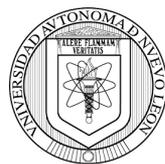


Humanitas

Universidad Autónoma de Nuevo León
Anuario del Centro de Estudios Humanísticos

Núm. 39 Vol. II
Enero-Diciembre 2012

*Ciencias
Sociales*



UANL®



Dr. Jesús Áncer Rodríguez
Rector

Ing. Rogelio G. Garza Rivera
Secretario General

Dr. Ubaldo Ortiz Méndez
Secretario Académico

Lic. Rogelio Villarreal Elizondo
Secretario de Extensión y Cultura

Dr. Celso José Garza Acuña
Director de Publicaciones

Dr. Alfonso Rangel Guerra
Director del Centro de Estudios Humanísticos
Editor responsable

Mtro. Francisco Ruiz Solís
Corrección de estilo y cuidado editorial

Lic. Juan José Muñoz Mendoza
Diseño

Lic. Adriana López Montemayor
Circulación y administración

Humanitas, año 39, N° 39, Vol. II, **Ciencias Sociales**, 2012. Fecha de publicación: febrero 30 de 2013. Revista anual, editada y publicada por la Universidad Autónoma de Nuevo León, a través del Centro de Estudios Humanísticos. Domicilio de la publicación: Biblioteca Universitaria Raúl Rangel Frías, piso 1°, Av. Alfonso Reyes, No. 4000 Nte., Col. Regina, Monterrey, Nuevo León, México, C.P. 64440. Tel. + 52 81 83294000 ext. 6533. Fax: +52 81 83 29 40 00 ext. 6556. Impresa por la Imprenta Universitaria, Ciudad Universitaria s/n, C.P. 66451, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. Fecha de terminación de impresión 30 de marzo de 2013.

Tiraje: 500 ejemplares.

Número de Reserva de Derechos al uso exclusivo del título *Humanitas* otorgada por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2009-091012392000-102, de fecha 10 de septiembre de 2009. Número de certificado de licitud de título y contenido: 14,909, de fecha 16 de agosto de 2010, concedido ante la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. ISSN: 2007-1620. Registro de marca ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial: 1,169,990.

Las opiniones y contenidos expresados en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores.
Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier forma o medio, del contenido editorial de este número.

HUMANITAS ANUARIO

CENTRO DE ESTUDIOS HUMANÍSTICOS DE LA UNIVER-
SIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Director Fundador

Dr. Agustín Basave Fernández del Valle

Director

Lic. Alfonso Rangel Guerra

Jefe de la Sección de Filosofía

M. A. Cuauhtémoc Cantú García

Jefe de la Sección de Letras

Dra. Alma Silvia Rodríguez Pérez

Jefe de la Sección de Ciencias Sociales

Lic. Ricardo Villarreal Arrambide

Jefe de la Sección de Historia

Profr. Israel Cavazos Garza

ANUARIO
HUMANITAS 2012

Ciencias Sociales

Ricardo Villarreal Arrambide
coeditor

DE LA CUALIFICACIÓN A LA ESPECIALIZACIÓN. DIMENSIONES SOCIOCULTURALES DE LA CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO INDUSTRIAL

Mónica del Carmen Meza Mejía¹
Universidad Panamericana
Irma María Flores Alanís²
UANL

EL TRABAJO QUE AQUÍ SE PRESENTA, forma parte de una investigación más amplia que explica las raíces históricas del cambio educativo que se dan en la capacitación para el trabajo, bajo un enfoque sociopedagógico. En dicha investigación se ubica, en primera instancia, el taller artesanal como unidad de producción industrial de pequeñas dimensiones, obedeciendo la mayoría de las veces, a atender las necesidades de consumo de una comunidad. Dentro del taller artesanal encontramos hombres y mujeres que por dedicarse a la producción de objetos, se denominaron “artesanos”. El artesano era un trabajador manual cualificado, poseedor de un oficio. Se le asoció con la destreza y, en algunos casos, con el virtuosismo para el desarrollo de una actividad específica, refiere Illades (1996: 37) y como el mismo autor afirma, el nivel de cualificación marca una primera línea divisoria con otros trabajadores manuales y constituyó la fuente básica del orgullo y la moral colectivas de estos trabajadores

¹ Licenciada en Pedagogía por la Universidad Panamericana. Doctora en Ciencias de la Educación, por la Universidad de Navarra, España.

² Licenciada en Pedagogía por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Doctora en Educación, por Loyola University, Chicago.

(Illades, 1996: 37). Lo anterior se explica porque las sociedades gremiales fueron la forma común de las sociedades de artesanos desde antaño, si bien con diferentes modalidades. A saber: aquellas cofradías de oficios, que conservando ese carácter, asociaban a artesanos de uno o varios oficios; aquellos gremios que conservando el mismo cariz religioso-benéfico, primaron el interés profesional regulando, por medio de ordenanzas, la práctica del oficio, las condiciones económicas y el nivel de cualificación de sus miembros: maestro, oficial, aprendiz, mancebo o laborante.

