





Diversidad Biológica, "¿un día para celebrar?".

El término "diversidad biológica" (contracción: "biodiversidad"; Walter G. Rosen, 1985, National Forum on BioDiversity, Washington, EEUU), ampliamente discutido principalmente en los ámbitos de la biología y ecología, engloba en sus numerosos conceptos casi un mismo significado, pudiendo resumirse, entre muchas otras maneras como: la variedad o variabilidad de organismos vivos en los diversos tipos de ambientes o la cantidad de todas las formas de vida (cantidad de especies diferentes) que existen en nuestro planeta; en este sentido, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, (C-D-B) aprobado en la Cumbre de la Tierra (ONU) celebrada en Rio de Janeiro en 1992, se refiere/define a la diversidad biológica como: "los componentes de la diversidad biológica son todas las formas de vida que hay en la Tierra, incluidos los ecosistemas, los animales, las plantas, los hongos, los microorganismos y la diversidad genética".

<u>Importancia</u>: La *diversidad biológica* como tal, tiene relevancia desde muchos aspectos, no solo el visto desde su propio valor intrínseco como patrimonio de la humanidad, sino como un componente fundamental en el aporte de servicios e insumos esenciales a las innumerables actividades para el desarrollo de las poblaciones humanas.

<u>Una Breve Reseña</u>: En el año 2000, y en base a la importancia sobre generar consciencia sobre la protección de todas las formas de vida, la Asamblea General de la ONU proclamó al día 22 de mayo como el "Día Internacional de la Diversidad Biológica" (resolución 55/201). En 1994, Argentina aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica mediante Ley 24.375; y en 2003 mediante resolución 91/2003 adopta la "Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica" para cumplir con los objetivos y metas contenidas en C-D-B. Otro ejemplo de esto (entre otros) es que, la misma Asamblea General de la ONU en 2006 (resolución A/RES/61/203) declaró al año 2010 como "Año Internacional de la Diversidad Biológica"; y en 2010, en la COP10 (Conferencia de las Partes - órgano que acuerda el desarrollo e implementación del C-D-B) celebrado en Nagoya (Japón) se declaró al período 2011-2020 como el "Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad" (Video - UN Environment Programme). Por su parte nuestro país, en 2016, a través de la Comisión Nacional Asesora para la Conservación y Utilización de la Diversidad Biológica (CONADIBIO) presentó La Estrategia Nacional sobre la Biodiversidad (ENB), es decir, los consensos para alcanzar los objetivos del Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS -Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible) y del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi del C-D-B. Así como lo citado, resulta de mucha importancia resaltar que es incansable el esfuerzo (a través de innumerables normas, convenios, tratados, leyes, resoluciones, decretos, ordenanzas, etc.) de muchas otras organizaciones, instituciones, agencias, comisiones, grupos, personas, etc. (gubernamentales y no gubernamentales) y de numerosos países para colaborar y/o alcanzar los diversos objetivos antes mencionados sobre la protección y conservación de la diversidad biológica. Así, en este sentido, se pueden enumerar muchas normativas de diversos alcances (internacionales, nacionales, provinciales, departamentales, etc.) sobre políticas medioambientales para la conservación de las diversas formas de vida; por ejemplo, por mencionar algunas de las más importantes podríamos citar leyes nacionales como la Ley 25.675 (Ley General de Ambiente), Ley 26.331 (Bosques Nativos), Ley 22.421 (Conservación de la Fauna), Ley 25.841 (Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR), la mencionada Ley 24.375 (Aprobación del C-D-B), Ley 27.037 (Espacios Marítimos - Sistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas), Ley 22.344 (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre [CITES]), entre muchas otras, esto sin mencionar decretos, resoluciones, etc.; para información sobre legislación sobre estas políticas en nuestra provincia (La Rioja - Argentina) visite: ambiente.larioja.gov.ar

<u>Cuantos somos?</u>: En el año 2011, un grupo de investigadores de la Universidad de Dalhousie en Halifax, Canadá (entre otras instituciones) lograron estimar a través de modelos predictivos ("<u>How</u> Autores: Área de Recursos Naturales INTA EEA La Rioja (Walter Agüero, Lisandro Blanco, Alicia Sancho, Pedro Namur, Juan Agüero, Domingo Garay, Diego Pereyra y Ernesto Pelliza).

