

RESENHA

BIANCHETTI, Lucidio. **Da chave de fenda ao laptop** (tecnologia digital e novas qualificações: desafios a educação). Petrópolis-Florianópolis: Ed. Vozes; Uniraballo, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001, 254 pp.

El desafío de las nuevas tecnologías a la educación

ROBERTO FOLLARI*



Mucho se habla de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs), pero no siempre se lo hace con seriedad y precisión. El texto de Bianchetti –profesor brasileño autor de varios libros previos- busca escapar a la doble presión de “tecnófilos” y “tecnófobos”. Así, asume con claridad que cualquiera sea la nostalgia que se tenga del pasado, este no ha de volver, y las nuevas tecnologías son una realidad que ha llegado para permanecer. Pero ello no lo lleva a hacer la apología de tal situación: tomando distancia de los “gurús” que hablan con soltura de “sociedad del conocimiento” (Negroponte, Drucker), nuestro autor deja claro que no estamos ante la anterior forma de capitalismo, pero que la sociedad actual no ha dejado de ser capitalista, y que por ello, junto a los factores de cambio se dan también aquellos de permanencia en cuanto a la posición hegemónica del capital en relación con la fuerza de trabajo.

El libro remite a la tesis de doctorado del autor, realizada por vía de una detallada pesquisa empírica en la empresa “Telecomunicacoes de Santa Catarina S.A”, por entonces empresa de propiedad

estatal. Ello colabora quizá al estilo mesurado de la exposición, la cual es considerablemente analítica, y –manteniendo una posición crítica permanente- escapa a todo tono puramente denunciativo.

El texto es, por tanto, meticuloso en su base de información tanto como en la exposición. Vamos así accediendo a la discusión de qué nuevo tipo de sociedad habitamos. La descomposición y recomposición de las nociones de espacio y tiempo resultan fundamentales, tanto como el predominio de lo simbólico y lo virtual, en una gradual desmaterialización de las relaciones de los sujetos con el mundo, y de ellos entre sí. Esta interpretación coincide con las que encontramos en autores como F. Jameson o G. Yúdice, quienes advierten que la nueva forma de la acumulación implica al conocimiento y lo simbólico-cultural como un elemento determinante.

Por supuesto, no se trata de que “todo” el conocimiento participe de esta condición, sino sólo aquel que sea reconvertible como valor agregado a las nuevas tecnologías. De modo que no estamos ante una especie de caída de la



* **ROBERTO FOLLARI** é profesor de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

importancia del capital, sino más bien en una reconfiguración de su funcionamiento, en momentos en que el capital financiero toma la delantera, y el proceso de simbolización es decisivo para inducir el consumo.

En un segundo momento, el libro se expulsa sobre la historia de los medios de comunicación. Es así que se nos relata el comienzo de la telefonía para desplazar al telégrafo, con referencia a una serie cuidada de detalles técnicos. Se señala cómo el cable-coaxial en su momento multiplicó las posibilidades de transmisión, así como lo ha hecho últimamente la fibra óptica, reemplazando abruptamente al cobre. Finalmente, se llega a la oposición (que el autor busca proponer como no-dicotómica) entre tecnologías analógica y digital, siendo esta última el fruto de la asociación de las telecomunicaciones con la computación, las cuales se han fundido en lo que hoy es la telemática.

Si bien se marcha hacia una superación de la oposición de los dos tipos de tecnología, por ahora lo que predomina en la empresa es la tecnología digital, mientras la mayoría de los trabajadores se ha formado en la analógica. Esto marca las enormes dificultades que el personal tiene para hacer su readecuación a las nuevas condiciones y exigencias.

La tecnología analógica era más antropomórfica, y requería la acción corporal directa por parte de los trabajadores. Estos podían poner allí su “savoir faire” previo, arreglar problemas nuevos con imaginación y creatividad. En cambio, la tecnología digital carece de relación isomorfa entre la operación a realizar y el problema material: se virtualiza tal relación, y la posibilidad de operar a partir de saberes previos se vuelve muy limitada. Por ello el trabajador se siente menos valorado, y

advierte –con certidumbre– que es más fácilmente intercambiable.

