



ARQ

ISSN: 0716-0852

revista.arq@gmail.com

Pontificia Universidad Católica de Chile  
Chile

Pérez de Arce, Rodrigo  
Jardín de Niebla, Alto Patache, Chile  
ARQ, núm. 83, enero-abril, 2013, pp. 26-29  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37528860004>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

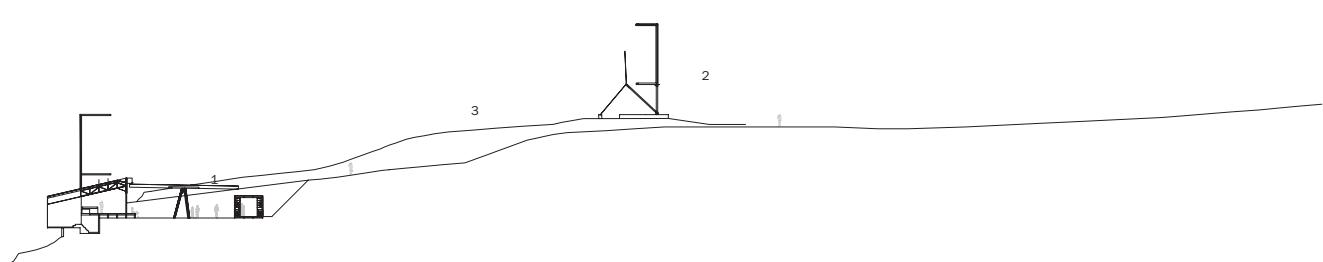
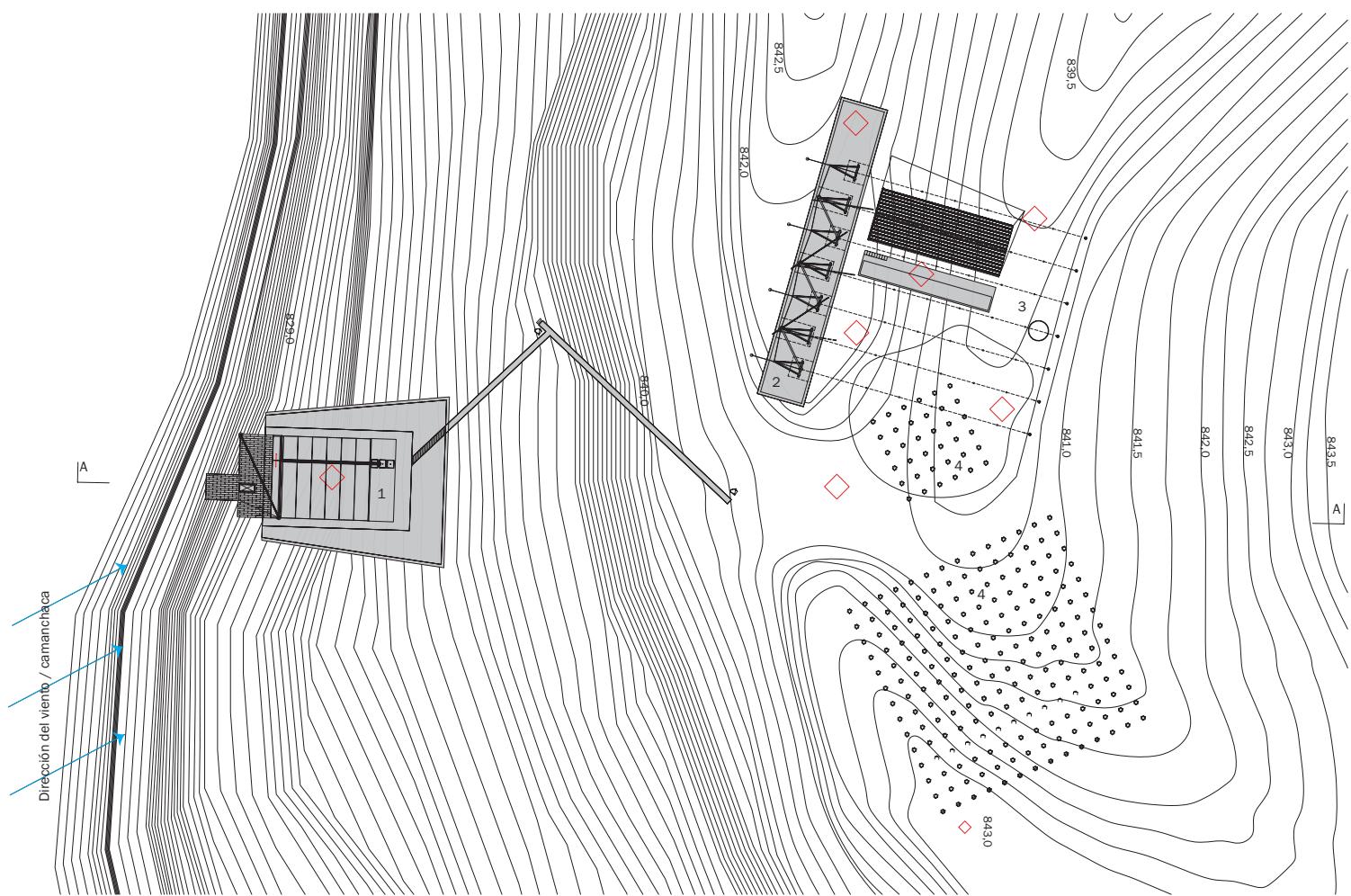
redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# JARDÍN DE NIEBLA. ALTO PATACHE, CHILE

