

dinámicas formalizadoras e informalizadoras; al cabo, un enriquecimiento de la matriz eliasiana. Por otro, habrá que desarrollar algunas cuestiones que quedan pendientes.

¿A todo proceso informalizador le antecede otro de signo formalizador? El autor sostiene que así debe ser si queremos seguir hablando de civilización. En el supuesto de no haber una situación previa de formalización, lo informalizado devendría en consagración de «la ley del más fuerte» como principio regulador de la conducta en sociedad. Y esto entronca con la siguiente cuestión: ¿qué papel juega la violencia en relación a la informalización? No hay que olvidar que las grandes enmiendas a la teoría del proceso civilizatorio provienen de contemplar las manifestaciones de violencia que marcan el siglo pasado, léase guerras mundiales, genocidios, exterminios y asesinatos en masa. Por tanto, la violencia es central, tanto para el eliasiano como para los detractores de Elías. Wouters no la toca y sería interesante profundizar en su expresión informalizada y las ocasiones y espacios en los que ésta se hace presente. Y una última puntualización: ¿alcanza la informalización a todos los ámbitos de la conducta o algunos de ellos escapan a su influjo? Si, como Elías afirmó, los argumentos higiénicos se emplean como legitimación normal de las coacciones sobre el comportamiento, a la vez que los estándares de limpieza y aseo se espesan ganando rigidez, no parece que hoy — y ésta es una afirmación más intuitiva que meditada— se aprecie una «informalización higiénica» que torne flexibles aquellos estándares.

En suma, Wouters abre otros frentes y sugiere nuevas vías. Un destacable ejercicio de socio-

logía histórica que es también un referente más que notable a la hora de acercarse al estudio de las maneras y las emociones. Volviendo al principio, la pregunta que se formulaba tiene con este libro una mejor respuesta. Como puede verse, ni autocontrol ni descontrol extremos. La informalización atiende a otras razones y Wouters ha dado razonablemente con muchas de ellas.

Fernando AMPUDIA DE HARO

Juan José Castillo

**El trabajo fluido en la sociedad
de la información:
organización y división del trabajo
en las fábricas de *software***

(Buenos Aires, Miño y Dávila Editores, 2007)

Las ciencias sociales, y en particular la sociología, han prestado un especial interés, desde hace ya varias décadas, al advenimiento de la denominada sociedad de la información o del saber, en la que, según numerosos expertos y gurús, los empleados de sectores vinculados con la producción y la circulación de información se convertirían en el arquetipo de las nuevas clases creativas (por utilizar la popular expresión de Richard Florida), con las nuevas tecnologías como soporte esencial. Estos trabajadores del conocimiento serían, según estos discursos, los más productivos y los que más valor aportarían a la actividad empresarial

en las nuevas sociedades postfordistas. La difusión de estas visiones optimistas ha terminado por generar una cierta imagen dorada de dichos trabajadores, de forma especialmente poderosa durante la década de los noventa, los días felices de Silicon Valley y el *boom* económico de las empresas *punto.com*. Se les mostraba entonces como modelo de referencia en el empleo de la futura sociedad tecnológica; más aún, como un colectivo emblemático que, frente a la descualificación sufrida por buena parte de la fuerza de trabajo tras la terciarización de las economías más desarrolladas, emergía como un grupo privilegiado en un mundo del trabajo en franca crisis, con grandes oportunidades profesionales, buenas remuneraciones y tareas enriquecedoras y de alta cualificación. Hoy en día, aunque la crisis del modelo de la nueva economía y la fuerte deslocalización sufrida por algunas empresas han erosionado en parte esta percepción, lo cierto es que la idea de que el trabajo en el sector del *software* sigue siendo creativo (y, en buena medida, artesanal y altamente cualificado) permanece en el imaginario social.

En torno a estas cuestiones, Juan José Castillo, un pionero de la sociología del trabajo española con una enorme trayectoria y gran especialista en temas como la regulación y los procesos de trabajo, ha publicado en la editorial Miño y Dávila (donde recientemente había presentado otras obras de notable interés, como *En la jungla de lo social* o la compilación *El trabajo recobrado*) un nuevo libro, titulado *El trabajo fluido en la sociedad de la información: organización y división del trabajo en las fábricas de software*. Este texto se enmarca en la línea de investigación que este prolífico autor

ha venido desarrollando a lo largo de varias décadas: el estudio del trabajo real y verdaderamente existente en la sociedad, a lo largo de una extensa obra fundamental para comprender el desarrollo del empleo y el trabajo en España. Se trata de un libro relativamente breve (unas ciento cincuenta páginas) que recoge una detallada investigación empírica sobre el trabajador colectivo de la industria relacionada con el desarrollo de programas informáticos. Castillo pretende estudiar empíricamente la verdadera realidad de la producción del *software* para, desde ahí, hacer una reflexión sobre el trabajo verdaderamente realizado en dicho sector productivo, el futuro de sus trabajadores y, sobre todo, una cuestión a priori sorprendente: ¿es posible que este trabajo, ejemplo de creatividad en el imaginario informacional, pueda sufrir, paulatinamente, la imposición gradual de un proceso de reorganización de su trabajo bajo los principios nada menos que del taylorismo? El sociólogo español dedica este texto a desarrollar estos argumentos, que se pasarán a describir a continuación.

