

Proyectos de Cooperación Técnica

República de Costa Rica

Japan International Cooperation Agency



Educación Ambiental, un trabajo arduo de los Voluntarios Japoneses y los Proyectos de Biodiversidad

En Costa Rica al igual que en Japón a menudo ocurren desastres naturales, por lo cual se implementará la cooperación con el fin de mejorar la capacidad de la gestión ante desastres naturales en base a la experiencia de nuestro país.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de Costa Rica, nuestro país que poseen tecnologías y conocimientos avanzados en temas relevantes, apoyará activamente la gestión sobre “conservación del medio ambiente y desarrollo sostenible” mediante la generación de energías limpias y el impulso para el uso del vehículo electrónico a fin de lograr el reto de “Carbono neutral” que iguala la emisión y absorción de gases invernaderos antes del año 2021.

Además, Japón ayudará a Costa Rica a promover la conservación del medio ambiente, y en el tratamiento de aguas residuales, por lo que también podemos aunar esfuerzos en pro de la conservación de la naturaleza y el mejoramiento de las condiciones de vida.

La concientización de los ciudadanos sobre el medio ambiente es el primer paso para la conservación ambiental. Por esa razón apoyamos en el área de la educación ambiental trabajando en conjunto con varias organizaciones gubernamentales y otras ONGs.

Actualmente se ha firmado el convenio de cooperación técnica del “Proyecto para la Promoción del Manejo Participativo en la Conservación de la Biodiversidad” el cual tendrá una duración de cinco años (2013-2018)

El objetivo del proyecto es compartir ampliamente dentro y fuera del país los conocimientos (knowledge) de la conservación participativa de la biodiversidad en Costa Rica.



Sr. Mabara (SV) dando charla a niños de escuela sobre reciclaje.

Así mismo un total de 5 voluntarios japoneses se encuentran trabajando en el tema de Educación Ambiental y sus labores han generado importantes logros en las Municipalidades de San José y de San Isidro de Heredia sobre el tratamiento de residuos sólidos.

Al mismo tiempo se brindan capacitaciones a las nuevas generaciones en escuelas y colegios para crear conciencia ambiental sobre nuestra huella ecológica.

Método Takakura por todo Hatillo



Más de la mitad de la basura generada en nuestros hogares está conformada por basura orgánica. Esta basura puede ser convertida en abono mediante el compostaje y JICA está promoviendo el Método Takakura como una forma sencilla y económica de tratar estos residuos.

El Método Takakura es una técnica de conversión de la basura de la cocina a

abono orgánico desarrollada por el Sr. Koji Takakura, quien trabaja en el Instituto de Investigaciones Medioambientales J-POWER/JPec Wakamatsu Environment Research Institute.

Se trata de un método de compostaje que utiliza bacterias de fermentación que pueden obtenerse a nivel local, como por ejemplo cáscaras de fruta o comida fermentada, y que es idóneo para realizarlo en hogares que no tienen un patio o jardín ya que el tratamiento se realiza en una caja de cartón que no genera olores ni contaminación.

El trabajo de enseñanza del método Takakura es un proceso que busca el balance del tratamiento de desechos en el Centro de Reciclaje, enseñando a la comunidad a hacerse responsable de sus desechos orgánicos, compartiendo la responsabilidad del manejo de los residuos.

El señor Mabara se ha convertido en maestro en esta técnica de compostaje de desechos orgánicos y su principal logro hasta el momento ha sido la implementación de esta metodología en la Escuela de Hatillo 3, donde madres de familia han metido de lleno las manos, literalmente, en el compostaje, logrando mantener un proceso sostenido, pensando hasta en poder crear una micro empresa para la venta del abono resultante.

Y este proceso será sostenido en el tiempo en dos perspectivas, siendo la escuela y las madres contraparte del Centro de Reciclaje, aun cuando ya el señor Mabara no esté en el país; y el otro proceso de sostenimiento de la técnica es el compromiso de las mujeres ya capacitadas en ser ellas capacitadoras, para llevar el método Takakura a otras escuelas.

También se tiene el sueño de poder plasmar la experiencia en una serie de materiales didácticos, como manuales y videos, que potencien a las madres de familia de la Escuela de Hatillo 3 para duplicar el conocimiento adquirido con el señor Mabara.

Investigación que protege la biodiversidad

- *Estudio de Cooperante Japonés busca proteger la fauna que está muriendo*

en la carretera.

