# De la teoría a la práctica: aportes de la Fundación Ecológica Chanchay en Santo Domingo From theory to practice: contributions from the Ecological Foundation Chanchay in Santo Domingo

JERSON ROGELIO CHANCHAY CASTRO\*0, DEYSI LISSETH CHANCHAY CASTRO\*1, JUAN MATEO CHANCHAY JUIÑA\*1.

º Programa de Posgrado en Biodiversidad Neotropical en la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana - UNILA, Foz do Iguaçu - Brasil.

b Instituto Latinoamericano de Economía, Sociedad y Política en la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana - UNILA, Foz do Iguaçu - Brasil.

<sup>c</sup> Fundación Ecológica Chanchay, Santo Domingo – Ecuador.

\* ierson.castro@aluno.unila.edu.br

#### **RESUMEN**

Las problemáticas ambientales son asociadas al incremento de la población humana. A medida que la densidad aumenta, simultáneamente crecen las zonas urbanas. La mala planificación urbanística compromete los espacios verdes. Por otro lado, Santo Domingo (Pichincha, Ecuador) posee uno de los más bajos índices de verde urbano, lo que refleja la falta de espacios con vegetación. Dentro de este contexto, el presente relato describe brevemente la historia de lucha a favor de la naturaleza por parte de la Fundación Ecológica Chanchay en la ciudad de Santo Domingo, además de relatar su creación, proyectos realizados y administración del parque Ecológico Etno-botánico Mariano Chanchay. La principal actividad realizada en el interior del parque es educación ambiental con instituciones educativas. No obstante, mantener un área de vegetación en medio de la ciudad no ha sido tarea fácil, por lo que poseer un equipo multidisciplinar ha facilitado la lucha constante para su permanencia.

Palabras clave: Bosque urbano, educación ambiental, ecologismo.

### **ABSTRACT**

The environmental problems are associated with the increase of the human population. The urban area increases with the population density. Poor urban planning compromises green spaces. On the other hand, Santo Domingo (Pichincha, Ecuador) has one of the lowest rates of urban green, which reflects the lack of spaces with vegetation. Within this context, the present report briefly describes the history of struggle in favor of nature by the Ecological Foundation Chanchay in the city of Santo Domingo, in addition to reporting its creation, projects and administration of the Ecological Ethnobotanical Park Mariano Chanchay. The main activity carried out inside the park is environmental education with educational institutions. However, maintaining an area of vegetation in the middle of the city has not been easy, so having a multidisciplinary team has facilitated their maintenance.

Key words: Urban forest, environmental education, environmentalism.



## INTRODUCCIÓN

Argumentos para defender la vida de todos los organismos son innúmeros, siendo que estos pueden ser desde científicos (por el potencial biotecnológico), económicos y ambientales (debido a los servicios ecosistémicos), o simplemente por tratarse del derecho a la vida misma. No en tanto, desde el aparecimiento de la especie Homo sapiens, debido al poder de modificar el ambiente y transmitir su conocimiento a través de generaciones mediante el lenguaje articulado, esta especie de forma individual, viene siendo la principal gestora de la sexta extinción en masa, acelerando procesos naturales que demoraría 10.000 años (100 siglos) a un siglo (100 años) (Ceballos et al., 2015) "using extremely conservative assumptions, whether human activities are causing a mass extinction. First, we use a recent estimate of a background rate of 2 mammal extinctions per 10,000 species per 100 years that is, 2 E/MSY", deteriorando de esta manera, la variabilidad y viabilidad de la vida en el planeta.

Actualmente el exagerado crecimiento demográfico e industrialización, está ocasionando el exterminio de bosques nativos y corredores ecológicos, provocando la desaparición de la biota, rompiendo el equilibrio de la naturaleza y creando de esta manera alteraciones en las interacciones de las comunidades y ecosistemas (McKee, Sciulli, David Fooce, y Waite, 2004). Asociado al crecimiento poblacional, existe el aumento del área urbana, a tal punto que estudios de meta análisis predicen que para el 2030, el área terrestre urbana aumentará 12.568.000 km<sup>2</sup> (Seto, Fragkias, Guneralp, y Reilly, 2011).

