

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA ENERGÍA LURA PARA EL DESARROLLO LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

# Héroes de la innovación, héroes de la sostenibilidad



## Ricardo Fraguas

La movilidad sostenible, la generación de energía limpia y renovable para un uso racional y responsable que nos permite eliminar la dependencia de los combustibles fósiles y avanzar hacia la erradicación definitiva de la pobreza, se abre camino como nunca hasta ahora.

Hay mucha y muy buena y preparada gente dedicando su tiempo y sus recursos en hacer posible que el cambio de paradigma económico suceda cuanto antes. Inventores, desarrolladores que crean, y empresarios capaces de consolidar el salto de la creación a la innovación con nuevos modelos de negocio que permiten fabricar y comercializar productos que incorporan los avances y desarrollos, para que todos podamos disfrutar de sus posibilidades.

Para acelerar el paso, el “capital conciencia”, como se viene a llamar a la evolución del anteriormente conocido como “capital inteligente”, es fundamental que haya personas que gobiernan grandes capitales que no sólo anteponen el rédito económico a todo los demás. O quizá sí, pero que lo hacen en el mayor largo plazo, el que supera varias generaciones.

Compartía con vosotros, hace pocos días, que ya existe una corriente dominante en estas esferas de los grandes capitales denominada en inglés como el “Divest”, la desinversión en empresas y negocios relacionados con la explotación y comercialización de combustibles fósiles y productos derivados, incluidos los vehículos de tracción basados en esa fuente de energía.

Grandes analistas de la inversión han conseguido que trascienda el mensaje de que la inversión en el sector de los combustibles fósiles ha dejado de ser rentable. –Entre otras cosas porque lo que acelera es el final de la vida tal y como la conocemos, digo yo.-sí que, sea por conciencia o por una incomprensible y desmesurada voluntad de supervivencia de las grandes fortunas en el tiempo y en el espacio, ha comenzado la retirada de capital de inversión, para pasar del combustible fósil al sector de la generación y aprovechamiento de la energía limpia y renovable. Tras el anuncio hace pocos meses de la retirada de las inversiones millonarias de los hermanos Rockefeller –fortuna tradicionalmente impulsora del desarrollo del motor de explosión para el transporte y de la economía del petróleo- fondos de inversión de todo el mundo incluidos los de las más prestigiosas Universidades Privadas del mundo han seguido sus pasos en el “Divest” “movement”.

## Sopla el viento a favor

Pues bien, comenzaba diciéndoos que mi dedicación a la difusión del mensaje de esperanza no deja de darme alegrías. Y así es. Esta tarea me permite conocer a personas magníficas de toda índole y procedencia entregadas y decididas de una u otra forma a hacer un mundo mejor en el que cada vez más personas tengamos la posibilidad de ejercer el derecho a la vida y a perseguir la felicidad, en libertad, respetándonos los unos a los otros y cuidando nuestro entorno.

Esta pasada semana he tenido el privilegio de conocer a dos jóvenes inventores en el Centro de Investigación de la energía LURA para el desarrollo e innovación de la sostenibilidad que junto a un grupo de amigos han puesto en marcha en la sierra de Madrid.

Angel Ramos y Luis Zúñiga, como buenos y apasionados investigadores e innovadores no se detienen en un solo desarrollo y

podremos ir dando cuenta de su capacidad en varios ámbitos, con importantes avances.

Actualmente centran su trabajo de investigación y desarrollo en dos áreas principales de actividad, la radiación solar y energía térmica con múltiples aplicaciones y la optimización del rendimiento de los motores eléctricos destinados al transporte. He de decir que los primeros resultados de su trabajo que he conocido me parecen tan fascinantes como los son sus personas.

El objetivo principal del joven equipo interdisciplinar del Centro de Investigación de la Energía LURA es la contribución a la democratización de la generación y aprovechamiento de la energía renovable en todos los ámbitos y específicamente en lo relativo a la movilidad sostenible.

Su dedicación está dando sus primeros frutos. Una primera patente presentada, “el motor solar autónomo” un ingenioso, sencillo y económico desarrollo que permite aprovechar la radiación solar para generar movimiento y una primera aplicación como “solar tracker”, sistema de seguimiento de los paneles fotovoltaicos que permite mejorar sobremedida el rendimiento de los campos solares, sin necesidad de utilizar los equipos y motores de los sistemas de seguimiento convencionales.

LURA ya se aventura en el sinuoso camino de los intereses de unos y otros, grandes grupos multinacionales del sector de la energía y capitales de todo tipo.

Pero Luis y Ángel tienen los pies bien asentados en el suelo. Les apasiona su trabajo y saben que en su amistad y el amor de sus respectivas familias tienen mucho más de lo que ningún capital les pueda aportar. Aunque sí quieren generar algunos recursos para dedicarlos a proyectos propios de retorno social como lo es su nevera autónoma solar diseñada desde su inicio para personas necesitadas en áreas en vías de desarrollo.

Me da la impresión que vamos a oír hablar mucho de estos nuevos amigos, porque Luis y Ángel, con la inestimable ayuda de David, están trabajando estos últimos meses en su sistema de optimización del rendimiento del motor eléctrico destinado a la automoción. Un desarrollo capaz de duplicar la entrega de potencia con mejor aprovechamiento de la energía que la que hacen los motores del mercado.

Según sus creadores esto puede suponer duplicar la autonomía de un vehículo con las mismas baterías, sin sacrificar prestaciones. ¿Os imagináis el Renault ZOE que de sus 230 km de autonomía oficial NEDC de su última versión pudiera pasar a 460km de autonomía con los mismos 22kw de baterías?

De momento los desarrollos están en fase experimental pero mucho más avanzados de lo que podíamos suponer. He tenido la fortuna de ejercer como piloto de pruebas en un primer prototipo vehículo de dos ruedas. Sólo puedo decir que, aun equipado con un motor de potencia nominal de sólo 2 kw, la entrega de par, la aceleración superaba en sensaciones a la motocicleta eléctrica de 6kw que estoy habituado a conducir. El desarrollo de LURA además de mejoras en el propio motor eléctrico, que en su momento trataremos, incorpora una desmultiplicación y dos relaciones.

En los próximos días tendremos los primeros resultados de rendimientos. La unidad con la que están trabajando es una city scooter con 3,4kw de baterías LiFePO con controlador Kelly, que originalmente montaba un motor en rueda de 5kw y ofrecía una autonomía de, en torno, 40km a pleno rendimiento y una velocidad punta cercana a los 80km/h.

Después de unos minutos de prueba y exigencia, el pequeño motor de 2kw tratado por LURA no mostraba sobrecalentamiento alguno.

Os doy públicamente la enhorabuena, amigos de LURA y expreso el deseo, de todo corazón, que vuestros descubrimientos se reafirmen en las próximas pruebas y mediciones de rendimientos y prestaciones para que muy pronto puedan ser aplicables a todos los vehículos cero emisiones 100% eléctricos. Un desarrollo de estas características podrá, sin lugar a dudas, contribuir sobremedida a acelerar el paso de la transición a la movilidad definitivamente sostenible.