- Carara no tiene un estudio ictiológico sobre los peces que habitan las quebradas del parque.



JICA. San José, Costa Rica. 23/06/2013. Aunque el Parque Nacional Carara es una de las áreas protegidas que se encuentra más cerca del Valle Central, no es de los destinos naturales más visitados por nacionales y extranjeros. Esto ha derivado en una escasa inversión estatal en investigación, promoción e infraestructura.

Uno de los principales intereses de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón es el aporte en el tema ambiental, incluida la investigación, por lo que desde hace un año el señor Atsunobu Murase, Doctor en Oceanografía y especialista en investigación ecológica, se encuentra trabajando como cooperante en este Parque, ecosistema típico centroamericano de transición entre el clima tropical húmedo y el seco, lo que lo hace poseedor de una flora y fauna rica y sumamente diversa.

Al ser el océano el principal área de estudio de la vida académica del señor Murase, su interés por las especies acuáticas que habitan los ríos del Parque no es sorprendente. Esto lo ha llevado a iniciar una muy interesante investigación sobre cuáles son los peces que viven en los ríos y quebradas de Carara, aunque desea aumentar el área de estudio involucrando al Golfo de Nicoya, muy cercano al Parque.

Según el señor Murase *“En el país desde 1970 empezó a aumentar la actividad de*

la industria pesquera y hasta ahora se empieza a ver el problema del descenso de los recursos y la contaminación en el mar, sobre todo en Golfo de Nicoya, donde hay más actividad pesquera y más contaminación en el país". Esta problemática se potencializa por los pocos estudios taxonómicos de los mares costarricenses, lo que hace que realmente no conozcamos la cantidad de especies marinas que habitan nuestras costas. Su estudio pretende aportar en este sentido y que el público en general pueda conocer a profundidad sobre este tema.

La metodología de este estudio también es interesante, ya que el señor Murase, después de terminar su investigación bibliográfica, pretende realizar una extensa recolección de especímenes para fotografiarlos y disecarlos. Los resultados de este trabajo servirán para mejorar los planes de manejo del Parque y su área de influencia, además serán presentados en diversas publicaciones internacionales sobre el tema, así como su publicación en el sitio web del Museo de Historia Natural de Kanagawa, en Japón.

Muerte en carretera

El Parque Nacional Carara se encuentra colindado por una de las carreteras más importantes para el acceso de una gran cantidad de centros turísticos de playa de Costa Rica, visitados por cientos de miles de personas durante todo el año.



Muchas de las especies animales que se encuentran en la zona no viven exclusivamente en el área protegida. El comienzo y final de las estaciones climáticas implican un traslado de las mismas, tanto hacia la zona montañosa, como hacia áreas más cercanas al mar. Este movimiento natural no puede ser limitado por el asfalto, pero si se convierte en un obstáculo tan importante que provoca la muerte de miles de animales. Bajo esta premisa es que nace el estudio al cual el señor Murase ha dedicado más tiempo en su estadía como cooperante en Carara.

En 31 días efectivos de recolección, Atsunobu Murase encontró casi 3 mil animales muertos en 3 kilómetros de carretera. Aves, mamíferos, reptiles, pero sobretodo

anfíbios perdieron su vida al tratar de cruzar la vía junto al Parque Nacional. ¿Cómo afecta esto a la biodiversidad de la zona? ¿Qué puede hacer la administración del Parque para proteger mejor a estos animales? El Cooperante pretende encontrar la respuesta a estas preguntas en los próximos 10 meses, tiempo que le queda para finalizar su trabajo en Costa Rica.

Según el ingeniero Oscar Herrera, Encargado de Investigaciones del Parque Nacional Carara, el apoyo del señor Murase es sumamente importante ya que “estamos viendo que mucha de esta información va a resultar importante para tomar ciertas decisiones que tienen que ver con la administración del Parque y esas decisiones podrán ser apoyadas con un estudio calificado”. Estas decisiones no sólo van a mejorar en lo administrativo sino también en el programa de turismo del Parque ya que generará información valiosa para quienes visiten el Parque, tanto en el tema del estudio de los peces de la zona, como también en el papel del público en general en la protección de la biodiversidad, tanto dentro como fuera de Carara.



