

LA EDUCACIÓN Y LAS TRANSFORMACIONES DEL EMPLEO

*Pedro Gaeta Vega**

La educación corre al parejo con la vida y el crecimiento de la comunidad, y es alterada tanto por los cambios impuestos sobre ella desde fuera como por las transformaciones en su estructura interna y desarrollo intelectual. Y dado que la base de la educación es una conciencia general de los valores que gobiernan la vida humana, su historia resulta afectada por los cambios en los valores corrientes dentro de la comunidad.

Werner Jaeger (1945)

Introducción

Educación y empleo fue uno de los temas dominantes en la discusión académica en México durante la segunda mitad de la década de los setenta y los primeros años ochenta. Luego salió de la agenda dejando su lugar a otras preocupaciones. Actualmente el tópico del empleo es materia de análisis y discusión de políticos y economistas, sobre todo del mundo desarrollado, pero no de estudiosos de la educación.

Sin embargo, mientras los estudiosos de la educación se embarcaban en la búsqueda de la excelencia y en la redefinición de las relaciones de las instituciones con el estado y con las demás esferas de la sociedad, en el ámbito de las organizaciones productivas se dejaban sentir las repercusiones de los procesos de globalización económica que se traducían en requerimientos de mejoramiento de la productividad para una mayor competitividad y además, en el centro, tanto del problema como de la solución, se colocaba la calidad del recurso humano; lo que ponía de nuevo en el foco de atención la educación y los sistemas de capacitación de trabajadores. El mundo del trabajo y el de la educación se volvían a entrelazar.

“Ahora, más que nunca antes, la escuela está para trabajar y el trabajo está para aprender” escribía Nan Stone, editor de Harvard Business Review, en 1991, basándose en que si bien las empresas tienen un problema educativo, las escuelas tienen un problema de trabajo, consideración que lo llevaba a concluir que “la reforma educativa empieza en el lugar de trabajo”.¹

Sin pretender reducir la educación a la formación profesional, ni exaltar su responsabilidad de atender las demandas de la economía, aquí se reconoce

* Profesor investigador de ITESM campus Guadalajara, profesor de Ciencias de la Educación del ITESO.

que una buena parte de los procesos que constituyen la educación superior, en cualquier parte del mundo, están concebidos y orientados a las actividades que el individuo realizará, eventualmente, como trabajador en el futuro. Educación y trabajo se conciben operando bajo un modelo en donde el aprendiz tiene que pasar por un mundo de la educación que lo prepara para ingresar a un mundo del trabajo; independientemente de que este tránsito se conciba y/o se realice de manera lineal o cíclica.

Este ensayo pretende reanudar o continuar la reflexión sobre estas formas de acción de la sociedad actual con el renovado enfoque que imponen las condiciones del momento en el campo del empleo y sus derivaciones hacia el campo de la educación. Sin pretender agotar las posibilidades de contribución a este tema.

El mundo del desempleo

Uno de los rasgos sobresalientes de las sociedades actuales, tanto industrializadas como en vías de industrialización, es su escasez de empleos suficientemente remunerados, comparados con el número de personas en demanda de ellos.

La Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico pronosticó el año pasado que el desempleo en sus 24 países miembros (sin considerar a México que todavía no era miembro de esa organización), crecería hasta la cifra record de 36 millones para fines del presente año; es decir, un 8.34% de su fuerza de trabajo. En 1990 eran 24.5 millones los desempleados. La tasa de desempleo esperada en Europa para fines del año en curso es del 12%.²

Diversos factores han contribuido a los elevados niveles de desempleo de los últimos años en los principales países industrializados. Estos factores incluyen, desde el punto de vista de algunos analistas: una recesión económica mundial, un número reciente de mujeres en el mercado de trabajo y el cambio tecnológico y la sustitución cada vez más frecuente del trabajo humano por máquinas.