Es por esto que hay posiciones poco claras entre los interrogados en la investigación, acerca de si los saberes previos sobre tecnología analógica son útiles para aprender la tecnología digital. Muchos creen que la primera es un problema, sobre todo los jóvenes ingenieros y gerentes, que hacen una unilateral apología de lo digital. Para ellos, el discurso oficializado funciona: estas son tecnologías que favorecen el trabajo grupal, mejoran la iniciativa y dan tiempo libre para el ejercicio del pensamiento y la imaginación creadora. La realidad pesquisada por Bianchetti muestra facetas menos brillantes: en los hechos, los trabajadores pueden influir poco en el proceso maquínico, y por ello sienten que el trabajo con tecnología digital es “una rutina”.

Esa rutina se establece frente a la “caja negra” que tiene objetivados los saberes, y que no los expone a la mirada de aquel que maneja la computadora. De tal modo, esta se vuelve ajena, y la *alienación* de la que Marx hablaba en el proceso de trabajo, encuentra una nueva vuelta de tuerca en su profundización y ejercicio.

A su vez, es muy interesante la discusión que el autor despliega en torno a la cuestión de cómo se apropia la empresa de los “saberes tácitos” de los trabajadores. Las modalidades actuales de vigilancia sobre el trabajo por vía de pantallas, llevan a que los sujetos pierdan todo ritmo humano en su desempeño, debiendo adecuarse a un tiempo de exigencia externa regulado por el nuevo *panóptico*. Además, todas las operaciones que haga el trabajador quedan registradas en la máquina, de modo que los errores no pueden pasar desapercibidos, lo cual aumenta la vulnerabilidad de la posición de los trabajadores.



En cuanto a los “saberes tácitos”, es uno de los aspectos habitualmente más escondidos acerca de las nuevas tecnologías, que Bianchetti muestra con claridad. La situación –él nos dice- es como la del dilema fatal de la Esfinge: hagas lo que hagas, igual serás comido. Si el operario no sabe responder a una situación problemática resolviéndola a partir de sus saberes previos, se lo tendrá por incapaz. Si sabe resolverlo, rápidamente la empresa “absorberá” este nuevo saber, buscará codificarlo, y finalmente –en lo posible- objetivarlo dentro de los mecanismos incorporados a la tecnología misma. Cuando así se hace, el operario pierde toda propiedad sobre su saber, pero a la vez se hace menos necesario, ya que la máquina puede hacer lo que antes él hacía. Por tanto, responder positivamente es también una forma de tender hacia la posibilidad de hacerse prescindible.

La debilidad para la organización sindical de los trabajadores es una de las consecuencias que el autor muestra que se siguen de las nuevas condiciones. La tendencia a producir competencia y no cooperación se vuelve inmanente a esta situación de vulnerabilidad de los operarios, la cual se incrementa con las propuestas liberales de *flexibilización laboral*.

Bianchetti distingue al comienzo del libro entre “información” y “conocimiento”, mostrando que no son lo mismo, y que las TICs pueden favorecer el acceso a la primera, sin –por el contrario- hacerlo a lo segundo. Aquí se abre un amplio campo de problemática, propiamente epistemológico, ligado a lo señalado en el libro más adelante, en cuanto la tecnología digital es más abstracta y no reproduce la forma de los objetos materiales, alejándose por ello de las representaciones cotidianas del trabajador.

Esto nos lleva a pensar en las tesis de **Trabajo manual y trabajo intelectual**, del alemán Alfred Sohn Rethel, autor marxista ya fallecido, y que tuviera influencia de Lukács y de la Escuela de Frankfurt. El se refería al avance de la ciencia como avance de la abstracción; y a su vez, la abstracción conceptual sería *forma teórica* de la “abstracción real”, de las relaciones sociales abstractas a que la mercancía somete a los sujetos. Bianchetti constata en su libro un avance cualitativo en la abstracción real, aquí no sólo en el proceso de circulación, sino en el de producción (tecnológicamente mediado). Ello lleva a los trabajadores más lejos del dominio de su concreto proceso de actividad, a la vez que la ciencia pasa a jugar –en tanto motor de los cambios tecnológicos- como aquello que es abstracto por sí mismo, a la vez que produce abstracción. Podríamos nosotros asociar a la idea bachelardiana de la ciencia como producida “contra los datos”, en contra de las representaciones cotidianas y de sentido común. En este proceso de complejización de la ciencia y de su objetivación tecnológica, los trabajadores quedan aún más despojados del saber conceptual, tanto como de aquel propiamente operativo.

