

## Inicia construcción de casa solar <sup>[1]</sup>

Enviado el 4 junio 2007 - 10:52am

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

### Calificación:



No

### Contribución de CienciaPR:



Por [Prensa RUM](#) <sup>[2]</sup> SAN JUAN – Por tercera ocasión, el Recinto Universitario de Mayagüez (RUM) participará en el Decatlón Solar 2007, competencia interuniversitaria celebrada en Washington, DC donde se presentará la nueva casa solar diseñada por estudiantes de la Universidad de Puerto Rico (UPR). Esta semana comenzó la construcción del modelo que representará a Puerto Rico del 12 al 20 de octubre próximo en este evento internacional auspiciado por el Departamento de Energía de los Estados Unidos, anunció el jueves pasado el presidente de la UPR, licenciado Antonio García Padilla. El diseño y construcción de la vivienda autosustentable y energéticamente autónoma es un trabajo conjunto de estudiantes y profesores de las escuelas de Arquitectura e Ingeniería de los recintos de Río Piedras y Mayagüez, respectivamente, así como del Colegio de Administración de Empresas del RUM, quienes tienen a su cargo los aspectos administrativos de la iniciativa. “Este proyecto pone de relieve temas fundamentales de la agenda de la Universidad. En primer lugar, marca nuestro compromiso con la investigación y la generación de conocimientos, en este caso en materia de energía y urbanismo, temas tan significativos para el futuro de Puerto Rico y el de la humanidad”, expresó el Presidente en una conferencia de prensa celebrada en la Escuela de Arquitectura de Río Piedras. Agregó que asimismo ejemplifica el ambiente de creación que distingue a la

Universidad, donde estudiantes y profesores de diferentes disciplinas unen sus talentos en un proyecto imposible de realizar sin esa colaboración. Por último indicó que inserta a la Universidad y a Puerto Rico en los climas de competitividad más exigentes posibles. “Vamos a ir al Décalo a competir con las mejores universidades de los Estados Unidos y del mundo, y vamos a ganar”, aseveró. La casa solar de la UPR es una innovadora residencia de tamaño real -800 pies cuadrados- con un dormitorio, cocina, baño, sala-comedor y terraza. Su construcción tomará alrededor de dos meses, para luego iniciar un periodo de un mes de pruebas de sus sistemas mecánicos y eléctricos. Por su parte, el licenciado José A. Frontera, en representación del rector del RUM, doctor Jorge Iván Vélez Arocho, recordó que la competencia es invitacional y sólo seis universidades –de las 20 que participan- han sido convocadas las tres ocasiones que se ha celebrado la competencia en el National Mall de la capital federal. “Estar en ese grupo de los seis es ganancia para nosotros porque nos posiciona, no solamente entre los mejores, sino entre los mejores que se espera ver allí porque son los participantes recurrentes”, indicó el ayudante especial del Rector. En el 2002 el RUM participó junto con Río Piedras y en el 2005 sólo compitió la delegación de Mayagüez. Este año se unen nuevamente los recintos para representar a Puerto Rico. “Ganar en esta competencia es signo de que ganamos todos en este proceso por el desarrollo de nuestro País”, agregó Frontera. Asimismo, la rectora del recinto de Río Piedras, doctora Gladys Escalona de Motta indicó que “estos jóvenes universitarios que han trabajado por espacio de un año y medio, han puesto mucho de sí mismos en este proyecto de la casa solar. Su talento y creatividad en el diseño, sus manos laboriosas, su inteligencia y suspicacia, sus horas de vigilia y parte de sus vidas están aquí representadas. Ésta será una de las experiencias más enriquecedoras e importantes de sus estudios profesionales en la arquitectura y la ingeniería”. “A la tercera va la vencida”, dijo sonriente la Rectora al tiempo que auguró el primer premio en la competencia. Agregó que tanto para los profesores como para los estudiantes, se trata de participar en un evento de talla internacional que les brinda la oportunidad de explorar áreas entre disciplinas donde se abren nuevos mundos por descubrir. Por su parte, el rector Vélez Arocho recordó en una comunicación escrita que el proyecto retoma una alianza exitosa entre el recinto de Mayagüez y la Escuela de Arquitectura en el año 2002. “Este esfuerzo multidisciplinario promueve una propuesta más robusta, creativa e innovadora que aspiramos haga posible alcanzar lugares más altos en esta competencia. La iniciativa, además de representar un asunto importante en términos académicos, también lleva un mensaje a las comunidades sobre la importancia de la energía renovable y la sustentabilidad”, afirmó Vélez Arocho. La casa por dentro y por fuera La casa solar 2007 contará con todas las comodidades modernas tales como sistema de acondicionador de aire, televisor, reproductor de DVD, computadora, lavadora y secadora de ropa, estufa, horno de microondas, lavadora de platos y nevera. Además, será accesible a personas con impedimentos físicos. El diseño conceptual que propone el equipo de la UPR está inspirado en la célula, la unidad más simple de la vida. “No es tan sólo una vivienda o espacio habitable, sino más bien un sistema vivo independiente”, afirmó Rafael A. Olivencia, profesor de Administración de Empresas del RUM y gerente del proyecto. Agregó que la célula es una maravilla de la naturaleza en donde residen los componentes necesarios para la supervivencia. “Puede adaptarse a condiciones cambiantes de su entorno, alimentarse, producir energía e intercambiar información con otras células”, puntualizó. Según el profesor Olivencia, la propuesta de la UPR emula su diseño porque toma la energía del sol y la transforma en el alimento que permite satisfacer las necesidades de los que habitan la residencia. Por su parte, el arquitecto Jorge Ramírez Buxeda, profesor encargado del equipo de arquitectura, explicó que el núcleo de la casa está conformado por los sistemas eléctricos y

