

WATER'S ENERGY



SERGIO PRIETO FERNÁNDEZ
14374

GRANJA DE NUBES



EL PROYECTO DE LA GRANJA DE NUBES TRABAJA UN RECURSO POCO EXPLOTADO COMO ES EL AGUA ATMOSFÉRICA. LOS SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUA FUNCIONAN DE LA MISMA MANERA QUE LO HARÍAN LAS HOJAS DE UN ÁRBOL, PARA ELLO SE BASAN EN UNAS MALLAS QUE INTERCEPTAN LA NIEBLA. LAS GOTAS DE AGUA SON INTERCEPTADAS POR ESTAS MALLAS Y TRAS SU ACUMULACIÓN CAEN POR EFECTO DE LA GRAVEDAD A TRAVÉS DE UNA GANALIZACIÓN QUE LAS DIRIGE HASTA UN DÉPOSITO. EXISTEN VARIOS TIPOS DE SISTEMAS DE CAPTACIÓN: PLANOS Y CILÍNDRICOS.



CAPTADORES PLANOS ZONA DE MONTAÑA



CAPTADORES CILÍNDRICOS EN ZONAS

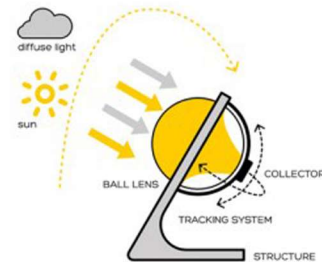
GENERADOR ESFÉRICO

LOS PANELES ESFÉRICOS DISEÑADOS POR ANDRÉ BROESSEL SON OTRO SISTEMA DE EXPLOTACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE, DE UNA FUENTE ILIMITADA COMO EL SOL. LA PRINCIPAL DIFERENCIA RESPECTO A LOS PANELES PLANOS ORDINARIOS, ES SU MODO DE RECOGER LA LUZ SOLAR, ES DECIR, LA SUPERFICIE ESFÉRICA RELLENA DE AGUA ACTÚA COMO UNA LUPA QUE CONCENTRA LA LUZ EN UN PEQUEÑO PANEL SOLAR (REDUCIDO EN UN 25% EL USO DE SILICIO RESPECTO A UN PANEL CONVENCIONAL). LA PLACA SE DESPLAZA EN TORNO A LA ESFERA PERSIGUIENDO LA LUZ, COMO SI DE UN SATÉLITE SE TRATASE. EN CUANTO A DATOS SE REFIERE, EL SISTEMA ES CAPAZ DE PRODUCIR UN 75% MÁS QUE UN PANEL CONVENCIONAL, EN CONCRETO 560 VATIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y 350 VATIOS DE ENERGÍA TÉRMICA.

POR OTRO LADO, EL SISTEMA NO ESTÁ TAN LIGADO A LAS CIRCUNSTANCIAS ATMOSFÉRICAS POR LO QUE TAMBIÉN ES UN BUEN CANDIDATO PARA ZONAS NÓRDICAS CON POCa LUZ.



PLACA SOLAR SATÉLITE

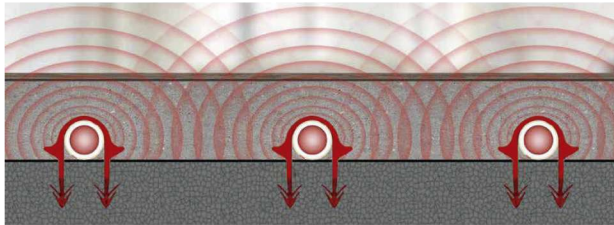


SISTEMA DE ROTACIÓN Y CAPTACIÓN SOLAR

REGULACIÓN TÉRMICA



LOS SISTEMAS HIDRÓNICOS SE BASAN EN LA REGULACIÓN TÉRMICA DE UN EDIFICIO A TRAVÉS DEL USO DEL AGUA, A DIFERENCIA DEL SUELO RADIANTE. EN ESTE CASO, EL AGUA CALIENTE FLUYE A TRAVÉS DE TUBOS DE PLÁSTICO O DE COBRE ADOSADOS A UNA PLACA DE METAL, QUE ES LA QUE FINALMENTE IRRADIA CALOR AL AMBIENTE. A DIFERENCIA DE LOS PANELES ELÉCTRICOS, LOS SISTEMAS HIDRÓNICOS SON CAPACES DE REFRESCAR UN ESPACIO, A PARTIR DEL CAMBIO DE TEMPERATURA DEL PROPIO AGUA. ES IMPORTANTE RECORDAR LA ORIENTACIÓN, YA QUE EL AIRE CALIENTE TIENDE A ASCENDER, LA MEJOR OPCIÓN ES UN PANEL CON ORIENTACIÓN HACIA ARRIBA.



CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE DE AGUA CALIENTE



DETALLE DE INSTALACIÓN