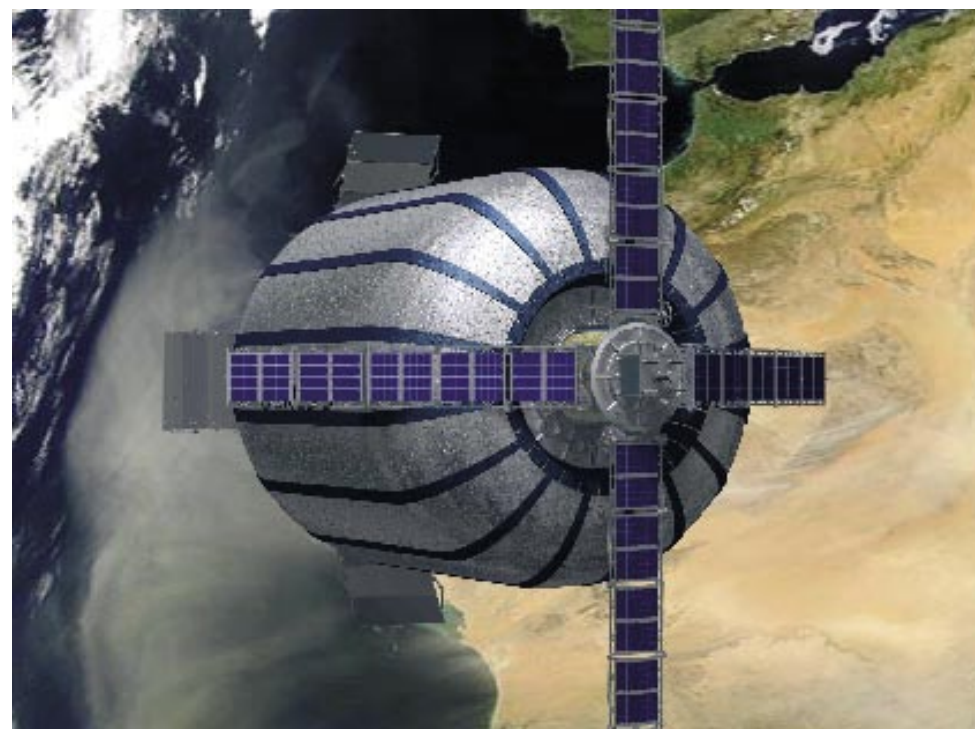


Últimas fronteras

Hoteles en el espacio y en el fondo del mar

Cristina Somalo

LA CONQUISTA DEL UNIVERSO YA ES UN PROYECTO EN FIRME. HAY COARTADAS COMERCIALES PARA ELLO. EL PAPEL DEL TURISMO ESPACIAL, DE HECHO, SERÁ CLAVE EN ESTA CUESTIÓN YA QUE ACTUARÁ COMO ELEMENTO DINAMIZADOR DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS NECESARIOS PARA LA EXPANSIÓN EXTRATERRESTRE. HOY, LAS VISIONES FUTURISTAS SE DAN LA MANO CON EL PRAGMATISMO CAPITALISTA. ■ CONQUERING THE UNIVERSE IS ALREADY A WELL-ESTABLISHED UNDERTAKING. THERE ARE COMMERCIAL REASONS BEHIND IT. THE ROLE OF SPACE TOURISM, IN FACT, WILL PLAY A KEY ROLE IN THIS QUESTION, ACTING AS A DYNAMIC ELEMENT IN THE ECONOMIC RESOURCES REQUIRED FOR EXTRATERRESTRIAL EXPANSION. NOWADAYS, FUTURIST VISIONS GO HAND IN HAND WITH CAPITALIST PRAGMATISM.



