

Zeitschrift: Panorama suizo : revista para los Suizos en el extranjero
Herausgeber: Organización de los Suizos en el extranjero
Band: 39 (2012)
Heft: 4

Artikel: Vuelta al mundo flotando sobre paneles solares
Autor: Wey, Alain / Domjan, Raphaël
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-908542>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

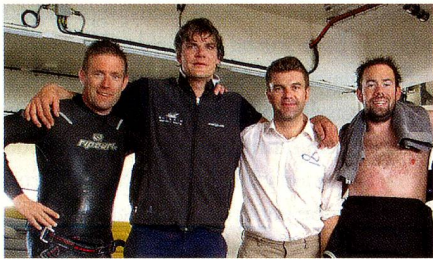
Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Vuelta al mundo flotando sobre paneles solares

A modo de pabellón suizo flotante, el catamarán PlanetSolar ha concluido la primera vuelta al mundo usando únicamente energía solar. Tras un periplo de 585 días y 60.000 km, la tripulación atracó en Mónaco el pasado mayo. Una mirada retrospectiva en compañía del líder Raphaël Domjan, de Neuchatel, y del capitán francés Erwan Le Rouzic.

Por Alain Wey



El equipo de PlanetSolar en Abu Dhabi: Raphaël Domjan, Jens Langwasser, Erwan Le Rouzic y Christian Ochsenein

Hemos visto miles de vueltas al mundo, pero nunca con un barco propulsado por energía solar, de un tamaño comparable a los navíos de las compañías de navegación de los lagos suizos. Con sus 35 x 23 m, el MS Tûranor PlanetSolar ha entrado en los anales de la historia y figura en el prestigioso "Explorers Club" de Nueva York, como el globo de Bertrand Piccard, que le precedió. Una aventura como las de Julio Verne, emprendida por Raphaël Domjan, de Neuchatel.

El PlanetSolar salió de Mónaco el 27 de septiembre de 2010 y navegó de oeste a este, siguiendo una ruta cercana a la línea ecuatorial y regresando a su punto de partida el 4 de mayo de 2012, convirtiéndose así en el primer barco propulsado por energía solar en haber dado la vuelta al mundo sobre esa ruta.

Génesis

A modo de iceberg, las proezas humanas sólo suelen mostrar la parte visible de la aventura. En este caso se trata de una vuelta al mundo, pero su iniciador, Raphaël Domjan, de 40 años, ha dedicado ya casi ocho años de su vida al proyecto PlanetSolar. En 2004, la idea empezó a germinar en el espíritu de este ingeniero de formación, además de ambulanciero, piloto, espeleólogo y alpinista. «No disponía de fondos propios y había que conseguir veinte millones de francos, así que empecé a formar un equipo», cuenta. En 2006 presentó su proyecto a la prensa y comenzó su larga búsqueda de socios financieros. Tuvo que esperar hasta febrero de 2008

para que el sueño fuera finalmente tomando forma, gracias a su encuentro con Immo Ströher, director de Immosolar, especialista alemán de gestión energética. Después llegaron otros socios financieros. Finalmente, el barco se construyó entre enero de 2009 y agosto de 2010. Asimismo se asoció a la empresa francesa Adrena, que creó un software de navegación adaptado al barco solar, para encontrar la mejor ruta energética. «No hace falta ser multimillonario o famoso para que grandes proyectos como éste sean realizables; todos podemos triunfar si tenemos una idea, perseveramos y estamos convencidos, y quizá si somos un poco ingenuos», se lanza a explicar, entusiasmado, Raphaël Domjan. Si es así, el periplo puede empezar desde el momento en el que uno se dispone a surcar las aguas de los océanos.

Del Atlántico a Oceanía

En otoño, PlanetSolar salió de Mónaco y atravesó el Estrecho de Gibraltar para deslizarse por las aguas del Atlántico. A bordo, Raphaël Domjan, el capitán francés Patrick Marchesseau, el jefe del equipo de construcción del barco, Jens Langwasser, y el gestor energético bernés Christian Ochsenein. El barco llegó a Saint-Martin, en las Antillas francesas, en noviembre de 2010, después hizo escala en Miami. En diciembre, PlanetSolar alcanzó las costas de Cancún, en México, donde participaron en una conferencia de la ONU sobre el clima. La tripulación aprovechó para enseñar el navío a algunos jefes de Estado. «La travesía del Canal de Panamá fue una experiencia inolvidable, porque estábamos en plena selva tropical», dice Raphaël Domjan. Una vez en el Pacífico, 18.000 km separaban al barco de Australia. El PlanetSolar veía pasar las Islas Galápagos desde el silencio de su propulsión solar. «La navegación fue increíble hasta las Islas Marquesas: 6.000 km en los que no encontramos ningún vestigio de vida, ningún avión, ningún barco, absolutamente nada».

