

desiertos y terrenos eriazos en verdes bosques de árboles de diverso tipo. Esa misión que trajo a Lima la semana que pasó: la Asociación Dignidad Humana y Solidaridad que realiza labores de reinserción laboral con ex reclusos— lo invitó a Lima para dar vida a un proyecto planeado desde hace catorce años por su fundador, Hubert Lanssiers: un bosque de árboles frutales y otros productos para la exportación en las desérticas pampas de Ancón.

La asociación logró que el gobierno peruano les cediera en uso 650 hectáreas dentro del Parque Nacional Ecológico Antonio Raimondi, que abarca 8 mil hectáreas. Allí darán vida a lo que una vez soñó el padre Lanssiers: un espacio libre donde ex reclusos, hombres y mujeres, puedan ejercer con dignidad un oficio. “Planeamos sembrar palta, tara y algarrobo en un principio. Y Pieter Hoff ha decidido colaborar con nosotros porque su tecnología disminuiría los costos”, explica Carlos Álvarez Osorio, actual director de la asociación.

El último miércoles, después de tres días en el Perú y poco antes de tomar el vuelo de regreso a su país, Hoff visitó el

lugar: un arenal inmenso al norte de Lima pero próximo al mar. Ese es su potencial. La neblina que se genera durante las noches y las madrugadas, aliada al waterboxx, es suficiente para hacer realidad ese bosque soñado. Hoff volverá en diciembre para sembrar los primeros 600 árboles con financiamiento del Fondo de las Américas. “Serán árboles que puedan dar fruto porque el bosque debe ser autosostenible”, dice Hoff. Si todo sale bien, el lugar puede servir incluso de proyecto piloto para que el gobierno se interese en el sistema y lo utilice en los terrenos aledaños.

El waterboxx

Hasta el 2003, Pieter Hoff era un agricultor y exportador de bulbos de flores. Pero, como todo hombre ligado a la naturaleza, siempre ha sido un agudo observador. Para su invento se fijó, por ejemplo, en que el excremento de animales como la vaca mantienen la humedad por debajo de

ella y hasta generan un microclima en el que se desarrollan microbios y larvas que ayudan al desarrollo de las plantas. Una segunda observación fue que hay agua en la atmósfera —el principio es simple y conocido— y él se puso a pensar en diseños para capturarla.

Así logró el waterboxx. Una especie de ‘incubadora’ que se ubica alrededor del tallo del árbol recién plantado. El waterboxx protege sus raíces y crea el microclima necesario para que pueda echar raíces profundas en el suelo. La forma del artefacto le permite captar agua de lluvia o de la neblina existente en zonas áridas, y almacenarla para proveer a la semilla de pequeñas dosis de agua a diario. “La caja crea un clima artificial. No se trata de una caja de milagros”, explica Hoff con humor.

En sus pruebas pudo comprobar que la mayoría de plantas puede sobrevivir con una mínima cantidad de agua, pues estiran sus raíces, se aferran a la tierra y aprovechan la humedad natural del suelo más profundo. “La planta crece más lento, pero tiene hojas más fuertes, lo que las hace menos sensibles al ataque de los insectos. Un árbol regado con abundante agua puede crecer más rápido pero morirá en muy poco tiempo si esta le empieza a faltar. Un árbol de los nuestros puede sobrevivir 200 años con una cantidad mínima”, precisa Hoff.

Para llegar a su diseño final el inventor holandés hizo pruebas en su país entre el 2003 y el 2006. Ese último año se trasladó al desierto del Sahara, en Marruecos, y allí

PROCESO. El waterboxx en tres momentos: 1) Cuando es ‘sembrada’ en el terreno que se va a forestar para proteger a los árboles recién plantados. 2) Cuando la semilla germina y empieza a crecer con sus raíces protegidas por la caja, que también le proporciona agua. 3) Al cabo de un año, la caja es retirada cuando el árbol ha desarrollado largas raíces y puede sobrevivir con poca agua.



probó varios prototipos junto a expertos de la universidad de Oujda. Al principio los árboles se morían porque faltaba regular el uso óptimo de la caja, objetivo que se alcanzó en el 2009. “Comprobé que, a pesar de las extremas condiciones del clima, el 90% de las plantas tratadas con