

**Elogi de la
Sra. Dorcas Muthoni
com a doctora
honoris causa,
per Marcelo Bertalmío**

15 de desembre del 2017



**Universitat
Pompeu Fabra**
Barcelona



A los 24 años de edad Dorcas Muthoni fundó una empresa de software, Openworld, que actualmente es una empresa líder en administración electrónica en África oriental, y proporciona software de código abierto a la Unión Africana (usado en sus 54 países miembros) y al gobierno de Kenia.

Me gustaría comenzar este discurso con tres citas de Dorcas Muthoni.

Ha dicho: “Soy una emprendedora y una mentora y creo que he seguido mi vocación.”

También ha dicho: “Desde muy joven he estado convencida de que las tecnologías de la información realmente unirían al mundo.”

Y también: “Me da una inmensa alegría poder ver a tantas ingenieras, de diferentes disciplinas, y a pesar de que todas nos desenvolvemos en campos diferentes tenemos algo en común, el esforzarnos por un mundo mejor”.

Antes de continuar, y hablaros en más detalle sobre el trabajo, la pasión y el compromiso de Dorcas Muthoni y de por qué creo que no sólo es notable en sí mismo, sino también que puede proporcionar una lección a nuestra sociedad, antes de todo eso, quisiera hacer un pequeño aparte y mencionar que las citas anteriores de Dorcas Muthoni me hacen pensar en los comienzos de *Silicon Valley*. En concreto, en la primera temporada de *Silicon Valley*, la serie de televisión que es una sangrante sátira sobre la cultura de la tecnología de la información en California.

Un chiste recurrente en la primera temporada consistía en ver a fundadores de *start-ups* que decían que su propósito era “hacer del mundo un lugar mejor... mediante algoritmos Paxos para protocolos de consenso”, o “hacer del mundo un lugar mejor... a través de modelos canónicos de datos para comunicarse entre *endpoints*”. Como dijo Mike Judge, el creador de la serie, en una entrevista para *The New Yorker*: “*Silicon Valley* es capitalismo envuelto en la falsa retórica hippie de ‘Estamos haciendo del mundo un lugar mejor’, porque no es nada *cool* decir simplemente ‘Hey, nos va estupendamente y estamos haciendo un montón de pasta’.”

Roger McNamee, inversor en tecnología desde los años 80 y consultor de la serie, ha dicho: “Algunos de nosotros, aunque suene muy inocente, realmente vinimos aquí queriendo hacer del mundo un lugar mejor. Y fracasamos. Hicimos que algunas cosas mejoraran, que otras empeoraran, y mientras tanto los liberales tomaron el poder y a ellos les da igual lo que esté bien o lo que esté mal. Ellos han venido aquí a hacer dinero.”

Una escena cumbre de *Silicon Valley* con el gag de “hacemos del mundo un lugar mejor” está ambientada en la conferencia TechCrunch Disrupt, que existe realmente y en la que los fundadores de *start-ups* promocionan sus ideas en pocos segundos sobre un escenario en un auditorio lleno de inversores, al mejor estilo de un programa concurso. Cuando el episodio fue emitido, algunos televidentes se quejaron de la poca diversidad que se veía entre el público. El creador de *Silicon Valley* recuerda en este sentido: “Una amiga me llamó y me dijo: ‘¿por qué sólo se ven hombres? ¡Queda muy falso!’ Y yo le respondí: ‘Sí, queda muy falso, pero lamentablemente las tomas del público las filmamos en el TechCrunch real, el de verdad’.”

Eso es en Estados Unidos. Aquí en España, datos del año pasado indican que sólo un 15% de las personas que trabajan en informática son mujeres. En nuestra universidad, el porcentaje de mujeres en los estudios de Informática es inusualmente alto..., alrededor del 30%.

Ahora es el momento de otra cita de Dorcas Muthoni:

“Cuando tuve mi primer trabajo, me di cuenta de que era la única mujer en la organización. Así que en cierto momento me propuse encontrar una chica que pudiera trabajar de becaria, sólo para poder ver más mujeres en el lugar de trabajo. Y mientras pensaba ‘¿Dónde están estas chicas, por qué no estudian informática?’ me di cuenta de que se trata de falta de información al elegir su carrera.”

Dorcas Muthoni pasó de las ideas a la práctica y en 2004 creó AFCHIX, una iniciativa que hoy ya abarca 25 países africanos. En sus propias palabras:

“AFCHIX es una red de mujeres apasionadas por las tecnologías de la información. Creemos firmemente en el valor de la diversidad en la industria de la tecnología. Somos conscientes de que las mujeres constituyen el 50% de la población y creemos que invertir en mujeres, no simplemente en mujeres de nuestro campo sino también de otras disciplinas, produce un beneficio mayor por el papel fundamental que las mujeres desempeñan en la sociedad. Para que África pueda prosperar de manera sostenible es necesario hacer un uso completo de los talentos y habilidades de todos sus ciudadanos, incluyendo a las mujeres, para transformar sus economías y sus sociedades.”