Finalmente, el libro nos lleva a la cuestión de las empresas como nuevas proveedoras de calificación, a través de entrenamientos breves, mientras ya no tienen en cuenta las titulaciones escolares como decisivas para contratar operarios. El discurso sobre la relación escuela-empresa o Universidad-empresa no es nuevo, se nos indica, pero nunca alcanzó tanto peso como en la actualidad: es decir que, además de desplazar a la escuela de su lugar tutelar, se intenta subordinarla a las demandas de las empresas más poderosas.

Claro que ahora se requiere de “generalistas”. Dado que en la tecnología



analógica se preparaba para un puesto específico, allí la especialización resultaba imprescindible. Pero con las tecnologías digitales, lo que de específico pueda haber en un puesto puede aprenderse rápidamente por vía de un entrenamiento breve. Por ello, se está solicitando a las escuelas formar en “competencias”, principalmente actitudinales y comportamentales: se trata de que el trabajador tenga responsabilidad, disciplina, creatividad, etc., aspectos de la personalidad que no son pasibles de promover con entrenamientos cortos provistos por la misma empresa.

Aquí aparece una fuerte discusión presente en la bibliografía contemporánea acerca de la relación que debieran guardar escuela y empresa. Por una parte, tenemos la tenaz ofensiva empresarial por apropiarse de la educación y ponerla a su exclusivo servicio: según ellos, la escuela debiera formar para aquello que “los puestos de trabajo” exigen (de acuerdo a lo que la irracionalidad capitalista realmente existente establece). Del otro, hay una actitud que Bianchetti llama “defensiva” en la cultura académica, que propone algo así como un reforzamiento de la distancia entre escuela y empresa, de modo de no subordinar la primera a la segunda.

Compartimos la solución a que apunta el autor, aunque quizá no la expone con mucho detalle: *la escuela no puede someterse a la empresa, pero tampoco puede ignorarla*. Lo educativo no es sólo preparación para el trabajo: también es ciudadanización, formación de valores, conocimientos de cultura básica, acceso al legado cultural de las generaciones anteriores. Pero sin duda, *también* implica preparación para el trabajo.

Es cierto que no puede pretenderse que la escuela reproduzca en su propio seno las características de lo que se habrá de aprender –necesariamente– en la empresa y en el puesto concreto de trabajo. Muchas de las críticas a la escuela en este sentido resultan equívocas, dado que suponen que se debiera llegar a la empresa con todas las habilidades que el puesto requiere, cuando en realidad los puestos posibles a los que puede aspirarse desde una titulación son variados, múltiples, y por ello es imposible preparar previamente para todos ellos (y sería, por cierto, muy antieconómico para los mismos estudiantes).

Pero el aparato escolar, *sin subordinarse en la toma de decisiones*, debe consultar a los actores de la vida empresarial, y debe proponer adecuaciones de sus planes de estudio a las posibilidades laborales. Por supuesto, la escuela no responde mecánicamente a la demanda del empresariado, sino que hace una *elaboración conceptual* de tal demanda. Por lo tanto, puede advertir que hay que fortalecer alguna profesión que no está siendo demandada pero es socialmente necesaria, por ejemplo. Pero sin duda que sería suicida ignorar las condiciones del mercado laboral a la hora de hacer un necesario planeamiento de la actividad de escuelas de formación profesional, tanto como de universidades.

Bianchetti nos permite un detallado acceso al interior de la empresa, ese mundo que los académicos solemos desconocer, instalados en una cultura diferente. Y lo hace atendiendo a la peculiaridad del vértigo temporal en que nos instalan las nuevas tecnologías. Sin duda, apunta a una dimensión central de nuestra experiencia del presente, y es un aporte valioso a repensar cómo nos situamos frente a él.