Ecuador es uno de los 17 países mega diversos del mundo, en el cual se relata presencia de un gran número de especies endémicas (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], 2010). Sin embargo, esta diversidad se ve amenazada por acciones antrópicas, como por ejemplo la deforestación de los bosques nativos, caza ilegal de las especies nativas, aumento de la zona urbana, contaminación y entre otras (Puentestar, 2015). Ecuador, constitucionalmente reconoce de interés público la preservación del ambiente y la conservación de los ecosistemas, con el fin de ofrecer un ambiente equilibrado, siendo este un elemento esencial en el sumak kawsay o buen vivir (Art. 14) (Asamblea Constituyente, 2008). Irónicamente, estos argumentos no están pasando de las letras a hechos prácticos, ya que se ven actos que comprometen los recursos naturales, como por ejemplo las concesiones mineras (Vallejo y Sacher, 2017) y explotación de petróleo en el Yasuní (Toranzos, 2018).

Por otro lado, en el caso de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, el uso agrícola de la tierra y el aumento de la zona urbana, está dando paso, a una acelerada pérdida de la diversidad, y lo peor aún, es que la mayoría de los grupos taxonómicos aún son desconocidos, ya que no existen levantamientos de especies o estudios de la biología de la diversidad que posee. A pesar de esto, es conocida como una provincia con gran diversidad de especies, información que es difundida en la publicidad de los órganos estatales.

La ciudad de Santo Domingo, es considerada turística por las maravillas naturales que brinda a los visitantes, no obstante, es irónicamente una de las ciudades con menor índice de verde urbano del país, con apenas 0.60 metros cuadrados de áreas verdes por habitante (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2012). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se recomienda, que por persona debe haber al menos 9 metros cuadrados de áreas verdes, y en Ecuador apenas el 5% de las ciudades lo cumplen (INEC, 2015). En esta ciudad, la falta de áreas verdes se debió a la ocupación de las mismas por la población, ya que en determinadas épocas por cuestiones políticas, dichas áreas fueron entregadas a personas particulares con escrituras reconocidas en el municipio (El Universo, 2005). De esta manera, mantener áreas verdes dentro de la ciudad es algo difícil de observar, y más aún áreas verdes no contaminadas, ya que la mala planificación urbanística llevó a que los desechos sean arrojados en los ríos y arroyos de la ciudad, quedando hace algún tiempo ríos con hedores fuertes, los cuales posteriormente fueron taponados para evitar la pestilencia en medio de la ciudad.

Dentro de este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo relatar la historia de lucha a favor de la naturaleza por parte de la Fundación Ecológica Chanchay en la ciudad de Santo Domingo, además de su creación, proyectos realizados y administración del parque Ecológico Etno-Botanico Mariano Chanchay.

#### **DESARROLLO**

Con el deseo de dejar un legado a las futuras generaciones y la preocupación del desaparecimiento de la gran diversidad biológica que existía en el sector, los herederos de la familia Chanchay Juiña, al urbanizar los terrenos heredados por sus padres, consideraron dejar un área de reserva. Esta propuesta fue llevada a la municipalidad de la ciudad, la cual en primera instancia se negó a dicha idea, debido a la falta de dinero para su mantenimiento, por lo que la estrategia propuesta para mantener dichas tierras fue crear una entidad jurídica que administrara la reserva, para lo cual se creó la Fundación Ecológica Chanchay. Esta fundación pasó a ser la encargada de administrar y cuidar la reserva, la cual posteriormente sería nominada como Parque Ecológico Etno-Botánico Mariano Chanchay, debido a que nace de la necesidad de mantener los componentes biológicos, étnicos y turísticos de la ciudad.

La Fundación en la actualidad cuenta con 11 miembros, en los cuales se encuentran dos biólogos, un abogado, un pedagogo, un arquitecto, una enfermera y ambientalista activos. De esta manera, queda evidente el equipo multidisciplinario al momento de trabajar y defender los derechos de la naturaleza de la ciudad y provincia.