A lo largo y ancho del planeta la reducción de oportunidades de trabajar por un pago decente es una crisis que todavía habrá que enfrentar. El problema es completamente simple: un número asombrosamente grande y creciente de personas no son necesarias o deseadas para producir los bienes o servicios que los clientes del mundo pueden permitirse adquirir. Pero, por otra parte, puesto que mucha gente en el mundo todavía depende de tener un trabajo tan sólo para comer, las diversas clases de desempleados - el des-empleado, el inempleable, el infraempleado y el subempleado-, términos todos utilizados para describir a quienes han perdido el empleo, carecen de empleo o que tienen un empleo de tiempo parcial requiriendo trabajar tiempo completo, o que perciben salarios demasiado bajos para tener un mínimo nivel de vida, no tienen ni el dinero ni la mentalidad para mantener activo el sistema global de consumo masivo. Los índices de desempleo están creciendo a tal velocidad que la crisis mundial de trabajo amenaza no solo el crecimiento económico global sino al sistema capitalista mismo.

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo, aproximadamente 47 millones de buscadores adicionales de trabajo ingresan cada año a un ya

sobrecargado mercado de mano de obra. Aproximadamente 38 millones de ellos están en Asia, Africa, y Latino América.

Dentro de los próximos veinte años sólo en el mundo subdesarrollado, más de 750 millones de hombres y mujeres alcanzarán la edad legal para trabajar y entrarán al mercado de trabajo, sumándose a los 700 millones de personas actualmente desempleados o subempleados en países pobres. Estas son cifras de Naciones Unidas. En países con altas tasas de crecimiento poblacional, como México, Kenia y Pakistán, la fuerza de trabajo está creciendo aproximadamente al 3% anual.³

El mundo del empleo

Para resolver el problema del desempleo se han propuesto diversas alternativas que incluyen: recalificar a los trabajadores cuando ocurren cambios en la demanda de la economía; crear trabajo o empleos; compartir el trabajo y reestructurar la vida laboral; generar alternativas de trabajo, incluyendo la compensación financiera por actividades tales como el trabajo doméstico; aligerar el desempleo juvenil mediante la expansión de la educación no vocacional y la ampliación de la edad de dejar la escuela, y enfocarse a las industrias de tecnología apropiada y de alta tecnología.

Sin embargo, uno de los factores claves para un análisis, tanto de la naturaleza fundamental de la revolución industrial como, de la grave crisis de las sociedades industriales actuales, es la idea misma de empleo.

Como lo hace notar el filósofo inglés Raymond Williams, hoy día se asocia, con mucha frecuencia, el empleo con el trabajo. La mayoría de la gente en edad de trabajar cree que no estar empleado significa no trabajar. Esta idea es tan dominante que incluso buena parte de quienes trabajan por cuenta propia, como artesanos independientes, consultores, profesionales autónomos, contratistas, agricultores propietarios y demás, se consideran autoempleados. Se inventa esa ficción legal, de un empleador que se emplea a sí mismo para adaptarse a la idea dominante de que todo trabajo es un empleo.

La revolución industrial no inventó la institución o la idea del trabajo como empleo, pero reforzó poderosamente a ambas y al alcanzar su propio desarrollo, las tornó aplastantemente dominantes. Solo a partir de estas transformaciones empezamos a oír hablar del empleo en ese sentido particular indicado por su contrario: el desempleo que, a base de ser marginal, convirtió a su contraparte en normal. Esta normalización, que es el núcleo interior de la moderna sociedad industrial, se encuentra ahora, a su vez, amenazada por otras importantes transformaciones de las fuerzas de producción y sobre todo, por la introducción de los sistemas automatizados más recientes.

Gracias a la automatización, el uso creciente de subcontratistas, proveedores y trabajadores temporales y la reorganización del trabajo con el fin de lograr mayor producto por trabajador, los empleos fijos se están volviendo recuerdos vivos o solo sueños para más y más gente. Esto es cierto no sólo en las fábricas, sino en los bancos, tiendas, compañías de seguros, casas de intermediación, firmas legales, hospitales, escuelas y universidades y toda clase de lugares donde se prestan servicios. Entre 1979 y 1992 las 500 empresas en Fortune despidieron a 4.4 millones de sus empleados, una tasa aproximada de 340,000 al año.