No obstante que el declive del sistema gremial se dio a lo largo del siglo XVIII en el mundo occidental, no extinguió del todo la manera artesana de producir en los siglos subsecuentes. Lo que sí se dio, fue una transición de la empresa artesanal a la empresa industrial y al sistema fabril, como principal forma de producción a lo largo de todo el siglo XIX y esto hizo que coexistan dos clases de desarrollo tecnológico al mismo tiempo: una, la producción artesana que permitió al artista plasmar sus conocimientos en la libre expresión productiva; otra, la producción en serie, cuyo principio rector es la reducción de costos de producción al sustituir las cualificaciones humanas necesarias por la máquina. Para ello, se descomponen todas las tareas manuales en sencillos pasos, cada uno de los cuales pueden realizarse con mayor rapidez y precisión mediante una máquina dedicada a ese fin, que por la mano del hombre. Ante tal visión cuanto más especializada y rápida es la máquina mayor es su aportación a la reducción de tiempos y costos de producción y menos cualificado tiene que ser el operario.

También, en la empresa industrial se adoptaron pautas formales de comportamiento y de coordinación y se construyeron un componente administrativo más elaborado. Es por esto, que en las industrias del siglo XIX y de principios del siglo XX desarrolladas a gran escala, sin una base artesana o casera, destacaron la organización de la fuerza laboral a través de la división del trabajo.³

³ Entendemos por división del trabajo en la empresa, la descomposición de un proceso productivo en una serie de tareas parciales, con el fin de elaborar un bien o un producto final. Se buscó la división racional del trabajo para incrementar la producción ya que, al especializarse en una tarea simple, el trabajador adquiriría una destreza, que el no especialista nunca podía alcanzar aunque tuviera por naturaleza

Esto que hoy puede parecer obvio en su concepción y definición, por ser del orden del sentido común, no lo fue del todo cuando se introdujo la maquinaria al proceso productivo y se inició el desarrollo de la gran industria que posibilitó una organización de las funciones productivas muy distinta a la tradición artesana. Desde la antigüedad y la Edad Media ya se destacaban las ventajas de la división del trabajo. Pero, no fue sino hasta el siglo XVIII que se asoció más claramente la división de las tareas con la máquina y se hizo notar las ventajas económicas que dicha relación producía. La división del trabajo tuvo una especial relevancia en Adam Smith. En *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, hizo derivar la división del trabajo de la inclinación al intercambio, que dependía a su vez de la necesidad de comunicación y aún de la simpatía.⁴

En ese mismo texto, Smith evidenció, con su clásico ejemplo de la manufactura de los alfileres, cómo la productividad se multiplicaba cuando el trabajador en cadena sustituía a la elaboración completa del alfiler de cada trabajador. De esta manera, logró exponer el principio angular del industrialismo y puso de relieve la especialización entre distintos tipos de trabajo y la especialización dentro de cada uno de ellos.⁵

más talento. En consecuencia, el talento humano fue desplazado progresivamente por una serie de movimientos repetidos mecánicamente.

⁴ “Esta división del trabajo, que tantas ventajas reporta, no es en su origen efecto de la sabiduría humana, que prevé y se propone alcanzar aquella general opulencia que de él se deriva. Es la consecuencia gradual, necesaria aunque lenta, de una cierta propensión de la naturaleza humana que no aspira a una utilidad tan grande: la propensión a permutar, cambiar y negociar una cosa por otra” (Smith, libro I: capítulo II).

⁵ “Un obrero estira el alambre, otro lo endereza, un tercero lo va cortando en trozos iguales, un cuarto hace la punta, un quinto obrero está ocupado en limar el extremo donde se va a colocar la cabeza: a su vez la confección de la cabeza requiere dos o tres operaciones distintas: fijarla es un trabajo especial, esmaltar los alfileres, otro, y todavía es un oficio distinto colocarlos en el papel. En fin, el importante trabajo de hacer un alfiler queda dividido de esta manera en unas dieciocho operaciones distintas, las cuales son desempeñadas en—algunas fábricas por otros tantos obreros diferentes, aunque en otras un solo hombre desempeñe a veces dos o tres operaciones— (Smith, libro I: capítulo I).

Sobre la misma idea, el autor recomendaba la división del trabajo para incrementar la productividad de la mano de obra, aumentando la destreza de las personas al repetir interminablemente la misma tarea simple, reduciendo la pérdida del tiempo en el cambio de tareas y simplificando las operaciones, de tal forma que se facilitaría la introducción de maquinaria.

Se revelan, por tanto, las tres ventajas más importantes de la división de las tareas, en el taller del siglo XVIII que describe Adam Smith, en la que la división del trabajo se realizaba entre dieciocho artesanos que trabajaban todos con sus manos: 1) un incremento de la habilidad en cada obrero tomando individualmente; 2) la economía del tiempo perdido en el paso de una tarea a otra; 3) el invento de máquinas que simplifican el trabajo del obrero y permiten a un solo trabajador producir como varios.