Cuando los eco-aventureros llegaron a las Marquesas, en la Polinesia francesa en

marzo, decenas de piraguas les recibieron y unas sesenta personas subieron al puente para ofrecerles frutas. Ningún recibimiento pomposo, pero sí el entusiasmo genuino por parte de los residentes. A esa etapa siguieron las escalas en Papeete, Tahití, y Tonga, en la Polinesia. En Nueva Caledonia, en mayo, el capitán francés Erwan Le Rouzic sustituyó al comandante Marchesseau y tomó el timón en Noumea.

«Cuando me ofrecieron participar en esta vuelta al mundo pensé en Julio Verne, que era de Nantes, igual que yo», dice Erwan Le Rouzic. «Además, volví a leer La vuelta al mundo en 80 días durante nuestro viaje». Rumbo a Australia, pero no sin ciertas dificultades. Efectivamente, PlanetSolar se vio inmersa en una tormenta a menos de 300 km de Brisbane. «Sufrimos un fuerte vendaval del suroeste, justo enfrente de nosotros, con olas de hasta cinco metros de altura», cuenta el capitán. «Aminoramos hasta el mínimo de consumo y esperamos que cambiara el tiempo. Yo estaba impresionado, porque el barco resistió muy bien a un mar así de agitado». Tras la etapa de Brisbane, PlanetSolar bordeó la Gran Barrera de Coral, a lo largo de 2.300 km.

De Asia al Mediterráneo

PlanetSolar llegó al sureste asiático durante el monzón estival y tuvo que enfrentarse a duras condiciones hasta Filipinas en el mes de julio y en septiembre en Vietnam. «Días y días de lluvia sin cesar sin un sólo rayo de sol y un viento en contra de 50 km/h», recuerda el capitán. «No podíamos producir energía, así que tuvimos que detenernos, refugiarnos y esperar que saliera un poco el sol para volver a zarpar». Tras la escala en Manila, el equipo solar atravesó el Mar de China y llegó a Hong Kong en agosto de 2011, donde se le brindó un recibimiento extraordinario. Allí, el proyecto fue presentado en la Universidad.

En septiembre, PlanetSolar llegó a Singapur, donde esperó a que pasaran las



El PlanetSolar, con Hongkong al fondo, en agosto de 2011

últimas semanas del monzón. A continuación enfiló hacia el Estrecho de Malaca, pasando brevemente por Tailandia en octubre, antes de hacer dos escalas en Sri Lanka en noviembre. Bordeando la costa de la India, en diciembre se detuvo en Bombay. El equipo celebró las Navidades en el Golfo Arábigo-Pérsico, en Doha, capital de Qatar. A continuación participó en la Cumbre Mundial sobre la Energía del Futuro en Abu Dhabi, en enero de 2012, donde conoció al primer ministro chino y a su homólogo norcoreano.

En febrero, PlanetSolar acogió a bordo a un equipo de protección de seis hombres armados para cruzar el Mar Arábigo, so-

bre todo el Golfo de Adén, conocido por estar infestado de piratas. «Recurrí al antiguo jefe del Ejército suizo, Christophe Keckeis, que fue mi instructor de vuelo sin motor en mi adolescencia», dice Raphaël Domjan, «y él organizó medidas de seguridad para protegernos». Una vez recorridos 3.500 km sin ningún incidente, PlanetSolar desembarcó a sus ángeles custodios sobre un barco en el primer tercio del Mar Rojo, en marzo. «Unos días después pudimos bucear en las profundidades submarinas de Précontinent II, donde el equipo del comandante Cousteau había pasado un mes hacía unos 50 años», relata Erwan Le Rouzic. «Era una forma de rendir home-

naje a Cousteau y a todas sus exploraciones que han acunado nuestra infancia». Finalmente, los eco-aventureros cruzaron el Canal de Suez y llegaron al Mediterráneo el 1 de abril. Después de llegar a Egipto, Grecia e Italia, fueron recibidos triunfalmente en Mónaco el 4 de mayo. «De Julio Verne y de su libro recuerdo sobre todo su estado de ánimo», dice el capitán Le Rouzic. «Es decir, su convicción de que la tecnología humana puede permitir avanzar en sentido positivo, favorecer el progreso de la humanidad y la sociedad».

www.planetsolar.org

ALAIN WEY es redactor de «Panorama Suizo»

«Los barcos solares están al alcance del gran público!»

«PANORAMA SUIZO»: ¿Cree que podrá promover mejor la energía solar? Desgraciadamente, la carrera de vehículos solares World Solar Challenge no lo ha logrado...

