

# LLEGAR A LA META

Chris Wellisz traza una semblanza de **Melissa Dell**, de Harvard, pionera en buscar nuevas formas de desenmascarar los legados del pasado elissa Dell necesitaba un descanso de los archivos de Cuzco, Perú. De modo que se subió a un autobús para visitar la remota zona montañosa que estaba estudiando y pasó unas semanas hablando con descendientes de las personas que habían trabajado duro en las minas de plata bajo el dominio español. Usaban tradicionales atuendos quechua y habitaban en viviendas de madera con pisos de tierra y sin ventanas.

"Le preguntaba a la gente: '¿Son estos lugares de aquí diferentes de aquellos de allá?", recordó Dell, indicando algunas aldeas distantes unos pocos kilómetros. "Ellos decían: 'Esos lugares de allá, ellos tienen una carretera. Y como tienen una carretera, cuando cultivan maíz, pueden llevarlo al mercado. Si yo trato de llevar mi maíz al mercado, se va a destruir en el viaje porque no hay ningún camino pavimentado".

Esas conversaciones confirmaron la tesis de Dell de que un sistema de la época colonial de trabajo forzoso, conocido como la "mita", había dejado una impronta en la población indígena que aún podía sentirse dos siglos más tarde. Cuando Dell hizo su visita, la zona de la mita tenía pocos caminos pavimentados, y sus habitantes tendían a ser más pobres, y más susceptibles de ser agricultores de subsistencia, que quienes vivían más allá de sus confines.

La investigación de Dell fue publicada en *Econometrica*, una prestigiosa revista académica, en 2010, cuando ella era aún estudiante de posgrado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Uno de sus artículos más citados, "Los efectos persistentes de la mita minera en el Perú", se sigue enseñando en los cursos de pregrado de Economía en su alma mater, Harvard College, y tuvo un papel prominente en la decisión que tomó en 2020 la Asociación Estadounidense de Economía al otorgarle la Medalla John Bates Clark, adjudicada cada año a un economista destacado menor de 40 años.

### Las claves del éxito

Los académicos se han preguntado desde hace mucho tiempo por qué algunos lugares prosperan, mientras que otros no. ¿Cómo ascienden las sociedades en la escalera del desarrollo hacia una mayor prosperidad? ¿Cuál es la pócima secreta del éxito económico? ¿Por qué en Corea del Sur el PIB per cápita es tanto más alto hoy que en Camboya, que tenía un nivel de vida similar en 1960?

Interrogantes como ese han inspirado libros de amplio alcance, casi épicos, que abarcan siglos y continentes, como *Armas, gérmenes y acero*, de Jared Diamond, que examina factores medioambientales, y *Por qué fracasan los países*, de Daron Acemoglu y James A. Robinson, que se concentra en el papel de las instituciones.

Estos interrogantes fascinaban a Dell, pero ella quería seguir un camino diferente. Analizó el tema con una mirada microscópica, observando la divergente evolución no de continentes y países sino de ciudades y aldeas vecinas.

"Para poder ahondar realmente en algo, es útil tener esa clase de perspectiva local", dice Dell en una entrevista con  $F \mathcal{C}D$ . "Concentrándose en el nivel micro uno puede obtener mucho más detalle y granularidad acerca de lo que está pasando".

Una de las grandes contribuciones de Dell a la literatura de la economía del desarrollo —y la ventaja de su enfoque micro— ha sido identificar lo que ella denomina canales de persistencia. En el caso de la mita, el canal era la falta de infraestructura en el área de influencia desde la cual los colonizadores españoles obtenían trabajo forzado.

Fuera de la mita, los propietarios de haciendas, o grandes fincas de cría o labranza, usaban su peso político para hacer construir caminos y así llevar sus productos al mercado. Dentro de la mita, había menos haciendas, porque la administración colonial española no quería competencia por la mano de obra, de modo que había menos caminos.