Del mismo modo como Smith resaltó las ventajas de la división del trabajo, reparó en la misma obra, en algunos de sus inconvenientes en la sección que tituló “De los gastos correspondientes a las instituciones destinadas a la educación de la juventud”.⁶ En otro parte del mismo texto, Smith reflexionó sobre la educación de las clases bajas y señaló que requerían más atención del Estado que la de las personas de jerarquía y fortuna, cuyos padres podían atender a sus intereses, y dedicaban sus vidas a diversas ocupaciones, principalmente intelectuales, a diferencia de lo que ocurría con los hijos de los pobres.⁷

⁶ “Con los progresos en la división del trabajo la ocupación de la mayor parte de las personas que viven de su trabajo, o sea la gran masa del pueblo se reduce a muy pocas y sencillas operaciones; con frecuencia, a una o dos tareas. Consideramos sin embargo, que la inteligencia de la mayor parte de los hombres se perfecciona necesariamente en el ejercicio de sus ocupaciones ordinarias. Un hombre gasta la mayor parte de su vida en la ejecución de unas pocas operaciones muy sencillas, casi uniformes en sus efectos, no tiene ocasión de ejercitar su entendimiento o adiestrar su capacidad inventiva en la búsqueda de varios expedientes que sirvan para remover dificultades que nunca se presentan. Pierde así el hábito de aquella potencia, y se hace todo lo estúpido e ignorante que puede ser una criatura humana” (Smith, libro V, capítulo I, parte III: artículo II).

⁷ “Tienen muy poco tiempo para dedicarlo a la educación. Sus padres apenas pueden mantenerles en su infancia e inmediatamente que se hallan en condiciones de trabajar han de aplicarse a algún oficio, que les permita atender a su subsistencia.

En las primeras páginas de *La riqueza de las naciones*, Adam Smith resaltó las bondades de la nueva economía, pero, en la medida en la que avanzaba en el texto, el mismo autor refirió un panorama ensombrecedor, al aceptar que el trabajo estructurado en pequeñas tareas, condenaba a los individuos a un día mortalmente aburrido en donde la rutina de la fábrica se volvía incluso autodestructiva, porque los seres humanos perdían el control sobre sus propios esfuerzos; la falta de control sobre el tiempo de trabajo, afirma Richard Senett (2000: 37), significa la muerte mental de las personas.

En el plano humano, el proceso clásico de la división del trabajo, provoca la imagen del trabajador como unidad funcional intercambiable –la adaptación rápida a máquinas especializadas facilita ese intercambio–, lo incomunica, le rebaja el estatus profesional, convirtiendo el arte u oficio del artesano en un oficio de fábrica, en donde la habilidad técnica y el ingenio del artesano para elaborar todo un producto, se sustituye por la especialización de una fase del proceso productivo, bajo la lógica de que una porción determinada de trabajo mecánico corresponde una porción determinada de trabajo humano y aumenta la impersonalidad en él, convirtiendo al trabajador en un mero ejecutante, alejado del producto final. De manera que el hombre va paulatinamente advirtiéndolo en él mismo sólo su capacidad técnica para hacer y lo reduce a un mero *homo faber*.

De acuerdo con Karl Marx, las relaciones de producción que rigen la sociedad industrial capitalista originan una enajenación o alienación total del trabajador, que deja de ser suyo para pertenecer a otro.⁸ La enajenación en Marx, subraya su significado de totalidad,

Estos oficios son, por regla general, tan sencillos y monótonos, que no ofrecen al entendimiento ocasión para ejercitarse y, al mismo tiempo, y menos inclinación aún, para aplicarse a pensar en otra cosa (Smith, libro V, capítulo I, parte III: artículo II).

⁸ “Así como en el sistema natural la cabeza y la mano forman un conjunto, el proceso laboral unifica el trabajo de la mente y el de la mano forman un conjunto, el proceso laboral unifica el trabajo de la mente y el de la mano. Más tarde uno y otro se separan hasta conformar una antítesis radical. El producto, antes fruto directo del productor individual, se transforma en general en el producto colectivo de un personal combinado de trabajo, cuyos miembros están más cerca o más lejos del manejo del objeto de trabajo” (Marx, libro I, capítulo XIV).

pero como apunta Carlos Llano, bien mirado el nivel de enajenación que Marx detectó no tenía la profundidad ni el carácter totalizante que él le atribuía,⁹ sino de una enajenación periférica que se produce en el orden del resultado económico cuando el trabajador se objetiva de algún modo en el producto y se le sustrae una parte de su precio (Llano, A. 1988: 172 y Llano, C. 1993: 59).

Aunque la finalidad de aplicar la técnica a la empresa es la de liberar a la persona del trabajo penoso, lo cierto es que cuando el ser humano se somete al ritmo de la máquina, su comportamiento se mecaniza; cuando la persona trabaja para consumir y tener más, se esclaviza; cuando el trabajador hace de su comportamiento una rutina operando con máquinas, lejos del contacto con otros trabajadores, se aísla y cuando las tareas se parcelan, la capacitación para el trabajo se tecnifica.

Las consecuencias del mal ordenamiento de estos factores: empresa, trabajo, tecnología, educación y persona, se concretan en que el trabajador, mero ejecutor, no aporta nada personal a la ejecución de la tarea que desempeña. De modo que, la eficacia y la productividad se convierten en los criterios de máximo valor dentro de la sociedad industrial y la condición de la especialización en el trabajo se presenta como útil porque permite la optimización de los procesos. La subordinación de la persona a modelos técnicamente pensados, anulan toda posibilidad de diferencia y libertad personal, y los criterios de éxito son de un bienestar reducido a la expresión de la posesión exclusivamente material.

