

# Globalización y trabajadores en la industria gráfica: entre la participación inteligente y la precarización<sup>1</sup>

Por Edgar Augusto Valero

## Introducción

La globalización como fuente de trascendentales cambios en múltiples aspectos de la sociedad moderna, ha venido planteando retos interrogantes en todos los campos del análisis social. Estudiosos como Manuel Castells destacan el proceso de transformación en el orden económico y tecnológico, que lleva a la empresa y la actividad económica contemporánea a caracterizarse cada vez más por ser informacional, global e interconectada por medio de redes. Una de las complejidades de los cambios que se suelen relacionar con el tema de la globalización, es que no se trata solo de la internacionalización de la actividad económica de los países y sectores, sino de su tendencia a integrar funcionalmente distintas unidades de modo que trabajen en tiempo real en una red de interconexiones a nivel planetario<sup>2</sup>.

Una problemática de tan amplias dimensiones, ha motivado un esfuerzo investigativo de la sociología del trabajo en los espacios académicos y en torno a diversos interrogantes, p.e., los nuevos conceptos y paradigmas productivos del capitalismo avanzado, del mismo modo que su proyección y aplicación en los

---

<sup>1</sup> La información base del presente artículo proviene de visitas y entrevistas en un conjunto de 23 empresas de la cadena productiva papel-industria gráfica-editoriales, que se pueden considerar destacadas por su capacidad productiva, esfuerzos de innovación y orientación al mercado externo; del mismo modo se apoya en algunas fuentes institucionales, gremiales y sectoriales consultadas entre los años 2000 y 2001. Estas indagaciones se hicieron en desarrollo del estudio *Procesos de innovación y prácticas organizacionales Estudio de caso en un cluster regional en Bogotá*, trabajo que contó con el apoyo de Colciencias y la Corporación Calidad, del mismo modo que en el curso de visitas académicas a empresas en las cátedras de Sociología Industrial; participaron en el estudio mencionado, además del autor, los investigadores JESÚS PERDOMO, FLORENTINO MALAVER y CARLOS VALENCIA. Para el análisis de distintos tópicos e interrogantes, se contó con la lectura crítica y discusiones con los profesores FERNANDO URREA y CARLOS DÁVILA. Se agradece el apoyo de las entidades Andigraf, Sena y Feimpresores, del mismo modo que los empresarios y directivos que nos ilustraron sobre el sector, dándonos a conocer sus experiencias y puntos de vista.

<sup>2</sup> CASTELLS, M., *La era de la información*, Vol. 1, Cap. 3, Alianza, 1998.

países periféricos; la significación creciente de regiones, redes de empresas y cadenas productivas en las dinámicas de innovación del capitalismo; la desestructuración de los modelos de relaciones laborales; los valores y expectativas dominantes para los actores sociales en torno a la experiencia de trabajar; los nuevos factores determinantes de la calidad del trabajo y la configuración de mercados laborales, puestos y carreras; etc.

Aunque no se admite una maleabilidad de instituciones y prácticas nacionales, como reflejo mecánico de las tendencias mundiales, ha llamado la atención el impacto que los procesos mundiales de la economía, nuevas estrategias competitivas de las empresas y avances de la tecnología tienen, como factor transversal para modificar la situación de los trabajadores en distintos países, sectores de actividad, niveles ocupacionales, géneros, etc.

A este respecto, pueden señalarse por lo menos tres áreas de estudio diferenciadas pero complementarias, de interés tanto para los países más desarrollados, como para la región latinoamericana<sup>3</sup>: las tendencias a la flexibilidad y desregulación en las relaciones capital-trabajo, respecto a fenómenos de precarización de la condición ocupacional e inseguridad del empleo; exigencias de formación, redefinición o degradación de calificaciones y aplicación de nuevos esquemas de competencias asociables a cambios organizativos y tecnológicos; metodologías para conseguir un control más completo del trabajo y promover la calidad: p.e., grupos Kaisen, equipos autodirigidos, empoderamiento.

