



STATE OF NEW YORK | EXECUTIVE CHAMBER

ANDREW M. CUOMO | GOVERNOR

**Para publicación inmediata:** 23 de junio del 2014

**ANUNCIA EL GOBERNADOR CUOMO VISTA ADELANTADA DEL NUEVO LABORATORIO DE VISUALIZACIÓN DE DATOS DE LA UNIVERSIDAD DE ROCHESTER**

***Laboratorio es creado con apoyo del Consejo Regional de Desarrollo Económico de Finger Lakes***

El Gobernador Andrew M. Cuomo anunció hoy que la Universidad de Rochester ofreció al público un vistazo adelantado a su nuevo laboratorio de visualización de datos. El nuevo laboratorio colaborativo Visualización-Innovación-Ciencia-Tecnología-Aplicación (por sus siglas en inglés, [VISTA](#)) fue creado como parte del Centro para Innovación Informática en Ciencias de la Salud (por sus siglas en inglés, "HSCCI") de la Universidad. El laboratorio crea la experiencia visual inmersiva necesaria para permitir a los investigadores comprender y manipular conjuntos grandes y complejos de información científica, y una de las partes centrales de su compromiso es aplicar enfoques de cómputo de alto desempeño y ciencia de los datos para resolver problemas científicos.

El proyecto HSCCI fue identificado como un proyecto prioritario en el 2012 por el Consejo Regional de Desarrollo Económico de Finger Lakes (por sus siglas en inglés, "FLREDC") y se le otorgaron \$5 millones del Estado de New York. Es parte de una inversión por \$30 millones realizada por la Universidad, el Estado de New York e IBM en HSCCI. Se han invertido más de \$50 millones en años recientes para expandir los recursos de cómputo de alto desempeño de la Universidad.

"Este nuevo laboratorio en la Universidad de Rochester solidifica a Finger Lakes como un centro líder para cómputo de alto desempeño y acelerará el crecimiento de la región en el sector de ciencias de la vida", dijo el Gobernador Cuomo. "Este es otro ejemplo de cómo la iniciativa del Consejo Regional está apoyando la innovación y creando nuevas oportunidades en comunidades de todo el Estado, y me enorgullece que pudiéramos desempeñar un papel en hacer realidad a VISTA".

"Estamos profundamente agradecidos por la inversión crítica proporcionada por el Estado de New York para el HSCCI", dijo Joel Seligman, rector de la Universidad de Rochester. "Este apoyo, junto con los compromisos hechos por IBM, nos permitirá crear la infraestructura de cómputo de vanguardia y los recursos de investigación necesarios para hacer de Rochester un líder nacional en el campo de cómputo de alto desempeño y ciencia de los datos".

Spanish

“Este nuevo laboratorio de visualización representa el siguiente paso en los planes de la Universidad para crear la infraestructura de vanguardia necesaria para convertirse en líder en el campo de la ciencia de los datos”, dijo el Dr. Rob Clark, vice-rector de Investigación de la Universidad de Rochester y decano de la Escuela Hajim de Ingeniería y Ciencias Aplicadas. “Este recurso reunirá a expertos en los campos de ciencias computacionales, desarrollo de software y las ciencias físicas y biológicas para desarrollar nuevas herramientas que permitan a los investigadores usar todo el potencial de las grandes cantidades de datos”.

El laboratorio colaborativo VISTA, que está ubicado en la Biblioteca Carlson en la Escuela Hajim de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, completa la creación de lo que es en esencia un sistema integrado a escala masiva de supercómputo de alto desempeño. La pantalla en el nuevo laboratorio consiste de un conjunto de 24 monitores, tiene 20 pies de ancho y 8 pies de alto, y tiene una resolución (50 megapíxeles) cercana a la de los cines IMAX. El laboratorio de visualización tiene una conexión directa con fibra óptica de alta velocidad al Centro de Datos de la Universidad (y sus 16,384 núcleos de procesador), enlazando la pantalla con una IBM Blue Gene/Q y con la nueva supercomputadora IBM “BlueHive 2” Linux que tienen una capacidad de almacenamiento de datos de 2 petabytes (o 2 millones de gigabytes).

