

Urban Spark: la baldosa creada por una chilena que podría volver autosustentables a las ciudades Cindy Gallardo Villarroel (23), recién egresada de la carrera de Telecomunicaciones de la Universidad de Santiago, lideró el desarrollo de este innovador proyecto que podría volver autosustentable a las ciudades a partir de baldosas de material reciclado que generan electricidad mediante las pisadas.

Diez baldosas de material aisléctrico de 15x15 centímetros de superficie y 2,5 cm de profundidad instaladas en un mall podrían abastecer mensualmente a 10 viviendas, además de recolectar datos métricos para medir la cantidad de transeúntes en los centros comerciales, los lugares más transitados y cómo varía la frecuencia de personas en los lugares, etc. “Siempre quise generar un método novedoso para producir energía limpia. Pensamos en cómo aprovechar cosas tan básicas como una pisada en la calle, y con eso comenzamos a idear cómo captar esa energía y hacerla electricidad”, dice Gallardo. Esta pieza, al estar compuesta por materiales aisléctricos, es formada por cristales que cuando se deforman permiten producir electricidad de forma mecánica. Por esto, la idea de su creadora es que sea instalada en lugares concurridos para poder alimentar de energía luminarias y artefactos eléctricos en general. La producción de electricidad por la baldosa es posible ya que un sistema de cableado permite llevar la energía directo a bancos de energía, de la misma forma que lo hace un panel solar. Según explica Gallardo, cada pisada genera unos 0,24 watts. Si 50 mil personas pisaran solo una baldosa en el Paseo Bandera de Santiago, Urban Spark generaría 12.500 voltios durante el día.

El proyecto que fue desarrollado durante todo 2018 es el ganador de la cuarta versión de “Despega Usach”, un concurso para estudiantes de pre y postgrado de la casa de estudios que busca incentivar el emprendimiento de base científica y tecnológica de los estudiantes. Es por esto que la iniciativa ganadora se adjudicó una pasantía internacional en la aceleradora de negocios Velocity TX de la Texas Research & Tech Foundation, en Texas, Estados Unidos. Por ahora Urban Spark está a la espera de financiamiento para salir a las calles de las ciudades chilenas para que los pasos de todos los chilenos no vuelvan a ser los mismos. Estudiantes @usach crean proyecto de #innovación que usa flujo peatonal como fuente de #energía #eléctrica. Ganadores de nuestro #Despega USACH y “Urban Spark”?, baldosa de material reciclado que genera energía limpia. #Excelencia desde universidad pública. <https://t.co/mYHCs0pCtl> pic.twitter.com/4UBOh6pdPG” Vridei Usach (@Vridei_usach) 16 de enero de 2019

Urban Spark: la baldosa creada por una chilena que podría volver autosustentables a las ciudades

Vivimos, 18 de enero de 2019. Fuente: El Desconcierto

Urban Spark: la baldosa creada por una chilena que podría volver autosustentables a las ciudades Cindy Gallardo Villarroel (23), recién egresada de la carrera de Telecomunicaciones de la Universidad de Santiago, lideró el desarrollo de este innovador proyecto que podría volver autosustentable a las ciudades a partir de baldosas de material reciclado que generan electricidad mediante las pisadas. Diez baldosas de material aisléctrico de 15x15 centímetros de superficie y 2,5 cm de profundidad instaladas en un mall podrían abastecer mensualmente a 10 viviendas, además de recolectar datos métricos para medir la cantidad de transeúntes en los centros comerciales, los lugares más transitados y cómo varía la frecuencia de personas en los lugares, etc. “Siempre quise generar un método novedoso para producir energía limpia. Pensamos en cómo aprovechar cosas tan básicas como una pisada en la calle, y con eso comenzamos a idear cómo captar esa energía y hacerla electricidad”, dice Gallardo. Esta pieza, al estar compuesta por materiales aisléctricos, es formada por cristales que cuando se deforman permiten producir electricidad de forma mecánica. Por esto, la idea de su creadora es que sea instalada en lugares concurridos para poder alimentar de energía luminarias y artefactos eléctricos en general. La producción de electricidad por la baldosa es posible ya que un sistema de cableado permite llevar la energía directo a bancos de energía, de la misma forma que lo hace un panel solar. Según explica Gallardo, cada pisada genera unos 0,24 watts. Si 50 mil personas pisaran solo una baldosa en el Paseo Bandera de Santiago, Urban Spark generaría 12.500 voltios durante el día. El proyecto que fue desarrollado durante todo 2018 es el ganador de la cuarta versión de “Despega Usach”, un concurso para estudiantes de pre y postgrado de la casa de estudios que busca incentivar el emprendimiento de base científica y tecnológica de los estudiantes. Es por esto que la iniciativa ganadora se adjudicó una pasantía internacional en la aceleradora de negocios Velocity TX de la Texas Research & Tech Foundation, en Texas, Estados Unidos. Por ahora Urban Spark está a la espera de financiamiento para salir a las calles de las ciudades chilenas para que los pasos de todos los chilenos no vuelvan a ser los mismos. Estudiantes @usach crean proyecto de #innovación que usa flujo peatonal como fuente de #energía #eléctrica. Ganadores de nuestro #Despega USACH y “Urban Spark”?, baldosa de material reciclado que genera energía limpia. #Excelencia desde universidad pública. <https://t.co/mYHCs0pCtl> pic.twitter.com/4UBOh6pdPG” Vridei Usach (@Vridei_usach) 16 de enero de 2019