BIGELOW | ROBERT BIGELOW

La empresa del americano Robert Bigelow tiene como objetivo construir una estación comercial en órbita en el año 2012, así como desplegar a partir de 2015 una cadena de hoteles privados orientados al turismo espacial. Para ello ya ha lanzado el módulo expandible Génesis I, al que seguirá en breve el Génesis II. Entre otras aplicaciones, está previsto que se activen como hoteles. Robert Bigelow's American company aims to build a commercial space station by 2012 as well as to inaugurate a chain of private hotels dedicated to space tourism by 2015. The expandable module Genesis I has been launched to this end and will be followed by Genesis II. Their use as hotels is one of several possible applications.



SHIMUZI HOTEL | SHIMUZI INC

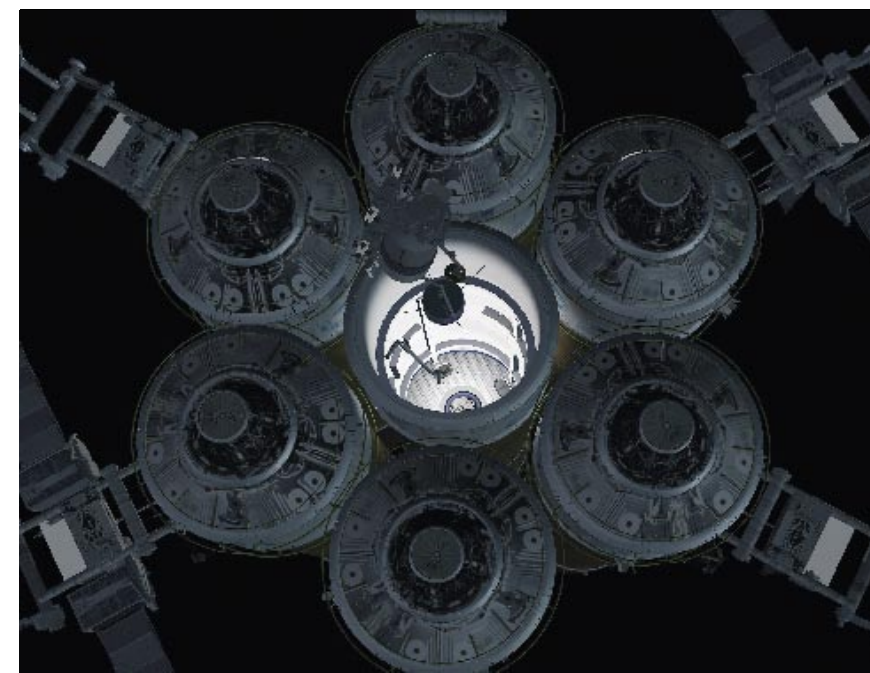
Esta «oferta espacial» de Shimuzi, compañía japonesa de ingeniería y construcción, tiene como objetivo lograr que sus huéspedes disfruten de los programas de entrenamiento espacial. El diseño del hotel será similar, en cuanto a la distribución conceptual de los espacios, al de los establecimientos convencionales. A través de un interiorismo inductor de serenidad física y mental subrayará la experiencia orbital. El lobby será una zona sin gravedad. This «special offer» from Shimuzi, a Japanese engineering and construction firm, will permit their guests to enjoy space training programmes. The hotel's design would be similar, in terms of conceptual layout, to conventional establishments. A mental and physically serene interior design would emphasise the orbital experience. The lobby would be a zero gravity zone.

“The earth is the cradle of humanity, but you cannot spend eternity in the cradle”. Konstantin Tsiolkovsky.

the dream becomes a reality. Humanity's age-old dream of conquering space, reflected in the work of writers such as Cyrano de Bergerac or Jules Verne, is becoming a reality, thanks to the achievements of the meteoric space race that began in the 1950's. As science faces new challenges, such as sending a man to Mars and human colonies on other planets, the space industry is consolidating through various orbiting space station projects at various gravity levels that will house research and manufacturing laboratories seeking major advances in medicine, nanotechnology, construction materials, clean energy, etc. Space and underwater hotels will orbit space and populate the ocean floor. Some of these incentives allow tourists to discover new dimensions: a unique atmosphere and spectacular views of every corner of the planet, as well as marine flora and fauna, space sports, relaxation, weightlessness or honeymoons in zero gravity suites.

