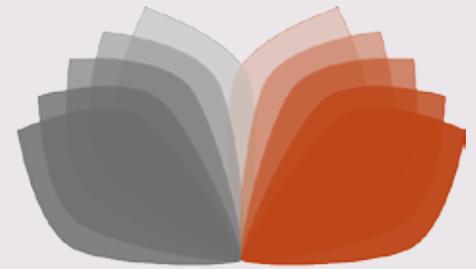


# antesis

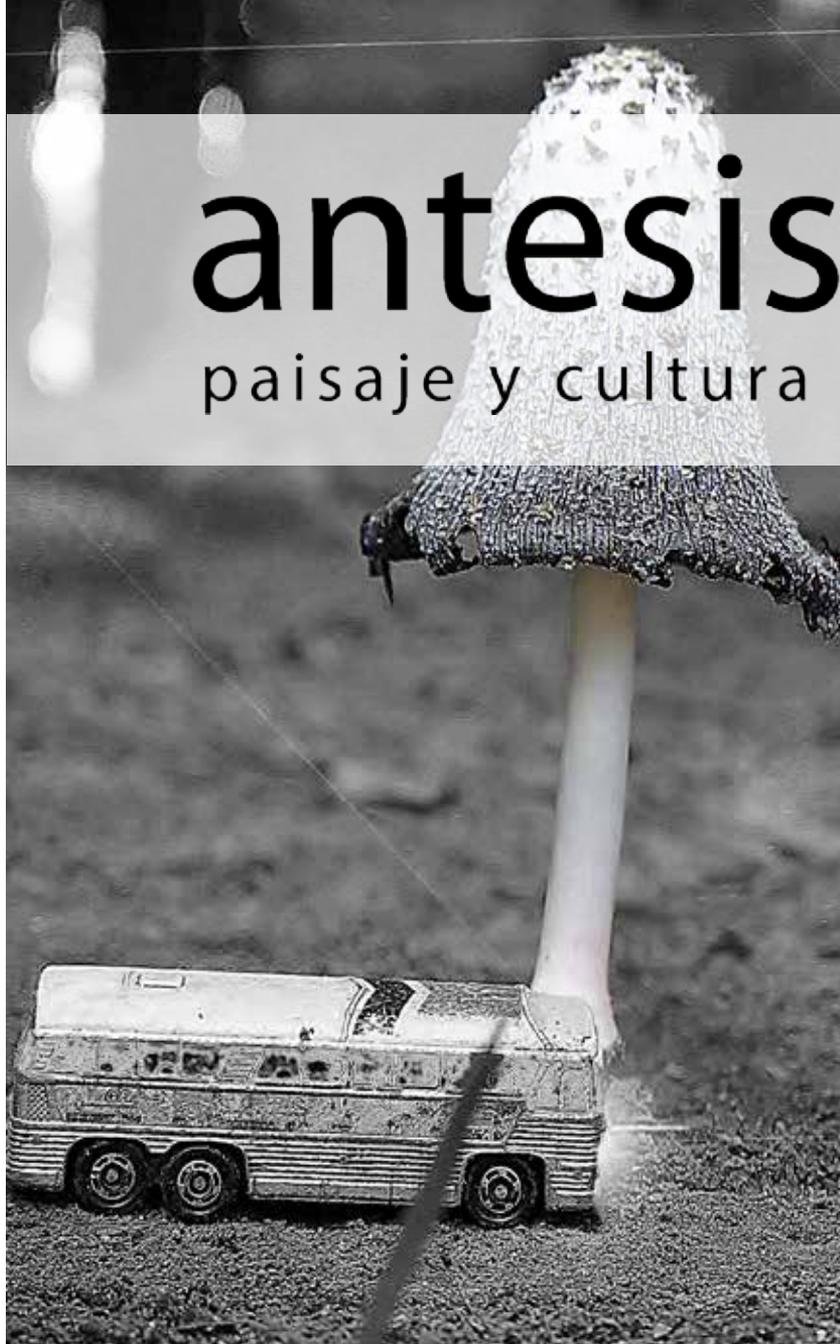
paisaje y cultura

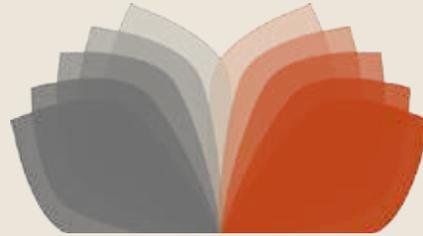


*escalas*

---

Nº2 - año 2  
noviembre 2016



**Director editorial**

Hernán Lugea

**Realización**

Ana Aymá, Alejandra Burgin, Valeria Micou

**Correcciones, diseño y armado**

Véronique Celton

**Colaboran en este número**

Cecilia Garaffo, Gaston Giribet, Katja Poppenhaeger, Grisel Longo, Marcos Ferro, Luis Micou

**Foto de tapa:** Daniel Paroni

**Gracias a**

Axel Hollmann, Andrés Plager, Yamil Munger, Lorena Allemanni, Laureana Cappa, Paola Cuervo Hernández, Sixto Lozano, Martín Simonyan, Belén Bonaz, Alan Azcarraga, Julieta Ceballos, Evelyn Chiappa, Ignacio Raffa, Franco Chiappa

**Contacto**

[contacto@antesisrevista.com.ar](mailto:contacto@antesisrevista.com.ar)

Los contenidos, textos e imágenes podrán ser reproducidos total o parcialmente con el consentimiento expreso de sus autores. Antesis es propiedad de Hernán Lugea.

Domicilio legal: Juan Bautista Alberdi 3078, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 1406. Registro DNDA en trámite. ISSN en trámite

# antesis

f. (Bot.) Fase de expansión de una flor.  
Dícese del momento de abrirse el capullo floral.

Es el nombre de un tiempo. Del pasaje de un estado a otro. Casi podría funcionar como la cuarta idea de la dialéctica de F. Hegel, una última fase de esa tríada acuñada originariamente por J. Fichte, que describe la realidad como un proceso circular en tres momentos: tesis, antítesis, síntesis. Y, ahora, antesis.

Si el primer momento es la tesis, *el estar en sí*, la identidad que aparece siempre sin lograr su totalidad, la afirmación que lógicamente es incompleta; el segundo, la antítesis, es la contradicción que niega al anterior, el ser que se sale de sí, se aliena, se objetiva y se convierte en *ser para sí*. Y el tercero deviene del *ser en y para sí*, que en un acto de superación, de síntesis, logra una totalidad real. El cuarto momento podría ser, entonces, una nueva apertura que garantice este movimiento ilimitado del ser de las cosas. Pero *antesis* no pertenece a la familia de las palabras que viven en el mundo de la filosofía. La usaron los franceses, según se sabe, por primera vez, en 1801: *anthèse*. Viene del griego y reúne dos valores: el de flor y el de acción. Es, precisamente, la flor en acción o la acción de la flor. La florescencia o floración, o, podríamos inventar, la *floración*. El acto de florecer. La antesis es la apertura, en el tiempo mismo en el que sucede. Es el instante en el que se torna visible lo que no se veía, en el que se vuelve existencia lo que hasta entonces no era más que pura posibilidad. Es un intento por detener en un nombre el proceso en el que el ser flor comienza a ser flor, y esto es, también, necesariamente, cuando empieza a dejar de serlo, lanzado en su camino hacia ser fruto. Es, de algún modo, una contradicción. Pero, como dijo Hegel, "sin contradicción no hay mañana".

# contenido

4 **Este número: Escalas del paisaje**, Hernán Lugea



6 **Panorámica del universo: una foto en expansión**, Cecilia Garaffo, Gaston Giribet, Katja Poppenhaeger



14 **Entrevista: Vista interior**, con Axel Hollmann

**Réquiem**, Antonio Tabucchi 26  
(fragmento)

**Experiencias: La escala como espacio de igualdad**, 28  
con Andrés Plager



**Concurso fotográfico «Escalas del paisaje»:** 35  
los ganadores





42 Escala global. Política económica: un factor clave para entender algunas transformaciones del paisaje, Hernán Lugea



48 Lugares: En la justa medida. Viaje a la República de los Niños, Ana Aymá, Hernán Lugea

Niveles de percepción, 60  
Grisel Longo, Valeria Micou

Taller Anticardi, 68  
Uruguay

Lecturas: Novecento, 70  
Ana Aymá

Información 74



## *Escalas del paisaje*

*Hernán Lugea\**

En este número *Antesis* se propone viajar por los océanos del paisaje cósmico subida a una gota de lluvia que se estrella en el vacío. ¿Quién no pensó alguna vez en la infinitud del universo? El ser humano parado frente a la inmensidad del paisaje no puede más que sumergirse en profundos pensamientos filosóficos. Abrumados por tales pensamientos, en un intento de apaciguar la angustia, domesticamos el entorno para transformarlo en un paisaje antropomórfico que nos permita sentirnos seguros, protegidos, cómodos.

Pensar en las escalas del paisaje nos puede llevar al desafío de caminar por cornisas llenas de vértigo o a sorprendernos con micro-paisajes. Pero también a reflexionar en que existen transformaciones para que perduren por milenios como las pirámides de Egipto, a la vez que existen paisajes efímeros como todos los atardeceres. No solo estamos hablando de la inmensidad del espacio, también estamos ante el desafío de explorar los confines del tiempo, en un exquisito juego de proporciones. Y dando un paso más: ¿cómo están interrelacionadas las diferentes escalas? La Teoría del Caos habla

\* Paisajista, Pamplona, España.



del “Efecto Mariposa”, concepto tomado de un proverbio chino, que nos enseña que cada acción repercute en diferentes escalas. Devolviéndonos así la autoestima de ser un grano de arena tan valioso como todo lo demás.

En arquitectura del paisaje es común referirse a la escala humana, a la escala monumental, a la escala urbana, a la escala regional, a la escala global; como si se tratase de una Matrioshka rusa. También es moneda corriente entre proyectistas aseverar “esto está fuera de escala”, como si estar fuera de escala fuese algo malo que hay que ajustar permanentemente. Se me ocurre que probablemente estar fuera de escala en el paisaje es una parte importante de lo que nos hizo despertar alguna vez nuestra consciencia humana, algo que otras civilizaciones supieron trabajar con maestría en su cosmovisión, su arquitectura y sus paisajes.

En palabras de Vincent Van Gogh: “Tengo... una terrible necesidad... ¿diré la palabra?... de religión. Entonces salgo por la noche y pinto las estrellas”.

# *Panorámica del universo: una foto en expansión*

*Cecilia Garaffo,  
Gaston Giribet,  
Katja Poppenhaeger\**

*Para acercarnos a la inmensidad del cosmos, a la escala más abarcadora que podamos manejar, Antesis consultó a un grupo de astrónomos profesionales que se dedican a buscar evidencia de vida en los exoplanetas.*

## **Un cielo antiguo**

Nuestro lugar en el paisaje del cosmos fue cambiando con el tiempo. En la antigüedad cielo y paraíso eran nociones hermanas y la astronomía, la astrología, la magia y la religión iban de la mano. El cielo fue interpretado de diferentes maneras por diferentes culturas, teniendo como punto en común su origen divino y uso pragmático: la agricultura.

Aristóteles fue una roca fundacional en la historia de la ciencia y, en particular, en la astronomía. Su descripción del universo dio forma a la sabiduría medieval. Aristóteles, con influencia platónica, describe un mundo finito y eterno, regido por una dualidad: el mundo sublunar, compuesto por los cuatro elementos entonces conocidos (tierra, agua, aire y fuego) y sometido al movimiento (percibido como corrupto, en antítesis a lo divino); y el mundo supralunar,

\* Cecilia Garraffo y Katja Poppenhaeger trabajan en Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, Massachusetts (Estados Unidos). Gaston Giribet trabaja en la Université Libre de Bruxelles (Bélgica) y en la Universidad de Buenos Aires (Argentina). Algo más sobre el trabajo de Cecilia Garraffo: <http://www.jeremydrake.org/recent-work/whatyouseemightnotbewhatyouget>  
Contacto: [cgarraffo@cfa.harvard.edu](mailto:cgarraffo@cfa.harvard.edu)

compuesto por Éter, una sustancia divina que forma las esferas celestes, solamente sometido al movimiento circular, considerado perfecto.

### **¿Estamos solos?**

Fue Copérnico quien, en 1543, se atrevió a desplazar al hombre del centro del universo, dando luz a la mayor revolución en la historia de la ciencia. La revolución copernicana, al quitar a la Tierra del centro del universo, da lugar a nuevas preguntas: si la Tierra se encuentra entre otros planetas del sistema solar, ¿será el Sol también una de tantas estrellas? Esas otras estrellas ¿tendrán sus propios planetas? ¿Serán algunos de esos planetas parecidos a la Tierra? El cura católico Giordano Bruno postuló, ya en 1584, que debe haber “incontables Soles e incontables Tierras todas rotando alrededor de sus Soles” y fue enseguida acusado de hereje por la Iglesia católica.

Pero debieron pasar muchos siglos para que

los científicos encontraran evidencia observacional sobre la existencia de planetas fuera del sistema solar. Exoplanetas, aquellos planetas que orbitan otras estrellas, son difíciles de ver porque son muchísimo más pequeños que la estrella central y, aunque reflejan algo de la luz de dicha estrella, son mucho más tenues que ella. Es por eso que los astrónomos han desarrollado muchos métodos para buscar estos planetas, dos de los cuales han sido particularmente exitosos: el método de tránsitos, en el

*Se estima que en el universo entero hay cerca de 100 mil millones de galaxias.*

que se busca observar la sombra del planeta sobre la estrella, cuando este se mueve frente a ella; y el método de la velocidad radial, en el que se intenta detectar cómo la estrella está siendo tironeada por sus planetas, resultando en un corrimiento al rojo o al azul de la luz de la estrella.

Los astrónomos han encontrado ya 1.500 exoplanetas. Se estima que los exoplanetas son muy comunes en nuestro universo: creemos que cada estrella en nuestra Vía Láctea tiene, en promedio, un exoplaneta. Por supuesto, algunas podrán tener más planetas (como nuestro Sol que tiene ocho), y otras ninguno. La Vía Láctea, nuestra propia galaxia, tiene aproximadamente 100 mil millones de estrellas, es decir que es esa misma la cantidad estimada de exoplanetas. Y no somos la única galaxia en el universo: en un pequeñísimo pedacito de cielo, más pequeño que el 1 por ciento del área cubierta por la luna llena, se pueden encontrar muchísimas galaxias, cómo puede verse en la figura de Hubble Extreme Deep Field. Se estima que en el universo entero hay cerca de 100 mil millones de galaxias, cada una con su propia multitud de estrellas y planetas. La abrumadora cantidad de estrellas en nuestro Universo implica que no estamos solos, sino que hay muchísimos otros planetas como la Tierra.



