

Resumen

En la Era Digital, el creciente uso de Internet y de dispositivos digitales está transformando completamente la forma de interactuar en el contexto económico y social. Miles de personas, empresas y organismos públicos utilizan Internet en sus actividades diarias, generando de este modo una enorme cantidad de datos actualizados (“Big Data”) accesibles principalmente a través de la World Wide Web (WWW), que se ha convertido en el mayor repositorio de información del mundo. Estas huellas digitales se pueden rastrear y, si se procesan y analizan de manera apropiada, podrían ayudar a monitorizar en tiempo real una infinidad de variables económicas.

En este contexto, el objetivo principal de esta tesis doctoral es generar indicadores económicos, basados en datos web, que sean capaces de proveer regularmente de predicciones a corto plazo (“nowcasting”) sobre varias actividades empresariales que son fundamentales para el crecimiento y desarrollo de las economías. Concretamente, tres indicadores económicos basados en la web han sido diseñados y evaluados: en primer lugar, un indicador de orientación exportadora, basado en un modelo que predice si una empresa es exportadora; en segundo lugar, un indicador de adopción de comercio electrónico, basado en un modelo que predice si una empresa ofrece la posibilidad de venta online; y en tercer lugar, un indicador de supervivencia empresarial, basado en dos modelos que indican la probabilidad de supervivencia de una empresa y su tasa de riesgo. Para crear estos indicadores, se han descargado una diversidad de datos de sitios web corporativos de forma manual y automática, que posteriormente se han procesado y analizado con técnicas de análisis Big Data.

Los resultados muestran que los datos web seleccionados están altamente relacionados con las variables económicas objeto de estudio, y que los indicadores basados en la web que se han diseñado en esta tesis capturan en un alto grado los valores reales de dichas variables económicas, siendo por tanto válidos para su uso por parte del mundo académico, de las empresas y de los decisores políticos. Además, la naturaleza online y digital de los indicadores basados en la web hace posible proveer regularmente y de forma barata de predicciones a corto plazo. Así, estos indicadores son ventajosos con respecto a los indicadores tradicionales.

Esta tesis doctoral ha contribuido a generar conocimiento sobre la viabilidad de producir indicadores económicos con datos online procedentes de sitios web corporativos. Los indicadores que se han diseñado pretenden contribuir a la modernización en la producción de estadísticas oficiales, así como ayudar a los decisores políticos y los gerentes de empresas a tomar decisiones informadas más rápidamente.