Es cierto que el empleo como contrato regular de trabajo asalariado, aunque dominante, nunca estuvo ni siquiera cerca de ser total. Sin embargo, a pesar de que casi todas las naciones industrializadas padecen actualmente severas crisis de desempleo, la mayoría siguen estando caracterizadas por el empleo generalizado a niveles históricamente altos. Si el empleo se expresa como porcentaje de las personas en edad de trabajar, la cifra máxima alcanzada en la Gran Bretaña fue de 90% para los hombres y 65% para las mujeres entre los años cincuenta y sesenta de este siglo, probablemente el momento cumbre del empleo en esa sociedad.

En los Estados Unidos, las tasas “normales” de desempleo en la segunda mitad de los setenta casi habían duplicado las de los sesenta. En los cincuenta y sesenta se consideraba que la desocupación de “pleno empleo” se encontraba en el rango de 3.5% a 4% en la fuerza de trabajo, mientras que en 1980 casi todo el mundo aceptaba un nivel de 6% para tal concepto. El cambio en estos niveles de aceptación se interpretaba, en su momento (1980), como resultado de la ocurrencia de ciertas transformaciones estructurales básicas en la economía.⁴

Hoy día el “pleno empleo” se define como esa situación en que toda persona que desea trabajar, al nivel de salarios prevaleciente, está empleada.⁵ Los procesos para centralizar y racionalizar la producción, iniciados de una manera sistemática en las primeras décadas de la revolución industrial, trajeron consigo una definición dominante del trabajo como empleo, dentro de estas formas productivas. Resulta irónico que la lógica de su propio desarrollo haya llegado a perturbar y amenazar la propia norma del empleo, de la que estos órdenes sociales han llegado a depender.

De nuevo, se trata de algo más que una serie de cambios técnicos. Esos procesos de centralización y racionalización de la producción no tenían entonces y no tienen hoy día por finalidad el bienestar general de todos los miembros de la sociedad. El “desempleo estructural”, fenómeno clave de finales del siglo xx, no es solamente resultado de un desarrollo “tecnológico”; es también, en todo momento, una función de las relaciones generales de producción.

Generalmente las marcas distintivas que caracterizarían a una sociedad “postindustrial” se especifican en términos de cambios en el “trabajo”. Se considera que el empleo en las manufacturas está en decadencia, especialmente en los viejos países industriales. En esos mismos países se considera que el empleo en los servicios está en ascenso. Se acepta que se están volviendo dominantes nuevas formas de empleo en los servicios, relacionadas con la obtención, el procesamiento y la distribución de la información.

A medida que las fábricas salieron de los Estados Unidos en los 70s y 80s, los panegiristas del día lo llamaron progreso y celebraron la transición a una “economía de servicios” que proporcionaría una fuente de empleos en permanente expansión a todos los niveles en la sociedad. Las fábricas sucias se irían fuera y el trabajo desagradable se realizaría en los países pobres. Estados Unidos inventarían la tecnología para que corriera el sistema global y los abogados muy bien pagados, los contadores, los negociantes y otros servidores de las corporaciones, así como los ricos inversionistas, de alguna manera generarían suficiente actividad económica para emplear prove-

chosamente a toda la armada de trabajadores de comida rápida, auxiliares en servicios médicos y oficinistas.

Casi durante todo lo que va del siglo, desde los años treinta, ha imperado una división tripartita ortodoxa de los tipos de trabajo que empieza con un sector primario dedicado a la agricultura y la obtención de materias primas. Le sigue un sector secundario, en el que se manufacturan bienes (mercancías); y por último, viene un sector terciario, a veces llamado "sector de servicios", en el que, de acuerdo con la definición ortodoxa del empleo, se hace todo lo demás. El misceláneo sector terciario, conocido como de "servicios", constituye, en términos de empleo, una mayoría real. Este rasgo se suele identificar con la esencia misma de la economía postindustrial.

El mundo del empleo y la calificación

Una de las ilusiones creadas por la producción moderna es su definición de calificación, que aparece en las categorías ocupacionales de calificado, semicalificado y no calificado; ya que tal terminología al interactuar con la definición del trabajo como empleo relega a la mayoría de las formas fundamentales de trabajo humano a la categoría de no calificado. Así, durante el auge de la producción industrial, los criterios y niveles de calificación estaban en función de actividades industriales y a partir de la era de la computación y la informatización, son estas actividades las que determinan los contenidos y niveles de la calificación, por lo que el resto del trabajo humano se sitúa en la categoría más baja o ni siquiera entra en la jerarquía.