Como vemos, esta visión del desarrollo económico, centrada en la premisa de que el aumento de la productividad –producción por unidad de factor– depende de la utilización del trabajador, supone

⁹ En Marx, el concepto de enajenación se reduce a la alienación del proletariado en el proceso de trabajo dentro del sistema de producción capitalista. “La figura autonomizada y enajenada que el modo capitalista de producción confiere en general a las condiciones de trabajo y al producto de trabajo, enfrentados al obrero, se desarrolla con la maquinaria hasta convertirse en «antítesis radical». De ahí que al parecer la maquinaria estalle, por primera vez, la revuelta brutal del trabajador contra el medio de trabajo” (Marx, libro I, capítulo XIII: n° 5).

una creciente tendencia a calcular los métodos más apropiados para conseguir mayor eficiencia en la organización empresarial. Sin duda, los conceptos de ‘racionalidad’ y ‘organización’ recogen de una manera integradora y pura, la organización más racional de nuestra sociedad: la empresa. El hecho de que, en términos relativos, la organización empresarial, esté concebida más intencionalmente que otras organizaciones sociales, ha hecho que se le atribuya un grado de racionalidad tal que la ha llevado incluso a operar como máquina en busca de sentidos específicos.

Para entender más claramente el paradigma mecanicista de la organización tan característico de la sociedad de los siglos XIX y XX, en que el pensamiento instrumental o calculador define los aspectos de la vida en general y en específico, de la vida laboral, debemos tener presente los fundamentos del pensamiento moderno en el que se basa. Esta perspectiva de la organización concibe a la empresa como una máquina diseñada y estructurada para alcanzar objetivos predeterminados; implica la búsqueda de la ‘mejor’ y ‘única’ forma de organizar la empresa para lograr tareas específicas e inspira la imagen del “director como un mero ingeniero organizacional” cuyo trabajo es el de diseñar y dirigir una organización efectiva y eficiente; esto es, dividir el trabajo, establecer operaciones rutinarias y enseñarlas, ser predecible y actuar con certeza cuando esto sea factible. Por consiguiente, al diseñar la organización empresarial, la dirección decide bajo su propio esquema conceptual cómo las tareas van a fragmentarse en varios trabajos y cómo éstos, a su vez, se van a agrupar en secciones, divisiones y departamentos. También se toman decisiones sobre cuántos niveles de autoridad van a establecerse, así como sobre cuestiones de la naturaleza de los canales de comunicación y las estructuras de compensación, la proporción de supervisores y supervisados, el equilibrio entre centralización y descentralización, entre autoridad y delegación, el grado de formalización y estandarización de procedimientos e instrucciones y cómo enseñar tales procedimientos e instrucciones a los trabajadores.

Quizá la teoría de mayor trascendencia en el siglo XX que sustenta

el aspecto formal del diseño organizacional sea la de la burocracia. Es claro que la racionalización ha conducido a la burocracia, en la cual una serie de características estructurales tales como la rutina en el trabajo, generalmente sencillo y repetitivo y, por consiguiente, los procesos de trabajo altamente normalizados, dan lugar a las “burocracias maquinales” de nuestra sociedad, estructuras listas para funcionar como máquinas integradas y reguladas.

La burocracia maquinale,¹⁰ es la estructura que surge tras la Revolución Industrial y que describe en un principio Max Weber en *Economía y Sociedad* (1922).¹¹ Para comprender las ideas de Weber sobre la burocracia es preciso situarlas en el contexto más general de su teoría de la dominación. En ella, trata de establecer las condiciones en las que la persona que detenta el poder justifica su legitimidad y las formas en que los sujetos sobre los que se ejerce el poder se someten a él. Si el poder es “la probabilidad de imponer la propia voluntad, dentro de una relación social, aun contra toda resistencia y cualquiera que sea el fundamento de esa probabilidad” (Weber, 2002: 43), Weber se pregunta bajo qué formas modernas se encarna el poder para aceptarlo como autoridad legítima. Para aclararlo, contrasta las formas de administración pública características de las sociedades modernas —es decir, aquellas que se basan en una forma de autoridad “legal-racional”¹²— con formas

¹⁰ La palabra ‘maquinal’ deriva directamente de los escritos de Max Weber (1864-1920). La razón decisiva del adelanto de la organización burocrática siempre ha sido su superioridad puramente técnica sobre cualquier otro tipo de organización.

¹¹ “Un mecanismo burocrático perfectamente desarrollado, actúa con relación a las demás organizaciones de la misma forma que una máquina con relación a los métodos no mecánicos de fabricación. La precisión, la rapidez, la univocidad, la oficialidad, la continuidad, la discreción, la uniformidad, la rigurosa subordinación, el ahorro de fricciones y de costos objetivos y personales, son infinitamente, mayores en una administración severamente burocrática” (Weber, 2000: 730-731).

