

---

## CRÍTICA DE LIBROS / BOOK REVIEWS

---

ABBATE, Janet

**Recoding Gender: Women's Changing Participation in Computing**

London, The MIT Press, 2012

*"Fui contratada como programadora... Se consideraba que las mujeres éramos buenas en eso"*. Este es uno de los fragmentos de entrevista que Janet Abbate destaca en el capítulo introductorio de su libro "Recoding gender Women's Changing Participation in Computing". La entrevistada, contratada por IBM en 1957, es una de las muchas voces que la autora rescata para problematizar y dialogar con una sucinta pregunta de investigación que se ha convertido en un ámbito de estudios con entidad propia: "¿por qué hay tan pocas mujeres en Informática?"

En efecto, la preocupación por la abrumadora minoría en la que permanecen de las mujeres en el sector de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tiene como referente paradigmático el caso de la Informática. Son numerosos los estudios que, año tras año, nos llaman la atención sobre infrarrepresentación de las mujeres en esta disciplina como un fenómeno insidioso que se ha ido agudizando en las dos últimas décadas. Tanto que autoras como Caroline Clarke llegan al extremo de afirmar que si la tendencia continúa al ritmo en que lo ha hecho en el período que va de 1986 a 2006, "no habrá ninguna mujer licenciada en informática en 2032" (Clarke 2010: 27).

El paisaje expuesto de este modo resulta desolador. Más aún si se tiene en cuenta que esa escasa presencia de las mujeres en estudios y profesiones informáticas corre paralelo a, cuando no viene precedido por, años de intervenciones diseñadas específicamente para aumentar el número de chicas que acceden a estudios superiores en informática y TIC. Mujer e informática se excluyen mutuamente con tanta insistencia, y de manera tan persistente, que parece que se combata contra un fenómeno natural. Sin embargo, aunque esta difícil relación sea visible y persistente, no estamos ante un fenómeno ni universal ni constante.

En este sentido, una de las líneas de investigación e intervención más estimulantes en este ámbito la encontramos en la recuperación de las aportaciones de las mujeres en el mundo de la informática. Contribuciones y, sobre todo, nombres propios que han sido silenciados en la historiografía *wiggish* de la computación. Son estudios que sobresalen al ofrecernos paisajes olvidados; paisajes donde hay mujeres haciendo y creando en Informática. Y al mostrarnos estos otros paisajes contribuyen a restablecer a las mujeres como protagonistas de la historia de la tecnología y, además, permiten problematizar el carácter inexorable que se desprende del paisaje actual.

El libro de Janet Abbate concurre con estos trabajos en esa tarea al rescatar y recopilar la historia de distintas mujeres tecnólogas; mujeres trabajando en informática y programación desde la Segunda Guerra Mundial hasta finales del siglo XX. Sin embargo, el libro supone una aportación más contundente en lo que a la tarea de problematizar se refiere. La misma autora parte explícitamente de la premisa de que, para cuestionar la naturalización de la informática como un dominio masculino, no basta con añadir mujeres a la historia de una disciplina. Es necesario, a la vez, cuestionar las categorías, supuestos, formas y contenidos del marco histórico-disciplinar en cuestión. En este sentido, el libro no sólo ofrece datos para repensar y rehacer partes de la historia de la computación, sino experiencias e historias que permiten problematizar esa historia y desnaturalizar esa problemática relación entre mujeres e informática. Más aún, pese a situar a mujeres concretas como protagonistas, su enfoque apuesta por examinar las relaciones entre género e informática. Dicho de otro modo, la autora aboga por construir una mirada a partir de de la noción de las relaciones de género y huir de aquellas aproximaciones que parten de “la mujer” como una categoría estable o fija.

El libro se organiza en cinco capítulos que se complementan en los ámbitos que exploran, desde proyectos pioneros en computación, pasando por los avatares sociales y culturales implicados en la creación de la programación como actividad y como un tipo de experticia, hasta llegar a examinar los accesos y contornos de la Informática como actividad empresa-

rial y académica. Todos estos ámbitos son escudriñados combinando un riguroso y exhaustivo trabajo documental y bibliográfico con entrevistas de historia oral a mujeres británicas y estadounidenses implicadas en dichas actividades.