Es innegable que el desarrollo y aplicación de la tecnología avanzada requiere, en un creciente número de tipos de trabajo, una cantidad cada vez mayor de trabajadores altamente calificados; pero, como resultado del mismo proceso, ocurre una polarización continua entre este importante grupo y una creciente mayoría de trabajadores cuyos medios de vida dependen del mantenimiento y la reproducción de las rutinas de trabajo existentes ahora. Rutinas cuya destrucción o abolición es, sin embargo, uno de los propósitos centrales de la producción cada vez más racionalizada.

Esta es la crisis del empleo que dominará en los países industriales durante las próximas generaciones y que puede resumirse con el término que hoy sirve de grito de batalla de los directores de la producción industrial competitiva: el exceso de personal

Conforme se racionalizan los procesos de trabajo y el mercado competitivo presiona para reducir los costos, este orden social del trabajo está diciendo a los miembros de la sociedad no sólo que en tal o cual industria hay que reducir la fuerza de trabajo; sino que, en su conjunto, la sociedad misma tiene un exceso de personal. Esta conclusión desastrosa, y en última instancia fatal, constituye la verdadera crisis del capitalismo industrial que, en sus propios términos, no puede pensar ni actuar de ninguna otra manera.

¿Pero, hay otros caminos? Hasta ahora la esperanza de que pueda haberlos dentro del orden social y económico existente está contenida en la concepción de una sociedad "postindustrial". Se cree que mientras la fuerza de trabajo dedicada a la agricultura y la manufactura siguen reduciéndose, la transferencia de personal a los empleos de servicios y especialmente a empleos relacionados con la información, redistribuirá los puestos de trabajo.

Esta creencia en la “transferencia”, basada en el anterior ejemplo histórico del ingreso en las fábricas de los trabajadores agrícolas desplazados, se extiende acríticamente a condiciones sociales actuales que son en realidad muy nuevas. Porque, en muchos empleos del sector servicios, especialmente los relacionados con la información, se están desarrollando, con poderoso ímpetu, los mismos procesos de aumento de la intensidad de capital y reducción de la fuerza de trabajo.

Dentro de la escala de prioridades de la economía capitalista, probablemente, el trabajo profesional no se reducirá por razones técnicas, pero su crecimiento natural se ve reducido por problemas de financiamiento, como en la medicina y en la educación; Asimismo, la crianza y el cuidado de seres humanos sanos y capaces no se considera como “creación de riqueza” y la educación sigue considerándose una inversión, y el individuo educado es poseedor de un capital, siempre y cuando esa educación represente habilidades que tienen valor en el mercado.

No es posible asegurar con qué rapidez se desarrollará, en la práctica, una sociedad “postindustrial” de mercado reducido, dentro del orden social existente. Pero si contemplamos en conjunto lo que puede representar que, durante cierto tiempo, la gente exija recibir ingresos por un empleo regular o sus sustitutos directos, y que esa demanda se exprese electoralmente (en países donde el voto sanciona la actuación de los gobernantes), la introducción de esa economía técnicamente posible y teóricamente deseada por sus directores puede ser más lenta de cumplir de lo que sugiere un simple análisis técnico.

En algunos puntos y en grados diversos, ya se está cumpliendo esta situación. Lo que entonces se debe examinar, es el problema fundamental del futuro de los ingresos y los medios de vida de la población, conforme se reduce el antiguo sistema de empleos.⁶

Las esperanzas generales se han venido centrando en que el ahorro de trabajo se emplearía para crear un nuevo tipo de sociedad. Una sociedad en que las peores cargas físicas se aliviarían, en que se acortarían de forma notable los años y las horas de trabajo, y en que la gente tendría “más tiempo para sí misma”. Se trata de esperanzas razonables. Sin embargo, hasta ahora el significado dominante del “ahorro de trabajo” es que lo que se ahorrará no es precisamente el trabajo, sino los trabajadores, los empleados, los costos de mano de obra, la nómina.