¹² “Este tipo de autoridad, descansa no en la persona en virtud de su derecho propio sino a la ‘regla’ estatuida, la cual establece al propio tiempo a quién y en qué medida se deba obedecer. También el que ordena obedece, al emitir una orden, a una regla: a la ‘ley’ o al ‘reglamento’ de una norma formalmente abstracta. El del que ordena es el ‘superior’, cuyo derecho de mando está legitimado por una ‘regla’ establecida, en el marco de una ‘competencia concreta’, cuyas delimitación y especialización se fundan en la utilidad objetiva y en las exigencias profesionales puestas a la actividad del funcionario. El tipo de funcionario es el del funcionario de formación

anteriores –, basadas en la autoridad tradicional o carismática–.¹³ Weber concluye que las formas modernas de poder se materializan sobre la base de una autoridad “legal-racional”, que crea su propia estructura organizativa: la burocracia; la forma más eficaz para conseguir una gestión óptima en organizaciones complejas, por “su superioridad técnica sobre cualquier otra organización” (Weber, 2002: 730).

Para facilitar el análisis del proceso de burocratización, un proceso inexorable, Weber, desde su óptica, crea un modelo o ‘tipo ideal’ de burocracia, con el cual explica cómo sería ésta si existiera en forma pura. El tipo ideal de burocracia de Weber es considerado como una especie de boceto de una estructura inalcanzable e irrealmente pura, con la cual puede compararse la realidad y es a menudo considerado como el punto de partida conceptual de la teoría de las organizaciones.

Se pone de manifiesto que bajo unos principios básicos de diseño organizacional puede obtenerse mejores resultados y el máximo de ganancias. Se intuían grandes expectativas en términos de rendimiento y calidad si las grandes organizaciones conseguían ser administradas sobre la base de procedimientos claros, competencia y coordinación.

En forma de tipo ideal –esto es, en un caso puro imaginario del fenómeno– la burocracia tiene las siguientes características, según Finckel (1996: 115):

- Las actividades requeridas para el funcionamiento de la organización se distribuyen de forma fija como obligaciones oficiales. Las tareas complejas se subdividen y cada funcionario tiene

‘profesional’, cuyas condiciones de servicio se basan en un contrato, con un sueldo fijo, graduado según el rango del cargo y no según la cantidad de trabajo, y derecho de ascenso conforme a reglas fijas. Su administración es trabajo ‘profesional’ en virtud del deber ‘objetivo del cargo’. El fundamento del funcionamiento técnico es: ‘la disciplina del servicio’” (Weber, 2002: 707).

¹³ “La autoridad carismática se da en virtud de la devoción afectiva a la persona y a sus dotes particulares como pueden ser el heroísmo, la inteligencia, la oratoria, etcétera. De ahí que si se pierde el carisma, se pierde también la autoridad. La autoridad carismática es una relación social específicamente extraordinaria y puramente personal, de suerte que la autoridad carismática es una autoridad de caudillo” (Weber, 2002: 711-716).

un área definida de responsabilidad en la que está especializado.

- Rige el principio de la jerarquía funcional y de la tramitación, es decir, un sistema firmemente organizado de mando y subordinación de las autoridades inferiores a las superiores. La inspección garantiza el cumplimiento de las disposiciones establecidas.

- El funcionamiento de la organización está regulado por un sistema consistente de normas impersonales y previsibles.

- El reclutamiento, la promoción, y en general, las reglas que definen la carrera burocrática se configuran sobre la base exclusiva del mérito y la especialización, siendo, por tanto, imprescindible una formación profesional apropiada al cargo.

- Los funcionarios son asalariados a tiempo completo. La remuneración está de acuerdo con su posición jerárquica. Ningún miembro de la organización posee los medios materiales con que realiza su trabajo ni puede utilizar su cargo para favorecer sus intereses privados. El trabajo y la vida privada constituyen esferas estrictamente separadas.

- La conducta de los miembros de la organización se acerca a un modelo de acción racional, gobernada por reglas o procedimientos escritos que obviamente son objetivos e impersonales.

Pero, el tipo de fenómeno burocrático no se circunscribe sólo a la administración pública, sus características definen también las pautas de la empresa industrial. Más aún, el propio concepto de racionalidad está asociado al mercado y al surgimiento de la empresa capitalista moderna, porque satisface determinadas necesidades inherentes a la producción en gran escala, que podemos sintetizar en las siguientes referencias: a) aumento progresivo de tamaño, que ha supuesto un incremento de las exigencias administrativas; b) especialización creciente, con unos roles definidos por normas precisas; c) conocimientos técnicos también especializados; d) tecnología mecanizada; e) planes a largo plazo con base en conjeturas racionales y a una estructura estable; f) disciplina continua y rígida de todo el personal.

La transición a la estructura burocrática dentro de la empresa,

parece iniciarse con la especialización del trabajo, procediendo del modo siguiente (Mintzberg, 1995: 284): la especialización requiere la definición de la jerarquía de autoridad para que pueda introducirse la coordinación mediante la supervisión directa. Luego, a medida que se especializa más el trabajo y crecen las unidades, la organización recurre a la normalización para su coordinación. Ello introduce una importante división del trabajo administrativo, separando el diseño en las tareas y la supervisión de las mismas: se añade una tecno—estructura para planificar y formalizar el trabajo.

Si la producción por unidades es de naturaleza artesanal, formándose la estructura del taller a partir de las habilidades de los trabajadores situados en el núcleo de operaciones; es decir, de acuerdo con la naturaleza no normalizada de sus sistemas técnicos, las de producción en serie, surgen precisamente a raíz de la naturaleza normalizada de sus procesos productivos, hasta el punto de que la forma burocrática de estructurar a la organización, es característica de la empresa industrial y entre sus notas más sobresalientes, como ya se ha explicado, el ser más racional que intuitiva, maquina más que orgánica, impersonal más que personal.

