

## KEVIN FRANKLIN



### Desarrollando una “América Inteligente”

Por Kevin D. Franklin, Director Ejecutivo del Instituto de Computación en las Humanidades, Artes y Ciencias Sociales (I-CHASS), Universidad de Illinois; Fernando A. Hernández, Investigador Senior de I-CHASS, Universidad de Illinois y Simon J. Appleford, Profesor Asistente de Historia, Universidad de Creighton, Nebraska

La producción y consumo de conocimiento impulsa la competitividad en la economía global. Como resultado, las naciones y las regiones geográficas que desean triunfar en un mundo nuevo interdependiente y rápidamente cambiante, tienen que hacerse “Inteligentes”. Tienen que aunar, procesar y analizar datos para desarrollar conocimiento y actuar con mayor eficiencia para tomar decisiones que fortalezcan sus sectores gubernamental, empresarial y educativo, y que mejoren la calidad de vida de sus ciudadanos. Existen una serie de esfuerzos de integración y análisis de datos que ya están en curso — incluido el Servicio Nacional de Datos, encabezado por el National Center for Supercomputing Applications de la Universidad de Illinois, y las iniciativas de investigación de datos EUDAT de Europa — que ofrecen modelos potenciales que otros pueden seguir en la medida en que forjan asociaciones académicas e industriales (Harmon, 2014).

En el 2009, el Banco Mundial identificó cuatro hitos de las Economías Basadas en el Conocimiento (KBE, por sus siglas en inglés). Estos son:

1. Un régimen económico e institucional que brinde incentivos para el uso eficiente del conocimiento ya existente y nuevo, así como el florecimiento del emprendimiento.
2. Una población instruida y competente que sea capaz de crear, compartir y usar bien el conocimiento.
3. Un sistema eficiente de innovación de centros de investigación, Universidades, grupos de reflexión, firmas, consultores y otras organizaciones que puedan utilizar la creciente reserva de conocimiento global, asimilarlo y adaptarlo a las necesidades locales y crear nueva tecnología; y
4. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que puedan facilitar la comunicación, distribución y procesamiento eficaz de información. (Banco Mundial, 2011; Banco Mundial, 2009).

La nación que tiene entrada tanto a depósitos de datos con acceso abierto, como a tecnologías de código abierto, recoge beneficios estratégicos. Queda claro que las instituciones de todo tipo se benefician a partir del acceso al libre flujo de información y conocimiento. Al propio tiempo, sin embargo, se necesitan providencias para permitir a los individuos e industrias recuperar los costos y dividendos a partir de las actividades de investigación y desarrollo que contribuyan a estas capacidades de acceso abierto. Como resultado, los gobiernos en las Américas deben identificar e implementar políticas regionales de sistemas de código abierto y propiedad intelectual, que funcionen conjuntamente con programas de inversión transfronterizos coordinados para negocios de corto, mediano y largo plazo, y empresas start-up sin fines de lucro.

Las fronteras geográficas ya no restringen a los empresarios creativos e innovadores, ya que los avances en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) les permiten lanzar sus empresas a escala regional o global desde el inicio. Las políticas y enfoques en materia de inversión financiera del Gobierno deben ser coordinadas a nivel regional para poder aprovechar esta nueva realidad. Los países de las Américas tienen que trabajar en conjunto para equilibrar las preocupaciones referidas al acceso abierto y en cuanto a la propiedad, al tiempo que profundizan también el apoyo al intercambio de datos y financiamiento para ciber-estructuras de colaboración, como la Red de Alta Velocidad Latinoamericana RedCLARA (RedCLARA, s.f.).