El libro está compuesto de tres partes, precedidas por la preceptiva introducción y un capítulo de conclusiones. La introducción presenta el tema de estudio y describe el enfoque epistemológico de la investigación. El autor pretende dar cuenta, a partir del llamado *extended case method*, de «las situaciones reales de trabajo» (p. 19), situando la descripción del proceso de trabajo y la reflexión acerca de las condiciones en que se desarrolla el mismo por encima de la prescripción que habitualmente predomina en los discursos de los expertos. Castillo, dentro de una mirada pluridisciplinar que abarca no sólo la sociología del trabajo, sino también la li-

teratura acerca del proceso de trabajo o los estudios organizacionales, hace alusión a la complejidad del producto final de este peculiar sector productivo: la mercancía final en el *software* no es única; por el contrario, son muchos productos y servicios, diferentes y con grandes variaciones entre ellos; la división internacional del trabajo favorece además procesos de deslocalización, que, en el caso de esta industria, se acrecientan al existir la posibilidad de conectarse y por la inmaterialidad del producto final. El autor presenta el debate teórico existente, en el que algunos investigadores han apuntado un proceso de descualificación en el trabajo de desarrollo de programas informáticos debido en buena medida a las estandarizaciones impuestas por normas como ISO o CMMI, frente a otros que defienden la permanencia de la creatividad y la cualificación en el trabajo de programación. Castillo considera que, desde luego, el impacto de los estándares en el trabajo informático ha sido importantísimo, hasta el punto de convertirse en un condicionante. Por ello, sugiere la pertinencia de partir en su investigación de estos estándares, con el fin de descubrir aspectos esenciales de la realidad de vida del trabajo (como el control que ejercen sobre los trabajadores o la resistencia de éstos a esas normas), además de prestar atención a las nuevas formas de organización del trabajo como el conocido trabajo en equipo.

La segunda parte de la obra está consagrada a analizar el sector del *software* en un caso concreto como es el español. El autor aborda su estudio desde dos perspectivas complementarias: por una parte, rastrear el producto-programa desde el primer diseño hasta su puesta en

el mercado, prestando atención a los métodos y tareas realizadas y, de forma simultánea, identificar los procesos de producción con el fin de analizar la rutinización de procedimientos y la fragmentación del trabajo creativo. La referencia a casos como los de las compañías Telefónica o France Telecom es enormemente interesante y esclarecedora, mostrando al lector con gran claridad la organización del trabajo en el sector: los departamentos informáticos de estas grandes multinacionales, formados por técnicos de elevada cualificación, son los que diseñan los requerimientos y detalladas especificaciones del programa a realizar; las empresas contratistas de estos proyectos (grandes empresas de la consultoría tecnológica) se posicionan como integradoras de un trabajo que, fragmentado por ellas, se subcontrata a otras empresas, a cuyos programadores son impuestas una serie de estandarizaciones y organización de tareas. Estas empresas de tamaño mediano, verdaderas *fábricas de software*, son las que realizan una parte fundamental en el trabajo, la del «picado de código»: como subcontratas, sufrirán diversas imposiciones por parte del contratante, con gran impacto sobre la organización del trabajo en las mismas (ritmos, horarios, adecuación de la carga de trabajo).

La tercera sección es la más extensa del libro y presenta tres estudios de caso sobre empresas del sector, pretendiendo ofrecer respuestas a las preguntas planteadas en la primera parte del libro a través de un detallado análisis empírico, con abundantes transcripciones de entrevistas a trabajadores y directivos de empresas de *software*. Estas empresas, con diferentes tamaños y orígenes (aunque todas

fuertemente apoyadas por las instituciones regionales), están situadas en zonas cuyo desarrollo económico se encuentra por debajo de la media nacional: Extremadura, Asturias y Castilla-La Mancha. En los tres casos, Castillo describe con detalle los procesos de organización del trabajo de las empresas, y muestra cómo la división del trabajo deja el diseño de los grandes proyectos en las empresas integradoras, llevando no sólo a una pérdida de una fase fundamental del proceso de trabajo, sino también a una presión sobre los tiempos de ejecución y planificación con el fin de reducir costes. La división entre concepción y ejecución se manifiesta como central. Ello repercute, en líneas generales, en una división interna del trabajo dentro de estas empresas que trata de asegurar una estandarización de los resultados, fruto de la aplicación tanto de normas como de instrucciones detalladas, lo que deja muy poco margen a los trabajadores para desarrollar su creatividad. Incluso se recurre a la contratación de personal con menor cualificación, como jóvenes universitarios o titulados en formación profesional. En algunas ocasiones, existen proyectos en los que la empresa puede hacerse cargo de la concepción, pero parece claro que esa diferencia con la ejecución aparece siempre de forma evidente y, en ocasiones, problemática.