Otra importante contribución fue el perfeccionamiento que hizo Dell de una herramienta econométrica conocida como regresión de discontinuidad. En su aplicación clásica, se la utiliza para estudiar los efectos de un servicio social, como el programa de seguro de salud Medicare de Estados Unidos, en sus beneficiarios. La discontinuidad ocurre cuando las personas cumplen 65 años. Antes de esa edad, uno no es elegible; a los 65, pasa a serlo. Los investigadores aprovechan esta discontinuidad para comparar personas apenas mayores y apenas menores de 65 para extraer conclusiones acerca del impacto de Medicare.

Dell llevó el enfoque un paso más allá, aplicándolo a espacios geográficos, como las aldeas de cada lado de la frontera de la mita minera. Esto comporta muchas más variables y cálculos más complicados. Si bien Dell no fue la primera en utilizar el análisis de regresión geográfica, lo perfeccionó y contribuyó a popularizar su uso entre los economistas académicos, afirman sus colegas.

"Su artículo sobre la mita introdujo para muchos el diseño de discontinuidad de regresión geográfica que luego permitió a otros escribir docenas de artículos" usando esa herramienta, dice Pablo Querubín, profesor asociado de Política y Economía en la Universidad de Nueva York.

Para el estudio sobre la mita, Dell aprendió por sí misma cómo usar software cartográfico de los sistemas de información geográfica (SIG) para ubicar con precisión las aldeas que estudiaba, la distancia entre ellas y con la frontera de la mita. Terminó dictando clases sobre el uso del software.

# **GENTE DEL MUNDO DE LA ECONOMÍA**

Dominar los SIG es un ejemplo de lo que los admiradores de Dell definen como su rigurosidad y persistencia. Esas cualidades también pueden verse en su diligente labor archivística y su dominio de la bibliografía sobre un abanico de temas, desde las colonias españolas hasta las operaciones de bandas de narcotraficantes en el México de hoy en día.

"Algo que se le reconoce a Melissa es que nunca toma atajos", dice Acemoglu, profesor de MIT que fue uno de sus asesores de tesis doctoral.

## Una economista de las llanuras

Dell creció en Enid, Oklahoma, una ciudad de alrededor de 50.000 habitantes en el borde de las Grandes Llanuras, famosa por ser una meca del trigo. Su madre era maestra preescolar y su padre trabajaba como contratista civil en la tienda de autopartes en una base de la fuerza aérea.

En Harvard compitió en carreras de fondo, se especializó en economía, y al principio imaginó que podría asistir a la escuela de Derecho. Estudió español y durante un verano fue pasante en una organización de microfinanzas para mujeres en Perú. Fue su primer viaje fuera de Estados Unidos.

"Me abrió bastante los ojos en cuanto a poder ver por mí misma ese contexto de la economía del desarrollo y tener la oportunidad de hablar con las personas del lugar y aprender acerca de sus puntos de vista", afirma.

No resolvió seguir un doctorado en Economía sino hasta su último año de estudios, cuando leyó artículos como "Los orígenes coloniales del desarrollo comparativo", escrito por Acemoglu, Simon Johnson y Robinson. Allí se argumenta que los regímenes coloniales "extractivos" que explotaban principalmente los recursos naturales dejaron un legado de subdesarrollo en todo el mundo moderno.

"Eso me hizo pensar en la mita y pensar, bueno, este es el ejemplo por excelencia de una institución extractiva", dice Dell.

La mita fue el tema de su tesis de grado, y Dell siguió trabajando en ella durante una beca de dos años en la Universidad de Oxford. Para cuando se inscribió en MIT, ya contaba con otro verano de investigación en Perú y una base para su tesis doctoral.

Su labor sobre los factores propulsores del desarrollo económico le inspiró un prolongado interés en los rumbos divergentes de Asia y América Latina. Leer acerca de las economías asiáticas la llevó a pensar sobre la divergencia entre las economías del noreste asiático, como Corea del Sur y la provincia china de Taiwan, y las del sudeste asiático, como Indonesia y Filipinas.