## RODRIGO PÉREZ DE ARCE Y EQUIPO, 2012



Corte conjunto AA  
E. 1: 1.000

1. Estación de campo: atrapa nieblas, sombreadero y servicios
2. Paneles atrapa nieblas
3. Área de sombra, acopio y regadío
4. Área de regadío con atrapa nieblas columnares

**Rodrigo Pérez de Arce** | Profesor, Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago

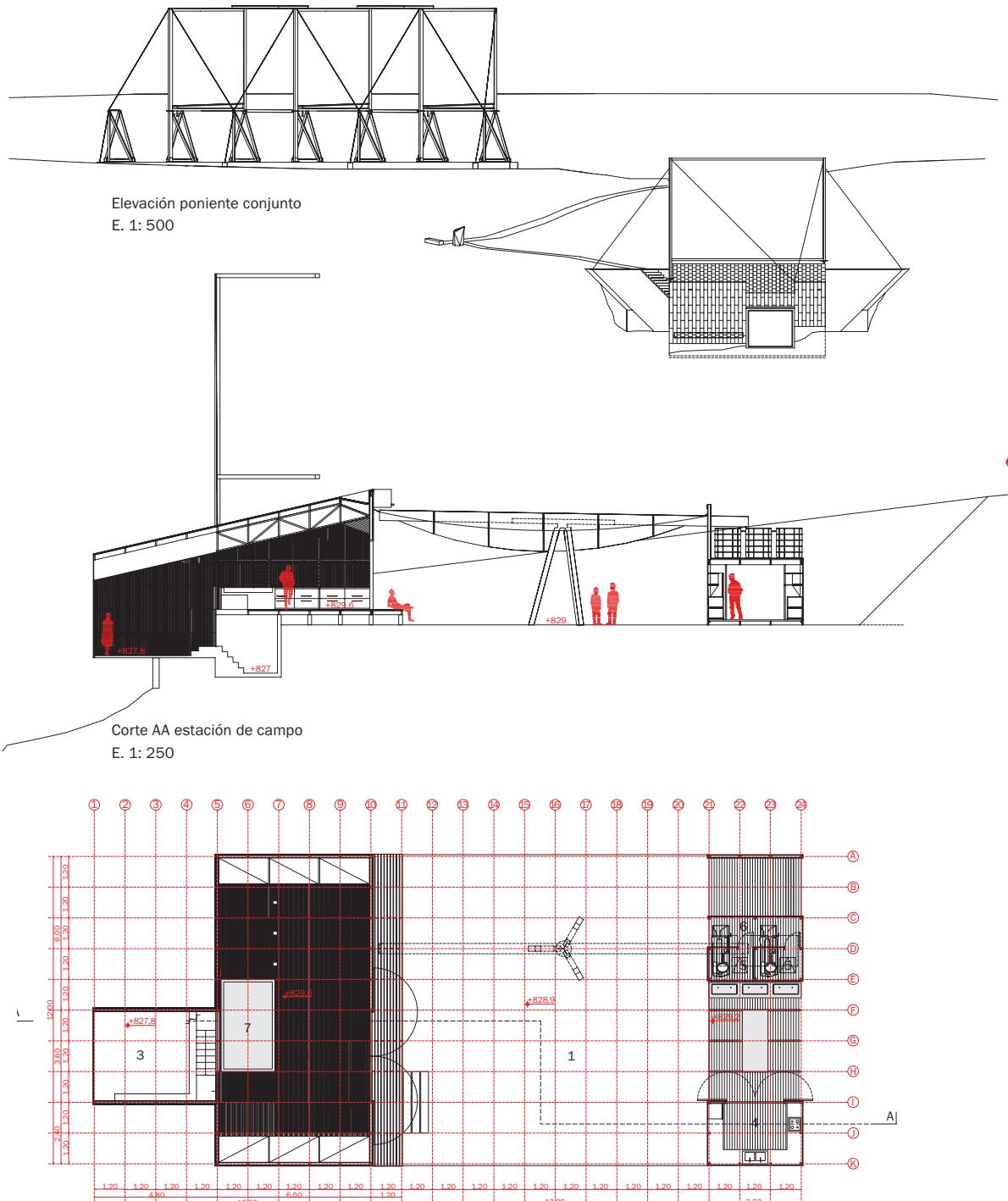
Arquitecto, Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1972; Graduate Diploma, Architectural Association, 1975 y Doctor en Arquitectura, Universidad Central de Venezuela, 2011. Entre otros proyectos, es autor de la remodelación de la Plaza de Armas de Santiago (2000) y de la Nueva Cripta de la Catedral de Santiago. Entre 1975 y 1990 ejerció la docencia en A.A. Ha sido profesor invitado en MIT, University of Pennsylvania, Cornell University, The University of East London y Harvard University. Desde 1991 es profesor titular de la Escuela de Arquitectura y del Magíster en Arquitectura de la UC.

Un dispositivo elemental para la recolección de agua en el desierto costero es el punto de partida de esta serie de componentes para conducir, acopiar e irrigar. Esta infraestructura ligera permitiría desde la disponibilidad de agua sanitaria y para recreación hasta el cultivo de jardines y huertas.