Sólo un puñado de instituciones en Estados Unidos, como la Universidad Stanford y el Laboratorio Nacional Oak Ridge, han desarrollado capacidades similares.

El laboratorio de visualización será la clave no sólo para ayudar a los científicos a entender datos, sino para ayudarles a desarrollar nuevas herramientas analíticas, colaborar con colegas de otras instituciones, y entrenar a nuevas generaciones de investigadores e ingenieros en el campo de la ciencia de los datos. Como una instalación para usuarios disponible para la industria, se espera que el laboratorio también fortalezca y amplíe las colaboraciones existentes en investigaciones con compañías como IBM, Xerox y Wegmans, además de atraer a nuevos socios del sector privado.

Desde el punto de vista de la investigación, la pantalla a gran escala ayuda a los científicos a superar un importante obstáculo: comprender y extraer observaciones significativas de los grandes y complejos conjuntos de datos que son más fáciles de obtener que de procesar. El tamaño, orientación y capacidad de alta resolución de la pantalla crean una experiencia inmersiva que permite a los científicos ver y comparar grandes conjuntos de datos u observar detalles finos en el contexto de estructuras más grandes.

“La mejor herramienta analítica que tenemos aún es el cerebro humano”, dijo el Dr. David Topham, director ejecutivo del HSCCI y profesor del Departamento de Microbiología e Inmunología. “Podemos ver relaciones entre los datos que las computadoras no pueden ver. Pero para hacerlo necesitas tener la información frente a ti para que puedas ver los patrones y conexiones que importan. En otras palabras, necesitas ser capaz de ver el bosque y los árboles de manera simultánea”.

El nuevo laboratorio de visualización, combinado con los sistemas Blue Gene/Q y BlueHive2, coloca a la

Spanish

Universidad de Rochester a la vanguardia de la tendencia nacional para desatar el potencial de las grandes cantidades de datos. Instituciones de financiamiento federal, como el Instituto Nacional de Salud, están presionando a los científicos para no sólo emplear cómputo de alto rendimiento en sus investigaciones, sino para desarrollar también nuevas maneras de analizar grandes conjuntos de datos y crear sofisticadas simulaciones por computadora.

Las capacidades únicas del HSCCI y otros recursos computacionales de la Universidad ya han ayudado a generar más de \$300 millones en fondos para investigación en los últimos seis años. El nuevo Instituto de Ciencias de los Datos (por sus siglas en inglés, "IDS") de la Universidad creará alrededor de 460 empleos en construcción y permanentes y generará \$530 millones en fondos adicionales para investigación en un período de diez años.

La Universidad pronto empezará a construir un nuevo edificio de 50,000 pies cuadrados que albergará al IDS y llevará el nombre de Wegmans en reconocimiento al reciente regalo de \$10 millones de la Fundación Caritativa de la Familia Wegman. El IDS también fue designado recientemente por el Estado de New York como un Centro de Excelencia para Ciencias de los Datos. El edificio servirá como un centro para profesores e investigación sobre ciencias de los datos y para programas de educación en los campos de la medicina, ciencia e ingeniería, humanidades, educación y negocios.

El líder de la mayoría en la Asamblea Joe Morelle dijo, "El anuncio de hoy posiciona aún más a la Universidad de Rochester para expandir su rol como líder global en cómputo de alto desempeño y ciencias de los datos. Más importante, el proyecto mejora las innovadoras colaboraciones con nuestros socios del sector privado que a su vez acelerarán el crecimiento en empleos y llevarán a nuevas inversiones en toda la región. Aplaudo al Gobernador Cuomo, mis compañeros miembros del Consejo Regional y nuestros increíbles socios en la Universidad de Rochester por su continuo liderazgo y compromiso con este proyecto".