Todo lo anterior en escenarios complejos y heterogéneos, y teniendo como trasfondo múltiples presiones hacia la individualización de las relaciones laborales; pérdida de referentes para una identidad colectiva de los trabajadores como grupo social; la extinción de sus formas de representación de intereses; fragmentación y polarización de condiciones y oportunidades en el mundo del trabajo. Uno de los aspectos más notorios sería la difusión de situaciones de exclusión social, y asociado a ello la crisis de nociones como las de ciudadanía y estado bienestar.

Teniendo por referente la amplia problemática del trabajo y la globalización que se ha resumido, y en el marco de ciertos esfuerzos nacionales para conformar estructuras empresariales más adecuadas a mercados exigentes y competidos, este artículo se propone presentar una perspectiva de algunos cambios y tendencias sobresalientes en la situación laboral de un conjunto representativo de empresas de la industria gráfica.

---

<sup>3</sup> Según lo que puede deducirse de los temas tratados en publicaciones como la española *Sociología del Trabajo*, *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo* y los últimos congresos latinoamericanos de sociología del trabajo.

Considerando la industria gráfica en general, es claro que la apertura económica de comienzos de los noventa tuvo efectos similares a los del resto de la industria, p.e., cierre de empresas y la reducción de la planta de personal en otras; a tiempo que otras tendencias presentes en el sector desde antes se acentúan. Así ocurre con la contratación a término fijo; la subcontratación de labores de acabado o encuadernación con grupos de trabajadores independientes o microempresas; la permanencia de la mano de obra femenina en labores simples y rutinarias de ensamble o acabado, supuestamente ‘exigentes en detalle y cuidado’ y su ausencia total de la esfera de los oficios industriales exigentes en calificación y experiencia.

En niveles de trabajo profesional se tiende a reemplazar la fuerza laboral más antigua, dado que se considera que difícilmente se adapta a los cambios y nuevas exigencias que se les plantea en el reciente período; lo cual es más notorio en empresas que emplean medios informáticos avanzados e incursionan en mercados virtuales. La temporalidad y eventualidad del trabajo va siendo cada vez más un rasgo significativo en esferas con más exigencia de preparación. Así p.e., en el sector editor, se puede decir que la contratación como trabajador independiente, prestador de servicios o freelanzer está totalmente arraigada y es la situación permanente de la mayoría de profesionales, creativos y otros relacionados con los proyectos de texto; lo mismo ocurre con los diagramadores, dibujantes, diseñadores, etc.<sup>4</sup>

Sin desconocer la importancia de los procesos mencionados, la atención se concentrará en el análisis de una serie de cambios menos conocidos y más recientes, que en relación con las condiciones y oportunidades de los grupos ocupacionales más vinculados con el trabajo directamente productivo o de planta, surgen en establecimientos que han sorteado con relativo éxito la primera etapa aperturista y muestran cierto dinamismo competitivo.

## **El sector gráfico: esfuerzos de cambio de antes y de ahora**

Los sectores de imprentas y artes gráficas, como toda la industria nacional, se caracterizan por la diversidad de tamaños de establecimientos, niveles tecnológicos y tipos de procesos; del mismo modo se advierte gran heterogeneidad de estructuras, prácticas y estrategias empresariales. En el conjunto de empresas analizadas predominan las más notables por su volumen de producción, avance

---

<sup>4</sup> Un entrevistado con mucho tiempo en el sector, y que actualmente promueve una dinámica editorial, afirmaba que la experiencia de editoriales con crisis que se agravaron por el factor laboral, como Tercer Mundo, en la que laboró, lo ha llevado a un modelo de contratación en el que solamente el gerente y una secretaria están vinculados de modo indefinido; los demás colaboradores tienen contrato a término fijo y se vinculan como freelanzer según las necesidades de cada proyecto.

tecnológico y estrategias de competencia; se escogieron dentro del sector más avanzado de establecimientos, que se concentra en Bogotá.