Es un hecho pues, que el aumento y la tecnificación de la producción ocasiona un incremento de tamaño y complejidad de las empresas, que acaban convirtiéndose en organizaciones formales con una estructura burocrática. De ahí que, el resultado de crecimiento organizacional de la empresa, sea la aparición de un personal especializado, separado del trabajador directamente vinculado a la producción, con distintas posiciones en el interior de la jerarquía funcional, que abarcan desde el personal directivo, pasando por lo técnicos hasta el de oficina, como observa Lucas Marín (1992: 13).

Por estas razones, a medida que la propiedad se separa de la gestión, aumenta la proporción de técnicos encargados de poner al día la maquinaria burocrática y como afirma Alain Touraine (1985: 419), la particularidad de la empresa se olvida: las decisiones se elaboran en todos los niveles de la jerarquía, en todos los sectores de la organización dondequiera que puede aplicarse el conocimiento científico.

La nueva realidad que demanda soluciones prácticas para la industria, bajo la influencia de la mentalidad instrumental de la época, somete a la organización empresarial cada vez más a reglas científicas; en la medida en que la producción se encadena y se masifica, se sustituyen a los cualificado¹⁴ por obreros especializados¹⁵ asignados a tareas limitadas, rápidamente aprendidas y repetidas de forma mecánica, hasta normalizar sus habilidades.

De suerte que aquel trabajador que se ocupa del producto, de las herramientas, del mantenimiento y de la organización de su propio trabajo, se transforma en un trabajador especializado en una fase concreta de la elaboración de un producto y se encuentra subordinado a la disciplina de un trabajo organizado por otros; poco a poco se da la lenta disgregación de la condición artesanal en la que trabajar, ser hábil, y adquirir tanto los propios instrumentos como la habilidad para servirse de ellos eran una misma cosa.

Advertimos la transformación del artesano cualificado del tipo tradicional, que ha pasado por un aprendizaje que forma parte del sistema formativo de las artes y oficios, a un trabajador absolutamente descualificado, aunque especializado, desprovisto de todo conocimiento profesional, pero fácilmente adaptable a las necesidades de la producción en cadena. La máquina constituye entonces para el obrero un nuevo medio exterior en el cual su actividad debe encontrar una inserción original, y que modifica la definición de su tarea.

Sin duda la especialización de tareas, había limitado tanto la intervención de cada artesano que el oficio se perdió. Al perder la

¹⁴ El término ‘cualificación’ puede entenderse en dos sentidos. Uno el de la persona; otro, el que se exige del puesto de trabajo. Para este trabajo, definimos el término, como aquella atribución que se da al trabajador después del período de aprendizaje –tirocinio–, que lo habilita oficialmente para el desempeño del oficio.

¹⁵ La estandarización de procedimientos, producto de la división de tareas, unida a la utilización de sistemas de producción en cadena, se encarga de recortar cada vez más el contenido de un puesto, a la vez que genera un tipo de trabajador menos cualificado y especialmente conocedor de un número de operaciones cada vez más limitado para las cuales muestra una excepcional destreza, con el consiguiente ahorro de tiempo y de costos de producción.

ocasión de ejercer el oficio en toda su extensión, cada trabajador había perdido el conocimiento así como la experiencia de los distintos procedimientos. De esta forma, la destreza, la habilidad, la profesionalidad, la maestría se atrofian al no aplicarse sino a distintas operaciones muy limitadas y siempre idénticas. Especializándose en una pequeña parte de su oficio, cada artesano se convirtió en un trabajador parcelario. El sistema fabril de la época lo reduce a mano de obra y al hacerlo, no puede considerar ya su personalidad fuera de su papel como factor de producción. Por tanto, de una actividad artesana que organizaba su ciclo de fabricación total, en torno a las posibilidades humanas, pasamos a la organización industrial que impuso, sus propios ritmos y en donde la plasticidad del trabajo humano no sirvió para llenar los intervalos abiertos por la mecanización.

En la medida en la que las empresas se hicieron más grandes y requirieron de un personal asalariado, la composición y las características de la mano de obra cambió. De igual manera, la figura de la dirección típica de la primera fase de la industrialización, se transformó. Pasó de unir en la misma persona la propiedad y la dirección de la empresa a separar ambas actividades. Surgió por esta razón, la figura del director con nuevas cualificaciones exigidas. “Llegamos aquí al desarrollo más completo de la teoría burocrática: la transformación de los directores en expertos” (Touraine, 1985, tomo I: 388). Expertos que gracias a un conjunto de conocimientos adecuados basados en la *ratio* técnica, partieron del principio de que para cada problema existe *the best one way*, la solución óptima, ante la cual no cabía discrepancia razonable en el esquema de un sistema tecnocrático.

En lógica conexión con ello, los expertos, los ‘tecnócratas’, que comprendieron no sólo a los técnicos del proceso productivo, sino también a los especialistas en *management*, y por ende, expertos en planificación, organización, investigaciones operacionales, análisis de sistemas, entre otras actividades y funciones, en una palabra, los entendidos en teoría y práctica de sistemas, se justificaron a sí mismos por apelación a las formas científicas de conocimiento.