El primer capítulo pivota alrededor de dos modelos de computadoras consideradas pioneras en la historia del moderno ordenador. De este modo, y por un lado, ofrece una breve reseña de las características y el contexto de trabajo creados alrededor de la ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator), una computadora diseñada para calcular trayectorias de proyectiles desarrollada para el Ejército de los Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial. Por otro lado, se dan a conocer las condiciones y tareas que rodearon la puesta en funcionamiento en el Reino Unido de la “Colossus”, una máquina diseñada para descifrar los mensajes enviados por el ejército alemán también durante la Segunda Guerra Mundial. En el contexto de la Segunda Guerra Mundial, ambos proyectos reclutaron a mujeres para operar y programar las computadoras. La autora examina ese contexto de reclutamiento, así como las motivaciones y experiencias de distintas mujeres en el manejo de ambas computadoras. Así, ofrece un contexto detallado desde el que entender cómo se fueron configurando las habilidades, las competencias, las responsabilidades y las identidades alrededor de la novedosa tarea de programar. Quizás lo más interesante de la exploración es reconocer la maleabilidad de los supuestos acerca de qué era programar, qué habilidades se necesitaban para hacerlo y qué conocimientos

se debían tener y se debían proporcionar a quiénes operaban las máquinas. Es estimulante reconocer esa maleabilidad sobre “lo computacional” y observar cómo se combinó en un sentido u otro con estereotipos de género. Es decir, reconocer cómo dar “forma” y sentido a lo computacional implicó trastocar o reforzar la rigidez de muchos de los supuestos de género manejados al tratar y caracterizar el trabajo de las mujeres y los hombres contratados. Esa combinación tuvo efectos distintos para las posteriores carreras de las mujeres en función de las características específicas de ambos proyectos. Así, por ejemplo, la organización del trabajo que se dispuso para la Colossus (que marcaba rotación para los hombres a fin de que se tuviera una visión global del proceso, y una especialización en una única tarea para las mujeres) o la infravaloración de las habilidades que estaban *de facto* utilizando las mujeres al operar esa computadora, unidas al secretismo que rodeó dicho proyecto, dificultó que las mujeres que participaron en él pudieran desarrollar una carrera posterior vinculada a la computación. En contraste, las trabajadoras del ENIAC recibieron formación y se crearon las condiciones para que conocieran el proceso y avatares del proyecto, participando algunas de ellas en proyectos postguerra posteriores. Sin embargo, también las mujeres del ENIAC fueron borradas de la imagen pública que se ofreció del proyecto, no sólo por la devaluación hecha de la labor de las mujeres en tanto que mujeres, sino por el significado de la computación que paulatinamente fue cuajando. Una visión que depositaba la agencia relevante en la máquina frente a

la labor humana y, asimismo, destacaba como central el diseño y construcción del *hardware* frente a la menor relevancia otorgada al mantenimiento y programación de ese *hardware*.

El segundo y tercer capítulo se centran en los debates en torno a las habilidades necesarias para programar y a los métodos para mejorar la programación que se dan entre cambiar por principios de la década de 1950 y principios de la de 1970. Así, en el segundo capítulo se evidencia lo borroso de los primeros perfiles laborales vinculados a la computación. Más aún, nos encontramos con construcciones confusas e incluso contradictorias acerca de las habilidades, la formación y el tipo de experticias que debía tener alguien a quién contratar para manejar y programar las modernas computadoras. De este modo, se examinan distintos métodos de abordar el reclutamiento y la evaluación de potenciales trabajadoras (dando énfasis a un tipo de formación/diplomatura u otras, a un tipo de experiencias laborales previas u otras, a unas habilidades u otras; atendiendo a los tests de aptitudes utilizados...). Lo interesante aquí es el posterior análisis que la autora hace sobre los efectos distintivos que tenía utilizar unos métodos u otros en la forma de enmarcar y caracterizar qué era tener habilidades para el trabajo con computadoras. Unas habilidades que también son una cosa u otra en función de las conexiones que quienes empleaban hacían entre la nueva ocupación de “programador o programadora” y ocupaciones más familiares y establecidas. En este sentido, por ejemplo, asociar la programación con las matemáticas, la ingeniería, el trabajo de oficina o la gestión empresarial