Como se verá, se analizaron empresas de las tres más representativas actividades o nodos industriales: papeleros, impresores (fases de pre prensa, prensa y acabados), editores; con lo cual se tuvo aproximación a una diversidad de establecimientos, desde grandes y tradicionales papeleras de proceso continuo e intensivas en capital, hasta pequeñas y medianas firmas impresoras o editoras. El abordar los fenómenos laborales derivados de las nuevas tendencias de la economía, a partir de la observación de un sector industrial o de una cadena industrial, está ampliamente justificado, considerando la heterogeneidad de estructuras empresariales y relaciones laborales que caracteriza al país<sup>5</sup>, del mismo modo que la falta de estudios empíricos sobre el desarrollo e impacto de la globalización en diferentes sociedades y espacios productivos.

En general el sector es relativamente joven, con una gran presencia de establecimientos con tradición familiar, que han llegado a crecer manejados por descendientes de los fundadores; en otros casos las empresas se iniciaron a partir del esfuerzo de alguien que trabajó en una compañía más grande y se retiró a establecer su propia industria; también nacieron empresas cuando algunos ingenieros o técnicos de otras actividades, adquirieron como pioneros alguno de los novedosos equipos introducidos en las oleadas de modernización técnica que se presentaron en lo ochenta y se fueron haciendo empresarios de la actividad gráfica.

El sector ha estado en transformación desde los años setenta, con auges exportadores y períodos de notable modernización tecnológica y aprendizaje empresarial; la incorporación de equipo microelectrónico en los ochenta, así como el desarrollo y posicionamiento internacional de una compañía como Carvajal son ejemplos de estos cambios; factores económicos como la situación cambiaria facilitaron la experiencia exportadora en varios renglones y un estimulante período de inversión editorial española. En pocas palabras, desde los años ochenta esta rama de la industria nacional, había tenido cierto avance en modernización tecnológica y apertura al mercado externo<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Para una sustentación de las dificultades analíticas de asimilar los desarrollos empresariales y los modelos de relaciones laborales existentes en países como el nuestro a los procesos y tendencias generales percibidos en las sociedades tempranamente industrializadas o en otros países latinoamericanos, ver DOMBOIS R., PRIES L., *Relaciones laborales entre mercado y Estado Sendas de transformación en América Latina* Nueva Sociedad, 2000, pp. 11-28; 125-180.

<sup>6</sup> Es significativo que Andigraf fuera el único gremio empresarial que hizo un homenaje al Ministro de Hacienda Rudolf Hommes al término del mandato que desarrolló la apertura económica.

El crecimiento de las empresas ha propiciado compras o participaciones accionarias de grupos económicos de dos tipos: inversión no especializada, como la del Grupo Santodomingo, al participar de Semana, Cromos y Vea, o más recientemente, El Espectador; inversión especializada realizada por grupos económicos surgidos del sector y que han tendido a concentrarse en el negocio de los medios de comunicación, p.e., Casa Editorial El Tiempo, integra periódicos, revistas, editores, impresores, canales de televisión, telefonía celular, etc., adquiriendo el control de empresas como Printer Colombiana, Tempora y también parte de la propiedad de Zetta Comunicadores. En el mismo sentido ha actuado Carvajal cuando compra partes de Propal, Tecimpre, Editorial Voluntad, Editorial Lerner, etc.

Otros cambios y esfuerzos innovadores en la gestión y estrategia de competencia que con distinta intensidad se presentan en las empresas más avanzadas son: fortalecimiento del área comercial; internacionalización del negocio mediante la búsqueda de socios externos, alianzas estratégicas y localización de plantas en países vecinos; aplicación de normas ISO para certificar productos y procesos; incorporación de nuevo equipo de producción; perfeccionamiento de la planificación de la producción para responder mejor ante los clientes, buscando precisión y calculabilidad de todas las variables y aspectos del proceso; aproximación a firmas extranjeras para asociarse o emprender proyectos conjuntos, p.e., los casos de Legis y Educar Editores<sup>7</sup>.