La obra finaliza con una breve conclusión en la que el autor afirma que las tendencias en la organización del trabajo de las fábricas de *software* españolas no difieren esencialmente de las que se han podido comprobar internacionalmente, si bien señala que existen algunas matizaciones. Recalca esa división entre concepción y ejecución, el papel de los están-

dares como forma ya casi inevitable de organización del trabajo y la tendencia a la simplificación del trabajo en su parte ejecutiva, que lleva a la contratación de personal menos cualificado y a mayores tasas de rotación y abandono del trabajo. Castillo alude a cómo todo el proceso productivo se ha diseñado con un fin: el de fragmentar el trabajo en una cadena productiva, en una verdadera autopista de la información sin peaje, pues el apoyo institucional (tanto a nivel de Administraciones como de la universidad) en la creación y sostenimiento de estas fábricas de *software* ha sido enorme. Finalmente, el texto hace una última referencia a las altas posibilidades de deslocalización de trabajo cualificado en el sector, frente a teorías que mantenían que los trabajos más cualificados permanecerían en Occidente: echa, por tanto, un jarro de agua fría sobre ciertas utopías acerca de la sociedad de la información, cuyos trabajadores no parecen afrontar, a priori, un futuro diferente al de los del sector servicios.

Juan José Castillo ofrece así en este trabajo una interesante visión sobre el mundo de la producción del *software*, en la que, frente a los cantos de sirena de los gurús de la gestión empresarial (que han situado al mundo de la informática como motor de una nueva economía), se describen las realidades del trabajo cotidiano con gran precisión. Es una obra de indudable interés. El tema escogido es de primer orden, candente y central en los nuevos estudios sobre el proceso de trabajo, en los que se integra muy bien. Destaca también la claridad con la que se describe la investigación. El texto está muy bien organizado, y se aprecia en él el oficio de alguien que ha estudiado durante décadas todas estas cuestio-

nes, engarzándose muy bien con la producción científica del autor. Es un trabajo fundamentalmente empírico, sin excesivo vuelo teórico aunque con referencias bibliográficas de enorme interés, con una profusión de datos muy generosa y cuyas conclusiones, aunque matizadas, apuntan a tendencias de gran relevancia, como es la de la rutinización y estandarización de tareas en un sector productivo que, en el imaginario social, parecía ajeno a la burocratización del mundo, pese a que su finalidad es precisamente la de estandarizar (recordemos que los programas informáticos sirven, en la mayoría de las ocasiones, para eso). En definitiva, es una obra que, desde un estudio metódico del proceso de trabajo, se enfrenta a las grandes utopías tecnológicas que, a lo largo y ancho del mundo, han visto en la sociedad de la información no sólo un futuro de oportunidades, sino que, sistemáticamente, han ocultado las verdaderas características del trabajo realizado. Por esto, es un trabajo necesario y que puede aportar mucho a los debates ya existentes en la sociología del trabajo española.

Por otra parte, el libro, quizá porque introduce tantos aspectos de gran interés, deja también en ocasiones con la miel en los labios al lector, en el sentido de que muchas de esas cuestiones apuntadas podrían haber recibido un tratamiento más extenso. Si antes se indicó que era un trabajo muy bien organizado, también se puede señalar que su brevedad más el énfasis en los estudios de caso le otorgan un cierto aire de informe de investigación, lo que lo enfocaría a un público más restringido como es el especializado en sociología del trabajo, cuando por temática y saber hacer del autor el texto podría haber sido más ambicioso y dirigirse a

una audiencia más amplia. Otra cuestión a señalar es el caso de las transcripciones de entrevistas, que son muy extensas y, en ocasiones, cuentan con pocos comentarios adicionales. Esta forma de presentar estos datos, siendo por supuesto una opción muy legítima (y más cuando contienen una narratividad tan rica), podría haber sido más interesante todavía si a los verbatim se hubiera acompañado un análisis y reflexión por parte del propio autor algo más detallados: sin duda, habría aportado algo más de luz al lector.

En definitiva, el último libro de Juan José Castillo es una obra muy recomendable para todos aquellos sociólogos interesados en cuestiones relacionadas con el trabajo en la sociedad de la información. Frente a la imagen del trabajador del saber con un progreso profesional infinito, Castillo nos habla de la realidad del trabajo de muchos de esos profesionales, que tienen que limitarse a «picar código» en un proceso en el que se observa una tendencia, si bien matizada, hacia la fragmentación y división extrema del proceso de trabajo. Como indica el autor, el horizonte del trabajador en las fábricas de *software* dista de ser el paraíso prometido, y ésta es la principal conclusión que nos deja su investigación. Desde luego, el que escribe estas líneas coincide en que la sociología no puede ser otra cosa que una herramienta para descubrir la complejidad, desarrollo y contradicciones de los procesos sociales, tal como se concibe en esta obra, y en ningún caso puede convertirse en una justificadora de utopías tecnológicas, por muy rentables que sean para algunos.

Carlos Jesús FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