**Palabras clave:** Arquitectura – Chile, arquitectura del paisaje, camanchaca, sostenibilidad, desierto.

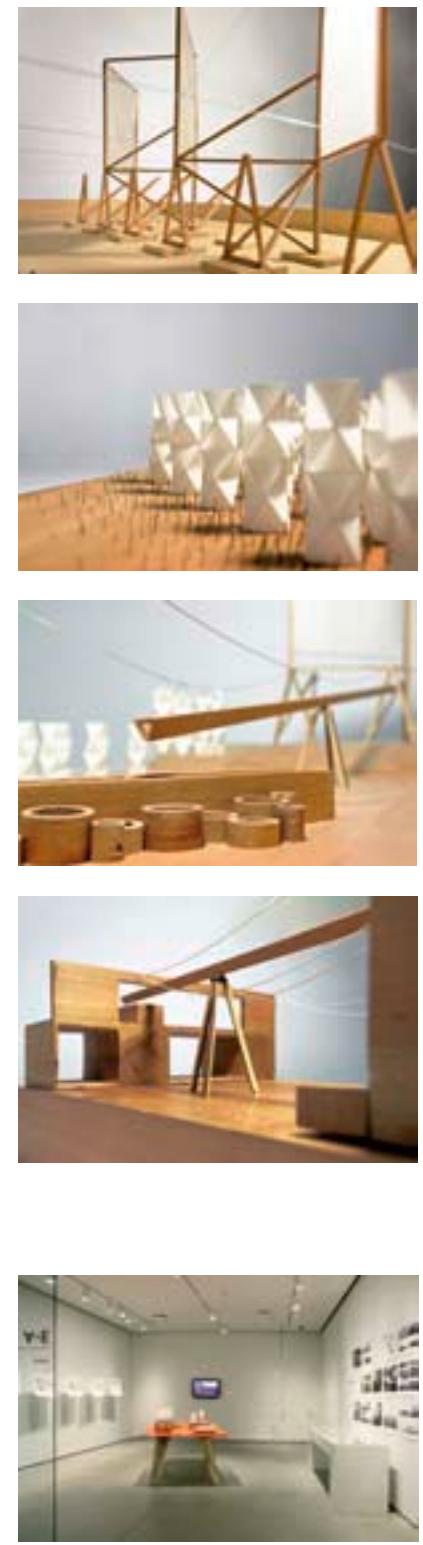
A simple device to collect water from the coastal desert's fog is the starting point to this series of components that carry, store and irrigate. This light infrastructure would allow bathing, washing, playing and growing orchards and gardens in the driest environment on Earth.

**Keywords:** Architecture – Chile, landscape architecture, fog, sustainability, desert.



Planta estación de campo  
E. 1: 250

1. Patio entoldado, sector camping
2. Salón dormitorios
3. Sala acantilado
4. Cocina
5. Baños
6. Estanques de acopio (sobre baños)
7. Acopio



"Jardín de Niebla" es un proyecto y una demostración<sup>1</sup>. Concebido como un mecanismo para capturar agua de niebla, comprende en su concepto los elementos de distribución y almacenaje del agua conjuntamente con la vegetación. Al modo de un oasis, el jardín celebra la belleza de la flora, en contraste con el entorno árido demostrando a la vez cómo captar