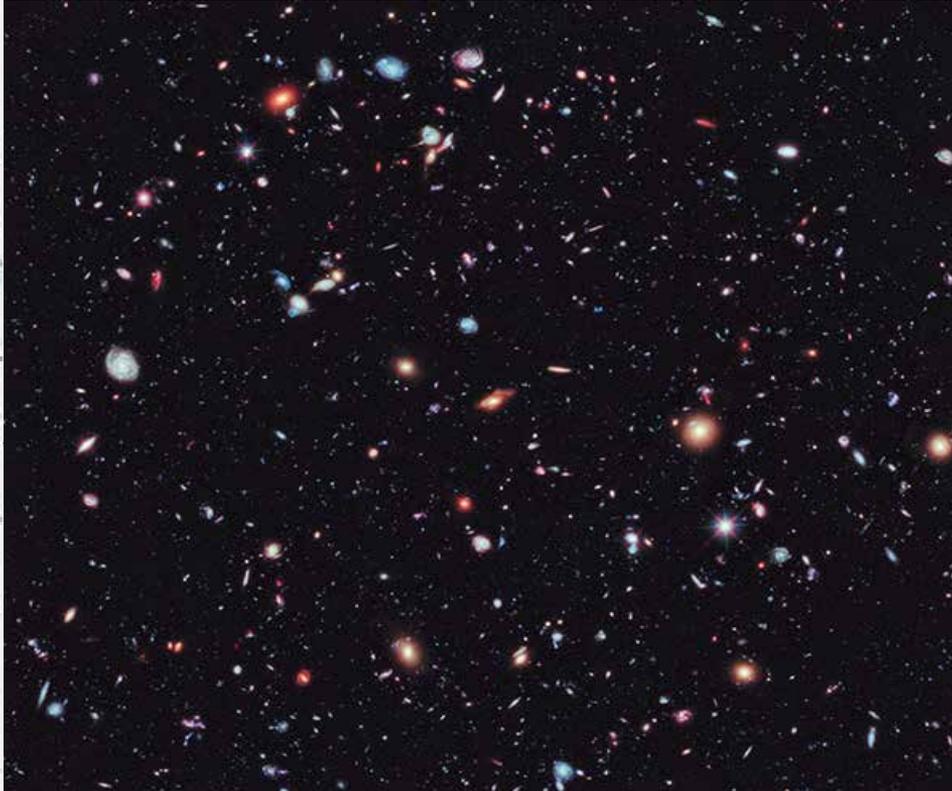


Foto 1: Tamaño angular del Campo Ultra Profundo de Hubble comparado con el tamaño angular de la luna en el cielo: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:XDF-scale.jpg>

Foto 2: Campo Ultra Profundo de Hubble: [https://en.wikipedia.org/wiki/File:Hubble\\_Extreme\\_Deep\\_Field\\_%28full\\_resolution%29.png](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Hubble_Extreme_Deep_Field_%28full_resolution%29.png)

**Autores de fotografías:**

Foto 1: NASA, ESA, and Z. Levay (STScI).

Foto 2: NASA; ESA; G. Illingworth, D. Magee, and P. Oesch, University of California, Santa Cruz; R. Bouwens, Leiden University; and the HUDF09 Team.

Copyright fotos 1 y 2:

This file is in the public domain because it was solely created by NASA. NASA copyright policy states that "NASA material is not protected by copyright unless noted".

Este archivo es de dominio público porque fue exclusivamente creado por la NASA. La política de copyright de la NASA afirma que "el material de la NASA no está protegido por derechos de autor a menos que se indique".

## El universo como escenario dinámico

Con la teoría de la Relatividad General, formulada hace exactamente cien años, nace la cosmología moderna. La teoría de Einstein permite repensar el problema cosmológico desde una perspectiva moderna, habiendo no solo dado respuesta a problemas irresueltos por la ciencia decimonónica –como la paradoja formulada por Heinrich Olbers, quien nos increpaba acerca de las razones para la oscuridad de la noche– sino conduciéndonos, además, a la que se yergue como la más sorprendente predicción de la cosmología: el universo tuvo un comienzo.

Una de las predicciones más sorprendentes de la teoría de la Relatividad, y que al comienzo fue recibida con sorpresa por el mismo Einstein, es que si uno asume que el universo es homogéneo (que en todas partes es similar) e isótropo (que en todas direcciones es similar), entonces indefectiblemente este puede expan-

dirse o contraerse con el tiempo, pero nunca permanecer estático. Este aspecto dinámico del universo es inexorable, una conclusión ineluctable de las ecuaciones de Einstein. Muchos físicos advirtieron tempranamente sobre esta implicancia de la teoría de la Relatividad General; el mismo Albert Einstein recibió el resultado con reluctancia al comienzo y muchos otros, como Erwin Schrödinger, intentaron conciliar la idea de un universo estático con la teoría. Incluso, Einstein creyó por un momento haber logrado detener el universo en sus cuadernos de notas. Para lograrlo, el creador de la Relatividad había deformado su propia teoría introduciendo un nuevo término en sus célebres ecuaciones, el cual parecía hacer el trabajo. No obstante, rápidamente se advirtió que ese nuevo y extraño término, llamado “el término cosmológico”, no era de suficiente provecho y que, aunque lograba detener el universo ejerciendo una presión negativa, este terminaba desestabilizándose ante el menor

aleteo de un mosquito y continuaba así su expansión (o su contracción.) ¿Debían entonces Einstein y sus contemporáneos aceptar la idea de un universo en movimiento?, ¿o acaso el universo se hallaba entonces en su inestable equilibrio gracias al término cosmológico que venía a corregir sus ecuaciones? Otra posibilidad, a la que no muchos parecían subscribir, era abandonar la Relatividad General como el marco teórico para describir el universo a gran escala. Afortunadamente no fue este último el camino que tomaron los físicos sino uno que, como sabemos hoy, resultaría más provechoso.

### **La observación y la expansión cósmica**

Tan solo trece años después de la formulación de la Relatividad General, el astrónomo Edwin Hubble obtendría en 1929 –y dos antes que él, Georges Lemaître lo habría logrado también– la primera evidencia observacional de que, en efecto, el universo se movía y que lo hacía ex-

pandiéndose. Hubble observó que las estrellas distantes presentaban un tono más rojizo que el que se esperaba de ellas y que ese tinte inesperado de la luz que nos enviaban podía entenderse como signo de que dichas estrellas estaban alejándose de la Tierra, alejándose más rápidamente aquellas estrellas que más lejos se encontraban de nosotros. Era esa evidencia substancial de la expansión del universo. Además, las observaciones efectuadas por Hubble indicaban que la expansión cósmica se daba en todas direcciones de la misma manera y a la misma velocidad, una observación que inmediatamente invita a aclarar que esa isotropía no se debe a que seamos nosotros el centro del universo, como algún rezagado partícipe de la visión eclesíastica podría aventurar, sino a que el universo parece satisfacer aquellas hipótesis que Einstein había sugerido desde el comienzo: el universo es en todas partes y en todas direcciones similar, homogéneo e isótropo. Así, todo punto del cosmos es su centro y todo punto

se separa de los otros de igual manera. El mismo Einstein tuvo acceso a las observaciones de Hubble y encontró la evidencia contundente. Las estrellas se alejan de nosotros y lo hacen con más velocidad conforme más lejos de nosotros se hallan. Fue entonces cuando advirtió que su teoría de la Relatividad General iba más lejos que sus propias convicciones y preconcepciones: la Relatividad había predicho la mismísima expansión del universo antes de que esta hubiera sido observada en el telescopio.

*¿Terminará, paradójicamente, la ciencia tomando el lugar de la religión?*

### **El horizonte cosmológico**

Es cuando pensamos que tuvo el universo un comienzo hace trece mil millones de años, cuando nos vemos ante la más radical noción de horizonte: si el tiempo nació allí, donde el tiempo nace, entonces, no tuvo tiempo la luz, que se propaga por el cosmos a una veloci-

dad finita, de recorrerlo todo. Por lo tanto, solo nos llegan imágenes desde regiones no tan recónditas, siendo que los rincones más lejanos del universo no tuvieron tiempo aún de alcanzarnos. No podemos ver más allá de una región limitada, de unos cientos de cuatrillones de metros de distancia, y no es esto porque nuestra tecnología nos lo impida sino porque el universo mismo nos cela su secreto. El universo tiene menos de un trillón de segundos de vida y la luz solo tuvo ese tiempo para traernos imágenes desde remotas, pero no tan remotas, regiones. De cuanto más lejos esas fotografías nos vienen, más antiguas son las imágenes. Así, en cosmología, mirar a lo lejos equivale a mirar el pasado, a ver imágenes cansadas de estrellas que ya no existen.

### **El futuro del universo**

Hoy sabemos más sobre la expansión cósmica que lo que Einstein y sus contemporáneos lle-

garon a imaginar. Las observaciones de los últimos diecisiete años nos convencen de que el universo no solo se expande, sino que lo hace de manera acelerada. Desafiando la imaginación de quienes a diario lo piensan, el universo se nos escapa. Y si no recolapsa el cosmos sobre sí mismo, si este sigue expandiéndose por siempre, enfriándose, ¿qué será de su futuro?, ¿qué ocurrirá cuando las estrellas agoten el combustible nuclear que las hace brillar?, ¿qué ocurrirá cuando la coalescencia gravitatoria de las diferentes galaxias lleve a la materia estelar a apelmazarse? Estas preguntas sobre el futuro del universo ocupan también la mente de los cosmólogos, quienes ensayan respuestas que, aunque diversas, siempre contrastan con el pasado tumultuoso del universo temprano y caliente. Algunas especulaciones sugieren que, en el futuro remoto, grandes agujeros negros serán creados tras la coalescencia de astros y

galaxias, y que esos gigantes oscuros y fríos terminarán radiando su masa al ritmo lento que Stephen Hawking predijo para tal fenómeno en la década de 1970. Otras especulaciones sobre el futuro del universo tienen en cuenta su expansión acelerada y predicen que esta expansión terminaría por alejar unas regiones del universo de otras hasta que ya no sea posible enviar luz de un lado al otro, y que el universo iría así desconectándose causalmente, desapareciendo tras el escurridizo concepto de “horizonte cosmológico”. Sea cual fuere el destino de nuestro universo en el futuro remoto, hay algo en lo que los cosmólogos parecen estar de acuerdo: muy probablemente será una muerte lenta, en un paisaje frío y solitario, en el que los libros de cosmología serán un testamento que no podrá contrastarse con la realidad. ¿Terminará, paradójicamente, la ciencia tomando el lugar de la religión?

**Nota bibliográfica:** los autores agradecen y recomiendan el libro: *Antimateria, Magia y Poesía*, por José Edelstein y Andrés Gomberoff, Editorial de la Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 2014.

## Vista interior

Ana Aymá\*

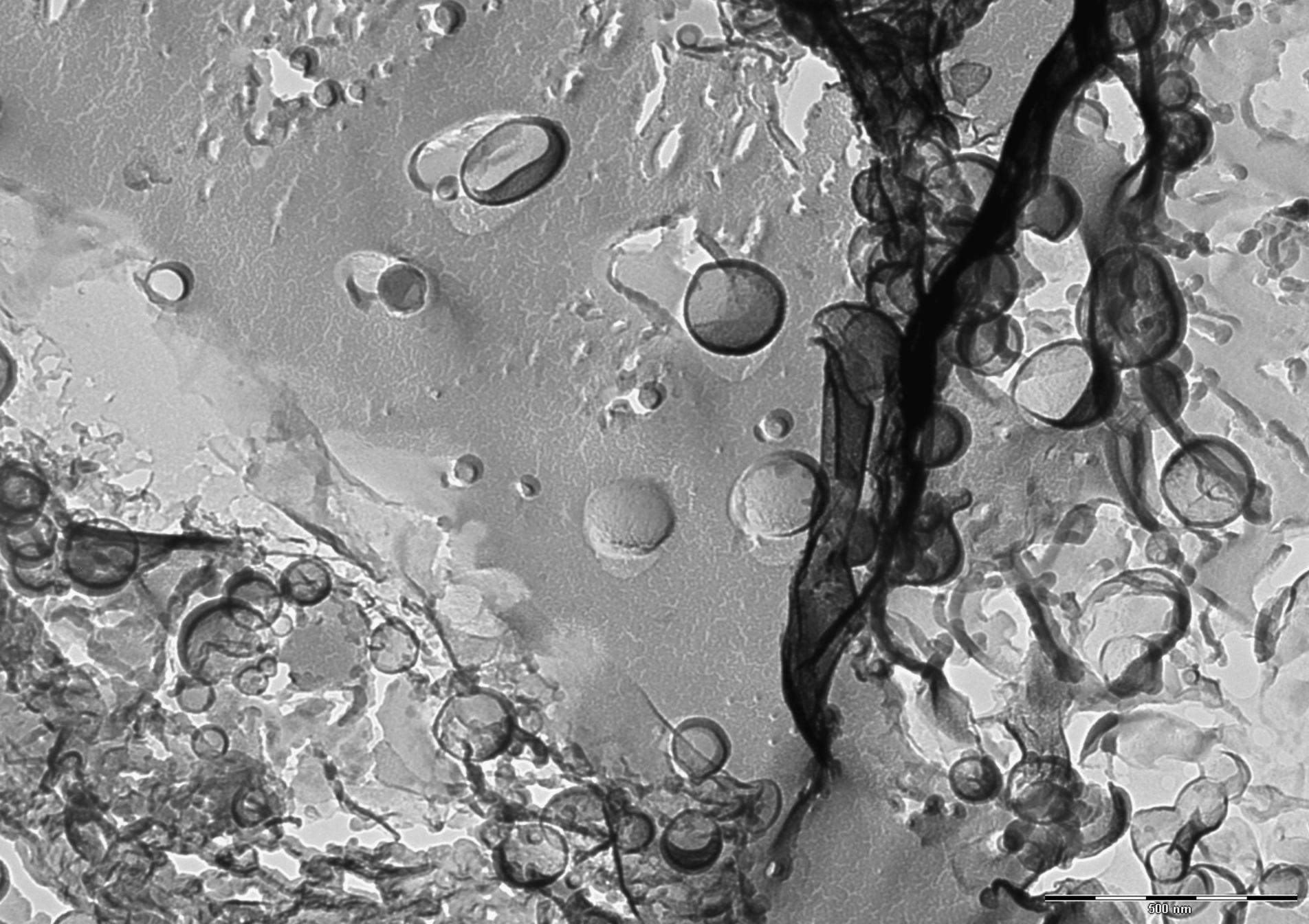
*Sabemos que hay una escala de la materia  
en la que nuestra percepción visual pierde dominio: la escala de lo minúsculo.  
Sin embargo, y afortunadamente, a lo largo de su historia  
la humanidad ha sondeado los universos microscópicos y hasta los ha vuelto visibles.  
Axel Hollmann, biotecnólogo, nos ayuda a observar uno de ellos: el biológico.*