«La Tierra es la cuna de la humanidad, pero no se puede vivir para siempre en la cuna». Konstantin Tsiolkovsky.

el sueño se cumple. El viejo sueño de la humanidad de conquistar el espacio, reflejado en las obras de escritores como Cyrano de Bergerac o Julio Verne, se cumple, paso a paso, con los logros de la meteórica carrera espacial iniciada en los cincuenta. Hoy, mientras la ciencia se enfrenta a nuevos retos como la llegada del hombre a Marte y los asentamientos humanos en otros planetas, la industria espacial se consolida con diversos proyectos de estaciones en órbita con diferentes niveles de gravedad que albergarán laboratorios de investigación y fabricación donde podrán producirse los mayores adelantos en medicina, nanotecnología, materiales de construcción, energía limpia, etcétera. Los hoteles espaciales y submarinos de estética futurista orbitarán en el espacio y poblarán los fondos marinos. Algunos de sus alicientes tientan al turista a abrir las puertas a nuevas dimensiones: una atmósfera única y vistas espectaculares de cada rincón de la Tierra, así como de la fauna y flora marina, deportes espaciales, relax, ingravidez o lunas de miel en suites ingravidas.



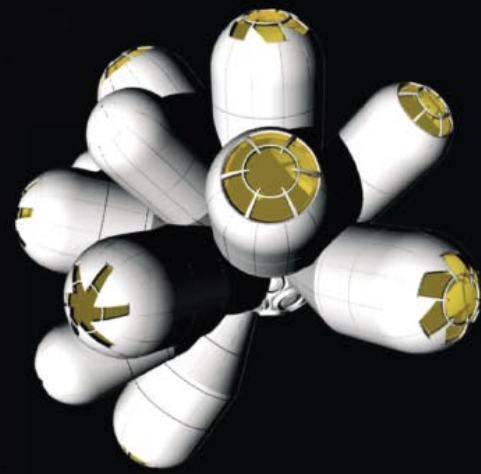
SPACE ISLAND GROUP | STEVEN BLAESS

Concebida para ser «la primera presencia comercial en el espacio», es una plataforma que utiliza tecnología de la NASA. Su proyecto de desarrollar ciudades-estaciones es especialmente interesante. Estarán ubicadas en una órbita a 400 millas de la Tierra y exhibirán diferentes niveles de gravedad. Las de atmósfera cero albergarán al personal científico y a los trabajadores de las fábricas espaciales. Las de gravedad parcial alojarán a los turistas. Está prevista la construcción de espacios como hospitales, estadios de deporte o estudios de televisión. El proyecto interior del hotel, obra de Steven Blaess, dispondrá de mobiliario adecuado a la baja gravedad, y empleará materiales especiales incompatibles con los gases tóxicos. Sus suites poseerán un diseño futurista, así como grandes pantallas de plasma con vistas espectaculares del espacio y de la Tierra. Conceived as “the first commercial presence in space,” this platform uses NASA technology. Their project to develop city-stations is particularly interesting. They would be situated in an orbit 400 miles from Earth and would exhibit different levels of gravity. The zero gravity level would house the scientific staff and the workers of the space factories. Partial gravity areas would house tourists. Spaces such as hospitals, stadiums and television studios are included in the plans. The hotel's interior, designed by Steven Blaess, will feature zero gravity adapted furniture and use special materials that are incompatible with toxic gases. Its suites will boast a futurist design as well as large plasma screens with spectacular views of outer space and Earth.