Así, mientras que en el sistema artesanal, la cualificación de quien dirigía, se definió por un nivel tal de conocimientos, habilidades y actitudes propias del oficio, que colocó al maestro artesano en la cúspide de la organización y le convirtió en el elemento central del sistema y de la enseñanza de ese trabajo, pues es él quien organizaba las actividades en el interior del taller, elegía y decidía sobre los métodos, las herramientas y los movimientos apropiados, según la técnica del oficio y definió el grado de participación en la elaboración de la artesanía del aprendiz y del oficial; en el sistema de fábrica, la cualificación de quien dirigía se estableció tanto por la facultad de decisiones y de mando como por la facultad para organizar racionalmente el trabajo, según la jerarquía de la estructura organizacional.

La empresa se compuso en lo sucesivo de puestos de trabajo preestablecidos ocupados por personas, en función de su habilidad para adaptarse al ritmo de las máquinas y no ya desde personas que ejecutan un conjunto de tareas para elaborar una artesanía, que se ganaban un puesto en la organización, a partir del grado de virtuosismo que mostraban en su arte u oficio. De tal manera que la preparación de los nuevos trabajadores se redujo a la mera manipulación de la máquina, algo muy alejado de la producción de 'oficio'. Así comenzó a perfilarse la figura de una forma de trabajar que sella la separación trabajo mental y del trabajo manual y donde el artesano se convirtió en trabajador desposeído de su cualificación profesional y sometido al empresario.

Esta transformación es tan profunda, tiene tantas consecuencias sobre todos los aspectos del trabajo y sobre las actitudes de los trabajadores que puede decirse justamente que separa radicalmente un sistema de trabajo de otro. Si el antiguo sistema se califica de «artístico», el nuevo se define como 'técnico'. Este fenómeno entraña uno de los grandes temas de los autores clásicos, que vindican la distinción entre la decisión desligada de la acción ejecutora y transformadora de la materia, y divide el trabajo en trabajo directivo y trabajo operativo. Una relación necesariamente jerárquica y orientada al logro de una mayor eficiencia, quien manda

y quien ejecuta; una frontera bien trazada entre los overoles de trabajo y las camisas blancas, observa Touraine (1985, tomo 1: 411), connotando la distinción, diferentes cargas de prestigio y poder para una y otra categoría.

El propietario legal y el director efectivo de la producción no son ya idénticos. Entre ellos, se marca una clara distancia: la capacidad, el carácter y la cualificación se convierten en los principales hitos para el ascenso, pues para la naciente sociedad industrial, que entiende el desarrollo económico como un proceso en el que la división del trabajo aumenta la especialización y la interacción entre los agentes económicos, no hay otra manera de ordenar la empresa más que al modo de un racionalismo empresarial, que busca sólo paradigmas productivos. La diferencia con el pasado es importante. Una vez que se concibe la fábrica como una unidad de producción que funciona de manera mecanizada, se coordinan los agentes de producción en función de ese único objetivo.

La necesidad funcional de la sociedad industrial, plantea el empleo progresivo de personas técnicamente preparadas que puedan hacer frente a dichas necesidades. Tal situación aunada al fuerte interés que desde el último cuarto del siglo XIX se deja ver por las aplicaciones prácticas de la ciencia en la industria, por el papel que ésta desempeña en la prosperidad económica de un país, desemboca en dos caminos, que se explican a continuación.

Uno, el que genera un conflicto entre las necesidades de instrucción técnica de una sociedad industrial y los ideales de una educación liberal hacia la cual tienden tradicionalmente los estudios. En este caso, el creciente interés por las cosas útiles y el aumento del reconocimiento del valor de una amplia difusión del conocimiento práctico además de la preocupación educativa en cuanto a establecer un sistema de instrucción técnica, hacen posible la apertura de diversos institutos politécnicos.¹⁶ El camino ya se encuentra preparado para la expansión de dicha instrucción.

¹⁶ En México en los años treinta, se crea el IPN, bajo el mandato del presidente Lázaro Cárdenas del Río.

Con la decadencia del sistema gremial otra razón para que surgiera la necesidad de una instrucción técnica que habilitara para el trabajo en las fábricas, los industriales sintieron temor de que se divulgaran los secretos profesionales y se resistían a apoyar el movimiento educativo de las instituciones politécnicas. Después de todo, con la supremacía industrial que experimentaron las sociedades industriales, se pusieron las bases para establecer las tradiciones industriales en las que la ciencia y la investigación estaban ausentes, además los propietarios y los directores carecieron generalmente de conocimientos científicos y dudaban de si la instrucción técnica debía darse a los trabajadores o limitarla a los supervisores y directores. Así, vemos que la falta de apoyo por parte de las industrias para la instrucción técnica dentro de un sistema educativo además de un inadecuado sistema de educación elemental que posibilitara el acceso a estudios medios y superiores, influyeron indudablemente en que se capacitara para el trabajo en la misma fábrica.