## Crítica sobre actuación en Vietnam

Vietnam, observó ella, se ubicaba en la intersección de esas dos regiones. En "The Historical State, Local Collective Action, and Economic Development in Vietnam" [El estado histórico, la acción colectiva local y el desarrollo económico en Vietnam], Dell y sus coautores, Nathan Lane y Querubín, utilizaron una discontinuidad de regresión geográfica para estudiar los efectos persistentes de dos modelos administrativos: en el norte, Dai Viet, un sólido estado centralizado del molde chino, donde la aldea era la unidad administrativa básica, y en el sur, la anterior región de Khmer, un modelo patrono-cliente, en el cual los terratenientes imponían un tributo a los campesinos y a cambio ofrecían protección.

Dell y sus coautores observaron que siglos más tarde el consumo de los hogares en las antiguas tierras de Dai Viet era alrededor de un tercio más alto que en la región de Khmer. Los ciudadanos de las aldeas de Dai Viet tenían el doble de posibilidad de participar en instituciones cívicas locales, eran más educados y tenían un mejor acceso al cuidado de la salud.

En su investigación sobre los niveles de vida contemporáneos en Vietnam, Dell y Querubín se toparon con un notable conjunto de documentos: los resultados de encuestas de 18.000 pequeñas aldeas realizadas por autoridades de Estados Unidos y Vietnam del Sur entre 1969 y 1973. Esas encuestas mensuales y trimestrales reunían respuestas a 169 preguntas sobre política, economía y seguridad a nivel local. Eran una mina de oro de información sobre actitudes y niveles de vida.

Las personas que realizaron el estudio usaron un algoritmo para agregar las respuestas y generar un puntaje de seguridad para cada aldea. Las aldeas con menores puntajes de seguridad tenían una probabilidad significativamente mayor de ser bombardeadas, según la teoría de que un poder de fuego abrumador reduciría las fuerzas insurgentes, perturbaría sus operaciones y aplastaría la moral.

Los puntajes oscilaban de forma continua entre 1 y 5, pero como la potencia informática de la época era limitada, se redondearon al número entero más cercano. Eso implicaba que dos aldeas con resultados muy similares —digamos, 2,49 y 2,51— generarían puntajes diferentes, creando una discontinuidad en la línea divisoria.

"Cuando comencé a profundizar en los datos, descubrí que era una discontinuidad en la regresión", recuerda Dell.

Antes de que Dell y Querubín pudieran continuar, necesitaban los puntajes de seguridad no redondeados, que no existían más. Pero había una solución: Si encontraban las matrices de probabilidad condicional utilizadas para computar los puntajes no redondeados, podrían repetir los cálculos y recrear los datos en bruto.

Entonces pasaron por el tamiz miles de cajas de documentos existentes en los Archivos Nacionales de Estados Unidos en College Park, Maryland, en busca de las matrices, pero terminaron con las manos vacías. Una búsqueda de los archivos en línea de la Guerra de Vietnam en la Universidad Tecnológica de Texas también resultó infructuosa.

Dell decidió viajar desde Cambridge, Massachusetts, a Washington, DC, para explorar los archivos del Centro de Historia Militar del ejército de Estados Unidos en Fort McNair. Al principio no encontró nada. Entonces un historiador que trabajaba cerca dijo que había visto algunas cajas en el sótano. Después de buscar allí, Dell salió para enviar a Querubín un mensaje de texto de dos palabras: "Los encontré".

"Probablemente me habría rendido mucho antes, pero ella estaba tan increíblemente comprometida que llegó hasta el final para hallar esas matrices de probabilidad condicional", recuerda Querubín.

Después de recrear los puntajes en bruto y aplicar regresiones de discontinuidad, Dell y Querubín concluyeron que la estrategia de Estados Unidos de fuerza abrumadora había salido mal: Bombardear hizo más probable, y no menos, que los aldeanos respaldaran la insurgencia comunista y debilitó las actividades cívicas no comunistas.