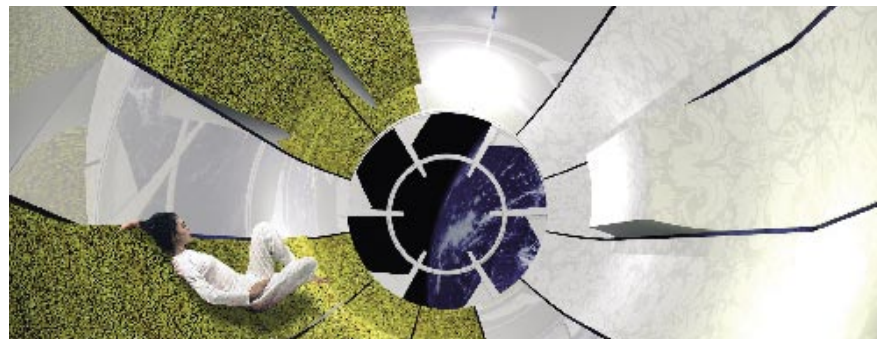
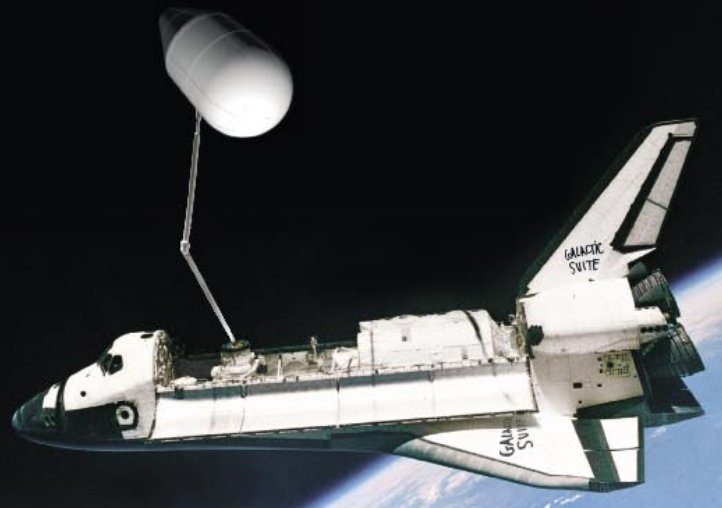
el papel del turismo espacial. Los antecedentes del turismo espacial se encuentran en una conferencia que pronunció Barron Hilton, presidente de los Hoteles Hilton, en 1967. Imbuido por el espíritu optimista en la industria espacial durante la construcción del Apolo I, Hilton habló de proyectar un hotel lunar y ampliar el acceso al espacio a las personas. Aquella discusión continuó en la prensa durante unos años con la participación de personalidades de la NASA. La idea fue retomada en los años ochenta por estos últimos, colaborando con sociedades privadas americanas y japonesas, y se empezó a pensar en el turismo espacial como medio de financiación de la investigación científica. La carrera espacial comercial ha seguido hasta nuestros días. La colaboración fructífera entre la política, la ciencia y las empresas que producen los vehículos y equipos necesarios configura el entramado de la industria espacial actual. El turismo será uno de los modelos de negocio más importantes en los mercados orbitales comerciales. Su consolidación constituirá el impulso público para el desarrollo mercantil del espacio y la culminación de siglos de especulaciones de escritores, artistas y soñadores. Otorgará a la humanidad, además, el acceso a la última frontera: el universo.

the role of space tourism. The history of space tourism began with a conference given by Barron Hilton, president of the Hilton Hotels in 1967. Filled with the optimistic spirit of the space industry during the construction of Apollo I, Hilton spoke of a project for a lunar hotel as well as making outer space accessible to the rest of the population. This discussion continued in the press for a few years with the participation of NASA members. They resuscitated the idea in the 1980's in collaboration with private American and Japanese companies, and space tourism began to be thought of as the means to finance scientific research. The commercial space race has continued until today. The fruitful collaboration between politics, science and the companies that produce the required vehicles and equipment constitutes the framework of current space travel. Tourism will be one of the most important business models for commercial orbital markets. This consolidation will propel public thought toward the mercantile development of outer space and the culmination of centuries' worth of speculations by writers, artists and dreamers. It will also provide humanity with the final frontier: the universe.