AFCHIX organiza conferencias anuales para animar a chicas de bachillerato y a mujeres jóvenes a que elijan carreras en tecnología informática; han formado a numerosas mujeres en administración de sistemas Linux, mujeres que a su vez se han convertido en instructoras y forman a otras mujeres en sus respectivos países.

Este es el testimonio de una de estas jóvenes, explicando por qué quiere ser instructora:

“Quiero ser un ejemplo, porque incluso a mí, cuando conté que quería ser ingeniera, me dijeron: ‘No, eres una chica, no puedes hacerlo’; y lo hice, y por eso quiero mostrarle a otras mujeres que ellas también pueden.”

Por ejemplo, os puedo hablar de una conferencia organizada por AFCHIX esta primavera en Nairobi. El tema era “Un espectro de oportunidades”.

En la primera presentación, una ingeniera habló sobre su trabajo siendo la única mujer en su equipo, y de las dificultades que tuvo en la facultad al ser la única mujer en su clase.

A continuación hubo una mesa redonda sobre un programa para educar en tecnología a chicas que provienen de familias con pocos recursos. Uno de los problemas que se mencionaron es que a estas chicas les resultaba difícil continuar en el programa,

porque sus familias no las apoyaban. Por tanto, las organizadoras tenían que hacer visitas periódicas a las familias, involucrándolas en el proyecto para que vieran los beneficios que este suponía para sus hijas.

Más tarde se discutió sobre la conciliación entre trabajo y vida familiar y sobre los desafíos que impone ser una profesional con una carrera y a la vez tener a cargo su hogar. Las panelistas dejaron claro que eso de la conciliación trabajo/vida no existe, y que las mujeres deben elegir parejas que las apoyen en su carrera. Se las animó también a solicitar ayuda cuando fuera necesario, a delegar cuando fuera posible y a no tratar de hacerlo todo.

En la última presentación, la conferenciante dijo que hay muchos datos estadísticos sobre desigualdad de género en tecnología pero que la pregunta ha de ser: “¿Y qué? ¿Qué estamos haciendo para arreglarlo? Parte del problema se debe a que las madres no entienden que sus hijas necesitan tener acceso a oportunidades, y a que los hombres no animan o apoyan a sus hijas.”

La organización creada por Dorcas Muthoni inició un programa de tutoría para chicas de bachillerato, invitando a ingenieras a que les explicaran en persona su experiencia sobre cómo hacer una carrera en tecnología informática o ciencias de la computación, y este programa realmente ha tenido impacto. Poner a jóvenes en contacto con personas que son un modelo a seguir es un método de eficacia probada para transmitir pasión por el conocimiento, habilidades y valores. A través de estas conversaciones, un número importante de chicas y mujeres jóvenes en numerosos países de África se han sentido inspiradas para unirse al mundo de las tecnologías de la información.

Este es otro testimonio, de una estudiante de bachillerato de Uganda:

“No estaba interesada en temas de ordenadores. Pero mi instituto participó en una jornada de ‘Chicas en Tecnologías de la Información’, y las señoras que vinieron de AFCHIX Uganda nos contaron sobre su profesión, cómo era su trabajo como desarrolladoras web o ingenieras, y nos dijeron que alguien puede hacer una aplicación móvil que cambie el mundo y quizás, un día, me levantaré y haré eso mismo.”

Con este honesto, sincero objetivo de “hacer del mundo un lugar mejor”, ahora volvemos por un minuto a Silicon Valley, pero el de verdad, no el de la serie.

En la última década la base de la economía en Silicon Valley se ha desplazado de producir hardware y software hacia girar en torno a las redes sociales, donde los beneficios provienen de la publicidad y de vender los datos de los usuarios. Sin embargo, las plataformas de redes sociales presentan problemas para la sociedad. Hay gente que las está abandonando, porque la promesa de conexión se ha transformado en una realidad de división. Y Sean Parker, uno de los primeros inversores en Facebook y su primer presidente, ha admitido recientemente que toda la intención de Facebook es actuar, y cito textualmente, como una droga, “dándote una pequeña descarga de

dopamina de vez en cuando, porque alguien te ha puesto un ‘me gusta’ o un comentario en una foto o lo que sea”. Esto, dice Parker, es intencional, parte del diseño de la plataforma. Estas empresas “explotan una vulnerabilidad en la psicología humana”. Cuando la CNN le preguntó a Chamath Palihapitiya, antiguo ejecutivo de Facebook, sobre el efecto que la empresa tiene en la sociedad, este respondió: “¿Me siento culpable? Por supuesto que me siento culpable.”