Atsunobu Murase cree, de todo corazón, que la acumulación de conocimiento es de las herramientas más importantes que tenemos para poder comprender nuestros ecosistemas y así poder protegerlos mejor. Espera que su aporte en esta estadía como cooperante nos ayude a entender mejor lo que está sucediendo en Carara, y en el Golfo de Nicoya, y esto nos motive para salvaguardar la riqueza de fauna y flora que tenemos en la zona.

Parque Nacional Carara

Este santuario natural se encuentra en el Pacífico Central de Costa Rica, es administrado por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación y tiene un área de

52km².

Carara significa en idioma huetar, una de las tantas lenguas autóctonas de Costa Rica, “Río de lagartos”, nombre que los indígenas le daban al Río Grande de Tárcos, cuya cuenca está protegida en el Parque. Carara cuenta, como uno de sus principales atractivos, con el mayor remanente de lapas rojas, especie en peligro de extinción.

Éxito de la transformación de residuos en Japón

motiva mejoramiento en Costa Rica



JICA. San José, Costa Rica. 17/05/2013. El éxito alcanzado por Japón durante los últimos años en la **transformación de residuos** sirvió como ejemplo para motivar a los costarricenses a mejorar dicha área durante la **I Semana del Reciclaje**.

El voluntario de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) en Costa Rica, Mitsunobu Masuda, especialista en el tema, expuso la experiencia nipona en la **reducción de desechos, optimización del reciclaje** y diferentes procesos para la transformación y tratamiento de los residuos provenientes de las actividades industriales y domésticas.

La charla se dio el 16 de mayo en el marco de actividades de dicha semana en el Hotel Aurola Holiday Inn y contó con la presencia de funcionarios de diversas instituciones costarricense como la Municipalidad de San José, el Ministerio de Ambiente y Energía y otras organizaciones no gubernamentales. Asimismo estuvieron presentes expositores internacionales.



Masuda inició su disertación contextualizando la situación de Japón, sus características demográficas, división política, marco legal de la gestión de residuos y órganos responsables en el manejo de los mismos. Para el caso nipón, los desechos industriales son gestionados por empresas y entidades provinciales; por su parte, los desechos domésticos son responsabilidad de la comunidad y los gobiernos locales.

Posteriormente, el charlista explicó el proceso mediante el cual se evita la propagación de residuos peligrosos. Resaltó la importancia de aumentar los focos de reciclaje desde la generación misma de los desechos. Asimismo apuntó la importancia del tratamiento y transporte de los residuos.

Según manifestó el ingeniero de profesión, el **marco legal japonés** proveyó un importante esquema para la sostenibilidad. Así, en 2001 se promulgó la Ley de Promoción para Utilización de Recursos y la Ley de Tratamiento de Residuos, las cuales enmarcan las ideas principales del modelo: **Reducir, Reusar y Reciclar**. Además de estas leyes hay otras normativas tendientes al manejo de envases, electrodomésticos, alimentos, construcción, automóviles, para las compras municipales y más recientemente para equipos electrónicos de pequeño formato.



Los objetivos de esta legislación consisten en frenar la generación de residuos, el tratamiento adecuado de los mismos y regular los establecimientos para tal fin. Los resultados de estas políticas, según explicó Masuda, son visibles en el aumento que tanto los desechos industriales y domésticos han tenido en su reciclaje, como en la disminución sostenida de los residuos que llegan a los rellenos sanitarios.

En la experiencia japonesa se generan una serie importante de subproductos que pueden funcionar como abono, materias primas o para la producción de gas o, por

medio de procesos de incineración, electricidad. Acotó que a través de los años la cantidad de dioxinas generadas en la incineración se ha reducido drásticamente.

Para el caso doméstico aseveró que el cambio en los patrones de comportamiento fue fundamental y que la participación ciudadana en la responsabilidad de la separación de desechos ha sido todo un éxito.

Asimismo, ejemplificó con algunos materiales concretos los mecanismos en que varias ciudades del archipiélago promueven esta transformación.

Mitsunobu Masuda es Doctor en Ingeniería del Departamento de Ingeniería Medio Ambiental del Instituto de Ingeniería de la Universidad de Kyoto. Fue presidente y Jefe del Departamento de Técnicas de tratamiento de Aguas de Fujisawa Hight Trust Co, una empresa japonesa dedicada a la producción de electricidad mediante la incineración de basura sólida municipal. Desde 2012 es Voluntario Senior de JICA Costa Rica y se ha desempeñado como asesor de manejo de residuos peligrosos en el campus sostenible de la Universidad Nacional en Heredia.