Dos, por medio de un sistema de capacitación para el trabajo que empezó a desarrollarse en las mismas fábricas, en donde se buscaba reunir el conocimiento empírico de los artesanos, registrarlo, clasificarlo, tabularlo y reducirlo a leyes y reglas, para luego ser enseñado a la clase obrera en formación, como pretendía el ‘Taylorismo’,¹⁷ al considerar que la capacitación para el trabajo había de realizarse en cada obrero hasta alcanzar su mayor eficiencia y productividad, *in situ*.¹⁸

¹⁷ El ‘taylorismo’ es un sistema de trabajo que se desarrolló al interior de las primeras fábricas industriales de los Estados Unidos de América, como resultado del trabajo del ingeniero Frederick Winston Taylor (1856-1915). El sistema comienza por una enumeración completa de todos los factores de quienes depende cada fenómeno, cada operación estudiada; después de haber reconocido todos los factores que intervienen, determina por experiencias y observaciones todo lo precisas posibles, las ‘relaciones numéricas’ que existen entre los distintos hechos en presencia. Taylor llegó a establecer así un cierto número de reglas cuyo conjunto se conoce con el nombre de ‘sistema Taylor’ o ‘Taylorismo’.

¹⁸ En palabras del mismo Taylor: “Implica una revolución mental completa por parte de los trabajadores de cualquier establecimiento o industrial, una revolución mental completa por parte de esos hombres en cuanto a sus deberes respecto a su trabajo, a sus compañeros y a sus patrones” (Taylor, *¿Qué es la administración científica?*).

En adelante, se concibió un ‘nuevo tipo de trabajador’, definido como “máquina que piensa”. Por tanto, es congruente y casi inevitable que en el transcurso del desarrollo científico, que caracterizó el término del siglo XIX y el inicio del siglo, el ser humano se aplicara a sí mismo ese paradigma científico, tenido por único y universal. No resulta inconsistente entonces, que la máquina se concibiera como la medida del hombre. Ambos, constituyeron el centro de la producción. Los estudios de organización se centraron en cómo adaptar la máquina a las cualidades del hombre y cómo adoptar el hombre a las posibilidades de la máquina. Y, eso no se logró con el antiguo sistema de las artes y oficios, que tomaba años de formación en y para el trabajo y para vivir según la condición propia del mismo; se logró con un sistema de aprendizaje orientado a la productividad o *training*, que tomaba apenas unos días para estar capacitado frente a la máquina, pasando así de la cualificación de antaño a la especialización en el trabajo.

Actualmente la valoración de los vínculos entre capacitación y trabajo tiende a variar conforme a los futuros escenarios que se presentan, y que algunos llaman sociedad postindustrial, entre otras acepciones. En dicha sociedad encontramos elementos, en decir de Ulrich Teichler (2005: 47), como son: los conocimientos que se vuelven la célula central para la prosperidad económica, el bienestar social y la innovación en todas las dimensiones de la vida humana, lo que significa, por un lado, que los grupos sociales más poderosos e influyentes están constituidos por algunas de las élites profesionales, entendidas éstas como aquellas que han adquirido las habilidades cognitivas y los conocimientos sistemáticos necesarios para ocupar los diferentes puestos de trabajo que requieren un saber determinado. Significa también, que en este entorno postindustrial, la capacitación para el trabajo en la empresa, se transforme según el modelo de competencias, que busca dotar a la organización del siglo XXI, de una fuerza de trabajo flexible, multifuncional, calificada y certificada, capaz de responder a las exigencias estructurales del nuevo trabajo. Esto, entre otros factores, está llevando a las organizaciones empresariales a ser cada vez más conscientes de la necesidad de disponer de un personal que pase de

la cualificación a la profesionalización de su saber y su saber hacer productivo, lo que vislumbra un nuevo cambio educativo y una nueva aculturación a las estructuras de trabajo emergentes del paradigma postindustrial, que valdría la pena analizar con la finalidad de poder superar la percepción meramente productivista que surgió con el sistema fabril de principios del siglo XX.

Bibliografía:

- ILLADES, C. (1996). *Hacia la República del trabajo. La organización artesanal en México. 1853-1876*; México: El Colegio de México y Universidad Autónoma Metropolitana.
- FINCKEL, L. (1996). *La organización social del trabajo*; Madrid: Pirámide.
- LUCAS MARÍN, A. (1992). *Sociología de la empresa*; Madrid: Ibérico Europea de Ediciones.
- LLANO, A. (1988). *La nueva sensibilidad*; Madrid: Espasa-Calpe.
- LLANO, C. (1993). *Análisis de la acción directiva*; México: Limusa.
- MARX, K. (2001). *El Capital*. [Tomo I, volumen 2]. *El proceso de producción del capital*; México: Siglo Veintiuno.
- MINTZBERG, H. (1995). *La estructuración de las organizaciones*; Barcelona: Ariel.
- SENETT, R. (2000). *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*; Barcelona: Anagrama.
- SMITH, A. (2002). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*; México: Fondo de Cultura Económica.
- TAYLOR, F. W. (1994). *¿Qué es la administración científica?*; México: Herrero Hermanos.
- TEICHLER, U. (2005). *Graduados y empleo. Investigación, metodología y resultados*; Buenos Aires: Miño y Dávila.
- TOURAINÉ, A. (1985). “La organización profesional de la empresa” en FRIEDMANN, G. y NAVILLE, P. [2 tomos], *Tratado de sociología del trabajo* [tomo 1]; México: Fondo de Cultura Económica.
- WEBER, M. (2002). *Economía y sociedad*; Madrid: FCE.