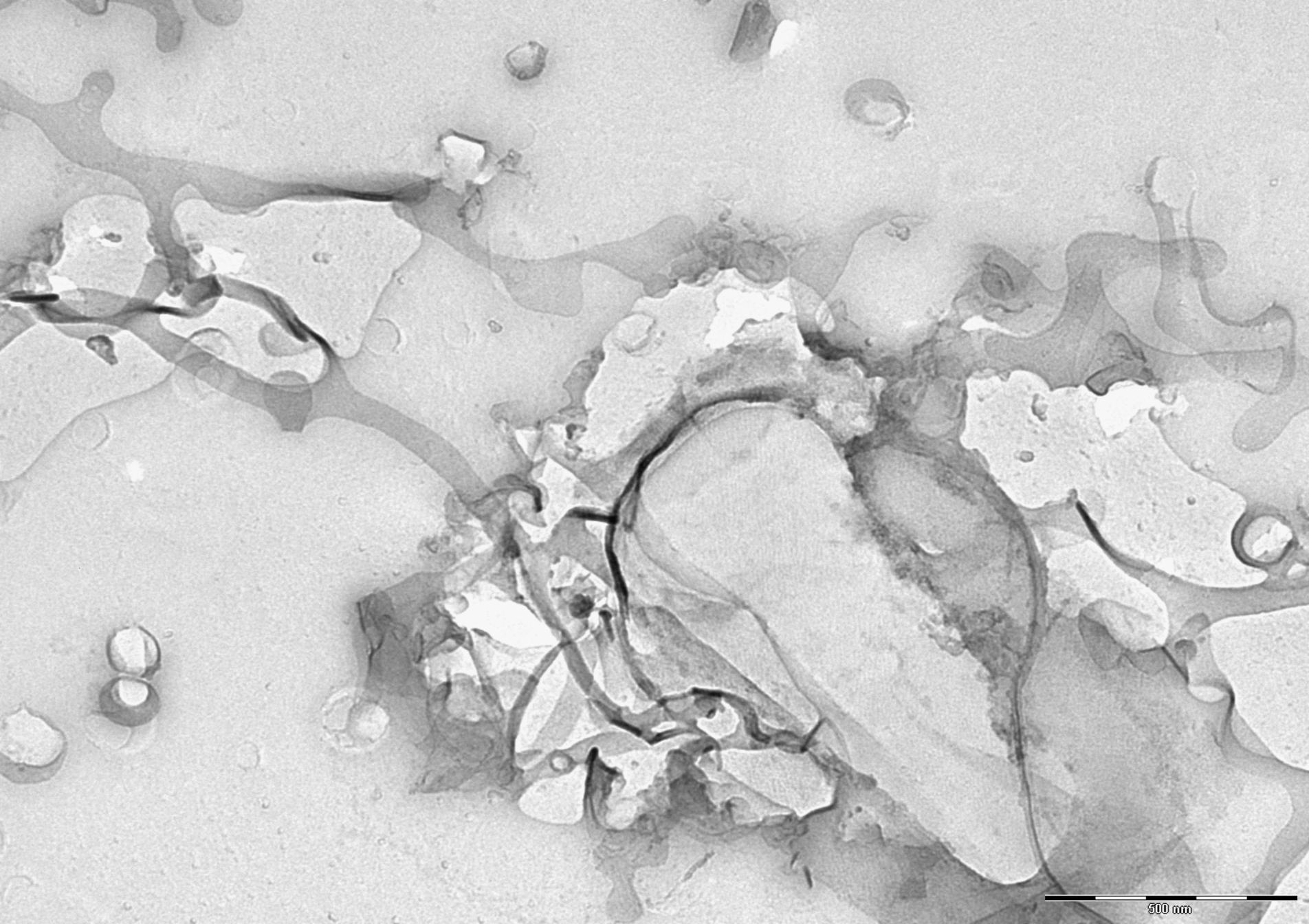
Más allá de lo milimétrico resta la nada, o la imaginación. De hecho, nuestro lenguaje metafórico concede a lo que es demasiado pequeño el concepto de lo insignificante. Y, aunque lo grande sigue siendo sinónimo de lo que importa, se sabe ya a ciencia cierta que sin microorganismos no podría existir la vida. Los *animáculos* fue el nombre que les dio Anton van Leeuwenhoek en 1676, usando un micros-

copio de una sola lente que él mismo había construido, a los seres que dibujó luego de realizar la primera observación microbiológica. A la nada y a la imaginación se agregaba, entonces, la tecnología óptica.

Axel Hollmann es biotecnólogo, doctor en Ciencias Básicas y Aplicadas, y profesor e investigador en la Universidad Nacional de Santiago del Estero y en la Universidad Nacional

\* Periodista, redactora, Buenos Aires.  
Fotos: Axel Hollmann.

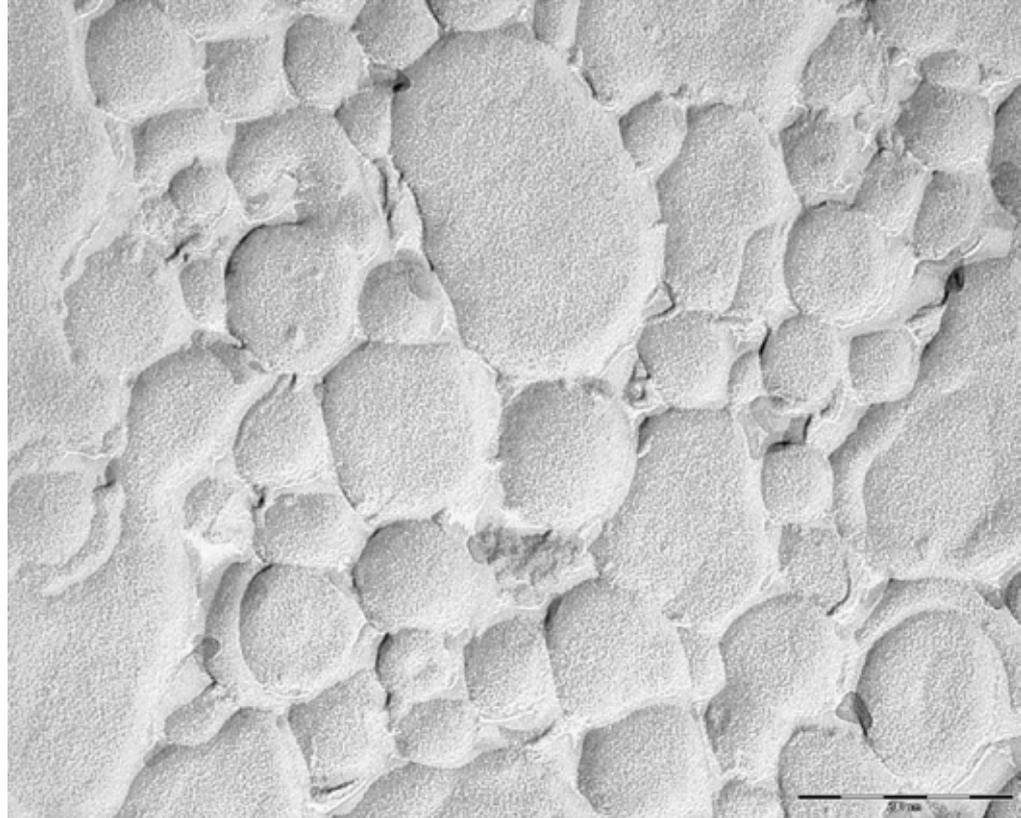




500 nm

de Quilmes. Dedicado al estudio de diferentes tipos de bacterias y de proteínas, y de las relaciones que establecen entre sí, Axel ocupa gran parte de su tiempo en analizar paisajes que, a simple vista, no existen. Sin embargo, una vez puestos a la luz, podemos observar su armonía con el resto del mundo. Las microformas que estos pequeños cuerpos son capaces de adoptar y su misteriosa tendencia natural al diseño son parte de lo que tratamos de comprender en esta entrevista.

Estas imágenes se obtienen *“a través de la técnica de la criofractura –es decir de la fragmentación previo congelamiento de la materia– que proporciona pequeñas partes de lo que ya es pequeño, para luego tomar microscopías”*, explica Axel y devela el secreto de las fotos que ilustran esta nota. Dicho de otro modo, se trata de imágenes obtenidas por microscopio, que nos permiten ver lo que el ojo humano por sí solo no consigue. Esto que parecen rocas, deltas, desiertos, cráteres de



planetas lejanos o no tanto son superficies de bacterias y de liposomas. Son, en definitiva, un campo, pero un campo de observación de lo que se ve solo y exclusivamente a través de una lente.

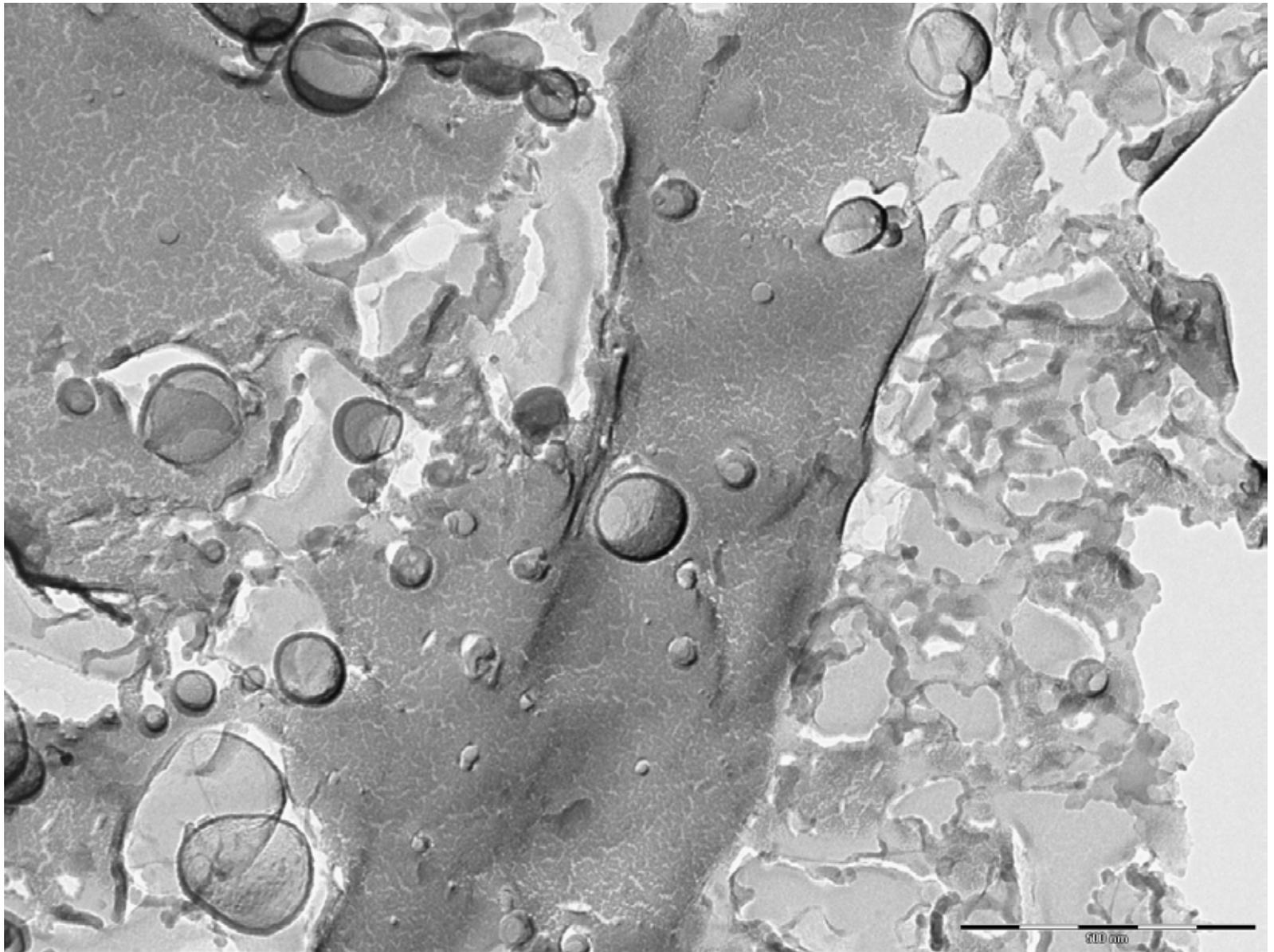
El procedimiento es el siguiente: *“en ambos casos lo que hacés con la muestra, ya sea de bacterias o de liposomas, es: la congelás en nitrógeno, después la fracturás, le das un golpe; de hecho, hay un aparato que le da el golpe y se fractura, y entonces se separa, y te queda la capa proteica separada del resto, y por eso se puede ver más nítida. Porque si no, con las microscopías tradicionales, en general, estos detalles no se ven. Ahí lo que ves es cada proteína al lado de la otra”*.

Para trascender los límites del ojo, entonces, está la máquina. Nos abre las puertas de la percepción y nos permite a todos recorrer paisajes inusitados. *“El microscopio que toma esta imagen es un microscopio electrónico. Vos lo que tenés siempre es una reconstrucción de la*

*imagen, de alguna manera, pero no es como en el caso de los microscopios de barrido, en donde vos directamente tenés voltaje y con el voltaje se construye una imagen. Acá digamos que sigue habiendo una cuestión visual, pero en realidad vos tenés un haz de electrones que pasa por tu muestra y en función de si encuentra algo en el medio, o no, es absorbido o rebota. Eso después impacta sobre una película fosforescente, y sobre esa película es que la cámara registra la imagen. La imagen se construye en el momento. Yo voy viendo y puedo recorrer la muestra. Es muy parecida a la microscopía óptica, solo que en lugar de ser la luz la que pasa, son electrones”*.