Partes de su artículo pueden leerse como una crítica a la estrategia militar de Estados Unidos en Vietnam, guiada en gran medida por jóvenes genios de las universidades más prestigiosas durante el mandato de los presidentes John F. Kennedy y Lyndon B. Johnson. Entre ellos estaban McGeorge Bundy, un politólogo de Harvard, y Walt Rostow, autor de *Las etapas del crecimiento económico*, un influyente trabajo que alegaba identificar las condiciones que los países debían reunir para ascender en la escala del desarrollo.

Dell criticó a asesores como Bundy y Rostow por proponer teorías pretenciosas que no estaban cimentadas en datos, y dijo que le habían dado mala fama a la ciencia social. Sus fracasos "realmente demuestran la importancia de aportar una variedad de perspectivas a las cuestiones de políticas, que son increíblemente complejas, y verificar realmente las cosas con datos".

Acemoglu dice que Dell logra tender un puente entre la teoría y el trabajo empírico. "Es un ejemplar perfecto de la excelente manera de combinar el rigor académico y olfato para detectar cuestiones de primer orden para la humanidad", afirma.

Benjamin Olken, otro de los asesores de tesis de Dell, dice que su labor sobre Vietnam muestra cómo "Melissa está dispuesta a hacer grandes inversiones que a largo plazo rinden esos beneficios".

Últimamente, Dell ha estado investigando cómo la administración colonial japonesa en la provincia china de Taiwan influyó en el desarrollo de la isla.

# Realmente creo que las carreras de fondo inculcan valiosas lecciones de vida acerca de la perseverancia.

En el curso de su investigación, encontró un tesoro oculto de registros de empresas japonesas que datan de principios del siglo XX. Eran difíciles de digitalizar porque empleaban miles de caracteres que ya no se usan y tenían diseños inusuales.

Entonces, empleando habilidades de programación que adquirió como autodidacta, desarrolló un paquete denominado Layout Parser (analizador sintáctico de diseño) basado en un *software* de código abierto que permite a los investigadores escanear documentos con formatos poco habituales. También está trabajando en una alternativa al *software* de reconocimiento óptico de caracteres comercialmente disponible, que sería más simple, más precisa y más adecuada para leer las clases de documentos que usan los historiadores.

"Abre la puerta a toda una riqueza de información", dijo Dell. "Sentí que era también un buen proyecto en la pandemia, porque los archivos están cerrados".

Querubín es menos reticente, y señala que un año después de comenzar a trabajar en el proyecto, Dell estaba dictando un curso sobre métodos de aprendizaje profundo para la conservación de datos.

"Los innovadores métodos que está desarrollando van a destrabar muchos otros proyectos de otros historiadores económicos, economistas, politólogos, lo que sea", afirma. "Esto va a cobrar mucha importancia".

### Lecciones de la vida

Querubín y otros colegas ven un paralelo entre la persistencia de Dell como investigadora y su experiencia como corredora de largas distancias. Querubín recuerda ver a Dell en un grupo de debate para estudiantes de grado de MIT y pensar que parecía cansada. Resultó que estaba en medio de su entrenamiento para una ultramaratón.

Dell ha abandonado ese tipo de carreras por ahora. Está casada con Austin Huang, que trabaja en Fidelity Investments y con quien tiene tres hijos de entre cuatro meses y cuatro años.

"En verdad disfruto correr de forma recreativa, pero actualmente el desafío es que no todos mis hijos entrarían en un cochecito doble", afirma.

"Ojalá una vez que el mayor sea suficientemente grande para unirse en bicicleta pueda retomar esa actividad. Realmente creo que las carreras de fondo inculcan valiosas lecciones de vida acerca de la perseverancia".

**CHRIS WELLISZ** es escritor y editor independiente.