

Sembrado de Niebla

ARQ2764

La actual pandemia, tal como lo señala Lilian Barrientos del Centro Agroecológico Mongelechi Mapu (2021), ha evidenciado la importancia y relevancia de la seguridad alimentaria. La que se torna bastante compleja de garantizar considerando que nos encontramos sufriendo de manera paralela una sequía de más de diez años que limita el uso del recurso hídrico, elemento vital para el desarrollo de la agricultura que en Chile consume el 82% del agua. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), los efectos de la denominada “megasequía” en suelo agrícola han derivado en el debilitamiento de la producción, alcanzando una contracción del 27,2% entre los años 2017 y 2020 (Carrasco, 2020).

La llegada de la crisis sanitaria se ha convertido, dentro de la esfera de la agricultura, en un obstáculo principalmente para pequeños y medianos productores los que han debido enfrentar, además de la escasez hídrica, dificultades en la comercialización de sus productos a nivel nacional e internacional y restricciones en sus desplazamientos hacia el agro debido a las medidas sanitarias.

“Los procesos de comercialización se hacen más difíciles y frente a esa realidad adecuamos nuestros instrumentos para dar facilidades a los agricultores y que sigan manteniendo la cadena de abastecimiento como han hecho” Carlos Recondo (INDAP, 2020)

El proyecto **Sembrado de Niebla** propone una medida alternativa para la gestión del recurso hídrico y la garantía de seguridad alimentaria. Se aprovecha la

presencia de vaguada costera en la zona y se convierte, a través de un sistema de atrapanieblas y estanques de acumulación, en agua útil para el riego de cultivos. Éste se emplaza en el cerro La Mina de Oro, en la región de Coquimbo, Chile, una de las más perjudicadas por los procesos de desertificación. Su posicionamiento en el terreno responde al movimiento de la nube orográfica desde el mar hacia los cerros interiores, ubicándose paralelo al borde costero de manera que la niebla se desplaza sin interrupciones.

El diseño se establece en torno a tres acciones principales: captación, distribución y acumulación. Cada una de ellas se asocia a un componente, atrapanieblas, acueducto y estanques respectivamente, que en la suma conforman la totalidad del sistema.

La bruma es captada por una serie de atrapanieblas distribuidos de manera lineal por el cerro entre 300 y 600 metros sobre el nivel del mar, que corresponden a las alturas óptimas para la captación de la camanchaca. La neblina se condensa en la tela de los atrapanieblas y decanta a canaletas, las cuales a su vez decantan en un acueducto central. Se aprovecha la pendiente natural del cerro y la gravedad para que el agua se desplace desde este sistema a los estanques de acumulación y posteriormente hacia los cultivos.

Los estanques de acumulación reposan sobre una serie de estaciones intermediarias entre los atrapanieblas y el edificio central. Estas estaciones corresponden a nodos de combinación entre componentes funcionales (asociados a los sistemas de transporte, acumulación o de mantención),

componentes de soporte estructural y elementos programáticos.

La escala del proyecto trasciende su dimensión meramente física, relacionándose su envergadura con la construcción de un paisaje productivo, con la presencia de 2600 metros lineales de atrapanieblas que recorren las laderas del cerro y la posibilidad de crecimiento de 5 hectáreas de cultivos, donde lo antrópico y lo natural convergen en un mismo lugar.

Ante un entorno costero con altos niveles de humedad y salinidad, se utiliza la madera como la mejor solución material y constructiva frente a dichas condiciones ambientales.

Sembrado de Niebla busca entonces ofrecer un mecanismo para la obtención de agua con una perspectiva sustentable y acorde a la situación bioclimática actual. A su vez, permite el reforzamiento de la agricultura como potencial fuente laboral local, competitiva, que fomente el autoabastecimiento alimentario de las comunidades aledañas a partir del eventual crecimiento y mantención de cultivos que posibilitará el proyecto.