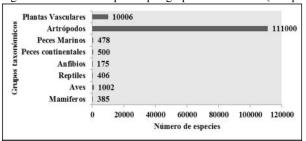
Many Species Are There on Earth and in the Ocean?") que existirían un total de ~8,7 millones de especies en nuestro planeta (Tabla 1), de éste total sólo se conocen ~1,2 millones (descritas o identificadas); del total estimado ~2,2 millones son especies acuáticas; sugiriendo que, alrededor del 86% de especies continentales y el 91% de las acuáticas aún no han sido descritas.

Tabla 1: Total estimado de especies en nuestro planeta (Mora et al., 2011)

Especies	Cantidad Estimada	Descritas (%)
ANIMALES	~7,77 millones	12
HONGOS	~611 mil	7
PLANTAS	~298 mil	70
PROTOZOOS	~36,4 mil	22
ALGAS Y MOHOS	~27,5 mil	50

Según la CONADIBIO en nuestro país (exceptuando algunos taxones), en sus <u>18 regiones naturales</u> <u>o ecorregiones</u> albergaba, de acuerdo a revisión bibliográfica (hasta 2015), ~124 mil especies (Figura 1).

Figura 1: Número de especies por grupos taxonómicos (exceptuando otros grupos) en Argentina (ENB – CONADIBIO, 2016).



<u>Algunos datos preocupantes</u>: De acuerdo a las conclusiones de la última Conferencia de las Partes (<u>COP14</u>, 2018, Sharm El-Sheikh, Egipto) del C-D-B podemos expresar que las mismas son desalentadoras, indicando que la mayoría de las Metas de Aichi y del Plan Estratégico 2011-2020 para la biodiversidad no se alcanzaran para 2020, o solo parcialmente.

Si bien sabemos que "pocas" especies están descritas o se conocen, la Plataforma Intergubernamental de Ciencia y Política sobre Biodiversidad y Servicios de Ecosistemas (IPBES) estima que ~1 millón de especies de animales y plantas (excluyendo otros taxones) están actualmente en peligro de extinción; en este sentido la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en el portal digital de la Lista Roja de Especies Amenazadas, expresa que de un total de 116.177 especies evaluadas, más de 31.000 especies (27% del total evaluadas) están en peligro de extinción; en dicha lista señala que ~3.700 especies (en diferentes categorías de conservación) que habitan en nuestro territorio están siendo evaluadas. En relación a todo esto y de acuerdo a una breve revisión de diversas fuentes escritas, investigadores/científicos de diversas corrientes de formación y opinión difieren en cuanto a la tasa global de extinción de especies, variando entre diez a cientos veces (incluso 1000 veces) mayor que la tasa promedio de extinción de los últimos 10 millones de años (2 especies cada 100 años), incluso algunos afirmando que estamos en un periodo de "aniquilación biológica" o ante la "sexta extinción masiva". En el comunicado de la IPBES (2019) expresa que -"un 75% de los ecosistemas terrestres y un 66% de los marinos ya están alterados significativamente por las acciones humanas; y en promedio, estas tendencias han sido menos severas o evitadas en áreas mantenidas o administradas por pueblos indígenas y comunidades locales"-revalorizando de algún modo, las concepciones que tienen las comunidades nativas o locales sobre la diversidad biológica y del medio ambiente. Los principales factores a los cuales se atribuyen esta problemática son: la pérdida de hábitats, fragmentación de los ecosistemas, sobreexplotación de especies, cambio climático, contaminación, especies exóticas invasoras,





crecimiento demográfico mundial, entre otros. Así sucesivamente podríamos seguir citando datos alarmantes sobre el contexto que atraviesa la biodiversidad a diferentes escalas en la actualidad.