Pero esa ha sido, desde el principio, la lógica misma del desarrollo capitalista. Por sus procesos intrínsecos de centralización y racionalización de la producción, el sistema industrial capitalista ha tenido efectos sociales y económicos desiguales. Tratándose de una nación, las regiones atrasadas y periféricas y los tipos de producción más pequeños y tradicionales han sido continua y a veces despiadadamente marginados o excluidos. A lo largo del desarrollo del comercio mundial, lo mismo ocurrió con otras sociedades y sus modos de producción nativos. Cuando todo el proceso se generalizó y se hizo cada vez más intenso, se desató una lucha mundial por la supremacía productiva y por los mercados. En la fase actual, la producción ya no esta definida por las necesidades socialmente determinadas, sino por un constante movimiento hacia el exterior, que abandona tras de sí cualquier área ya agotada o cualquier comunidad no lucrativa.

Pero la única respuesta inteligente no es, por tanto, una mayor intensificación de este proceso, a la vez necesariamente productivo y destructivo, sino la búsqueda de los medios para controlarlo racionalmente. Sin embargo, en general, no es esto lo que se está buscando. Dentro de cada unidad económica particular, la discusión se centra en el esfuerzo por adquirir una ventaja competitiva, ahora a costa de un desempleo masivo y del empobrecimiento de todo el resto de la sociedad. Esto puede parecer sensato durante un tiempo, hasta que uno se da cuenta de que todas las economías, están haciendo lo mismo.

Más allá de las diferencias de lenguaje, se aplican los mismos análisis y se proponen los mismos remedios, como si cada uno fuera el único pueblo del mundo. Solo mediante una expansión inconcebible del comercio mundial, que superara no sólo los límites probables de los recursos naturales sino los hasta ahora irresolubles problemas de la pobreza y la falta de poder de compra de los más necesitados, podrían llevarse a cabo o acercarse siquiera un poco a sus expectativas los planes conjuntos de exportación de los viejos países industriales, de los países recientemente industrializados y de los que ahora planifican su industrialización. Pero esto no se reconoce así, y en su lugar se sigue imponiendo el vocabulario violento del capitalismo industrial: “mercadotecnia agresiva”, “penetración de mercados”, “impacto sobre el consumidor”. Pero la verdadera dureza no está tanto en el lenguaje sino allí donde la producción cuidada y eficaz puede verse arruinada por la explotación arbitraria de las ventajas temporales; donde el filo de las economías actualmente más competitivas puede, a cualquier costo para sus propios trabajadores y ciudadanos, abrir en canal a otras sociedades y deprimirlas o arruinarlas.

Los historiadores económicos señalan que la nueva tecnología, en el largo plazo, siempre crea más trabajos de los que destruye, y así será de nuevo.

Pero, ¿qué tipo de trabajos y en cuales industrias? Mientras en los Estados Unidos la mayoría de los pronósticos señalan hacia las ocupaciones de mayor calificación como las de mayores perspectivas de demanda, son las ocupaciones de menor calificación las que más aumentan en número de plazas. Ese país todavía emplea 50% más trabajadores de aseo, que la suma de abogados, contadores, banqueros, intermediarios financieros y programadores de computadora.

Algunas sociedades industrializadas muestran una tendencia a escindirse mediante una brecha que separa un número reducido de empleos de trabajos de alta calificación de otro, muy amplio, con empleos de escasa o nula calificación y muy bajas remuneraciones.

¿Cuál es el perfil que presentan, en este marco, las sociedades, como la de México? ¿Hasta qué grado, los cambios que se están percibiendo en los países industrializados han ocurrido ya o tendrán lugar en los próximos años en nuestras sociedades y qué alcance tendrán? ¿Qué niveles tecnológicos tienen y podrán alcanzar los diferentes procesos productivos en cada uno de los sectores de la estructura económica de los países de mediano desarrollo como México?

Desde luego que la producción de alta tecnología que se realiza en estos países tenderá a adoptar las mismas características que tiene su similar en los países desarrollados. Pero, ¿se podrá hablar de una elevación necesaria de todos los niveles de calificación del trabajo en todos los sectores económicos? ¿El desempleo predominante en estos países es realmente de tipo estructural?