Para implementarlo, los líderes políticos, académicos e industriales en las Américas tendrán que entablar una coordinación que trascienda las fronteras nacionales para definir nuevas metas, objetivos y programas que preparen a sus ciudadanos, ya que los puestos de trabajo tradicionales son sustituidos por la automatización. Un estudio sobre 702 puestos laborales actuales en los Estados Unidos estimó

que se espera que el 47% de dichos trabajos estén automatizados en el transcurso de la próxima década o dos (Frey & Osborne, 2013). Los que corren mayor riesgo son los trabajadores en el terreno de la logística, la transportación, personal de secretaría y de apoyo administrativo, y trabajadores de la producción. Estos estudios plantean: “Nuestras conclusiones, por ende, implican que en la medida en que la tecnología sigue su marcha hacia adelante, los trabajadores con menos habilidades serán reubicados en tareas que no son susceptibles a la computarización – es decir, tareas que requieren una inteligencia creativa y social” (Ibíd.).

Como resultado, los empleadores están buscando cada vez más trabajadores que posean elevados niveles cognitivos, de pensamiento crítico y habilidades sociales. Asimismo, esta nueva fuerza de trabajo del conocimiento necesitará “aprender cómo aprender” y hacerse más flexible y adaptable, una vez que ganen terreno las tecnologías que demandan nuevas habilidades. Los esfuerzos que ya están en curso en esta área incluyen la Connected Learning Alliance (Alianza Conectada para el Aprendizaje) y la Digital Media and Learning Competition (Competencia de Medios Digitales y Aprendizaje), apoyadas por la Alianza HASTAC (Colaboración y Alianza para las Humanidades, las Artes, la Ciencia y la Tecnología) y la MacArthur Foundation. Estas iniciativas colocan las necesidades y las experiencias de los estudiantes en su centro y aprovechan la creatividad y las habilidades de un pensamiento crítico e innovador dentro del contexto de las redes virtuales de estos educandos (HASTAC, s.f.; MacArthur Foundation, s.f.).

### Recomendaciones para la Creación de “América Inteligente”:

- Crear un Grupo de Acción de la Organización de los Estados Americanos (OEA) que desarrolle un “Plan Inteligente de la Región” para las Américas. Se puede usar como documento de referencia el Plan de 10 años de Singapur “Nación Inteligente” (IDA, s.f.; iN.SG, s.f.; Yu, 2014).
- Desarrollar políticas que fortalezcan la colaboración entre varios sectores de la economía para crear comunidades de interés inteligentes, mediante el fomento de instituciones regidas por la apertura de datos, incluyentes y diversas.
- Establecer sistemas personalizados de aprendizaje que vayan más allá de la educación institucionalizada mediante:

a. El desarrollo y entrenamiento de los educadores para ganar un profundo entendimiento de la tecnología; estimulando a los estudiantes a aprovechar las redes de aprendizaje, llegando a ser más autónomos y con el uso de grandes bases de datos para profundizar su conocimiento y comprensión.

b. El aumento de la cantidad de personas sub-representadas en la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés); aprovechando los programas que apoyan de manera eficaz a la mujer y a los desfavorecidos económicamente; y

c. Mezclando los puntos fuertes de las artes liberales con STEM, para preparar una mano de obra que sea capaz de abordar los grandes desafíos que confronta la región. (Hernandez, Franklin, Washburn, Craig, & Appleford, 2013).

- El fortalecimiento de la ciencia electrónica y las ciber-estructuras a escala regional mediante:
  - a. El intercambio de recursos tecnológicos avanzados, incluida la informática de alto rendimiento y redes de alta velocidad, para aumentar la capacidad en el uso de grandes bases de datos.
  - b. Poniendo las Tecnologías de la Comunicación y la Información al alcance de todos los ciudadanos.

En conclusión, las naciones en las Américas no podrán subsistir más ya solo mirando hacia adentro, tienen que trabajar unidas con mayor efectividad y convertirse en una “Región Inteligente”. El desarrollo de negocios que trasciendan las fronteras y de programas sin fines de lucro de financiamiento de empresas startup, además del intercambio de tecnologías, incluida la ciencia electrónica, la ciber-infraestructura y las grandes bases de datos, pueden posibilitar a las naciones el logro de una mayor prosperidad, crecimiento, transparencia, justicia, educación y el tratamiento de otros grandes retos que mejorarán la calidad de la vida de sus ciudadanos y obtener una ventaja competitiva para las Américas.