Es importante señalar que estos cambios, en considerable medida se apoyan en el uso de avanzados medios informáticos, de modo que los empresarios del sector gráfico nacional, por medio de las redes integran información y aportes generados en distintos espacios especializados: reciben diseños; envían pruebas a sus clientes; realizan su programación de planta y de equipos; se comunican con sus proveedores, etc. En algunos casos hasta ahora se comienzan a estructurar hacia adentro y hacia fuera del sistema productivo el trabajo en red, pero hay completa claridad sobre su importancia. Tocante al manejo de los recursos humanos, los esfuerzos de cambio se manifiestan en la utilización de sistemas para estandarizar y refrendar competencias y perfiles laborales de los trabajadores de producción<sup>8</sup>; así mismo el uso de nuevas formas de organizar el trabajo orientadas a estimular la participación, la creatividad y el trabajo en equipo.

Con lo anterior, se quiere significar que al menos la franja de empresas gráficas más avanzadas, en los últimos años ha venido actuando bajo las condiciones de

---

<sup>7</sup> Ver *Portafolio*, abril 30 de 2002, p. 3, 'Educar Editores y Anaya renuevan alianza'.

<sup>8</sup> CARRILLO J. e IRANZAO C., "Calificación y competencias laborales en América Latina" en: DE LA GARZA E., *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo*, Fondo de Cultura Económica, 2000.

competencia de la globalización, constituyéndose en un espacio propicio para analizar la consecuencias que tal proceso conlleva para los trabajadores. Aspectos como la inexistencia de compañías grandes y antiguas en el sector, del mismo modo que la poca significación de organizaciones sindicales y estructuras homogéneas y formalizadas de relaciones laborales, deben también considerarse al valorar el impacto de los procesos asociados a la globalización, que como se sabe, no tiene un efecto uniforme sobre las distintas ramas industriales.

## **Nuevo escenario y exigencias de trabajo**

Se abordará a continuación lo relacionado con las nuevas expectativas sobre el desempeño de los trabajadores en el contexto de varias transformaciones en curso en estos espacios productivos, para después hacer una aproximación a la situación y condiciones laborales que se generan. Hasta donde ello sea posible se procurará diferenciar aspectos significativos para los distintos tipos de empresas que componen la cadena productiva gráfica.

### ***La oficina, los servicios y el mercadeo: un espacio ‘venido a más’***

En primer término y de modo general, debe señalarse que se advierte cierto contraste en la forma como ocurren los procesos y tendencias en los ámbitos directamente productivos de las plantas y en los relacionados con administración, servicios y comercio. En la mayoría de las empresas visitadas, la percepción de los espacios, su uso, el orden y la manera como se los presenta y se adscribe el componente humano de cada uno, hacen pensar en la incongruencia colombiana entre el prestigio y estima social más alto para la oficina, frente al aprecio que se concede al taller, planta o espacio de producción. Esta situación característica de muchos medios productivos nacionales, en ciertas condiciones, por efecto de los últimos cambios en las empresas, resulta más notoria y hace que para los actores, frente a la sofisticación de la oficina y la parte comercial, la planta parezca rudimentaria y toscamente mantenida, aunque no sea atrasada tecnológicamente.

Un ejemplo de lo anterior se encontraría en la empresa El Tiempo, la cual tiene un importante liderazgo en el mercado de los diarios y en un amplio segmento del de revistas. La planta en donde la familia propietaria imprime el diario que administra desde comienzo del siglo XX, a simple vista descubre la discrepancia entre el mundo de la oficina: la redacción y el área comercial ‘para mostrar’ y el espacio fabril de las rotativas, el papel y el empaque. Como fenómeno correlativo se revela también, una tendencia de reducción en la significación cuantitativa o numérica del personal de producción o sea del que trabaja directamente sobre equipos y materias primas para reproducir las revistas y periódicos. Sobre un total de 1.200 empleados, apenas 150 se ocupan en trabajo industrial, estando la

mayoría vinculados a término fijo y dedicados a tareas de oficina y administración como p.e., redacción, publicidad, anuncios, distribución, etc.

Es posible mantener tan pequeña plantilla de trabajadores industriales, en relación con las exigencias del diario de mayor circulación en el país y el más notorio en la cantidad de impresos adjuntos, así como respecto al gran volumen de revistas que elabora esta casa editorial, no sólo por la capacidad productiva de sus prensas rotativas, sino también por la posibilidad de encargar trabajos de impresión y diseño a compañías dentro y fuera del grupo propietario.