GALACTIC SUITE | XAVIER CLARAMUNT

El arquitecto español Xavier Claramunt y un grupo de ingenieros aeronáuticos de Florida han creado el prototipo de habitación del Galactic Suite, un hotel espacial con forma de racimo de uvas cuyo diseño se inspira en la naturaleza y en los desarrollos orgánicos. De su núcleo central surgen las habitaciones-cápsulas, de siete metros de anchura por cuatro de altura. El interiorismo carece de ángulos o líneas rectas y sólo dispone de protuberancias en el perímetro de modo que el usuario pueda acoplarse a ellas para comer, dormir o mirar el espacio a través de los ventanales. Xavier Claramunt, the Spanish architect, along with a group of aeronautical engineers from Florida have created a prototype room, called the Galactic Suite, for a space hotel in the shape of a cluster of grapes, inspired by nature and organic shapes. The rooms emerge from the central nucleus, seven metres wide by four metres high. Angles and straight lines are absent in the interior design, replaced by protuberances that can be used for eating, sleeping or looking at outer space through the windows.



Mientras la conquista de este nuevo territorio se enfrenta a desafíos inéditos como la llegada del hombre a Marte y los asentamientos humanos en otros planetas, la exploración estelar pasa a ser un acontecimiento común. La humanidad necesita nuevos retos y fronteras, y la presencia inmobiliaria fuera de la tierra y en los fondos marinos será la próxima gran evolución. Pero ¿puede el hombre habitar el cosmos? Según Fritz Gampe, administrador senior de transferencias de tecnologías de la Agencia Espacial Europea, ésta es la pregunta que hay que plantearse. La radiación solar, el polvo espacial y los efectos adversos de la ingravidez en el cuerpo humano son algunos de los factores de este nuevo medio ambiente que deben ser evaluados para convertir la galaxia en escenario turístico. La Estación Espacial Internacional (ISS), que orbita aproximadamente a unos 360 km de la Tierra, «es un medio esencial para testar el impacto a largo plazo de este entorno en el cuerpo humano». Con tal fin, la Agencia Europea envió recientemente a un astronauta a la ISS por una estancia de seis meses. Viajar al espacio ya no es un actividad exclusiva de los astronautas. Hoy, los turistas pueden llegar a la Luna, realizar vuelos orbitales, suborbitales y experimentar la ingra-



As the conquest of this new territory is faced with unforeseen challenges such as sending a man to Mars and human colonies on other planets, interstellar exploration will become commonplace. Humanity needs new challenges and frontiers, and a real estate presence outside of this planet and at the bottom of the sea will be the next big step. Can man inhabit the cosmos? For Fritz Gampe, senior administrator for technological transfer in the European Space Agency, this is the crucial question. Solar radiation, space dust and side effects due to zero gravity are some of the factors of this new environment that must be considered before turning the galaxy into a tourist destination. The International Space Station (ISS), orbiting at around 360 km from Earth, "is an essential medium to test the long-term impact of these surroundings on the human body." To this end, the European Space Agency recently sent an astronaut to the ISS for a six month stay. Space travel is no longer an activity that is exclusive to astronauts. Nowadays, tourists can travel to the moon, book orbital and suborbital flights as well as experience weightlessness. Space tourism has opened the field to