(y con las metáforas dominantes utilizadas para dar sentidos a esas profesiones) tenía efectos diferenciales y generizados a la hora de definir qué aptitudes se necesitaban para programar y, en definitiva, para buscar y contratar a “programadoras o programadores”. La autora nos muestra cómo aquellas prácticas y narrativas de contratación que apostaban por contratar mujeres caracterizaban la programación y las aptitudes necesarias para ella a través de estereotipos sobre las habilidades de las mujeres (paciencia, cuidado, habilidades comunicativas o capacidad para el trabajo en equipo). Sin embargo, y aunque esa caracterización operara reforzando una definición estereotipada de la feminidad, examinarla a la luz de esos relatos permite entender que la definición de las habilidades para la programación que se maneja en la actualidad ha ido excluyendo dimensiones, actividades y valores (“femeninos”) que en otros momentos se consideraron relevantes, incluso centrales.

A través del tercer capítulo se puede valorar aún más nitidamente cómo va fraguando paulatinamente este proceso de construcción de la programación y lo computacional como un ámbito masculino. En este capítulo se trazan y contraponen los cambios en los métodos de programación ocurridos en la década de 1950 (a partir de la llamada “programación automática”) con aquellos que se derivaron de lo que se conoce como crisis del software en los años 60 (y su salida a través de la fórmula de “la ingeniería del software”). En ambos períodos vemos cómo los esfuerzos por mejorar la producción de software remiten a tensiones entre programadores, programadoras y gestores sobre el estatus

profesional del trabajo de programación. En otras palabras, los debates y versiones alrededor de la idoneidad de un método de programación u otro eran también debates sobre cuál era la identidad profesional y social de quién programa. El relato nos lleva de un paisaje en el que las mujeres jugaban un rol relevante e innovador en la definición de procedimientos y técnicas de programación hasta otro en el que el triunfo de la metáfora de la “ingeniería” para caracterizar los métodos de producción del software parece revertir esa tendencia. Más aún, la autora vincula el limitado éxito de la “ingeniería del software” a la masculinización correlativa al triunfo de esa metáfora, al considerar que aquello menospreciado o devaluado han sido dimensiones de la producción del software importantes que remiten a habilidades comunicativas e interactivas típicamente construidas como femeninas.

Con un tono más descriptivo, los dos últimos capítulos ofrecen experiencias e iniciativas concretas que nos llevan a examinar la informática y la programación como un negocio y una carrera académica que han practicado y practican mujeres, aunque sea en escaso número. Así, por un lado conocemos las historias de dos empresarias de negocios de software creados a mediados de 1960: Elsie Shut (creadora de “Computations, Inc” en Estados Unidos) y Stephanie Shirley (creadora de “Freelance programmers ltd”, posteriormente llamada “F International”, en el Reino Unido). A pesar de las peculiaridades locales, y de que no hubo comunicación entre las iniciativas, el relato de ambas experiencias nos remiten a obstáculos culturales y legales similares

experimentados por ambas empresarias en la creación de sus proyectos, así como a posiciones socio-económicas parecidas como punto de partida (mujeres blancas, casadas, con recursos, esto es, negocios que, aunque después fueran rentables, no se emprenden con la urgencia de tener ingresos para vivir). Sin embargo, lo más llamativo y común en ambos proyectos es que ambos eran innovadores en lo que a la organización del trabajo respecta. Así, ambos proyectos funcionaban a partir de trabajo a tiempo parcial que pudiera realizarse mayoritariamente desde casa. Más en concreto, ambas empresas contaron entre sus trabajadoras con un gran volumen de madres con hijos e hijas pequeños y pequeñas que deseaban hacer compatible la maternidad con el desarrollo de una carrera profesional (tal y cómo las mismas Shut y Shirley hicieron al poner en marcha sus empresas y luchar para que se las tomara “en serio” en tanto que mujeres, madres y expertas tecnológas y empresarias).