Es evidente que la incorporación de equipo avanzado con su correlativo desplazamiento de empleos y la posibilidad de delegar constantemente pedidos a otras empresas subcontratistas promete mantener en decrecimiento la planta productiva industrial. Al mismo tiempo, las expectativas y proyectos de adelanto de muchas compañías se centran en el fortalecimiento del área comercial; alianzas con otras compañías y ubicación de plantas en el exterior; diseño de ofertas y servicios en internet, etc.

Ante un mercado interno tradicionalmente reducido por la falta de disposición hacia la lectura en el país, la baja capacidad adquisitiva y más recientemente deprimido por la crisis económica, el sector gráfico ha tendido a fortalecer mucho las áreas de comercialización y aplicar avanzadas estrategias para, por una parte conquistar y mantener a los clientes nacionales, y por otra participar en el mercado externo, que se ve como la posibilidad más clara de crecimiento<sup>9</sup>.

En este contexto la compañía Tecimpre S.A., impresora de publicaciones como Semana y Dinero, presenta entre su cambios más importantes los de área comercial, dirigidos a la incorporación de profesionales que tengan mejor capacidad de entendimiento con clientes que tienen nivel de gerente y gerente comercial: personas bilingües, con capacidad innovadora y creativa para aportar al desarrollo comercial. En Cargraphics Impresión Digital, el personal administrativo y del área comercial es muy joven, algunos terminando sus carreras, pero con un buen manejo del inglés y en interacción cotidiana con los medios informáticos que conectan actividades con el mercado de Estados Unidos y sus plantas en varios países latinoamericanos.

---

<sup>9</sup> Ver *Portafolio*, abril 23 de 2001, pp. 1, 10-11, “Libros: el negocio está afuera”: Los mercados de países de Centro y Sudamérica, como México, Venezuela, Ecuador, Brasil, han sido cada vez más aprovechados por los impresores colombianos; durante el año 2000 las exportaciones a esos destinos crecieron entre un 20% y un 70%; período para el que se registraron ventas por 93.3 millones de dólares, llegándose a superar la cifra récord que se había tenido en 1991; ver *Ibid.* abril 23 de 2002, p. 9, cifras de todos los tipos de producto indican que entre 2000 y 2002 las exportaciones crecieron 28.1% alcanzando los 238 millones de dólares.

Los esfuerzos en torno a uso de internet y el mercado virtual están relacionados con la misma tendencia, así p.e., la compañía Legis, que en la actualidad avanza en el propósito de diseñar nuevos productos; mantener su consolidada base de suscriptores; diversificar y migrar sus servicios de información especializada a la Web; asociarse para montar nuevas compañías y establecer sucursales en otros países; todo lo cual determina una gran orientación hacia actividades de planeación estratégica, marketing, comercio electrónico, promoción, etc.<sup>10</sup>. El reciente acuerdo entre Legis y Microsoft, para digitalizar y automatizar en un software los diferentes productos de formas minerva que gran número de empresas ha venido empleando como papelería estándar y corriente en sus procesos, ilustra plenamente la adaptación y desplazamiento de un producto tradicional al mercado virtual<sup>11</sup>.

### ***Normas Iso y standarización del oficio: hacia una nueva concepción del control***

Uno de los aspectos en que las empresas dinámicas del sector gráfico han introducido novedades en la organización del sistema productivo, es el referenciamiento de sus procesos, equipos y productos según las normas internacionales; al mismo tiempo que se avanza en la estandarización de los oficios, para constituir una especie de taxonomía y descripción de las distintas competencias, exigencias de experiencia, niveles de conocimiento, inherentes a cada oficio o especialidad. En lo anterior inciden considerablemente las exigencias del mercado mundial, sea en la perspectiva de exportar productos o servicios de impresión, o con la idea de constituir empresas dignas de ser tomadas en cuenta como posibles socios por parte de avanzadas firmas extranjeras, como ha ocurrido en varios casos.