En el año de 1990 empíricamente se inició la construcción del Parque Ecológico Etno-Botánico Mariano Chanchay. En el año de 1992 se formalizó esta construcción, aprobándose mediante ordenanza del consejo municipal de Santo Domingo. En el año 2007 se ratificó esta disposición, dando paso a la administración, cuidado y cumplimiento de la ordenanza a la Fundación Ecológica Chanchay, para los fines específicos de elaborar proyectos de conservación y preservación del

ambiente en el interior del parque. Hasta la época la administración y cuidado del parque constituye el proyecto principal de la Fundación Ecológica Chanchay, el cual es debidamente fundamentado en el proyecto de tesis de Msc. Luis Octavio Chanchay (Chanchay, 2004).

El Parque regentado por la Fundación, se encuentra ubicado en el Cantón Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas parroquia Río Verde, Urb. Chanchay en la Av. Río Toachi, entre las calles Catacocha y calle B, con un área aproximada de 8 hectáreas. El local cuenta con un riachuelo conservado sin contaminación (el único riachuelo sin conexión de aguas residuales del sector) (Fig.1), senderos, además de vegetación nativa e introducida, aves y animales de la zona en estado natural.

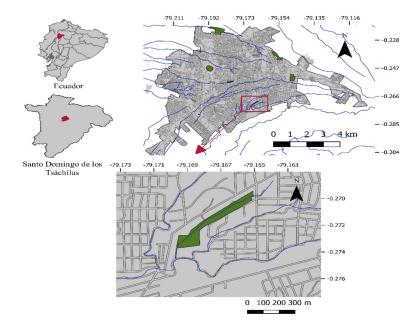


Figura 1. Ubicación del Parque Ecológico Etno-botánico Mariano Chanchay. Los shapefile utilizados con excepción del polígono del parque, fueron obtenidos del Instituto Geográfico Militar (2017) e INEC (2015) y procesados en el software QGIS (QGIS Development Team, 2018).



De la teoría a la práctica: aportes de la Fundación Ecológica Chanchay

Jerson Chanchay C., Deysi Chanchay C., Juan Mateo Chanchay J. • VÍNCULOS-ESPE (2019) VOL. 4, No.2:9-14

Mediante resolución No. 201 de la dirección cantonal de Santo Domingo, de fecha 2 de mayo del 2007 entre otras resoluciones en el Art. 1 taxativamente dispone:

Autorizar, a los directivos de las instituciones educativas de todos los niveles y modalidades, docentes y alumnos, conforme a las planificaciones didácticas o proyectos específicos, previa coordinación con los miembros de la Fundación Ecológica Chanchay realizar visitas de observación trimestral a la reserva ecológica, para reforzar o aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula, sobre temática ambiental.

Estas actividades se han venido realizando hasta la actualidad, enfocándose en temas diferenciados, dependiendo del grado de escolaridad de los estudiantes (Fig. 2).

En el 2016, se firmó el convenio con la Universidad Tecnológico Equinoccial (UTE), en la cual los estudiantes realizaron actividades de vinculación a la comunidad dentro del parque. Por otro lado, hasta el momento se han realizado diferentes eventos en honor a los días del ambiente, agua, el árbol, además de realizarse maratones atléticas y consecutivamente durante tres años la Feria de la Ecología y Ecologismo, la misma que tuvo el objetivo de dar a conocer los diferentes proyectos de investigación y actividades a favor de la naturaleza, del país y región. Otro de los eventos importantes es aquel denominado "Rompe tu modelo mental siembra un árbol", el cual se desarrolla de manera ininterrumpida, desde hace 5 años en el interior del Parque, con el objetivo de crear lazos con la comunidad mediante el apadrinamiento de los árboles.







Figura 2. Actividades de educación ambiental en el Parque Ecológico Etno-botánico Mariano Chanchay. Fotografías de los autores.