Con los desarrollos propios y los inducidos por el traslado de procesos manufactureros de los países desarrollados hacia zonas con mayores márgenes de maniobra, ¿qué trabajos serán eliminados y cuáles serán creados?

Lo que refleja la actividad de las industrias, a las que ha alcanzado la onda del cambio, es una imagen de un ambiente de trabajo en constante transformación debida a las nuevas tecnologías, nuevos productos y nuevos patrones de comercio.

Para hacer frente a las nuevas condiciones de operación en un mundo mucho más competido, las empresas cuyos ejecutivos creen mirar al futuro buscan, por un lado, aligerar la plantilla de personal como medida profiláctica, y por otro, tratan de allegarse empleados capaces de trabajar en ambientes no rutinarios y más dinámicos.

Como una medida inicial de competencia, las empresas que experimentan esos rápidos cambios tecnológicos están intentando conseguir trabajadores con altos niveles de educación. Los trabajadores mejor educados serían, a su modo de ver, los más flexibles y con mayor capacidad para continuar aprendiendo.

Dentro del universo constituido por las corporaciones, los efectos de la tecnología moderna y del cambio organizacional han conducido a la adopción de las siguientes medidas: incrementar la demanda de trabajadores mejor educados, elevar las exigencias de los empleos de nivel medio y continuar eliminando o reduciendo los empleos de bajo nivel de calificación. Una necesidad clave son los administradores que sepan cómo hacer el mejor uso de los recursos humanos.

En este marco las opciones que se ofrecen a la vista respecto a lo que puede ocurrir tanto, en la calidad de la producción como, en la calidad de vida de los trabajadores son básicamente dos. La diferencia entre ambas concierne a la concepción y distribución del conocimiento y del poder en el lugar de trabajo. En estos terrenos están en juego dos estrategias para vincular el llamado factor humano con la tecnología electrónica y sus derivaciones hacia la organización y la administración: una estrategia “automatizadora”, y una estrategia “informatizadora”.⁷

La “automatización” hace extensivos los supuestos tecnocráticos de la era industrial a las condiciones de alta tecnología. Entre esos supuestos se podrían resaltar los siguientes: la meta principal, si no la única, del trabajo humano es la eficiencia; el cálculo técnico es, en todos sentidos, superior al juicio humano; el juicio humano no puede ser confiable; y los asuntos humanos son mejor dirigidos y conducidos por expertos.

Ello supone que los expertos técnicos están mejor calificados para conjuntar el poder de la tecnología con el recurso humano para realizar el trabajo. Los expertos mantienen el control centralizado sobre la información requerida para la toma de decisiones acerca del diseño de tecnología, la conducta de la gente en el trabajo y las soluciones a los problemas que surgen. A este estilo automatizado de control del trabajo subyace el valor y necesidades de la tradición de eficiencia jerárquica y burocrática.

La estrategia “informatizadora”, por otra parte, da a la gente, en el lugar de trabajo, acceso a la información relevante de manera que ellos pueden convertirse en agentes activos al enfrentar problemas, sugerir innovaciones, y participar en la toma de decisiones. Aunque la estrategia “informatizadora”

puede elegirse solo por razones de eficiencia funcional, su estilo en el trabajo y aprendizaje ofrece a las personas una gama de experiencias participativas en un marco de valores creativos y democráticos.

Lo que está realmente en juego en el uso de estas metáforas es la calidad de vida y de aprendizaje que puede experimentarse dentro de las instituciones de trabajo y de enseñanza.⁸

En el restante universo del trabajo, constituido por las pequeñas y medianas empresas, que constituyen aplastante mayoría en los países de mediano desarrollo, por ahora parece más claro que el problema, en materia de educación y empleo, reside en la escasez de buenos trabajos más que en la carencia de buenos trabajadores.

El mundo de la educación

Todavía tiene vigencia la idea de que los cambios en el ámbito del trabajo orientan los cambios en ámbito correspondiente de la educación. Al respecto, ¿Qué tan lejos ha llegado, en los países en vías de desarrollo, esta revolución en el mundo del trabajo?