Parte del desarrollo rutinario de las normas ISO<sup>12</sup> es la descripción en documentos de los procesos y sistemas de calidad usados en la empresa, de modo que se garantice que todos los empleados conozcan y sigan los lineamientos del protocolo, que el sistema de calidad sea continuamente vigilado y revisado por medio de auditorías internas y externas y que se proceda efectivamente a la realización de los cambios necesarios. El modelo documental sirve para mostrar a los clientes los procedimientos que se siguen para capacitar a los empleados, probar productos y resolver problemas.

---

<sup>10</sup> Según lo expuesto en una Tertulia sobre Gestión en la Corporación Calidad en marzo de 2001. La necesidad de proyectarse a la red y la llamada nueva economía hace que hasta una compañía tan tradicional dentro del segmento del libro de lujo como Villegas Editores avance en el sentido de exhibir sus célebres libros en páginas de internet, ver *El Tiempo*, abril 29 de 2001, p. 5F, 'Un país llamado Villegas. com'.

<sup>11</sup> Ver, "Alianza de Legis y Microsoft", en: *Portafolio*, mayo 17 de 2001, p. 3.

<sup>12</sup> International Organization for Standardization.



Un buen número de compañías avanzadas ya han alcanzado la certificación ISO 9000 y avanza en la adopción de la ISO 14000 relacionada con el manejo ambiental, obteniendo de ello la ventaja de no ser excluidas por parte de clientes y posibles socios del exterior. Sin embargo una mayoría de establecimientos debe sortear varias dificultades en este proceso. Como lo evidencian muchas experiencias de aplicación de normas ISO, el operario debe participar activamente en el ordenamiento y descripción minuciosa de tareas; estar en capacidad de reelaborarlas y seguirlas siempre en su trabajo cotidiano. No obstante esta exigencia puede parecer difícil de satisfacer en empresas medias y pequeñas por las limitaciones educativas de los trabajadores.

Compañías destacadas del sector como OP Gráficas, han desarrollado este proceso en conjunto con entidades como Sena y Andigraf e impulsan como programa piloto, la definición de un esquema de estandarización de perfiles laborales de inspiración norteamericana, en el cual se pretende puntualizar, teniendo en cuenta las especificidades de la industria nacional, las competencias, requisitos y saberes que definen el ámbito de cada oficio gráfico. Se supone que una vez esté concluido y ‘colombianizado’ el esquema, se definirá un procedimiento para que los operarios certifiquen sus saberes y tengan ante sí el mapa de los requerimientos de formación para su oficio; se espera de este modo clarificar múltiples problemas relacionados con la definición del oficio, sus áreas de habilidad, del mismo modo que la determinación de salarios y procesos de capacitación.

Se entiende este proceso como un esfuerzo por estandarizar el conocimiento en cada actividad, como base para ‘oficializar’ la adquisición de esos conocimientos, y generar un incentivo para que los empleados acepten un sistema de formación más estructurado. Se plantea la posibilidad de que se dé un porcentaje salarial superior a quien tenga la certificación.

En muchas compañías estos esfuerzos de documentación y normalización de procesos se manifiestan inicialmente en la elaboración de lo que se llama manual de funciones, en el que se establecen las responsabilidades, requisitos y perfiles de todos los puestos. En el contexto de las relaciones entre mandos medios o supervisores y subordinados, el protocolo que describe cada una de las tareas y aspectos a considerar en el desempeño de un puesto y que se encuentra a la vista del operario, sirve para objetivar la autoridad y el criterio técnico como principal referente de control, distinto al mando y arbitrio personal del superior; se dispone así de una guía y parámetro a seguir para el operario, de modo que éste en última instancia es conducido a una situación de autocontrol.

Por otra parte, en algunos casos en que la empresa establece un proceso de capacitación y retroalimentación regulado, el diseño de estos manuales de funciones y procedimientos, tiene también el propósito de apoyar la tarea de equipos de

producción formalizando el conocimiento adquirido en el proceso de interacción grupal; en alguna medida este desarrollo se quiere conectar con sistemas de incentivos por productividad y capacitación.