RAPHAËL DOMJAN: No olvidemos que la primera carrera de vehículos solares fue en Suiza en 1983, entre Romanshorn y Ginebra. Un estudiante australiano que vio la carrera aquí decidió organizar el World Solar Challenge en Australia. Todas estas iniciativas son positivas, hay que cambiar las mentalidades. ¿Cómo se explica que aunque ahora tenemos todas las posibilidades no cambia nada? La cosa ya es difícil a nivel per-

sonal. Por ejemplo, para cumplir los buenos propósitos que uno tiene. Imagínese lo complejo que puede ser cambiar el mundo. Con los vehículos solares o SolarImpulse el problema es que se trata de alta tecnología, un poco como el caso de los coches de fórmula 1, y no están al alcance del gran público. Con PlanetSolar, sólo se han utilizado tecnologías disponibles en el mercado. Hoy en día ya se puede comprar un barco solar en empresas suizas y australianas, por ejemplo.

¿Cuál será la segunda vida de PlanetSolar?

La sociedad PlanetSolar ha sido integrada en Immo Ströher, que continuará gestionando el barco y promocionándolo comercialmente. Su idea es asegurarle una buena segunda vida al PlanetSolar. Hará algunas escalas este verano en el Mediterráneo, y después se buscará un lugar en el que se



Raphaël Domjan (a la derecha) y Erwan Le Rouzic con el sistema de navegación Adrena



SwissCommunity.org

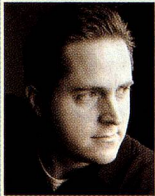
The platform for the Swiss Abroad

“The SwissCommunity platform networks Swiss people worldwide via the web.”



Jean-François de Buren

Graphic designer and marketing strategy consultant



“The beauty of SwissCommunity is the ability to easily share subjects you are passionate about.”



Florian Baccaunaud

Student



“SwissCommunity? It's a new way of linking Switzerland and the Swiss abroad: it's the way forward.”



Chantal Kury

Licensed nursery-school teacher



“SwissCommunity is my gateway to my home country and to the world. The platform also offers a comprehensive service for the Swiss abroad.”

- ✓ Network with other Swiss abroad
- ✓ Keep up to date on relevant news and events
- ✓ Find an apartment – or the best fondue in town
- ✓ Discover Switzerland