### **Diseño natural**

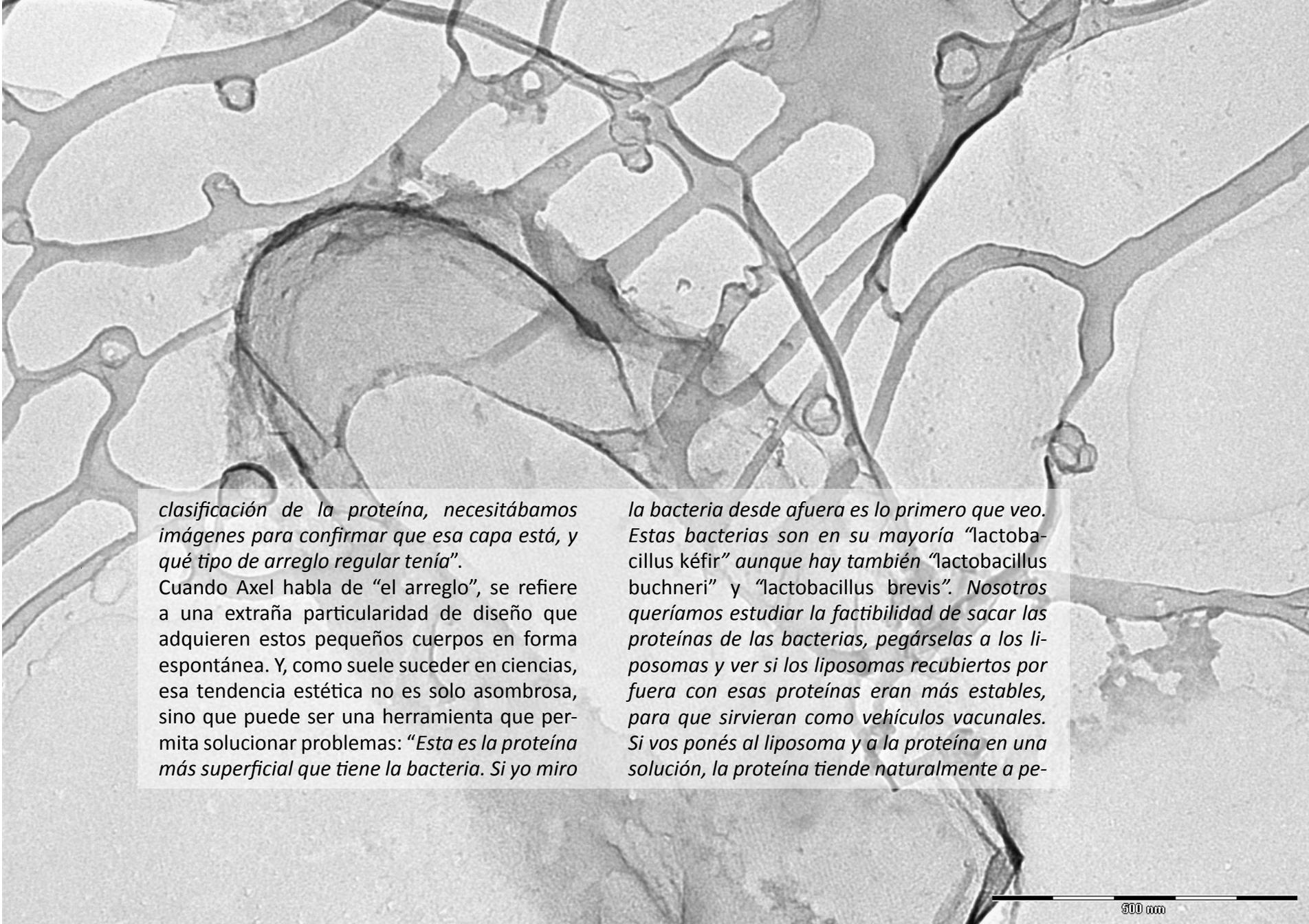
*“Nosotros trabajamos con estas proteínas que la bacteria produce y porta naturalmente en su pared, en su última capa. La foto de la bacteria es la bacteria en condiciones*



The image is a grayscale electron micrograph showing a highly textured, irregular surface. The surface appears to be composed of various protein structures, some of which are more prominent and dark, while others are more subtle and light. The overall appearance is that of a complex, organic material, likely a bacterial cell wall or membrane. The texture is uneven, with many small pits, ridges, and irregular shapes. The lighting is somewhat uneven, with brighter areas in the upper right and darker areas in the lower left.

*naturales. Después, lo que hacemos es sacarle las proteínas a las bacterias para trabajar con ellas. Las fotos más nítidas son esas bacterias. Después hay una serie en la que se ven como formas más chiquitas, que son los liposomas. Ahí le sacamos la proteína a la bacteria y se la pusimos al liposoma. Y de hecho la calidad es menor porque en este caso las proteínas se acomodan muy bien pero no perfectamente, y porque ya lleva un proceso más artificial". Este es el trabajo que Axel nos cuenta y*

*para el cual tomaron las imágenes que aquí podemos observar. Ahora bien, el objetivo de esta tarea es algo muy concreto: "Esto tenía dos funciones. Por un lado demostrar que, efectivamente, estas bacterias tenían esa proteína en la superficie. Esta es una proteína muy particular, una de cuyas características, digamos crítica para poder identificarla, es, justamente, la regularidad. De hecho, un criterio de clasificación de la proteína es el arreglo que tiene ella en la superficie. Entonces, a nivel de*



*clasificación de la proteína, necesitábamos imágenes para confirmar que esa capa está, y qué tipo de arreglo regular tenía”.*

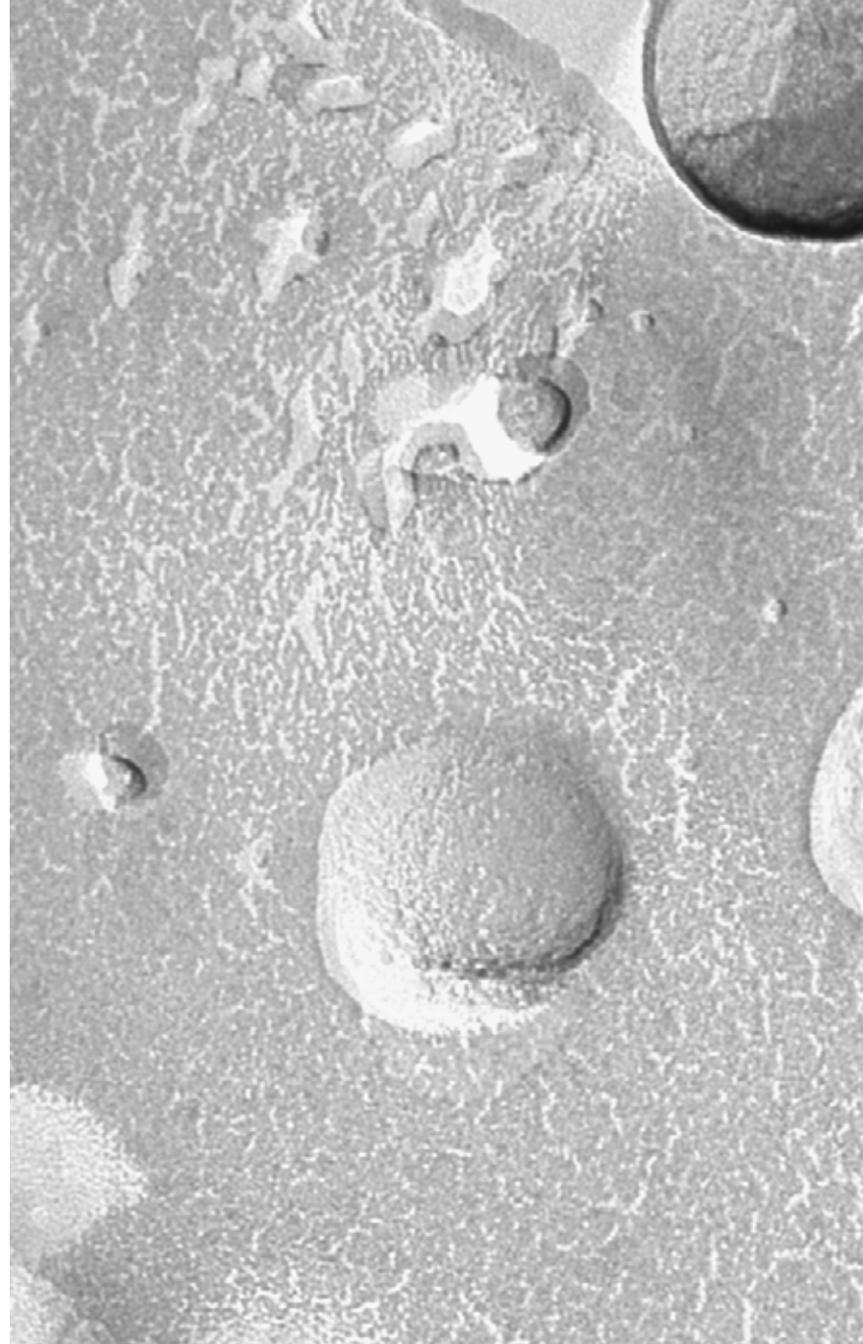
*Cuando Axel habla de “el arreglo”, se refiere a una extraña particularidad de diseño que adquieren estos pequeños cuerpos en forma espontánea. Y, como suele suceder en ciencias, esa tendencia estética no es solo asombrosa, sino que puede ser una herramienta que permita solucionar problemas: “Esta es la proteína más superficial que tiene la bacteria. Si yo miro*

*la bacteria desde afuera es lo primero que veo. Estas bacterias son en su mayoría “lactobacillus kéfir” aunque hay también “lactobacillus buchneri” y “lactobacillus brevis”. Nosotros queríamos estudiar la factibilidad de sacar las proteínas de las bacterias, pegárselas a los liposomas y ver si los liposomas recubiertos por fuera con esas proteínas eran más estables, para que sirvieran como vehículos vacunales. Si vos ponés al liposoma y a la proteína en una solución, la proteína tiende naturalmente a pe-*

*garse al lípido y a tener ese arreglo. Lo cual a nivel tecnológico es muy barato porque lo único que tenés que hacer es juntarlo, y ya está. Y en principio lo que vimos es que cuando el liposoma tenía esta proteína recubriéndolo, ella le daba mucha estabilidad y entonces se podía usar para vacunas orales en lugar de inyectables, que suelen ser las más críticas porque el tracto gastrointestinal es un ambiente como muy hostil, por lo tanto los lípidos, los liposomas normales no resisten. Como esta bacteria puede estar en el tracto gastrointestinal, la idea fue ver si podíamos transferir parte de esa resistencia a un liposoma”.*

### **El origen es redondo**

Luego de esta inmersión en la racionalidad científica que gobierna las tareas del día a día en un laboratorio, volvemos a mirar estos paisajes y su aspecto, entre terroso y acuático, que desde lo más minúsculo de la microvida

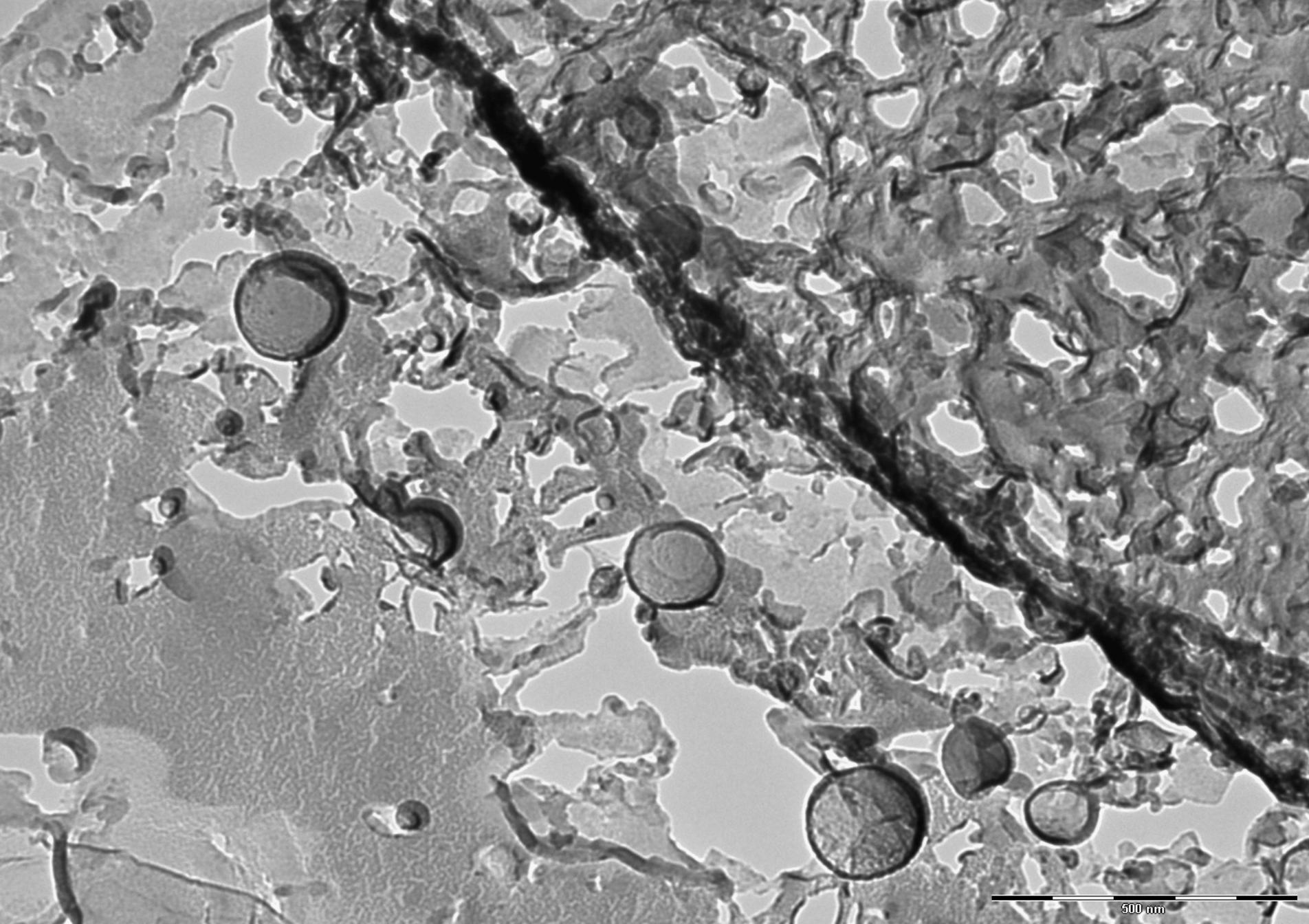




nos envía, por asociación, a las desconocidas dimensiones del macrocosmos.