Algunos aspectos de esta normalización y aplicación de metodologías de calidad, llevan a resultados que pueden considerarse característicos logros del clásico taylorismo. Considerando que el sector gráfico, con su predominio de empresas pequeñas y medianas típicamente dependientes de pedidos variables en características y mercados de cortas series, no fue un espacio propicio a una aplicación consistente y sistemática de los procedimientos de control del trabajo propios de la administración científica, y no se encuentra evidencia apreciable de ello, muchos de los avances actuales, aunque realizados dentro de una orientación distinta, significan en gran medida una taylorización tardía o la realización de tareas inconclusas del taylorismo<sup>13</sup>.

### ***Creatividad, capacidad de aprendizaje y disposición al trabajo en equipo: las nuevas cualidades apreciadas en el trabajador***

Como es obvio, los procesos innovadores emprendidos y los cambios a varios niveles de las empresas, conllevan nuevos requerimientos y formas de aporte laboral, que transforman las condiciones de desempeño de los trabajadores; las nuevas aptitudes se consiguen tanto en los procesos de selección de la nueva mano de obra joven, como en programas de formación interna.

Al respecto, dos hechos son claros, en primer término, de acuerdo a lo expresado por empresarios que han establecido plantas en países latinoamericanos, p.e., Zetta Comunicadores, OP Gráficas, Legis, se cuenta con un buen nivel de conocimiento y disposición al trabajo en el operario gráfico colombiano. Por otra parte, es muy reducido el apoyo que brindan a estos procesos, instituciones de formación y educación técnica; en algunos niveles, el paso por ellas sólo se valora como una sensibilización o aproximación elemental al trabajo. Como se verá, en cierto modo la naturaleza del proceso ya había hecho necesarias formas de trabajo en equipo, que en el reciente período de intensa competencia y lucha por la calidad se afinan y mejoran notablemente.

En el nodo papelero, el proceso presenta particularidades en compañías antiguas y grandes, como Cartón de Colombia, que habían desarrollado el esquema de empresa paternalista. Se promueve una nueva disposición entre los trabajadores con una combinación de procesos de capacitación que comprometen a todo el

---

<sup>13</sup> Sobre el proceso en que la aplicación de avanzadas metodologías de gestión en distinto tipo de empresas, conduce a logros que son típicos del taylorismo, vease CORPORACIÓN CALIDAD - CIS, Indicadores de gestión en empresas industriales 1996, informe de investigación.

personal y llamamientos a aceptar los cambios. Según un directivo, después de un período de fuertes conflictos, la situación de crisis y la mayor conciencia de la gente sobre las nuevas circunstancias de la empresa han motivado cambios de actitud, la generación de un mejor sentido de confianza que facilita cambios apoyados en el diálogo.

Las nuevas estrategias de organización del trabajo en Cartón de Colombia requieren de una mejor disposición para el trabajo en equipo, buenas relaciones interpersonales y elementos de liderazgo; lo anterior se refleja en los requerimientos educativos mínimos para ingresar: antes en el nivel operario bastaba el bachillerato terminado, ahora se requiere título de tecnólogo.

Respecto al usual perfil de habilidades y estilo de trabajo de operarios y empleados en distintos niveles, se advierten cuellos de botella para el desarrollo de tareas a las que se les ha dado un carácter más colectivo p.e., cuando se requiere que los ingenieros trabajen en equipos multi-nivel. Por otra parte, como lo expresa un directivo, toda la organización debió ponerse a tono con las exigencias de calidad y aproximación al cliente que planteó la apertura.

La implementación de los equipos multi-nivel choca con formas culturales de asumir el estatus dentro del mundo del trabajo. El cambio en las nociones de autoridad y control se ve alterado y de ser un esquema vertical se plantea la necesidad de pasar a órdenes de horizontalidad antes no contemplados. Los procesos de capacitación, el trabajo en equipo y otras prácticas orientadas a estimular la productividad, condujeron a transformar un sistema de aprendizaje de orden práctico y empírico, en donde se daba una transmisión de secretos del oficio a través de la práctica.