Es conveniente advertir que sigue imperando, en buena medida, la tendencia a concebir e interpretar el mundo del trabajo a partir de lo que ocurre en el sector industrial de los países desarrollados; sin la debida consideración de las diferencias tanto en niveles de desarrollo como en estructuras económicas de cada país. No ocurre lo mismo en economías dominadas por la manufactura que en economías orientadas a los servicios modernos, aún teniendo niveles de desarrollo similares; y mucho menos se puede equiparar estas dos economías típicas con las que predominan en países en desarrollo que realizan esfuerzos de modernización, en los que coexiste la producción agraria moderna con la agricultura de subsistencia, estructuras industriales duales y sectores terciarios modernos al lado de los más tradicionales.

En el universo de empresas corporativas de todo el mundo, la creciente demanda es de trabajadores con habilidades simbólico-analíticas; y dado que el prototipo del mundo corporativo es Estados Unidos, de ahí surgen las ideas dominantes sobre la importancia de la educación en un mundo de competencia global por trabajos de alto valor agregado.

Ahora bien, adoptando como cliente a ese mundo corporativo, ¿Qué tipo de aprendizaje se requiere para producir analistas simbólicos? Ante esta cuestión hay por lo menos dos modos de respuesta o, si se quiere, dos propuestas educativas. La primera de ellas, cuyo representante más conspicuo podría ser Robert Reich, actual Ministro del Trabajo de los Estados Unidos, pone como requisito central una educación formal que sea capaz de llevar a la perfección cuatro habilidades básicas: abstracción, pensamiento sistémico, experimentación y colaboración.

Primero, la capacidad de abstracción está caracterizada por la habilidad para descubrir patrones y significados. La realidad compleja debe ser simplificada y comprendida de manera tal que pueda ser manipulada en nuevas formas. El analista simbólico emplea analogías, modelos, constructos, fórmulas, categorías y metáforas para crear posibilidades para reordenar el torbellino caótico de datos. La información en sí misma es inadecuada. Lo que se necesita son las habilidades de pensamiento abstracto que puedan

configurar datos primarios en patrones manejables. Las lecciones preempaquetadas y los libros de texto que les imponen significados a los estudiantes les niegan la práctica de construir significados.

Segundo, el pensamiento sistémico, avanza un paso más adelante de la abstracción. La educación de tipo industrial, estilo 1950, tiende a presentar el mundo como compuesto de componentes discretos, cada uno de los cuales puede aprenderse aisladamente. Los analistas simbólicos, sin embargo, cuya tarea es descubrir nuevas posibilidades, han de ser capaces de entender los procesos por los que las partes de la realidad están entrelazadas. Ellos deben ser capaces de discernir amplios patrones, conexiones causales, relaciones, consecuencias.

Tercero, los analistas simbólicos necesitan las habilidades de la búsqueda experimental crítica para someter a prueba las ideas. Necesitan las habilidades de probar hipótesis, observar, comprender causas y consecuencias, y extraer conclusiones al grado que las ideas, en los términos de John Dewey, puedan ser aceptadas como "asertos autorizados". Los hábitos y métodos de experimentación son críticos en la nueva economía, donde las tecnologías y mercados están en flujo constante. La enseñanza que se enfoca claramente a la acumulación de respuestas correctas pierde el rumbo y resulta, incluso, disfuncional.

Finalmente, existe la capacidad de colaborar. Los analistas simbólicos trabajan, comúnmente, en grupos, donde su estilo de exploración de problemas y soluciones está relacionado con la calidad del juego del buen aprendizaje preescolar. Ellos también tienen que comunicar y colaborar en la preparación de reportes relevantes, presentaciones, bosquejos, diseños y proyecciones. En el proceso, ellos van empleando conceptos abstractos y aprendiendo a lograr consensos. Esta es una imagen muy diferente de la clase que obtiene altos rangos de ejecución mediante reglas que dicen "no hablen", "no se pasen las notas", "no se ayuden", debido a que la meta es la excelencia del desempeño individual.⁹

Una segunda forma de respuesta está dada por aquellos que afirman la necesidad de que las instituciones sociales, entre las que se cuenta la escuela, realicen su función de dirigir al individuo en la ponderación y el valor que ha de darse a la información, que atiendan al significado de la información y puedan ser rigurosas en los estándares de evaluación de la misma.