El Senador Michael Ranzenhofer dijo, "Felicitó al rector de la Universidad de Rochester Joel Seligman y al Consejo de Desarrollo Económico de Finger Lakes por sus esfuerzos para desarrollar los recursos computacionales de alto desempeño de la Universidad con su nuevo Laboratorio de Visualización de Datos. El nuevo laboratorio colaborativo VISTA es una importante inversión tanto para la Universidad como para el sector privado, poniendo en el mapa a la Universidad de Rochester en términos de sus capacidades con grandes cantidades de datos".

El Senador Joe Robach dijo, "El laboratorio colaborativo VISTA es otro recurso que los investigadores de la Universidad de Rochester podrán utilizar, mejorando aún más su posición como una de las instituciones de investigación líderes en la nación. Desde mi punto de vista, este es dinero bien utilizado al proporcionar recursos adicionales a los talentosos profesores, estudiantes e investigadores de la UR, que es una parte tan importante de la comunidad de Rochester".

El Senador Patrick M. Gallivan dijo, "La Universidad de Rochester siempre ha sido líder en innovación e investigación de alta tecnología. Este centro hará posible que los educadores, científicos de la salud,

Spanish

emprendedores y estudiantes colaboren mejor en las más nuevas investigaciones. Permite a la Universidad abrir camino en ciencias de los datos y es una inversión en el futuro económico de nuestra región”.

El Senador Ted O’Brien dijo, “El laboratorio colaborativo VISTA es producto de una excelente sociedad entre el gobierno, la educación superior y la industria. La U de R sigue posicionándose como líder en investigación académica y tecnológica de punta, incluyendo en el creciente campo de las ciencias de los datos. Esta inversión estatal por \$5 millones ayudará a esta extraordinaria institución a ampliar su historial de innovación y crear nuevas oportunidades económicas para la región de Rochester y de Finger Lakes”.

El Asambleísta Harry Bronson dijo, “Este es otro emocionante evento en el campo de la medicina y la investigación. Me complace que el Estado de New York, a través del Consejo Regional de Desarrollo Económico de Finger Lakes, pueda asociarse con la Universidad de Rochester en esta investigación de avanzada. Además de ayudar al avance de la ciencia, se estima que esta instalación y sus trabajos crearán 900 empleos en la región de Rochester y generarán más de \$200 millones en nuevos fondos para investigación en la próxima década. Esta es una victoria para la ciencia y para nuestra economía”

La Ejecutiva del condado de Monroe Maggie Brooks dijo, “Ya sea en manufactura, imagen y ahora en ciencias de los datos, el condado de Monroe siempre ha estado a la vanguardia en lo referente a capitalizar industrias de alto crecimiento, y el nuevo laboratorio VISTA sin duda mejorará nuestra economía en años venideros. La U de R, que ya es el mayor empleador de nuestra área, merece mucho crédito por este laboratorio y por las muchas contribuciones que hace a nuestra comunidad todos los días. Gracias también al FLREDC y a la Fundación Caritativa de la Familia Wegman por ayudar a hacer realidad este proyecto”.

“Estamos emocionados con el potencial ilimitado que el nuevo laboratorio de visualización de datos de la Universidad de Rochester traerá a nuestra región”, dijo la Alcaldesa Lovely A. Warren. “Damos la bienvenida a proyectos innovadores y transformativos en Rochester, como el laboratorio colaborativo VISTA en la U de R. Esta poderosa nueva herramienta reforzará las colaboraciones en investigación entre la academia y socios de la industria, generará nuevos fondos para investigación, atraerá emprendedores e impulsará a Rochester a la vanguardia de la ciencia de los datos”.

###

Noticias adicionales disponibles en [www.governor.ny.gov](http://www.governor.ny.gov)  
Estado de New York | Executive Chamber | [press.office@exec.ny.gov](mailto:press.office@exec.ny.gov) | 518.474.8418

\*\*\*\*\*

**WE WORK FOR THE PEOPLE**  
PERFORMANCE \* INTEGRITY \* PRIDE

Spanish