SEA SUITE | XAVIER CLARAMUNT

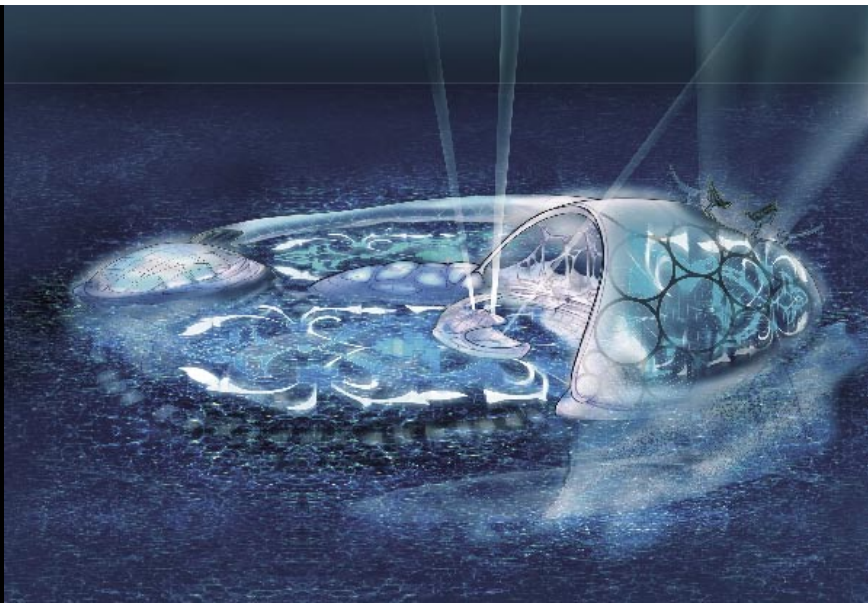
Es una propuesta de hotel submarino del estudio de Xavier Claramunt concebido para ser ubicado en aguas poco profundas. La idea es combinar periodos de inmersión con otros en la superficie, de modo que el acceso podría ser desde tierra, a través de un túnel o desde embarcaciones a determinadas horas del día, según las mareas. El diseño orgánico y poroso se inspira en las colonias de coral, y su estructura de icosaedro permite la inserción de cristales de dimensiones reducidas, que logran una mayor transparencia interior gracias a su número. Las Sea Suite se generan, igual que las Galactic Suite, a partir de la suma de unidades-habitación, con la diferencia de que en el complejo submarino las unidades para actividades comunes son de mayor dimensión.

A proposal for a submarine hotel from the Xavier Claramunt studio, designed for shallow waters. The idea is to combine immersion periods with surface ones in such a way that the space could be accessed from land, through a tunnel or by sea at certain times of the day, depending on the tide. The organic and porous design is inspired by coral reefs, and their icosahedric structure allows for the insertion of small crystals that create a greater sense of transparency. The Sea Suites are generated, much like the Galactic Suite, through the sum of room-units, the difference being that the submarine complex has larger spaces for shared activities.



fuera de la tierra y en el fondo del mar. En un futuro no muy lejano, está previsto que este sector crezca a gran escala con los vuelos espaciales *low cost*. Las encuestas muestran que 6 de cada 10 personas pagarían por viajar fuera de la Tierra: «El mercado de los vuelos suborbitales se acabará de consolidar en un breve plazo de tiempo, mientras que el de los vuelos orbitales tendrá que esperar a medio plazo», asegura Gwynne Shotwell, vicepresidente de desarrollo de negocios de SpaceX, empresa americana de vehículos espaciales. Space Adventures, agencia espacial pionera, ya realiza vuelos DSE-Alpha alrededor de la Luna, vuelos orbitales y suborbitales, por precios que oscilan entre los 100.000 y los 100 millones de dólares.

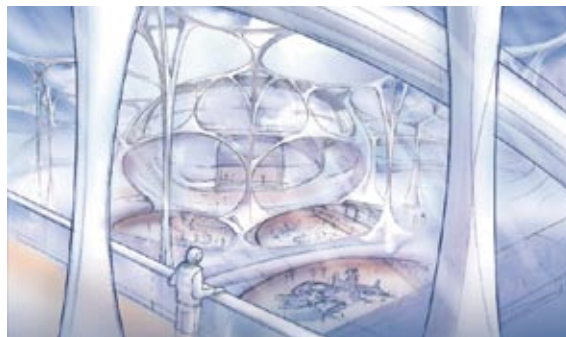
travellers with high purchasing power. The first space tourists were the millionaire elite: in 1990, Toyohiro Akiyama, a Japanese journalist, travelled to the Mir space station for 11 million dollars. In 2001, Dennis Tito and Mark Shuttleworth paid 40 million, and Anousheh Ansari paid 20 million, for their trips to outer space. The number of tourists will increase as costs decrease. **beyond earth and below the sea.** In a not too distant future, this sector is expected to experience large-scale growth thanks to low-cost space flights. Polls show that 6 out of 10 people would pay to travel to outer space. "The market for suborbital flights will consolidate shortly, while the one for orbital flights should do so in the medium term," assured Gwynne Shotwell, vice-president of business development at SpaceX, an American company that builds space vehicles. Space Adventures, a pioneer space agency, already does DSE-Alpha flights around the moon as well as orbital and suborbital flights, for 100,000 to 100 million dollars. Richard Branson, founder of Virgin Group and Virgin Galactic, and Burt Rutan, president of Scaled Composites, Inc.