Neil Postman considera que el individuo que requiere la actual cultura tecnológica es un "peleador de resistencia" que cuenta entre sus rasgos característicos el de rehusarse a aceptar la eficiencia como la meta preeminente de las relaciones humanas; que no cree en el poder mágico de los números; que no ve en el cálculo un sustituto adecuado del juicio o la precisión como sinónimo de verdad; que es, cuando menos, suspicaz con la idea de progreso y que no confunde la información con la comprensión; que admira el ingenio tecnológico pero no piensa que éste representa la forma más elevada posible del éxito humano; que entiende que toda tecnología es un producto de un particular contexto económico y político y lleva a cabo con él un programa, una agenda y una filosofía que puede o no ser impulsora de vida y que, por ello, requiere escrutinio, crítica y control.

Desde el punto de este crítico de la cultura, la más importante contribución que puede hacer la escuela a la educación de los jóvenes es darles un sentido

de coherencia en sus estudios, un sentido de dirección, de propósito, de significado e interconexión en lo que aprenden.¹⁰

A manera de epílogo

Hay unas cuantas cosas claras respecto a las transformaciones recientes de los procesos técnicos de trabajo y sus implicaciones para la educación.

Las grandes empresas corporativas, ya sean del sector industrial, comercial o de servicios, en los países desarrollados y en aquellos en vías de modernización, sólo están creando unos cuantos empleos con elevadas exigencias de calificación y a cambio, están eliminando un número desproporcionadamente mayor de puestos de trabajo técnicamente prescindibles.

Se cree, sin suficientes bases, que en las restantes áreas de trabajo se reproducirán, a escala, los requerimientos de calificación y recalcificación de recursos humanos, siguiendo los patrones ya definidos para las más importantes funciones técnicas y administrativas en las grandes empresas.

Sin embargo, las instituciones educativas podrían ocasionar costosos desajustes sociales si, ahorrándose el trabajo de estudiar cuidadosamente las formas particulares que adoptan en su medio los procesos de trabajo bajo el impulso de las transformaciones en curso en otras sociedades y en otros campos de acción, trataran de salir al paso del futuro trasladando acríticamente los modelos de formación promovidos desde y para esas sociedades.

Si se quieren hacer mejor las cosas, no se puede evitar un renovado y constante análisis de cada sociedad y de cada institución, en el marco actual de los cambios reales en los planos internacional, nacional y regional.

Notas

1. Stone, Nan. "¿Does business have any business in education?", en *Harvard Business Review*, March-april 1991. pp.46-62.
2. *The Economist*. July 24, 1993.
3. Barnet, Richard J. "The end of jobs. Employment is one thing the global economy is not creating". *Harper's Magazine*, Sept. 1993.
4. Piore, Michael J. "El desempleo en las economías industriales desarrolladas", *Comercio Exterior* Vol. 30, N.8, agosto de 1980. pp. 841-845.
5. Duffy, David."Employment and unemployment", *Business & Finance*, Vol. 18, No.4, Nov., 1993.
6. Williams, Raymond. *Hacia el año 2000*. Grijalbo, Barcelona. 1984.
7. Zudoff, Shoshana. *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*. Basic Books, New York. 1988
8. Gilly, Adolfo y Luis Hernández Palacios. "Transformación tecnológica y modernización social. Entrevista con Benjamín Coriat". *Latinoamérica Hora Cero*, Número especial 8-9, abril-mayo 1988. pp.42-51.
9. Wirth, Arthur G. *Education and Work for the year 2000. Choices we face*. Jossey-Bass Publishers. San Francisco. 1992.
10. Postman, Neil. *Technopoly. The Surrender of Culture to Technology*. Vintage Books. New York. 1992.
11. Hall, Kenneth. "Creating Jobs for the People", *Management Decision*, Vol.25; Num 1, 1987. pp. 43-47.