

BUENOS AIRES DEVELADA

El medio natural del AMBA.
Funcionamiento, incidencia
y estado actual

Fernando Pereyra

Fernando Pereyra nació en Buenos Aires, el 17 de mayo de 1960. Se recibió de licenciado y de doctor en Ciencias Geológicas en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Desde 1986 participó en diferentes proyectos de investigación en aspectos geológicos, geomorfológicos, edáficos y geoarqueológicos. En los últimos años, se dedicó a la Geología Ambiental y a la Geología Urbana, en particular al estudio de incidencia del medio físico en la población y en los diferentes usos de la tierra. Ha publicado numerosos libros, capítulos de libros, trabajos de investigación en revistas especializadas así como en congresos y reuniones científicas, tanto en Argentina como en el extranjero. Actualmente es profesor y coordinador de la Licenciatura en Ciencias Ambientales en la Universidad Nacional de Avellaneda y profesional en el Servicio Geológico-Minero Argentino (SEGEMAR). Es hincha de Boca.

Si bien la Ciudad se fundó y creció siguiendo las pautas de las Leyes de Indias, que indicaban el respeto por las condiciones topográficas y las cuencas fluviales, iniciado el siglo XX, y sobre todo a partir de los años 40, la expansión demográfica y la escasez de controles en la urbanización permitieron la ocupación de bajos inundables y terrenos no aptos para las viviendas. Además, como consecuencia de la pavimentación a ultranza, practicada por aquellos años y que enmascaró la topografía, se pretendió creer que el relieve era inexistente y que no comprometía en ningún aspecto a la ciudad construida por encima. Las traumáticas inundaciones que han afectado a la población desde entonces, entre otros problemas que se mencionarán, han puesto de manifiesto lo erróneo de ese criterio.

El conocimiento del funcionamiento del paisaje natural no sólo satisface el interés o la curiosidad de algunos especialistas, sino que resulta imprescindible para la planificación y el ordenamiento urbano. Existe aún poca conciencia de que muchos de los riesgos a los que se encuentra expuesta la población, como son las reiteradas inundaciones en ciertas zonas de la Ciudad y del Conurbano, la contaminación de las aguas subterráneas y de los ríos y arroyos, la contaminación de los suelos, la presencia de arcillas expandibles en el subsuelo y sus peligrosas consecuencias en la fundación de edificios, podrían evitarse si se tuviera un detallado conocimiento de las formas y la composición del subsuelo. La evaluación de los riesgos geológicos es uno de los pilares en los que se asienta la planificación urbana y una de las bases para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En la actualidad, es difícil, para el habitante de la gran metrópoli que es hoy Buenos Aires, percibir los rasgos del paisaje natural sobre

el que se asienta la Ciudad. Todo el entorno ha sido tan intensamente alterado que, incluso, los pocos espacios verdes preservados se encuentran arrinconados entre obras edilicias de diversa índole que dificultan el reconocimiento de las formas geológicas existentes. Sin embargo, a poco de recorrer los diferentes sectores del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), un observador entrenado puede reconocer ciertos rasgos que indican la presencia de un relieve preexistente que no ha desaparecido totalmente producto de condiciones geológicas concretas.

Este libro repasa los conceptos de geología y geomorfología para que el lector comprenda las características y las escalas temporales y espaciales en las que se produjeron los fenómenos que modelaron el paisaje de la Pampa Ondulada.

En los primeros capítulos se introducen los conceptos de la dinámica terrestre en razón de que la escala de la vida humana resulta insignificante en relación con aquella temporal de los fenómenos geológicos. Esa dinámica, al mismo tiempo, no es directamente observable por los hombres sino que se reconstruye en base a los testimonios “grabados” en las rocas. Si bien la decodificación de los testimonios la realizan los especialistas, esa información le permite a la sociedad comprender las razones de determinadas catástrofes, como así también conocer y regular las interacciones con el medio natural.

La descripción de la estructura del subsuelo, como así también su historia, explica la sucesión de cambios climáticos, glaciaciones, cambios del nivel del mar, etc., que han ocurrido en la región y que condicionan la distribución actual y el funcionamiento de los sistemas naturales.

Se dedicará particular atención a los ríos y arroyos que surcan la región, como así también a los acuíferos confinados y a la capa freática. El diseño de la red hidrográfica sigue un patrón que refleja la estructura geológica profunda y su funcionamiento depende no sólo de las condiciones climáticas actuales sino de las características geológicas de los terrenos y de los cambios climáticos

ocurridos en el pasado. Se abordará también la problemática de las inundaciones, sus causas y posibles medidas de mitigación. Finalmente se analizará la degradación de los recursos naturales y sus principales causas, prestando especial interés al caso de la Cuenca del río Matanzas-Riachuelo, para finalizar con la consideración del Cambio Climático Global y sus posibles impactos en el AMBA.

La relación entre medio natural y grandes ciudades hace ya mucho tiempo se ha convertido en un tema que exige reflexiones no contingentes. La urgencia de su tratamiento no es privilegio de especialistas, cuya labor —imprescindible— suele estar confinada a espacios reducidos de la vida social; tampoco únicamente de los gobiernos, sin dejar de sopesar la responsabilidad central que les atañe en todos los espacios de incumbencia institucional; ni siquiera solo de las universidades, aun cuando se trate de espacios en los que el compromiso de producir conocimiento sea el eje que articula su existencia: aquí estamos todos implicados. El paisaje natural, la planificación y el ordenamiento urbano, las herencias que padecemos en esos órdenes del habitar común, y las proyecciones que es menester realizar, son aspectos insoslayables de una problemática que nos atañe. Como expresión de un compromiso específico con el tema y como manifestación del modo en que entendemos la relación con el territorio que nos hospeda y del que nos sentimos parte indivisible.

Geología, paisaje, suelos, agua, medio físico, ciudad, cambio climático: la vida toda. Estos son los temas de *Buenos Aires Develada*. La gran inestabilidad espacial y temporal de la zona en cuestión, y la potente idea de naturaleza dinámica encuentran aquí una expresión notable e interpelan con firmeza respecto del modo en que debemos afrontar el conflicto entre el beneficio individual (vinculado al uso de la tierra y la apropiación particular de recursos naturales) y el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

Ing. Jorge Calzoni