el agua en suspensión, propia de la neblina costera del desierto de Atacama –la camanchaca–, recurso que bien podría suplir las necesidades de numerosas comunidades. Anexo al jardín, una estación de campo ofrece condiciones de acogida y permanencia. La misión didáctica es congruente con los objetivos del Centro del Desierto de Atacama CDA de la Pontificia Universidad Católica de Chile, entidad que custodia el sitio<sup>2</sup>.

Alto Patache es un extraordinario oasis de

niebla. Su emplazamiento sobre la ceja del acantilado costero, a unos 750 m de altura promedio y a unos 65 km al sur de Iquique, es estratégico para la captura del agua como lo atestiguan su vegetación relictiva y las huellas de ocupación humana y animal, las cuales incluyen extensas tramas dibujadas por el paso del guanaco.

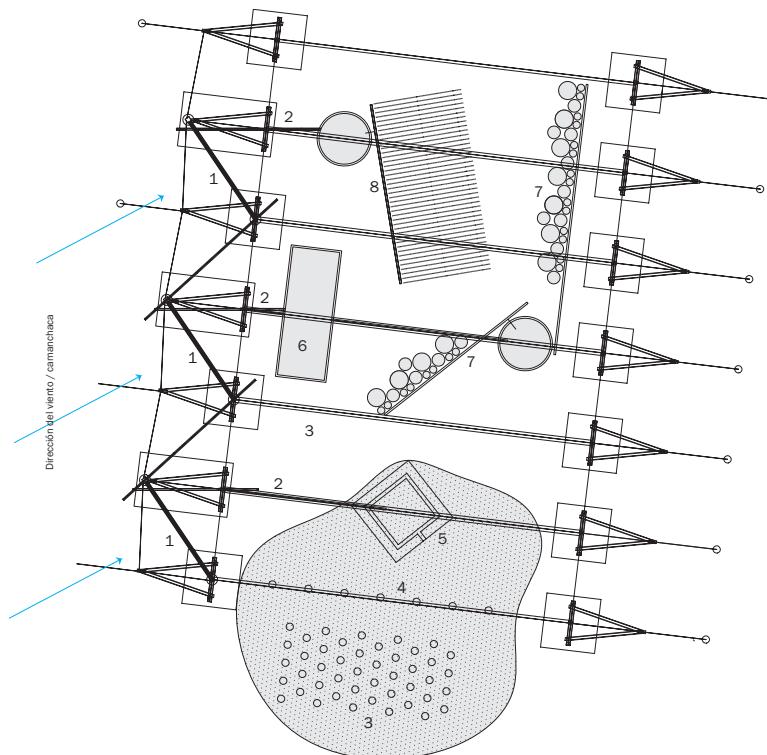
La niebla, fuente de vida a la vez que agente atmosférico, contrae y expande cíclicamente el campo visual<sup>3</sup> determinando en el visitante una intensificación alternativa de su sentido del tacto o de la vista.