Al respecto Axel reflexiona: *“para mí hay una cuestión de regularidad. Cualquier superficie vista un poco de lejos termina siendo más o menos regular. Y esto es muy regular. Lo que pasa es que como está formada por muchas comunidades, depende de cómo se ensamble y entonces tampoco es cien por ciento regular. Para mí es que, además, uno todo lo que mira lo trata de asimilar a algo que ya conoce. En algunas imágenes se ve bastante bien el contorno de la bacteria y una bacteria es diez veces más chica que un glóbulo rojo, por ejemplo. Yo desde que terminé la universidad siempre hice microbiología, entonces mi universo conocido son las bacterias que para mí es el tamaño normal. Los glóbulos rojos son muy grandes para trabajar en muchas cosas”*.

Finalmente, en todas las escalas de lo viviente, lo que vemos que se repite como forma ineludible, como eterno retorno de algún tipo de



huevo o cigota, es la forma esférica o sus parientes no perfectos, como la elipse. *“Por ejemplo, yo ahora estoy haciendo microbiología pero también hago mucho más biofísica –que implica aplicar las leyes de la física a lo vivo, aclaremos–, y en vez de estudiar la bacteria entera me centro más en los lípidos. En ese caso, termodinámicamente, hay muchísimas estructuras para las que adoptar una forma esférica es económicamente lo más simple. Para mí, la cuestión circular tiene que ver con eso, también a nivel planetario. Está el tema de relaciones con la gravedad y la forma circular es la que mejor resuelve esto, para que vos tengas la mayor cantidad de superficie a una misma distancia de un punto. Y eso se aplica para que la fuerza de gravedad sea la misma en toda la Tierra. O que, en el caso de los lípidos, que es a escala completamente micro, permita un nivel de estabilidad, porque vos tenés el agua de un lado, la parte interior del otro, y lográs tener*

*una superficie que es homogénea pero que no es plana, porque las superficies planas en general son muy inestables. De las superficies en tres dimensiones, la esférica es la más simple porque es como si fuera todo un mismo plano, algo continuo. Vos ponés los lípidos en agua y naturalmente van a formar cuerpos esféricos. Y en general las cosas tienden a ser esféricas, a nivel termodinámico, a nivel físico, ya sean más o menos perfectas, porque es la estructura más simple para que las cosas se mantengan pegadas, para que haya mayor cantidad de superficie expuesta. En el caso de las bacterias y los lípidos se trata de contextos dinámicos donde vos tenés algo flotando en otro algo, hay cierta tensión permanente”.*

*“Igual que el universo”,* agrego yo. *“A nivel biológico y a nivel planetario, vos necesitás un dinamismo, porque son cosas que están evolucionando”,* remata Axel.

“Salí de detrás del cuadro y me aproximé a él.  
¿Está haciendo usted una copia?, pregunté estúpidamente.  
Solo la copia de un detalle, respondió, como puede ver es solo un detalle,  
me dedico únicamente a copiar detalles.  
Miré la tela que estaba pintando y vi que reproducía un detalle del panel lateral derecho,  
en el que se ve a un hombre gordo y una vieja  
que viajan por el cielo a horcajadas sobre un pez.  
La tela que estaba pintando tenía al menos dos metros de ancho por un metro de alto,  
y las figuras del Bosco, ampliadas hasta aquellas dimensiones,  
producían un efecto muy extraño:  
eran de una monstruosidad que subrayaba la monstruosidad de la escena”.

Antonio Tabucchi  
*Réquiem*



*Las tentaciones de San Antonio, Hieronymus Bosch.*

## *La escala como espacio de igualdad*

### *Entrevista a Andrés Plager\**

Andrés Plager es licenciado en Planificación y Diseño del Paisaje desde el año 2004 y especializado en Planificación urbana y regional. Especialmente interesado por el espacio público, se desempeña en distintas áreas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

*¿Cómo descubriste la licenciatura en Planificación y diseño del paisaje? ¿Era lo que te imaginabas cuando la elegiste?*

En principio fue una sumatoria de cosas: haber comenzado una carrera universitaria (Inge-

niería forestal) que no me satisfacía totalmente en la ciudad de Esquel, una afinidad por lo ambiental y la arquitectura, y también las ganas de salir de la ciudad en la que me crié. A la carrera la descubrí preguntando en la FADU (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo), el primer año en que me encontré viviendo en Buenos Aires: estaba siguiendo unos cursos en la escuela Hall, dependiente de la Facultad de Agronomía, y alguien comentó acerca de la carrera. En los años de Ingeniería forestal, había comenzado un emprendimiento productivo

\*Licenciado en Planificación y Diseño del Paisaje, Buenos Aires.

con un amigo por el que producíamos flores y plantines. De alguna forma creo que la combinación de esos factores concluyó en el acercamiento a la carrera.

Al comienzo no era lo que imaginaba, porque ya que me cuestionaba permanentemente que la facultad me enseñara a discernir si algo era lindo o feo, es decir a pensar el espacio solamente desde el lugar de la estética, pero con los años me di cuenta de que esa fue la gran enseñanza, el “interrogante”, por así llamarlo. De tal forma que la posibilidad de integrar distintas miradas produjo satisfacción respecto de la carrera de Planificación y diseño del paisaje.

*Sos uno de los primeros licenciados de la carrera, ¿cómo fue abrirse camino en lo laboral?*

En principio, mientras estudiaba tenía que trabajar. Realicé mantenimientos, también trabajé en un vivero y ejecuté proyectos de forma privada. Hoy creo que aquello me dio una base sólida para algunas situaciones, pero en



Foto: Marcos Ferro

ese momento sentía que tantos años de estudio en la UBA debían plasmarse en un trabajo en el espacio público, pues me parecía que la educación de nivel superior de excelencia debía reflejarse en ese ámbito.

Al principio no fue fácil, ya que de la teoría a la realidad hay un gran abismo. Pero tuve la suerte de trabajar en la Municipalidad de Vicente López, donde formé parte de un equipo que sirvió de escuela en las cuestiones del espacio público.

Como decía antes, creo en la educación su-



perior de excelencia, por lo que siento que se puede superar esa mirada, dentro de un ámbito laboral, hacia nuestra profesión que era la de “ahí están los que saben de plantitas”. Y de este modo, constituir y dirigir equipos de proyectos en torno al desarrollo del espacio público.

*¿Podrías contarnos tu participación y experiencia en la creación de la matrícula de Paisaje?*

En realidad creo que fue la experiencia de otros compañeros, a la que me sumé en la etapa final de discusiones y reuniones, pero considero a su obtención como un paso fundamental en la consolidación profesional de nuestra especialidad, al ser reconocidos por el Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo (CPAU). Hoy por hoy es un espacio ganado y al cual debemos aportar, sin perder de vista que nos falta lograr la ley de incumbencias y también, desde mi visión, la realización de una asociación gremial que nos vincule.

*¿Notás cambios en la percepción del resto de los profesionales con respecto a la profesión?*

Es notable el crecimiento de la percepción, noto que cambió esa mirada a la que me refería antes –“los que saben de verde”–, se nos respeta como profesionales, se considera nuestra visión, se nos invita a participar de encuentros, se nos consulta en cuestiones relacionadas con sanción de leyes, se incorpora nuestra figura en licitaciones o concursos públicos de trabajo.

*Continuaste tu formación profesional especializándote en Planificación urbana y regional. ¿Cuál es el vínculo que encontrás con el paisaje?*

Al recibirme de grado, sentía que comprendía el funcionamiento de un paisaje. Me empezó a interesar la superposición de dos *layers*, como son el paisaje y las ciudades, por lo que realicé la especialización en Planificación urbana y regional en la FADU.

Encuentro muchos vínculos, ya que las ciudades son paisajes, y su estudio y comprensión, así como la realización de propuestas deberían hacerse mediante metodologías y análisis holísticos.

*¿Hay alguna parte de la disciplina que todavía no hayas experimentado y te gustaría explorar?*

Creo que trabajé muy poco en investigación, esa es una rama de la disciplina que me gustaría abarcar en mi experiencia.

*¿Cómo te sentís en lo profesional y lo personal con respecto a tus proyectos?*

En un proceso proyectual paso por diferentes etapas que van desde la ansiedad, etapas de satisfacción y otras de enojo, pero soy muy autocrítico, ya que considero que uno aprende todo el tiempo y de todos. Es decir, se aprende del obrero y del más formado profesional. Ser crítico de lo que uno hace mejora tanto los

proyectos como los procesos de proyectos.

Me da mucha satisfacción pasar por espacios realizados y ver a las personas disfrutando de ellos.

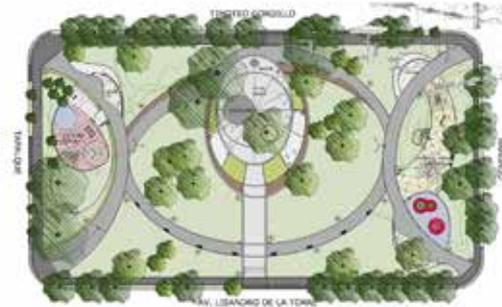
*El tema de este número de Antesis es “escalas del paisaje”. ¿Cómo interpretarías este tópico?*

El paisaje presenta diversas escalas, que pueden recibir diferentes denominaciones según sus autores, pero todas están compuestas por complejas interrelaciones bióticas y abióticas, por componentes culturales, sociales y económicos. La importancia de definir la escala de actuación acompaña la posibilidad de acotar los estudios a realizar, sin olvidar que en el fondo todas las escalas se relacionan.

*En páginas siguientes, dos obras en las que Andrés Plager participó cumpliendo diferentes roles.*

# PLAZA DE LOS MATADEROS

ROL: PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA  
SUPERFICIE: 12.315 m<sup>2</sup>



# PARQUE COSTANERA NORTE

ROL: COORDINADOR AREA DE PROYECTOS / DGEV / GCBA  
SUPERFICIE: 1.6 km



*¿Qué importancia pensás que tiene la escala del sitio en lo cotidiano?, ¿cómo influye en la gente?*

La escala local es importante, ya sea en una localidad pequeña o en una urbe desarrollada, ya que de por sí genera identidad y, en consecuencia, es un espacio de igualdad social, que pasa a ser reconocido por los usuarios.

*¿Cuáles creés son los puntos a reforzar con respecto a la disciplina?*

Creo que es una disciplina en constante evolución, que debe estar atenta a los cambios que

se producen, como las nuevas tecnologías y también la aparición de nuevas visiones. Además, creo que se debe estar pendiente y comprender los procesos económicos, que repercuten en la planificación del paisaje. Por último deberíamos tratar de planificar e intentar concretar proyectos en todos los sectores de la sociedad.

Licenciados del Paisaje Asociados de Argentina (LiPAA) es la asociación profesional, hoy en formación, que busca representar todas las aristas profesionales en que los graduados de la Licenciatura en Planificación y Diseño del Paisaje se desarrollan. A su vez, es el primer paso para, en algún momento, poder conformar el colegio propio. LiPAA nace desde un colectivo profesional que busca defender sus intereses y, además, la jerarquización de la profesión.

## Concurso fotográfico “Escalas del paisaje”

El tema del concurso fue enmarcado por el del segundo número de *Antesis*, “Escalas del Paisaje”. Nos interesaba conocer la mirada que pudieran aportar nuestros lectores y vincularnos con ellos a través de la fotografía como medio de expresión.

La convocatoria invitaba a los participantes a enviar fotografías que, como resultado de una mirada reflexiva, plasmaran las múltiples escalas que pudieran ser descubiertas en el paisaje, sea este urbano o natural.

El concurso tuvo lugar durante el año 2015, con Daniel Paroni (fotógrafo profesional, cineasta), Ana Aymá (*Antesis paisaje y cultura*, periodista y fotógrafa aficionada) y Hernán Lugea (*Antesis paisaje y cultura*, paisajista y fotógrafo aficionado) como jurados.

Gracias a la participación de los doce concursantes, hemos podido concretar lo que fue nuestro primer concurso. Ellos son: Yamil Iván Munger, Lorena Allemanni, Laureana Cappa, Paola Andrea Cuervo Hernández, Sixto D. Lozano, Martín Simonyan, Belén Bonaz, Alan Azcarraga, Julieta Ceballos, Evelyn Chiappa, Ignacio Raffa, Franco Chiappa.

Primer Premio: Julieta Ceballos



## Primera Mención: Belén Bonaz



## Segunda Mención: Laureana Cappa



Tercera Mención: Evelyn Chiappa



## Cuarta Mención: Ignacio Raffa



Agradecemos también  
la participación de:



Franco Chiappa



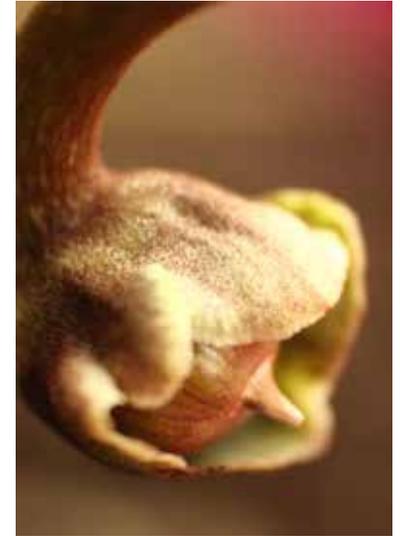
Yamil Munger



Lorena  
Allemanni



Paola  
Cuervo  
Hernández



Alan Azcarraga



Sixto Lozano



Martín  
Simonyan

# *Escala global*

## *Política económica: un factor clave para entender algunas transformaciones del paisaje*

*Hernán Lugea*

En disciplinas como el paisajismo, la arquitectura y el urbanismo es imprescindible definir la escala de trabajo para entender diferentes fenómenos o problemáticas y proyectar soluciones en forma adecuada. Se suele trabajar con la escala humana, es decir, tomando como referencia las medidas del hombre respecto de su entorno. Pero hay procesos que se desarrollan por fuera de esta escala y para comprenderlos se vuelve necesario trabajar con la escala regional o incluso global.