Finalmente, el quinto capítulo ofrece una panorámica general de la conformación de la Informática como disciplina académica y una revisión de la literatura que ha estudiado las principales barreras que las mujeres encuentran al acceder o desarrollar esa carrera. Sin embargo, más que focalizarse en esas barreras, el capítulo está dedicado a visibilizar experiencias y estrategias desarrolladas para contrarrestarlas. Más específicamente, se describen algunas trayectorias académicas en Informática alternativas a la más habitual. Dicho de otro modo: la autora recoge y visibiliza rutas formativas y/o de adquisición de experticia que no se

adaptan a la visión lineal progresiva de la famosa imagen de la “pipeline” o “tubería” utilizada para dar cuenta de las etapas que caracterizarían la ruta educativa normativa (desde la escuela y el instituto, pasando por la universidad y el doctorado hasta llegar a puestos de investigación y/o la docencia) (Camp 1997). En el desarrollo de esa carrera, el capítulo destaca y describe el papel que las entrevistadas dieron a algunas sociedades profesionales en sus carreras informáticas. En especial, remarca el rol que han jugado en ese sentido iniciativas como la pionera lista de mailing de mujeres informática de las “Sisters” promovida por Anita Borg o conferencias como la “Grace Hopper Celebration of Women in Computing” (GHC). Iniciativas por y para mujeres que se constituyen en redes de apoyo, fuentes de mentoraje, espacios donde construir un sentido de comunidad e incluso, a entender de la autora, plataformas para re-definir y participar en la construcción del contenido intelectual de la disciplina así como para incidir en las normas sociales que sostienen la producción de ese conocimiento en el seno de la academia.

Tal y como comentaba al inicio, la propuesta de Janet Abbate puede considerarse como una de aquellas iniciativas que nos muestra historias olvidadas en la informática y de informáticas, como si fueran nuevos paisajes. Experiencias e historias que permiten cuestionar el carácter inamovible que a menudo tiene nuestro paisaje actual en lo que a género y tecnología se refiere. Su indagación sobre la progresiva masculinización de la Informática pone en jaque los supuestos que manejamos actualmente; no sólo sobre

qué es o no “propio” de las mujeres o de los hombres, sino sobre qué es la Informática, cuáles son sus componentes, tareas y actividades centrales y/o accesorias y quién tiene capacidades y/o habilidades para practicarla. En este sentido, y si como reza la máxima proustiana, el verdadero viaje de descubrimiento no consiste en buscar nuevos paisajes, sino en tener ojos nuevos, el libro de Abbate nos ofrece herramientas para realizar un verdadero viaje de descubrimiento. El enfoque y las preguntas que la autora se va planteando a lo largo del libro pueden considerarse una invitación a observar nuevos paisajes para construir nuevos ojos. Unos ojos, una mirada analítica, que permitan desnaturalizar la asunción de que “la informática es cosa de chicos”, cuestionando en un

mismo movimiento los estereotipos de género y los estereotipos sobre lo tecnológico.

## REFERENCIAS

- Camp, T. 1997. “The incredible shrinking pipeline”. *Communications of the ACM* 40:103-10
- Clarke, C. 2010. “Computer Science. The Incredible Shrinking Woman”. Pp. 25-50 in *Gender Codes. Why Women Are Leaving Computing* edited by J. T. Misa. Hoboken, New Jersey: Wiley-IEEE Computer Society Press

Anna Vitores  
Lancaster University, UK  
anna.vitores@gmail.com