Concebido a la manera de velamen, el atrapa nieblas se ciñe a prototipos probados<sup>4</sup>. Se lo ha ampliado en superficie y replanteado en sus soportes, sin desvirtuar los principios técnicos originales. Las membranas textiles interceptan el agua conduciéndola a canaletas de guadua,

cisternas cerámicas y dispositivos de riego. Complementándolo, un sistema de atrapa nieblas de fuste vertical derrama el agua capturada directamente sobre el suelo, actuando de este modo como nodriza y estimulante de la germinación de los bulbos en manchas de colores. Contrapuesto a este régimen azaroso de manchas se ha dispuesto una estructura de riego que ordena el resto de la vegetación en receptáculos de greda.

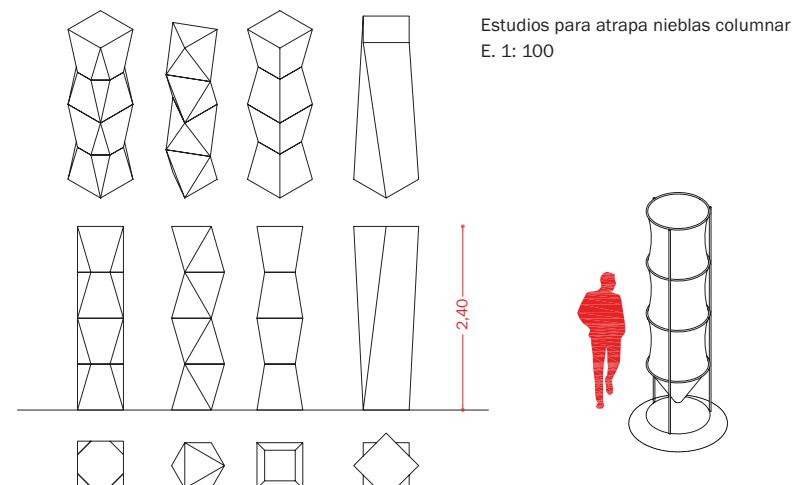
Protegida del sol a fin de disminuir la pérdida por evaporación y flanqueada por paneles de Nepal o caña de Guayaquil, la cisterna principal enfila hacia el mar ofreciendo un espacio para la inmersión, cuya visión contrasta las aguas dulce y salada. Un entoldado tamiza la luz.

