 Crear una comisión Latinoamericana de educación ambiental para la adecuada gestión de residuos sólidos, conformada por representantes presentes en el seminario, y buscar el

apoyo del CIFAL Curitiba para favorecer el intercambio de ideas dentro de la red (ver Anexo 2).



Foto 3: Sesión de trabajo

Compromisos individuales

La última sesión de trabajo tenía como objetivo hacer una síntesis de todas las autoevaluaciones parciales que los participantes pudieron hacer a lo largo del seminario y una síntesis de los aprendizajes y experiencias valiosas. Esta sesión titulada “Bolsa de intercambios” permitió llegar, para cada ciudad, a una especie de carta, con unos objetivos de mejora y unos compromisos colectivos y personales, sobretudo en términos de cooperación entre ciudades alrededor de temáticas precisas. Algunos de los participantes se fijaron unas modalidades específicas para formalizar una cooperación descentralizada entre sus ciudades a largo plazo.

Los objetivos específicos que se fijaron los participantes para el tema de la gestión integrada de residuos sólidos son los siguientes:

- + Crear y/o consolidar un modelo de participación de la comunidad y de los actores locales para la gestión de residuos;
- + Crear un monitoreo permanente de la calidad de los servicios, usando indicadores;
- + Mejorar el acceso a los servicios a toda la población;
- + Mejorar la viabilidad económica de los servicios públicos, buscando el aporte financiero del sector privado;
- + Analizar las estrategias para un manejo efectivo de los servicios públicos;
- + Mejorar la educación ambiental y, en particular, los incentivos para la colecta selectiva;
- + Mejorar la gestión técnica (manejo de lixiviados) y social (organización de los trabajadores informales) de los rellenos sanitarios;
- + Mejorar el sistema de reciclaje;
- + Fortalecer las instituciones existentes (consejos municipales de medio ambiente) para favorecer un proceso político irreversible.

Los compromisos personales¹ son igual de diversos que los objetivos que se fijaron los participantes. Esos se comprometieron en:

Corto plazo:

- + Hacer una restitución de las conclusiones del seminario para sus instituciones respectivas y las autoridades estatales (en ciertos casos);

¹ Los compromisos específicos de cada ciudad como fueron definidos por los participantes están en el *anexo 3*.

- ✚ Conducir un trabajo de sensibilización y de información de las autoridades y actores locales sobre los aspectos relacionados a la educación ambiental para una adecuada gestión de los residuos sólidos;
- ✚ Difundir las experiencias valiosas de otras ciudades que se han aprendido en el seminario;
- ✚ Crear un marco de colaboración con las ciudades socias, con un cronograma de actividades.

Largo plazo:

- ✚ Proponer/consolidar modelos de participación, con responsabilidades definidas y recursos financieros;
- ✚ Crear instituciones de monitoreo de la calidad de los servicios, basados, entre otros indicadores, sobre la satisfacción de los habitantes;
- ✚ Buscar los socios que les permiten alcanzar sus objetivos;
- ✚ Desarrollar nuevas estrategias de comunicación social y educación ambiental;
- ✚ Crear contextos adecuados para favorecer el intercambio de experiencias entre municipios vecinos y encontrar soluciones comunes;
- ✚ Fortalecer la gestión del conocimiento, a través del intercambio de experiencias valiosas, dentro de las instituciones existentes como los consejos municipales de medio ambiente.

El Director del CIFAL Curitiba se comprometió en apoyar las autoridades locales y los directores técnicos presentes para la realización de sus compromisos y la consolidación de los intercambios a través de la red CIFAL. Así una carta de seguimiento y un cuestionario serán mandados en un plazo de seis meses por el CIFAL, en nombre del alcalde de Curitiba y a sus homólogos, de tal manera que se puedan monitorear los avances y las cooperaciones iniciadas entre ciudades latinoamericanas.

VII. Conclusiones

Los participantes demostraron un gran interés para el tema y una motivación extraordinaria en los debates. En la evaluación final del seminario, los participantes juzgaron las contribuciones y ponencias muy pertinentes relativamente a sus cargos profesionales. Apreciaron particularmente el enfoque participativo y el ambiente cordial de ayuda mutual entre ciudades. Las sesiones de intercambio entre ciudades en los trabajos de grupo y después de cada ponencia facilitaron la identificación, por los participantes, de las experiencias las más exitosas y valiosas que se podrían replicar en su propio contexto a través de una cooperación técnica con tales ciudades. Finalmente, una declaración firmada por todos los participantes y estableciendo la Comisión Latinoamericana y del Caribe de Educación Ambiental para la adecuada Gestión de Residuos Sólidos (*anexo 2*) concluyó el evento. CIFAL Curitiba propuso actuar como el nodo de esta nueva red, en colaboración con la representante del municipio de Envigado (Colombia). Una comisión promotora se conformó, compuesta de las ciudades de Francisco Beltrão (Brasil), Envigado (Colombia), Lima (Perú), Saladillo (Argentina), Ecatepec (México) y un país del Caribe a determinar.

VIII. Propuestas de temas para las próximas sesiones de formación

Los participantes mencionaron los temas que quisieran ver tratados en las próximas sesiones de entrenamiento:

- Educación Ambiental
- Planificación urbana (local y regional)
- Gestión de recursos hídricos
- Modos de gestión público-privado
- Monitoreo, indicadores y criterios de evaluación (para los servicios básicos)
- Limpieza urbana en general
- Estrategias de participación ciudadana
- Tema técnico relacionado a la gestión de residuos sólidos: manejo de lixiviados.