HYDROPOLIS | JOACHIM HAUSER

Crescent Resorts es una empresa que está desarrollando proyectos de hoteles submarinos en todo el mundo. Diseñado por Joachim Hauser, el Hydropolis de Qingdao (China) es uno de ellos, y se caracteriza por su forma de medusa marina. El nervio central de este proyecto es la Estación de Tierra, una zona en la que se ubican espacios para la investigación científica y para el ocio. El complejo del hotel y el hall principal yacen bajo la superficie del agua. Las suites submarinas están diseñadas con mobiliario de contornos curvos, colores e iluminación suave, y ofrecen vistas relajantes de los arrecifes de coral y de la diversidad de la flora y la fauna submarina. La transparencia del diseño interior previene la sensación de claustrofobia y aporta al visitante una sensación de unión con el entorno. El fin de las obras del Hydropolis está previsto para 2008.

Crescent Resorts is a company that is developing underwater hotels across the globe. Designed by Joachim Hauser, the Qingdao Hydropolis (China) is one of them, in the shape of a jelly fish. The nerve centre of the project is the Earth Station, an area where primary scientific and leisure activities take place. The hotel complex and the main hall are below water. The interior design of the underwater suites includes furnishings with curved outlines, soft lighting and relaxing views of the coral reefs and the diverse submarine flora and fauna. The transparent design prevents guests from feeling claustrophobic and contributes to a sensation of being one with the surroundings.



Richard Branson, fundador del grupo Virgin y de la empresa Virgin Galactic, y Burt Rutan, presidente de Scaled Composites, Inc. y de Rutan Aircraft Factory, Inc., han firmado un acuerdo para formar una nueva compañía de producción aeroespacial y construir una flota de naves suborbitales comerciales: Space Ship II y White Night II, aún en fase de desarrollo. «Nuestra visión se basa en la creencia de que el turismo comercial viable y seguro proveerá las bases para la colonización humana en el espacio», comenta Rutan al respecto. Por su parte, los hoteles futuristas, que ya están proyectándose, orbitarán alrededor de la Tierra y poblarán el fondo del mar en un futuro muy próximo. Mientras que los establecimientos terrestres compiten entre sí con diseños de última hornada, los espaciales y submarinos saciarán la curiosidad de los viajeros más ávidos mediante la apertura a nuevas dimensiones y al último grito en experiencias sensoriales: una atmósfera única imposible de encontrar en ningún lugar de nuestro planeta, un lugar donde muy pocos han estado, un ambiente de ingravidez exótico, el acceso sin límites a cada rincón de la Tierra, la visión del universo sin obstáculos, la práctica de deportes y la evasión del estrés son algunos de sus atractivos.

and Rutan Aircraft Factory, Inc., signed an agreement to create a new aerospace production company and to build a fleet of commercial suborbital ships: Space Ship II and White Night II, still in development phase. "Our vision is based on the belief that viable and secure commercial tourism will provide the basis for the human colonisation of space," Rutan commented. On the other hand, futurist hotels are being developed that will orbit the earth and populate the bottom of the sea in a not too distant future. As earthly establishments compete with novel ideas, space and submarine designs will satisfy the most eager and curious traveller by opening doors to new dimensions and to the latest trends in sensory experience. Incentives include: a unique atmosphere, unavailable on Earth, a place where few people have been, an exotic zero gravity environment, full access to every corner of the Earth, the vision of a universe with no obstacles, practicing sports and stress relief.