Un solo recinto y su patio configuran la estación de campo en donde se ha privilegiado la interioridad y el resguardo respecto al viento

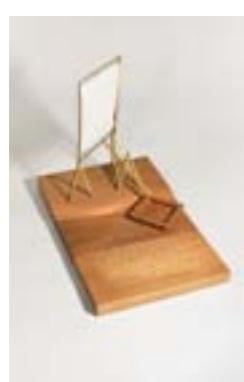


Planta de posible configuración de atrapa nieblas, sombreaderos, sistemas de acopio e irrigación.  
E. 1: 500

1. Atrapa nieblas
2. Sistema de conducción y górgolas
3. Sistema de atrapa nieblas columnar
4. Sistema mixto de canalización e irrigación / atrapa nieblas columnares colgantes
5. Dispositivo de rebalse
6. Sistema de acopio en estanque
7. Sistema de acopio en macetas
8. Sistema de irrigación por canal de tejas de arcilla



Estudios para atrapa nieblas columnar  
E. 1: 100



predominante. Su cuerpo inerte, compacto, angular, revestido en cobre contrasta con la tela en movimiento. Una sola ventana lo vincula al gran paisaje: orientada hacia el mar, esta revela un cuadro azul en perpetuo movimiento sin dejar ver el horizonte. **ARQ**

Texto: Rodrigo Pérez de Arce

- 1 El proyecto fue exhibido entre el 30 de julio y el 18 de diciembre de 2011 en la CA+E Gallery del Nevada Museum of Art and Environment, en Reno, institución pionera en la exhibición y archivo de propuestas artísticas que asumen relación directa con los agentes naturales. Respecto a esta exposición, el equipo agradece especialmente a Josefina Gulisasti de INCUBO y a William Fox y David Walker del Nevada Museum of Art and Environment.

**2** CDA, entidad interdisciplinaria dirigida a la fecha del proyecto por la geógrafa Pilar Cereceda quien, junto a Pablo Osses, Horacio Larraín y otros, ha liderado la investigación aplicada de atrapa nieblas (ver [www.cda.cl](http://www.cda.cl)). Designado como "sitio prioritario para la protección de la biodiversidad", Alto Patache ha sido entregado en custodia al CDA con fines de "estudio conservación, restauración y educación ambiental". El sitio es además una estación experimental. Los prototipos de atrapa niebla generados por el CDA han sido exportados a localidades como Yemen y Namibia.

**3** Recordando experiencias del artista James Turrel respecto a campos visuales cerrados y abiertos.

**4** El prototipo utilizado es de malla raschel en doble capa en densidades del 35%. Un paño de malla rinde entre 2 y 6 lts por m<sup>2</sup> al día con una variación estacional entre invierno (óptimo) y verano (mínimo). El proyecto utiliza este prototipo, a diferencia de otras experiencias recientes en donde el énfasis ha recaído en el rediseño del atrapa nieblas, el cual usualmente carece del aval empírico respecto a la colecta de agua que posee este diseño.

#### Bibliografía sugerida

- ALONSO, Pedro (ed.). *Deserta*. Ediciones ARQ, Santiago, 2012.  
 AA.VV. *Incubo Atacama Lab*. Incubo, Santiago, 2008.  
 PÉREZ DE ARCE, Rodrigo. "Apuntes para un paisajismo del secano". Revista CA Nº 147. Colegio de Arquitectos de Chile A.G., Santiago, 2011.

[www.cda.uc.cl](http://www.cda.uc.cl)  
[www.nevadaart.org](http://www.nevadaart.org)  
[www.fogquest.org](http://www.fogquest.org)

Centro del Desierto de Atacama  
 Art+Environment, Nevada Museum of Art

**JARDÍN DE NIEBLA** | Arquitecto director de proyecto: Rodrigo Pérez de Arce | Arquitectos segunda etapa (2010-2011): Christian Juica, Javier Basualdo | Arquitectos investigadores primera etapa (2009-2010): Emilio de la Cerda, Tomás Folch - OWAR arquitectos; Lía Aliaga, Pablo Alfaro | Colaboradores: José Ignacio Valdivieso, Harold Hill | Asesoría: Pilar Cereceda, geógrafa | Consultor en terreno: Horacio Larraín, geógrafo | Dibujos y maquetas exhibición: Javier Basualdo, Christian Juica, Harold Hill | Ubicación: Alto Patache, Iquique, Chile | Cálculo estructural: José Manuel Morales | Presupuesto: sin datos | Año de proyecto: 2009-2011 | Fotografía: Gian Franco Costa.