Hablar de globalización parece algo trivial a estas alturas. Solo pensar en la procedencia

de los productos que consumimos en nuestra vida cotidiana nos pinta el panorama. Sin embargo, no podemos escapar del tema en este número dedicado a las escalas del paisaje. Este fenómeno nos afecta a todos y se acelera vertiginosamente con los adelantos tecnológicos en comunicaciones y transporte. Hoy es cada vez más frecuente y comúnmente aceptado que las personas trabajen o estudien a la distancia, por poner un ejemplo.

También podemos hablar de la globalización cultural y sus consecuencias a nivel local que muchas veces son negativas, debilitando la

Fotos: Luis Micou.

identidad de las comunidades. Este tema puede verse desarrollado en el film *La escala humana*, un documental dirigido por el danés Andreas Dalsgaard, en el cual se aborda la cuestión del hombre en relación con su hábitat predilecto: la ciudad. En algún pasaje de la película se nos muestra cómo la transculturización de la manera de hacer ciudades sin una crítica previa, como si se tratase de aplicar una receta urbanística, ha hecho que en ciudades chinas como Chongqing se sigan creando paisajes urbanos pensados para el automóvil y no para las personas.

Pero en lo que se refiere al paisaje y al ambiente, entendemos que el efecto de la globalización es un potente elemento transformador, debido principalmente a las políticas económicas y sociales que se llevan adelante de modo coordinado en todo el planeta. Las multinacionales han logrado generar, según sus propios intereses, polos interdependientes en sitios muy distantes del mundo, y su poder

económico muchas veces rige las políticas de producción, consumo y extracción de recursos, incluso en detrimento de las sociedades que aplican dichas políticas. Algunas regiones son destinadas a la explotación y extracción descontroladas de recursos naturales para facilitar la materia prima que en otros lugares del mundo se convertirá en productos manufacturados a través de procesos industriales o de la explotación de mano de obra barata y abundante.

*El efecto de la globalización es un potente elemento transformador*

Estas cuestiones siguen pareciendo triviales y en nuestra vida cotidiana nos abstraemos de ello y nos sumamos a la vorágine de consumo egocéntrico. Sin embargo el paisaje “antropizado” (modificado por acción del ser humano) se está extendiendo a la totalidad del planeta si aceptamos el cambio climático global como un hecho devenido de la actividad humana.

Las alteraciones cada vez más acentuadas de regímenes pluviométricos y de temperaturas, en conjunto con los altos niveles de contaminación producidos, provocan estragos en los ecosistemas, generando una crisis ambiental sin precedentes y una pérdida de nuestro patrimonio paisajístico.

Un buen ejemplo para visualizar estos conceptos lo constituyen el modelo agroexportador sostenido en el tiempo y, más recientemente, el modelo sojero adoptado (¿o impuesto?) en la República Argentina. La explotación agropecuaria ha impactado históricamente en los ecosistemas de la región pampeana, desmontándolos para ser reemplazados por monocultivos extensivos aunque ciertamente variados: trigo, maíz y girasol, entre otros. La diversificación productiva hace menos frágil a la economía, pero en los últimos 15 años se registra un sostenimiento del proceso de sustitución de los cultivos tradicionales por la soja. La soja es una de las principales materias primas

consumidas en el mundo, introducida en el mercado mediante sus derivados: el aceite y la harina. Argentina es el cuarto productor mundial de soja y la macroeconomía del país depende en gran medida de este cultivo, ya que el 90% de la producción y derivados es destinado a las exportaciones. Este fenomenal avance de la soja se comprende, desde mi punto de vista, debido a cuatro componentes fundamentales:

1. El avance técnico de la siembra directa.
2. El avance técnico de la manipulación genética.
3. La demanda mundial del producto, por su importancia en la industria alimenticia.
4. Su elevada cotización en el mercado.

Por otro lado ha habido un incremento muy importante de la superficie cultivable. Basta citar algunos datos extraídos de una presentación oficial del INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), elaborada por José N. Volante, publicada en la página oficial



del Instituto y titulada "Avance de la frontera agropecuaria en Argentina". Toma como caso de estudio la región del NOA (Noroeste Argentino) y estima un incremento del 32% de

la superficie cultivable entre el año 2000 y el año 2011. Asimismo, indica que del total de ese incremento el 77% se explica con la soja. Concluye advirtiendo que este cambio de usos

del suelo repercute directamente en el ciclo biogeoquímico, el cambio climático, los componentes atmosféricos y en la biodiversidad.<sup>1</sup>

El avance de la frontera agrícola muchas

*Existen distintos ejemplos de cómo impacta una demanda global específica en un territorio, transformando su paisaje.*

veces está asociado al desmonte de bosques y de pastizales nativos, como así también al desplazamiento de comunidades originarias que se ven forzadas a emigrar, abandonando sus tierras. La magnitud de la industria sojera aún no toca techo y según una publicación de *Ámbito Financiero* del lunes 31/08/2015, el 61% del área sembrada en nuestro país está destinado a la soja.<sup>2</sup>

La tecnología de última generación disponible para la siembra, el manejo del cultivo y la cosecha han hecho del agricultor un actor prescin-

dible en el rubro, disminuyendo drásticamente la cantidad de empleados rurales. Al mismo tiempo hay que considerar que los efectos de la soja transgénica (casi la totalidad de la cultivada en nuestro territorio) por consumo humano aún son un tema de discusión. Del mismo modo aún se debate sobre los efectos negativos del uso masivo de fertilizantes, insecticidas y glifosato (un herbicida al cual la soja transgénica es resistente y que se emplea para la eliminación de malezas). La contaminación se produce por la “deriva” de los productos desplazados por el viento en el momento de su aplicación, pero también por la infiltración en el suelo y su incorporación a los cursos de agua superficiales y subterráneos. El mercado de la soja trae aparejado entonces un mercado de productos agroquímicos cuyo control en las dosificaciones y los modos de aplicación es escaso o nulo, y cuyos efectos sobre la salud pública y los eco-

1 [http://inta.gob.ar/documentos/cambios-en-el-uso-del-suelo-en-argentina/at\\_multi\\_download](http://inta.gob.ar/documentos/cambios-en-el-uso-del-suelo-en-argentina/at_multi_download)

2 <http://www.ambito.com/diario/noticia.asp?id=602981>

sistemas son cuanto menos controvertidos.

Este es un claro ejemplo de cómo impacta una demanda global específica en un territorio, transformando su paisaje, pero no es el único. Es muy interesante la película documental *Manufactured landscapes*, dirigida por la cineasta canadiense Jennifer Baichwal, que nos muestra la contundencia de la transformación en distintos lugares del mundo producto de diferentes actividades humanas, pasando por la industria de electrodomésticos, mega embalses para generar energía hidráulica, “desguazaderos” de chatarra naval y explotaciones mineras, entre otras.

El paisaje, entendido como una construcción cultural sobre el medio físico y la vida (vegetación y fauna) que se desarrolla en él, está absolutamente atravesado por nuestro modelo de producción y de consumo masivos, y, en definitiva, por un modelo macroeconómico, político y social de escala global, que está dejando sin dudas una profunda huella.



## *En la justa medida. Viaje a la República de los Niños*

Ana Aymá,  
Hernán Lugea

*Antesis se adentró en las rarezas de la escala infantil,  
en un parque que es único en su especie y existe en La Plata desde 1951.*

La odisea comienza subidos en el auto que nos conduce por la autopista Buenos Aires – La Plata. Cincuenta kilómetros que se esfuman en la carretera en un abrir y cerrar de ojos. Pero en esos paisajes vistos de reojo aparecen fotos impactantes surcadas de contrastes: La Boca, el Riachuelo, las fábricas, los nuevos barrios privados de zona sur, las villas al costado de la ruta custodiadas por gendarmes, los humedales llenos de lirios.

La autopista es como un túnel del tiempo que apenas te deja intuir que las cosas van cambiando y, de repente, te arroja sin más a una

hermosa ciudad donde la escala ya es otra. La Plata tiene cielo, o mejor dicho tiene más cielo que Buenos Aires. En el camino a Gonnet, las casas de barrio no superan las dos plantas, y las calles y veredas son amplias, generosas. Hay una atmósfera de pueblo y una de ciudad que se solapan. Aquí el tiempo vuelve a ser sensible porque la velocidad ya no es la de la autopista. Paramos en la panadería a preguntar si vamos bien: sí, hay que seguir por la 501, no te podés perder ¡Lo vas a ver!

Finalmente, llegamos a destino, la República de los Niños se presentaba ante nosotros con

Fotos: Archivo *Antesis*





su pedregoso arco de bienvenida.

En este sitio nada es lo que parece. La primera imagen es como una postal de Disney, donde quizás faltaban los muñecos de Patoruzú y de Hijitus regalando globos y abrazos para completar el particular mundo paralelo que encontramos.

Definitivamente uno se siente extraño allí y sin lugar a dudas uno de los elementos que contribuyen a esa extrañeza es la distorsión de la escala. Lo primero que vemos son los carteles, en los viejos soportes de pie, esos clásicos de hierro pintado de verde que tienen un escudito arriba. Pero hay algo diferente, su contundencia es menor a los que pueblan las calles. ¡Claro! Es que son más chiquitos. Pero no muy chiquitos. Apenas una reducción de los que vemos en la ciudad. No una miniatura. Eso es lo que genera un desconcierto inicial. Percibimos algo diferente, pero no es algo tan obvio. Es, precisamente, una cuestión de escala.

Las edificaciones guardan proporción con los

niños y no con los adultos, al igual que los muebles, las escaleras, las puertas y ventanas, el monumento de la plaza (un mini San Martín en su mini caballo), la plaza misma con su vegetación, donde las yucas hacen las veces de palmeras, y hasta el trencito y sus estaciones. La percepción del entorno en este parque queda supeditada a un juego entre lo grande y lo pequeño, y uno se entrega a la confusión. En cierto sentido recuerda a la romántica idea de la casita del árbol que tantos niños afortunados habrán podido disfrutar. O a las emociones de Gulliver o Alicia en sus aventuras alucinantes en las que cambian las dimensiones de todos los seres, incluso las de ellos mismos, como señal de que han ingresado a un nuevo mundo. Aunque, por otro lado, hay cierta contradicción ya que está todo pensado en la escala de un niño de diez años de edad pero a la vez adaptado a una escala de asistencia masiva. De consumo masivo. De educación masiva. El olor de la república es el olor de las salchichas vienasas





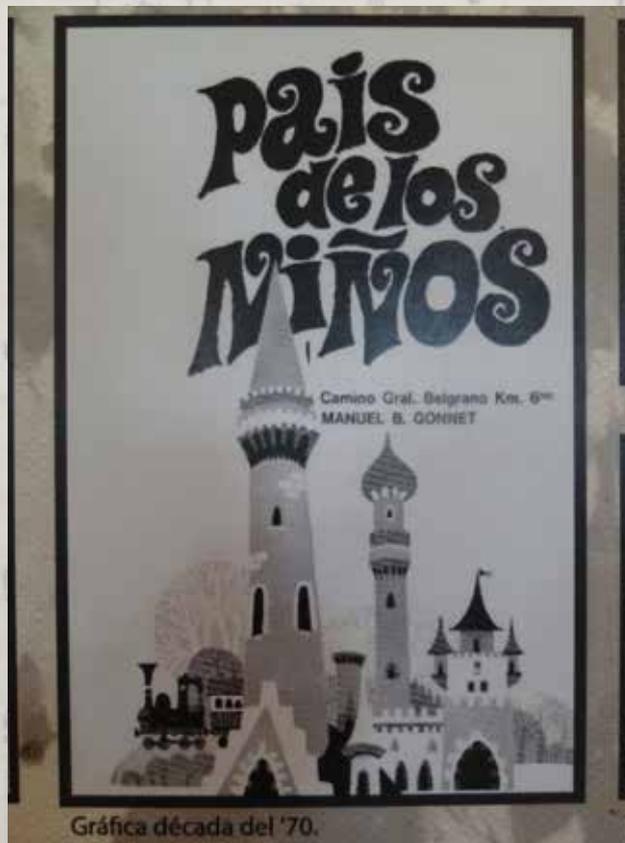
en venta en los muchos carritos que se distribuyen en los caminos del parque. El color es el de las golosinas en stock que rebalsan los estantes.

En un fin de semana de julio, en período de vacaciones escolares, por poner una fecha extrema, pueden llegar a pasar entre 60 y 70 mil personas por sus más de 50 hectáreas según nos cuentan los empleados que están en sus oficinas organizando las actividades de este día domingo en el que nosotros desembarcamos allí.



### Érase una vez...

Cuenta la leyenda que fue justamente Walt Disney quien pasó por ahí en el momento de la inauguración, un 26 de noviembre de 1951, y se detuvo a inspirarse para la creación de Disneylandia. Aunque, hay que decirlo, no está en las fotos del día junto a Juan Domingo Perón, al menos en las que pueden verse en las paredes del Museo Histórico de la República que funciona en el predio, en uno de sus edificios de cuento.



En 1949, el presidente Perón ideó este lugar con un objetivo educativo basado en replicar las instituciones de la república para que los niños pudieran aprender el funcionamiento de la democracia desde adentro, participando. Levantando la mano en una banca en la Legislatura, o actuando como juez, secretario o acusado en el Palacio de Justicia, o ensayando roles ejecutivos en la Casa de Gobierno. Así, durante la dictadura de 1976, las fuerzas armadas golpistas le cambiaron el nombre, en pos de suprimir la libertad y sus símbolos en todo el territorio nacional, inclusive –y por supuesto– en los espacios lúdicos. Se anuló el concepto de “república”, y aún hoy hay quien se refiere al lugar como el País de los Niños, el modo de llamarlo que tuvieron los militares que, además, cerraron las instituciones del Gobierno de los niños y las convirtieron en simples oficinas, cuyo sentido originario se recuperó con el retorno de la democracia en Argentina.

En la República hay también un banco de cau-





dales infantil, una capilla, un edificio del Ejército y uno de la Marina. Todo estaba terminado dos años después de que los arquitectos Lima, Cuenca y Gallo dibujaran los primeros croquis, tras un trabajo continuo y febril de los constructores y de los 1.600 obreros que pusieron ladrillo sobre ladrillo. Y así como quedó podemos verlo hoy. El tiempo presente agregó al parque una sala de la AFIP para la educación tributaria, en la que se enseña a los futuros contribuyentes cómo funciona el sistema impositivo. Y el paso del tiempo se llevó unas pequeñas réplicas de los colectivos de línea urbanos, que quedaron retratadas en el archivo fotográfico para el asombro de los espectadores y la satisfacción de quienes llegaron a conocerlos.