## CONCLUSIÓN

Es evidente que sin un equipo multidisciplinar, difícilmente se podría hacer frente a las acciones equívocas en contra de la naturaleza. Por otro lado, mantener un área de reserva urbana conlleva varios gastos, en los cuales es importante el apoyo voluntario de la comunidad y principalmente el apoyo de los emprendimientos dentro del parque, como los gastronómicos y culturales, ya que estos generan ingresos económicos. De esta manera, es evidente que la intuición particular tiene que ser llevada a la práctica, sin esperar nada de los órganos estatales, y pasar de la teoría y discurso ambientalista a la práctica.

Para finalizar, la lucha en defensa los derechos de la naturaleza continúa, ya que los únicos mecanismos de conservar en este mundo de expansión humana, es mantener pequeños espacios que sirven como refugio a las especies migratorias y sedentarias, por ende ejemplos como este tienen que ser replicados, para garantizar en lo mínimo la manutención de los servicios ecosistémicos a las futuras generaciones, y de esta manera hacer posible un desarrollo sustentable en las áreas urbanas.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Se agradece a las personas que constantemente están trabajando activamente a favor de la naturaleza en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, a los primeros integrantes de la Fundación Ecológica Chanchay, y a este medio por la difusión de esta historia a favor de la naturaleza.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Asamblea Constituyente. (2008). Constitución del Ecuador. Recuperado de http://archivobiblioteca.asambleanacional.gob.ec/constituciones-del-ecuador

Ceballos, G., Ehrlich, P. R., Barnosky, A. D., García, A., Pringle, R. M., y Palmer, T. M. (2015). Accelerated modern human – induced species losses: Entering the sixth mass extinction. *Sciences Advances*, 1(5), 1–5. https://doi.org/10.1126/sciadv.1400253

Chanchay, J. L. O. (2004). Propuesta de creación del Parque Ecológico Botánico Mariano Chanchay y recuperación de epecies en peligro de extinción, en la parroquia Río Verde, Canton Santo Domingo de los Colorados (Tesis de Maestria). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

El Universo. (2005). Santo Domingo, tierra de nadie. *El Universo*. Recuperado de https://www.eluniverso.com/2005/03/20/0001/12/BA69FC8D610E429B8DBCB974C51E2ED2.html

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. (2012). Índice Verde Urbano 2012. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.



ec/documentos/web-inec/Encuestas Ambientales/Verde Urbano/ Presentacion Indice Verde Urbano - 2012.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. (2015). Solo el 5% de ciudades cumplen con la normativa internacional del Índice Verde Urbano. Recuperado de http://www.inec.gob.ec/sitio verde/boletin.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2015). Registro de Descargas Cartográficas. Recuperado de http://www.ecuadorencifras. gob.ec/registro-de-descargas-cartograficas/

McKee, J. K., Sciulli, P. W., David Fooce, C., y Waite, T. A. (2004). Forecasting global biodiversity threats associated with human population growth. Biological Conservation, 115(1), 161–164. https:// doi.org/10.1016/S0006-3207(03)00099-5

Instituto Geográfico Militar. (2017). Geoportal. Recuperado de http:// www.geoportaligm.gob.ec/portal/

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA. (2010). Perspectivas del medio ambiente, América Latina y el Caribe -GEO ALC 3 (GEO ALC 3). Panamá: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Puentestar, W. (2015). La problemática ambiental y el deterioro de los recursos naturales en el ecuador. Una perspectiva desde la geografía (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

QGIS Development Team. (2018). QGIS Geographic Information System. Recuperado de https://www.ggis.org/en/site/

Seto, C. K., Fragkias, M., Guneralp, B., & Reilly, M. (2011). A Meta-Analysis of Global Urban Land Expansion Karen. PLoS ONE, 6(8), 1–9. https://doi.org/10.1371/Citation

Toranzos, M. (2018). La explotación petrolera en el Yasuní vuelve al debate. Recuperado de http://www.expreso.ec/actualidad/laexplotacion-petrolera-en-el-yasuni-vuelve-al-debate-LD1948397

Vallejo, M. C., y Sacher, W. (2017). Ecuador: Mineral Policy María. En G. Tiess, T. Majumder, y P. Cameron (Eds.), Encyclopedia of Mineral and Energy Policy (pp. 1-8). Berlin: Springer. https://doi.org/https:// doi.org/10.1007/978-3-642-40871-7 153-1