Una breve reflexión: Las perspectivas futuras sobre la diversidad biológica generan una preocupación creciente y nos presentan nuevos desafíos en el corto, mediano y largo plazo; bajo la noción de que "conocemos muy poco" sobre la biodiversidad y todos los factores interactuantes con ella. La Estación Experimental La Rioja del INTA creada bajo el paradigma de la utilización sustentable de los recursos naturales, es una institución que está en estrecha relación con estudio de la diversidad biológica, entre muchas otras temáticas; por ello nos consideramos como uno de los actores (junto a otras instituciones) fundamentales en el desarrollo de tecnologías para lo que se aproxima, entendiendo que las acciones deben estar orientadas en una mayor interrelación de las instituciones, organizaciones, poblaciones humanas, etc. con la diversidad biológica; no solo en el seno de nuestros ecosistemas naturales sino también, en los agroecosistemas o modelos agrícolas (a escalas de grandes predios hasta la agricultura familiar), bajo la percepción de que estos modelos son considerados como una "extensión del medio ambiente" y por ello, también albergan biodiversidad. Por lo expuesto y a modo de conclusión, planteamos la interrogante en el título de este documento: es "¿un día para celebrar?"; algunas posibles respuestas ante esto, podríamos expresar que es más bien, un día para generar consciencia, un día para tomar iniciativas, un día actuar; y asumiendo que la problemática actual y futura de la diversidad biológica es "RESPONSABILIDAD DE TODOS".

• Área de Recursos Naturales (INTA EEA La Rioja)

- -Convenio sobre la Diversidad Biológica. ONU. 1992. https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf
- -Asamblea General de la ONU. 2001. Resolución A/RES/55/201. https://undocs.org/es/A/RES/55/201
- -Asamblea General de la ONU. 2006. Resolución A/RES/61/203.

https://undocs.org/es/A/RES/61/203

- -Conferencia de las Partes en el Convenio sobre La Diversidad Biológica (COP10). 2010. Décima reunión, Nagoya, Japón. https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-02-es.pdf
- -U.N. Environment Programme. 2015, diciembre. Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=AWoaBeXO6Ek
- -Conferencia de las Partes en el Convenio sobre La Diversidad Biológica (COP14). 2018. Decimocuarta reunión, Sharm el-Sheikh (Egipto), 17 a 29 de noviembre. https://www.cbd.int/doc/c/3634/875f/4b5c4d22c74006be12559d4b/cop-14-09-es.pdf
- -Ley N° 24.375. 1994. Aprobación del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/29276/norma.htm

- -Resolución 91/2003. 2003. Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica. http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/80000-84999/82582/norma.htm
- -Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Estrategia Nacional sobre la Biodiversidad. 2016. Comisión Nacional Asesora para la Conservación y Utilización de la Diversidad Biológica (CONADIBIO).

https://www.argentina.gob.ar/ambiente/biodiversidad/estrategianacional

-ONU. Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS - Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible). 2015. Objetivos y metas de desarrollo sostenible.

https://www.un.org/sustainabledevelopment/es

- -Mora C, Tittensor DP, Adl S, Simpson AGB, Worm B. 2011. How Many Species Are There on Earth and in the Ocean? PLoS Biol 9(8): e1001127.doi:10.1371/journal.pbio.1001127.
- -United Nations Decade on Biodiversity 2011-2020. https://www.cbd.int/2011-2020/







- -Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2011. Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi. https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-ES.pdf.
- -Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented' Species Extinction Rates 'Accelerating'. Consultado en 05/2020 en Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (News) (IPBES) https://ipbes.net/.
- -Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Ecorregiones. Consultado en 05/2020 en https://www.argentina.gob.ar/parquesnacionales/educacionambiental/ecorregiones
- -IUCN 2020. Consultada en 05/2020. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-1. https://www.iucnredlist.org. ISSN 2307-8235.