Cuando encaramos la caminata y nos alejamos del Centro Cívico nos encontramos, además, una granja, un centro de educación vial, una canchita de básquet. Un lago, un puerto y una



aduana. Hasta un maravilloso cerezo en flor. Y hacia el otro lado, el Museo Internacional del Muñeco, dentro del Palacio de Cultura inspirado en la arquitectura del Taj Mahal.

Durante la semana se realizan talleres para escuelas, sobre convivencia, ciencias, formación democrática y derechos humanos en todos estos edificios de la cosa pública que parecen salidos de un libro de los hermanos Grimm. A cada paso hay un escaloncito, una puertita, una farolita que nos recuerda que estamos en el mundo niño. Hay estilos medievales de corte europeo, con almenas y torrecillas. Hay arcos góticos. Hay tejados normandos. Hay también cúpulas orientales. Y hay niños y niñas entrando a una sala tras otra, observando, comparando sus alturas con los respaldos de las sillas y los marcos de las ventanas, probándose en un mundo a su medida y simulando ser funcionarios por un rato.



### Sin perdices

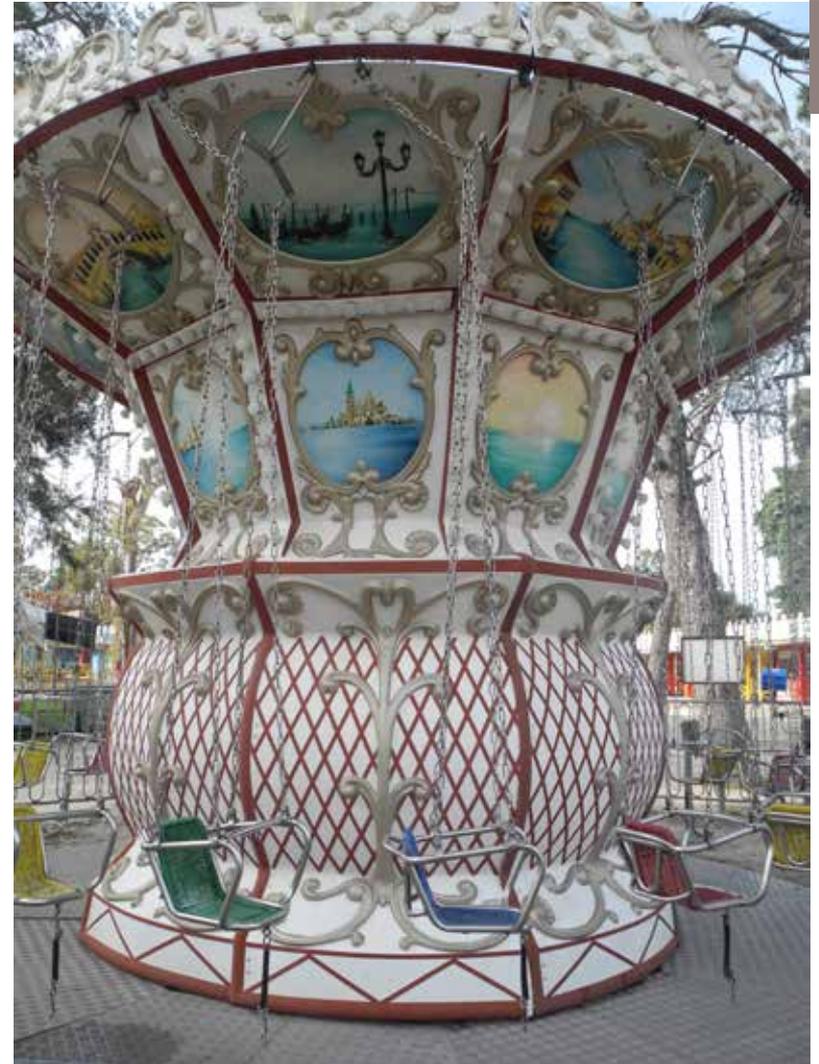
Y en el medio de eso que fuera antaño un campo de golf para aristócratas ingleses, en el enorme terreno en el que habita este pequeño gran mundo institucional, está lo otro. El mercado del entretenimiento. Un parque de diversiones en el que un muestrario de los más tradicionales juegos mecánicos pone a competir el volumen de sus bandas de sonido para atraer a los visitantes y lograr llenar sus asien-



tos. En el año 2012 fue discutido en la Legislatura de la ciudad de La Plata el proyecto para el armado de un gran parque de diversiones, con características similares a las del Parque de la Costa, y si bien hubo mucho impulso de los vecinos para frenar esa empresa, aludiendo al valor cultural de la República, lo que podemos ver hoy, al final, es a los autitos chocadores y al tren fantasma, a las calesitas y al barco pirata, recibiendo filas de familias enteras. Máquinas frenéticas que venden frenesí, sacudones que arrancan gritos, la adrenalina de entregarse a surcar el aire cuando alguien baja la palanca. Vértigo y coraje por unos minutos y fin de la historia.

No es un final de cuento. No hay perdices. Pero tal vez sí se puede decir que hay quienes fueron felices.

El regreso a casa no fue por autopista. Nos aventuramos al viejo camino del Centenario cruzando por los barrios lentamente. Apreciando otra escala, la monstruosa escala metropo-





litana. Sorprendidos por una realidad que es difícil imaginar para quienes nos movemos habitualmente por el centro de Buenos Aires. Un interminable repertorio de barriadas humildes, grandes galpones, fábricas abandonadas –o aparentemente al menos– y, paradójicamente, insertos en una lógica de crecimiento a gran escala. El crecimiento de los cordones que rodean ese carozo que es la ciudad capital y en torno al cual se va agrupando cada vez más vida.



### **Como llegar a la República de los Niños**

**Dirección:** Camino General Belgrano, esquina Calle 500.  
Manuel Gonnet, La Plata.

**Coordenadas para GPS:** 34° 53' 10.49" S - 58° 1' 7.01" W  
**En auto:** por autopista Bs.As-La Plata, hacia dirección Ruta 2 y bajar en Camino General Belgrano.

**En colectivo:** Costera Criolla o Plaza (Importante: solo los que pasan por Estación Gonet). Desde el conurbano Talp 338 (Costera).

### **Información General**

La República de los Niños cierra solo el 1 de mayo y el 25 de diciembre.

**Teléfono:** (0221) 484 1409

**Horarios:** Lunes a Viernes: 10:00 a 18:00 hs.  
Sábados, Domingos y Feriados: 9:00 a 19:00 hs.  
(Juegos mecánicos abiertos hasta las 21 hs.)



# Niveles de percepción

Grisel Longo,  
Valeria Micou\*

*La cuestión de la escala implica diversas dimensiones a tener en cuenta cuando se planifica una intervención ambiental. Aquí, apuntes para una reflexión sobre ese desafío interdisciplinario.*

Como se menciona en la edición anterior de esta revista, son muchos y muy diferentes los profesionales y las disciplinas que abordan las problemáticas del paisaje: diseñadores del paisaje, historiadores, economistas especializados en economía ecológica, ecólogos, biólogos, geógrafos, abogados, agrónomos, arquitectos urbanistas y más. Cada cual las aborda con la mirada condicionada por

la disciplina en la que se formó. Sin embargo, todos tienen en común que lo hacen en una determinada escala espacial y temporal. La escala en la cual un profesional del paisaje aborda un problema define, entre otros aspectos, cuáles son los elementos del paisaje y los procesos ecológicos que pueden ser analizados y/o modificados. Aprovechando el *leitmotiv* de esta edición, nos gustaría en este

\* Grisel Longo y Valeria Micou son licenciadas en planificación y diseño del paisaje.  
Fotos: Archivo Antesis.

artículo ejemplificar problemas ambientales que ocurren en diferentes escalas. La intención es invitar a la reflexión respecto de sobre qué aspectos ambientales impacta el profesional del paisaje<sup>1</sup> cuando trabaja en distintas escalas. La palabra escala tiene diferentes acepciones. Por ejemplo, la escala puede ser la relación entre las distancias en un mapa y las distancias reales en el terreno, y a esto se lo llama “escala cartográfica”. Por otro lado, la escala puede referirse también a la dimensión en la cual los organismos perciben el tiempo y el espacio, y a esto se lo suele llamar en ecología del paisaje “niveles de percepción”. Estos niveles de percepción están asociados a una escala espacio-temporal. En este sentido, un kilómetro cuadrado puede significar para algunos insectos toda el área de exploración a lo largo de su vida, mientras que para aves

migratorias probablemente represente un área relativamente pequeña, es decir, una porción del paisaje que perciben. De la misma manera, mientras un par de semanas implica todo el ciclo de vida para un mosquito (nace, crece, se reproduce y muere), este plazo para una persona apenas alcanza para acercarse a su posible pareja! Podemos concluir que en los paisajes existen diferentes organismos que perciben el espacio y el tiempo en diferentes “escalas espacio-temporales”, según las características de cada especie. Es decir que una modificación del paisaje en un área relativamente pequeña (cientos de metros cuadrados) podría afectar fuertemente el comportamiento de algunos insectos polinizadores, por ejemplo; mientras afectaría levemente la población de aves. Por lo tanto, para conocer el impacto de nuestras intervenciones es importante reconocer qué

<sup>1</sup> Las autoras somos licenciadas en planificación y diseño del paisaje, pero creemos que los conceptos y los ejemplos descritos sirven para ejemplificar la intervención de otras disciplinas en espacios o escalas similares.

organismos actúan en diferentes escalas espacio-temporales.

Por otra parte, los procesos ecológicos también ocurren en diferentes escalas. Por ejemplo, la alteración del nivel topográfico de un terreno con pocos metros cuadrados puede generar la inundación de los lotes vecinos si lo que hace la intervención es derivar el agua hacia los laterales del terreno. La consecuencia será peor si además elimina la cobertura vegetal, ya que a la generación de un área de escurrimiento lateral se sumaría una disminución de la evapotranspiración. Si esto ocurre en una escala espacial de mayor extensión (varias hectáreas o kilómetros cuadrados), el impacto es también mayor, perjudicando probablemente a mayor cantidad de gente. Este tipo de impactos se ha visto reflejado, por ejemplo, en las inundaciones de la cuenca media y alta del río Luján en Buenos Aires.

Otro ejemplo es el impacto que puede generar la aplicación de fertilizantes en áreas pequeñas

y aisladas, como un jardín que contenga un estanque en el nivel más bajo del terreno. En este caso se podría ver afectada la calidad del agua de este por el proceso de eutrofización. En cambio, la utilización de fertilizantes sobre una gran extensión puede generar la contaminación de lagunas en una vasta región. Tal es el caso de algunas lagunas pampeanas donde la actividad agrícola ha provocado un aumento de la concentración de sales en esos cuerpos de agua. Por otro lado, si en todos los jardines de una ciudad las personas aplican agroquímicos con cierta frecuencia, la contaminación podría ocurrir en lagunas cercanas debido a la escorrentía, o en la napa freática debido a la infiltración, perjudicando un recurso indispensable para la sociedad.

Estos ejemplos pueden ayudarnos a pensar en cuáles son las escalas en las que intervenimos dentro de los paisajes, ya sea que contemos la extensión promedio de cada intervención o la suma de todas las intervenciones a lo largo

de nuestra carrera profesional. Y también podemos pensar en cuáles son los procesos ecológicos sobre los cuales intervenimos, qué organismos e interacciones entre organismos se ven afectados, y qué relación tiene todo eso con los problemas ambientales de contaminación, inundaciones y pérdida de biodiversidad que vivimos en la actualidad. Finalmente, los problemas ambientales descritos suelen estar originados por una multiplicidad de factores, incluyendo aspectos culturales, marco legal insuficiente, marco

político-económico en el cual se toman las decisiones, estado del desarrollo tecnológico para resolver esos problemas, etcétera. En todo caso, la invitación a la reflexión puede ampliarse a la diversidad de causas que generan los problemas ambientales actuales y cómo contribuimos en cada uno de esos factores causantes. El objetivo final no es meterse en un laberinto sin salida de cuestionamientos, sino intentar entender de manera ordenada las consecuencias de nuestras intervenciones como profesionales del paisaje.

### Bibliografía recomendada

- Burel, Françoise y Jacques Baudry, *Ecología del paisaje: conceptos, métodos y aplicaciones*, Mundi Prensa Libros SA, Madrid, 2002.
- Farina, Almo, *Principles and methods in landscape ecology*, Cambridge University Press, Cambridge, 1998.
- Forman, Richard T. T., *Land mosaics: the ecology of landscapes and regions*, Cambridge University Press, Cambridge, 1995.

## El paisaje dinámico: la cuestión del agua

*A continuación, dos intervenciones a distintas escalas realizadas por profesionales del paisaje, en las cuales se propone remediar problemáticas ambientales preexistentes. Estas ejemplifican algunas diferencias en los aspectos a considerar cuando se abordan distintos tipos de problemas ambientales.*

### **Queen Elizabeth Olympic Park**

Master Plan: Hargreaves Associates y  
LDA Design

<http://www.queenelizabetholympicpark.co.uk>

Este es un proyecto que se está llevando a cabo en Londres, Inglaterra, en el sitio en el que se desarrollaron los juegos olímpicos del 2012. En esa instancia se creó un comité con el fin de revitalizar un área de 27 hectáreas que se encontraba degradada y dar lugar a aproximadamente 7.000 viviendas luego de la finalización de los

juegos. El plan, que terminaría de ejecutarse en el 2020, prevé la utilización de parte del humedal que forma parte del parque para que cumpla con la función de purificador del agua. El agua de lluvia de los alrededores será dirigida a este humedal y luego será reutilizada como aguas grises en el barrio planificado. La escala de intervención y la problemática abordada en este caso requieren entre otras cosas conocer cómo funciona el humedal, la dinámica del agua dentro y en los alrededores del humedal, las necesidades de la vegetación, las potencialidades del humedal para cumplir su función de



purificador del agua y las necesidades de uso de la población aledaña, es decir, la demanda de agua por la población. Además, dado que el proyecto se inserta en un área afectada por un

río, es importante conocer la dinámica hidrológica de todo el sistema de drenaje, ya que esa porción del río se verá afectada por el sistema de escurrimiento en el cual se inserta.