mecánicos de control y operación de ésta, así como el núcleo de la célula viva contiene información vital para la misma. Indicó que el entorno de la residencia funciona como una membrana que permite el paso de los elementos esenciales: la ventilación y la luz, y protege el interior de la vivienda de su interacción con el exterior. “Estas características de diseño permiten que la casa sea energéticamente autosuficiente y adaptable a las condiciones geográficas y climáticas de su ambiente”, relató. La casa de la UPR pretende promover un estilo de vida autosostenible mediante el uso de huertos orgánicos, el recogido y disposición de las aguas de lluvia y las aguas grises, entre otras. Olivencia recordó que para alcanzar las metas del equipo, es vital la colaboración en bienes, servicios y recursos financieros de una amplia diversidad de auspiciadores. “Exhortamos a la comunidad empresarial, los gobiernos estatales y municipales, y el público en general para que patrocinen económicamente este esfuerzo”, declaró el profesor quien participa por segunda ocasión en el proyecto. Para comunicarse con el equipo pueden enviar un correo electrónico a [solar@uprm.edu](mailto:solar@uprm.edu) [3] o visitar la página en Internet en <http://solar.uprm.edu> [4].

Decatlón Solar 2007 El “Solar Decathlon 2007” es una competencia organizada por el Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL, por sus siglas en inglés) del Departamento de Energía del Gobierno de los Estados Unidos y consiste del diseño, construcción y operación de una residencia de desarrollo auto-sustentable que opere eficiente y totalmente con energía solar. Este evento se llevará a cabo durante el mes de octubre de 2007 en el National Mall de Washington DC. Esta competencia consiste de diez eventos los cuales abarcan todas las formas en las cuales utilizamos la energía eléctrica en nuestro diario vivir. El término “Decathlon” se deriva de los eventos que involucran la arquitectura, ingeniería, viabilidad de mercado, comunicaciones, zona de comodidad, uso de enseres, agua caliente, iluminación, balance con energía, y transportación. El equipo de la UPR participa en la tercera edición de la competencia, junto a otras 19 universidades de Estados Unidos, Canadá, Alemania y España. La delegación de Puerto Rico está integrada por los estudiantes, el profesor Olivencia, el arquitecto Ramírez Buxeda y los profesores del RUM: Sally González (Horticultura), Fernando E. Pla Barby (Ingeniería Mecánica), Gerson Beauchamp y Erick Aponte (Ingeniería Eléctrica y de Computadoras); José Guevara (Ingeniería Civil) y Gayle Griggs (Inglés).

**Categorías de Contenido:** • [Empresarios e Industria](#) [5]

## **Categorías (Recursos Educativos):**

- [Texto Alternativo](#) [6]
- [Noticias CienciaPR](#) [7]
- [Ciencias ambientales](#) [8]
- [Física](#) [9]
- [Ciencias Ambientales \(superior\)](#) [10]
- [Ciencias Físicas- Física \(intermedia\)](#) [11]
- [Física \(superior\)](#) [12]
- [Text/HTML](#) [13]
- [Externo](#) [14]
- [Español](#) [15]

- [MS/HS. Energy](#) [16]
- [MS/HS. Engineering Design](#) [17]
- [MS/HS. Human Impacts/Sustainability](#) [18]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [19]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [20]
- [Noticia](#) [21]
- [Educación formal](#) [22]
- [Educación no formal](#) [23]

---

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/external-news/inicia-construccion-de-casa-solar?language=es>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/inicia-construccion-de-casa-solar?language=es> [2]  
<http://www.uprm.edu/news/articles/as2007082.html> [3] <mailto:solar@uprm.edu> [4] <http://solar.uprm.edu> [5]  
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/industry-and-entrepreneurs-0?language=es> [6]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=es> [7]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=es> [8]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales?language=es> [9]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/fisica?language=es> [10]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior?language=es> [11]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-fisicas-fisica-intermedia?language=es> [12]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/fisica-superior?language=es> [13]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=es> [14]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=es> [15]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol?language=es> [16]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-energy?language=es> [17]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-engineering-design?language=es> [18]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-human-impactssustainability?language=es> [19]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=es> [20]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=es> [21]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=es> [22]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=es> [23]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=es>