En un devastador artículo en la revista conservadora *The Weekly Standard*, la periodista de investigación Charlotte Allen señala que mientras las grandes empresas de tecnología nadan en dinero y sus fundadores son mil-millonarios, dan trabajo a un número sorprendentemente pequeño de personas; comparemos por ejemplo los 2.000 empleados de Twitter con los 212.000 de General Motors, los 170.000 empleados de Ford y los más de 100.000 empleados de Exxon Mobil, estos dinosaurios de la vieja Economía. Claramente, la Nueva Economía genera prosperidad, pero prosperidad que llega principalmente a aquellos que ya están arriba.

Las grandes empresas tecnológicas de Silicon Valley hacen conjuntamente lobby para cambiar las leyes migratorias de Estados Unidos. Pero su interés no es lograr una amnistía para los inmigrantes ilegales, ni hacer más fácil la vida de quienes diariamente cruzan la frontera con México para trabajar en los campos de California. Lo que quieren son facilidades para traer desde el extranjero a programadores e ingenieros altamente cualificados, de manera que puedan mantener estos salarios relativamente bajos.

En la actualidad los índices de desigualdad en Silicon Valley son de los más altos de Estados Unidos. Los trabajadores de raza negra u origen hispano ganan un 70% menos que los trabajadores mejor remunerados, y las mujeres un 40% menos que sus colegas masculinos. La clase media se reduce con rapidez, y las dificultades en vivienda, transporte y educación hacen que la región no sea un lugar hospitalario para las personas de clase baja y media, e incluso para parte de las clases altas.

Se suponía que la desigualdad económica y social que caracteriza el Silicon Valley actual no tenía que ocurrir. La globalización y la desindustrialización iban a permitir a los estadounidenses tener trabajos más interesantes y mejor pagados, bastaba con que se prepararan y formaran de nuevo en la era de la información. Ahora se estima que un 30% de los puestos de trabajo de Estados Unidos desaparecerán antes del 2030, debido al auge de la automatización y la robótica. Ray Fisman, profesor de economía en Columbia y que escribe en *Slate Magazine*, recomendaba a las víctimas de la desindustrialización que se mudaran a centros tecnológicos, donde podrían recoger “unas cuantas migajas” trabajando como manicuros o jardineros para sus superiores, seres más creativos.

Charlotte Allen señala esta lacerante ironía: el movimiento Occupy Wall Street se alzó contra el “1 por ciento”, que supuestamente eran unos magnates republicanos con levita y chistera, como de Monopoly; pero resultó que el 1 por ciento lleva chanquetas de goma, monta en bicicletas de 20.000 dólares y vota a los demócratas y al partido verde.



A medida que la automatización y los robots van reemplazando los trabajos menos cualificados, varios economistas comentan que si bien la tecnología avanzada que proporciona Silicon Valley hace cada vez menos necesarios a los trabajadores sin formación, enfrentarse a la disparidad en educación sería una solución obvia pero complicada. Pero esto es precisamente lo que Dorcas Muthoni ha venido haciendo desde siempre, desde que tenía poco más de 20 años, y desde que empezó su programa de tutoría.

Ella cree que “si tenemos más programas que lleguen a chicas y mujeres jóvenes, más chicas y mujeres jóvenes elegirán una carrera en ingeniería o ciencias de la computación... Tenemos que introducirlas en este ambiente de trabajo, tenemos que lograr que crezcan en este ambiente de trabajo, necesitamos que se involucren en la producción de tecnología, en su uso y mantenimiento, en investigación y desarrollo, en tantas y tantas áreas... Y en el proceso, tendremos una masa crítica de chicas.”

Esta es la pasión de Dorcas Muthoni, según ella misma admite. Cada día, realmente y sin ningún atisbo de ironía, hace del mundo un lugar mejor, al luchar por una serie de ideas tan radicales que quiero enumerarlas a continuación:

- dado que las mujeres constituyen el 50% de la población, no debería haber ningún motivo que evite que sean también el 50% de las personas trabajando en la tecnología que da forma a nuestra sociedad, presente y futura;
- la tecnología debe traer progreso social, está al servicio de la gente;
- el cambio social que queremos es para reducir la desigualdad, no para aumentarla.

En uno de los numerosos premios que ha recibido Dorcas Muthoni, se la elogió de esta manera:

“En una región plagada de desigualdad de género, la señora Muthoni se ha enfrentado y ha superado los desafíos sociales asociados con la presencia de mujeres en tecnología informática.”

Cierto, pero me temo que encuentro estas palabras un tanto condescendientes y paternalistas. La desigualdad de género no es “algo que pasa en África”. La sufrimos en todo el mundo, y el problema es especialmente acuciante en ciencias de la computación, desde España hasta Kenia y hasta Estados Unidos.

Dorcas Muthoni nos ha mostrado su camino y nos ha enseñado lo lejos que se puede llegar si te llevan la pasión y los ideales. Ahora es momento de que la sigamos.