Sign up for free membership

www.swisscommunity.org

SwissCommunity partners

Switzerland Tourism.
MySwitzerland.com



swissinfo.ch

SCHWEIZER NEWS - WELTWEIT

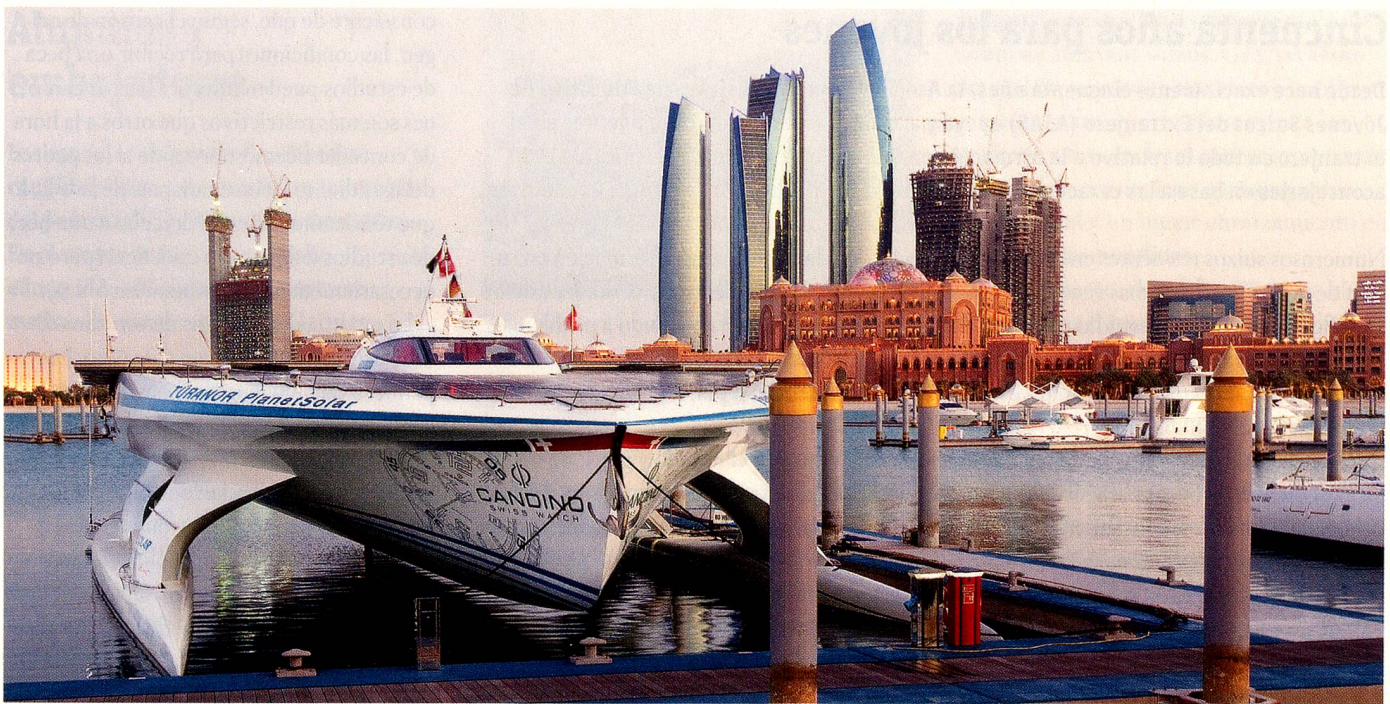
MEDIAparx



LIBERTY

The independent pension platform





Impresionante escenario: el PlanetSolar en el puerto de Abu Dhabi en enero de 2012

pueda darle una utilización óptima. Podría ser en las Islas Galápagos como transporte de turistas, en el Mar Rojo para los buceadores o incluso podría convertirse en un barco para investigaciones científicas. Actualmente se está analizando su potencial.

Se podría haber construido un barco solar que navegara dos veces más deprisa – a 10-12 nudos por término medio – y dar la vuelta al mundo en ocho meses. Pero ése habría sido un barco de carreras sólo para dos marineros, donde no se habría podido recibir a nadie a bordo. ¿Qué habríamos demostrado? En nuestro barco pudimos recibir entre 50 y 60 personas, entre ellas jefes de Estado. El barco es cómodo y espacioso. Es, justamente, algo totalmente diferente. Nuestro barco puede transportar pasajeros, buceadores y ser fletado. Ése es nuestro mensaje. Además, ¡hemos dado la vuelta al mundo con un barco solar que tiene futuro comercial!

¿Usted pasa entonces el relevo del barco para consagrarse a la fundación SolarPlanet, cuyo objetivo es promover las energías renovables?

Sí, seguiremos promocionando la visión y la idea de esta vuelta al mundo a través de un libro, un documental y una plataforma. Queremos seleccionar un cierto número de proyectos, apoyar la investigación y el desarrollo de las energías renovables, del almacenamiento y la eficiencia energética. Nuestro mensaje es sencillamente sincero, apolítico y sin ánimo de lucro.

¿Qué futuro tiene el programa de navegación desarrollado por Adrena?

Ofrece asimismo la posibilidad de encontrar rutas navegando en barcos clásicos como portacontenedores, que podrían, por ejemplo, ahorrar entre 100.000 y un millón de dólares en una travesía del Pacífico. Con este navegador no se elige la ruta más rápida en términos geográficos, sino la más rápida desde el punto de vista energético, en lo relativo a los vientos, las corrientes y el sol.

¿Y en lo que respecta a la energía solar?

También hemos introducido innovaciones en los paneles solares,

con el sistema MPPT (Maximum Power Point Tracker), que optimiza la energía de los paneles solares de un barco, dado que éste está continuamente en movimiento – en función la temperatura y la inclinación del sol. El mensaje de PlanetSolar es optimista, queremos dar un impulso, presentar una idea de cambio a políticos e industriales, diciéndoles que se pueden hacer cosas increíbles con la energía solar.

EL MS TÛRANOR PLANETSOLAR MIRADO CON LUPA

Características: catamarán de resina de carbón de 35 metros de eslora por 23 de manga y un calado de 6 m 10. Peso: 95 toneladas. Placas solares: 38.000 sobre una superficie de 537 m².

Nombre: el término Tûranor procede de la trilogía «El Señor de los anillos», de Tolkien, y significa «victoria» y «poder del sol».

Construcción: el MS Tûranor PlanetSolar fue construido en 18 meses en Kiel, Alemania, con el financiamiento de la empresa alemana Immosolar, el fabricante suizo de relojes Candino e instituciones públicas como Presencia Suiza.

Velocidad: navega a la velocidad de un velero, a unos cinco nudos por término medio y diez nudos como máximo. La producción de energía le permite

disponer de tres días de autonomía.

Records con un barco solar:

Viaje más largo: 60.000 km. Primera vuelta al mundo. Mayor barco solar. La travesía más rápida del Mar de China meridional en unos 5 días y del Océano Atlántico en unos 27 días.

SolarVillage: Propulsado por la energía de paneles solares, ha sido mostrado con ocasión de varias escalas del PlanetSolar, para presentar el proyecto y la energía solar con juegos como carreras de barcos solares teledirigidos, programas educativos o exposiciones interactivas. Del 9 al 12 de mayo de 2012, estuvo expuesto durante las Jornadas europeas de la energía solar en Marsella.

En otoño: estreno del documental y publicación del libro.