Vistas del Queen Elizabeth Olympic Park

### **Mount Tabor Middle School Rain Garden**

Arquitectura del Paisaje: Kevin Robert Perry

<http://www.asla.org/sustainablelandscapes/rain-garden.html>

Este ejemplo es una intervención que se llevó a cabo en el 2014 en una escuela de Oregon, Estados Unidos de Norteamérica. En este caso, el problema fue que el sistema de tuberías de drenaje de la ciudad, al ser antiguo y desactualizado, no sostenía el flujo de agua proveniente del escurrimiento superficial de las lluvias, por lo que ocasionaba frecuentes inundaciones en las áreas bajas del edificio. Para resolver este problema se diseñó un "jardín de lluvia" de 185 m<sup>2</sup>, que recibe el agua de unos 2.800 m<sup>2</sup> correspondientes a los

techos del edificio y al estacionamiento actual, disminuyendo la cantidad de agua que se dirige al sistema de drenaje pluvial de la ciudad. La información ambiental necesaria para resolver este problema fue la caracterización de lluvias de la región y, en función de eso y del área de intervención, la estimación del volumen de agua a ser captada. Además, se utiliza material vegetal y de construcción que permite la utilización de ese exceso de agua. Si bien el problema surge de un área mayor a la tratada (sistema pluvial de toda la ciudad), se buscó una solución puntual que resolvió el problema en una escala de menor extensión y que podría ser replicada en otros puntos de la ciudad. Este tipo de soluciones solo es posible si el agua que genera la inundación no proviene de zonas ajenas al predio.

## Taller Articardi, Uruguay

El afiche de la página siguiente alude a los trabajos realizados en 2015 por estudiantes de la Licenciatura en Diseño de Paisaje de la Universidad de la República, Centro Universitario Regional del Este, sede Maldonado, Uruguay, en el Taller de Diseño de Paisaje dirigido por el Prof. Titular Dr. Arq. Juan Articardi y el equipo docente integrado por: Ing. Agr. Pablo Ross, Mag. Arq. Ana Laura Goñi, Mag. Arq. Raúl Leymonie, Arq. Victoria Sánchez, Arq. Juliana Malcuori, María de los Angeles Bazet y Eugenia González.

El trabajo se enmarca en los cursos de Taller de Diseño de Paisaje (TDP) de segundo y cuarto semestre, generando proyectos a diversas escalas en forma integrada, donde los estudiantes de TDP4 proponen la estrategia del proyecto y los estudiantes de TDP2 elaboran

proyectos a menor escala integrados en la estrategia proyectual propuesta, trabajando en equipos de estudiantes TDP2/TDP4 durante todo el semestre académico.

Son proyectos de paisaje para Estación Atlántida, paraje en el cual se localiza la Iglesia del Cristo Obrero, obra paradigmática del sistema constructivo de cerámica armada creado por el Ing. Eladio Dieste y el ámbito territorial de las propuestas incluye el área de protección patrimonial que se encuentra en fase de estudio por el gobierno municipal.

Blog: [tallerarticardi.wordpress.com](http://tallerarticardi.wordpress.com)

Por cuestiones de espacio y de formato, *Antesis* no muestra estos trabajos en sus páginas, sino en su sitio web: [www.antesisrevista.com.ar](http://www.antesisrevista.com.ar).



Los paisajes están llenos de lugares que encarnan la experiencia y las aspiraciones de los seres humanos. Estos lugares se transforman en centro de significados y en símbolos que expresan pensamientos, ideas y emociones de muy diversos tipos. El paisaje, por tanto, no solo nos muestra cómo es el mundo, sino que es también una construcción, una composición de este mundo, una forma de verlo.

Juan Aloguè

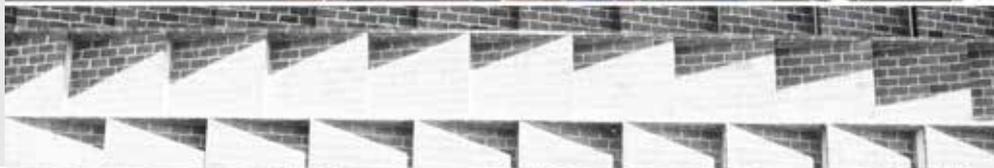
**ARTICARDI**  
taller de diseño de paisaje  
**1er semestre**  
**2015**

**EQUIPO DOCENTE**

Dr. Arq. Juan Artigardi  
Ing. Agr. Pablo Ness  
Mag. Arq. Ana Laura Goff  
Mag. Arq. Raúl Leyme  
Arq. Victoria Sánchez  
Arq. Juliana Malcatori  
María de los Angeles RAZZI  
Eugenia González



- | ESTUDIANTES<br>TALLER DE DISEÑO 2 | ESTUDIANTES<br>TALLER DE DISEÑO 4 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Leandro Acevedo                   | Cristian Alvarez                  |
| Melania Altaro                    | Leonardo Barrios                  |
| Virginia Berriz                   | Alejandra Boubeta                 |
| Martana Casalis                   | Fernanda Chanes                   |
| Wanda Fuentes                     | Ignacio Fernandez                 |
| Ignacio Garduño                   | Elena Bombetta                    |
| Alejandro Hazzan                  | Ninooka Jijoff                    |
| Gonzalo Larrosa                   | Eugenia Moreira                   |
| Mónica López                      | Fabiano Polinsky                  |
| Lucía Moreira                     | Guzmán Silva                      |
| Micaela Pissón                    |                                   |
| Laura Praderio                    |                                   |
| Mariana Rodríguez                 |                                   |
| Diego Rodríguez                   |                                   |
| Magdalena Rondau                  |                                   |
| José Alberto Solís                |                                   |
| Liliana Sosa                      |                                   |



## Novecento. *La leyenda del pianista en el océano*

Ana Aymá

*Autor:* Alessandro Baricco

*Traducción del italiano:* Xavier González Rovira

*Editorial:* Anagrama, Barcelona

*Colección:* Compactos

81 páginas

Después de cumplir los treinta y dos años Novecento anunció que por primera vez en su vida, cuando el *Virginian*, el barco en el que había nacido y del cual nunca había salido, tocara el puerto de Nueva York, bajaría. Este es el momento crucial del monólogo con el que Alessandro Baricco relata la historia de un pianista extraordinario que llegó a ser famoso a escala global sin moverse nunca de su mundo-barco y, casi, casi sin apartarse de su mundo-piano.



Su nombre era Novecento porque así lo habían llamado los integrantes de la *Atlantic Jazz Band* cuando lo encontraron a bordo, solo, en pañales, dentro de una caja de cartón, arriba del piano de cola. Era un martes, de algún mes de principios del año 1900 y todos los pasajeros habían dejado atrás ya el barco que los había llevado a América. Todos menos uno, de unos diez días de edad. Ese fue Novecento. Lo adoptaron los músicos. Y se convirtió en el mejor de los pianistas. A los ocho años ya había hecho el trayecto entre Europa y América unas cincuenta veces y, por ese entonces, la cantidad de veces que había surcado el teclado del piano ya era innumerable.

Entonces, decíamos, a los treinta y dos, un día cualquiera, un día inesperado, un día que no tenía nada de especial, Novecento se decidió a descender, peldaño tras peldaño, las escaleras que conectaban el barco con el muelle. Y así lo comunicó, para estupor de todos. Ese día caminaría en la ciudad de Nueva York, pisan-

do la tierra por vez primera. Ese día tocaría la superficie del mundo fuera del océano. Ese día, finalmente, llegó. Novecento se paró en el primer escalón y comenzó a bajar. Observando extendidamente hacia adelante. Un paso. Dos. Medio paso más. Todos expectantes. Nueva York a sus pies. Pero Novecento no siguió. Vuelta arriba.

*“No fue aquello que vi lo que me detuvo. Fue aquello que no vi”,*  
explicó después.

*“Había de todo. Pero no había un final. Aquello que no vi es dónde terminaba todo eso. El final del mundo. Piensa en cambio: un piano. Las teclas comienzan. Las teclas terminan. Sabes que son ochenta y ocho, en esto nadie te puede joder. No son infinitas, ellas. Tú eres infinito y dentro de aquellas teclas, infinita es la música que puedes hacer. Yo he nacido en este barco. La tierra, aquello*



Isla de Ellis, Nueva York. Miles de inmigrantes llegando al nuevo mundo (Foto: Archivo Antesis).

*es un barco demasiado grande para mí. Es una música que no sé tocar. Perdonadme. Pero no bajaré”.*

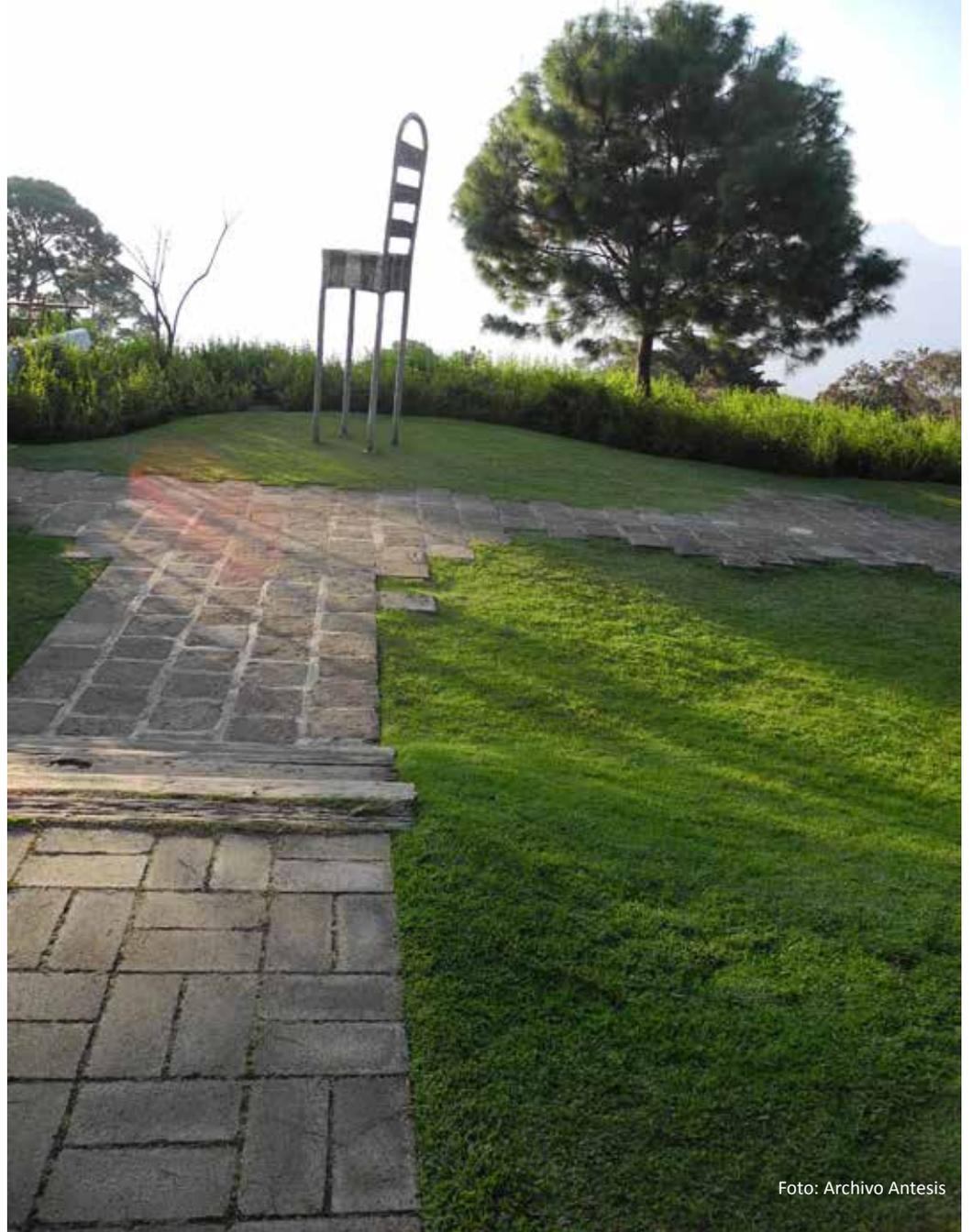
Y no bajó.

Las teclas de un piano están pensadas a escala humana. Son parte de lo que un par de brazos humanos puede abarcar. Son algo que un cuerpo humano puede tocar, desde la primera hasta la última. Su tamaño combina con la apertu-

ra de los dedos y están dispuestas a hundirse bajo su peso jugando al son de otras escalas, las musicales. Las hojas de un libro también están hechas a escala humana, desde la número uno hasta la del final. Para ser leídas por ojos humanos. Sostenidas por manos humanas.

Pero lo que libros y pianos permiten crear, eso es lo inabarcable. Como la ciudad. Eso que Novecento supo que no podría caber entre sus brazos.

Dice Baricco que pretendía con este libro escribir un texto teatral y que no sabe si lo consiguió. Y como los destinos de un texto son imposibles de controlar, es probable que esta obra se haya transformado en muchas cosas, las que Baricco quería y otras que ni siquiera imaginó. Porque al igual que a partir de las limitadas teclas del piano se construyen incontables músicas, a partir de las pocas páginas de este cuento largo, se podrán construir lecturas sin fin.



# información

## Antesis en la red



[contacto@antesisrevista.com.ar](mailto:contacto@antesisrevista.com.ar)



[www.antesisrevista.com.ar](http://www.antesisrevista.com.ar)



[www.facebook.com/Antesisrevista](https://www.facebook.com/Antesisrevista)

Antesis invita a sus lectores a participar con dibujos, fotografías y pinturas de paisajes surrealistas, para formar parte de una próxima publicación de la revista. Enviar el material como archivos adjuntos en formato JPG con resolución de 150 DPI a la cuenta de e-mail:  
[antesisrevista@gmail.com](mailto:antesisrevista@gmail.com)

*Para nosotros, los fanáticos de la estética y del sentido, del sabor y de la seducción; para nosotros, para quienes solamente es bello lo que es profundamente moral y apasionante la distinción heroica de la naturaleza y de la cultura; para nosotros, quienes estamos indefectiblemente ligados a los prestigios del sentido crítico y de la trascendencia; para nosotros, significa un choque mental y una liberación inaudita el descubrir la fascinación del sinsentido, de esta desconexión vertiginosa, igualmente soberana en los desiertos y en las ciudades. Descubrir que se puede gozar de la liquidación de toda cultura y exaltarse ante la consagración de la indiferencia.*

*Hablo de los desiertos americanos y de las ciudades que no son. Ningún oasis, ningún monumento, travelling infinito de lo mineral y de las autopistas. En todas partes: Los Angeles o Twenty Nine Palms, Las Vegas o Borrego Springs.*

Jean Baudrillard, "Deserts for ever", *Traverses*,  
Centre national d'art et de culture Georges Pompidou, Paris,  
n° 19, junio 1980, pp. 54-58, trad. Antesis.