Es notable que estos cambios parecen no haber suscitado confrontación con la esfera sindical. En la medida en que empresa y trabajadores han llegado a establecer espacios de concertación y negociación adecuados. Solo se esbozan algunas dificultades con los trabajadores más antiguos en diversos sentidos: 1) Reacción frente los sistemas y exigencias de capacitación. 2) Reacción frente los sistemas de ascenso y reconocimiento por vía productividad en detrimento de la antigüedad<sup>14</sup>.

En el renglón de preprensa, Zetta Comunicadores es un caso paradigmático de crecimiento apoyado en un dinamismo tecnológico y capacidad de incorporar y adoptar nuevos procesos y equipos. Esta empresa, pionera en la introducción del

---

<sup>14</sup> En contraste, el sindicato de Propal la otra gran empresa del sector, tuvo una fuerte pero infructuosa resistencia a los cambios, resultando “sobrepasados” por el reto que implicaba articular la acción sindical a unas nuevas condiciones y un espacio empresarial distinto.

proceso digital al país, tiene 12 años de fundada y se caracteriza por emplear mano de obra joven con vinculación estable, que trabaja dentro de una ambiente en donde es importante la capacidad de comprensión, manipulación y actualización de equipo informático. Para una compañía tan avanzada tecnológicamente, no se encuentran instituciones apropiadas en capacitación de trabajadores, de modo que se dan procesos de acumulación de saber y destrezas técnicas, asociadas a la iniciativa y el dinamismo personal de los operarios en sus rutinas cotidianas de trabajo, en contextos en que se alcanza a advertir cierta competitividad personal e individualismo, en palabras de un directivo:

‘...aquí hay una cuestión muy importante, el tipo que no se pellizque se lo tragan los demás, aquí el tipo entra a producir y es él el que tiene que aprender cómo llevar su tarea y a la gente porque si no le pasan por encima...’

Este tipo de operario, con iniciativa y casi gusto por comprender la nueva tecnología, en ocasiones es tentado por otras empresas con incrementos salariales, en la típica práctica de robo de personal calificado; evento en el que la empresa fácilmente dispone de otros formados en esa área. Sin embargo, lo significativo es que se llega a un nivel de capacidades individuales y colectivas y dinámica cotidiana de trabajo tal, que otra empresa no lo puede reproducir simplemente llevándose un operario; ha ocurrido que los salidos a otra empresa regresan por considerar que en la nueva empresa no había condiciones y no se conocía cuestiones elementales del proceso; del mismo modo operarios enviados a los pocos cursos de capacitación disponibles, consideran que no reciben con ello ningún aporte.

Se piensa que buena parte de la sólida posición de la compañía en el mercado se atribuye a la inventiva y capacidad creativa de diseñadores y operarios que en cierto modo es un talento colectivo y estilo de trabajo. Esta capacidad se expresa en que la empresa domina un renglón de trabajos de pre prensa y diseño complejo, novedoso y exigente, centralizando toda su información en un servidor de gran capacidad de memoria e interactuando a través de la red con sus clientes. Dentro de esta dinámica consideran que se han dado importantes desarrollos en procesos, p.e, comprensión y aprovechamiento completo del sistema MAC; la creación de imágenes en tercera dimensión, conseguida con procedimientos propios y que hoy permite diseñar una importante revista y elaborar publicidad para toda Latinoamérica a una compañía de alimentos.

En el sector impresor, se halló también evidencia de nuevas formas de organización en se que se exige una más fluida y eficaz interacción y coordinación entre los empleados. Así p.e., OP Gráficas, una compañía del sector libros y publico-comercial más avanzado y competido, ha diseñado una estrategia de equipos en que distintos empleados atienden al cliente, y se rotan para estar en contacto con él y hacer el seguimiento al trabajo desde que llega hasta que se concluye; se

combinan así habilidades de producción con el conocimiento de lo comercial. La heterogeneidad de perfiles así lograda, es apreciada como un complemento de habilidades necesario que puede constituir una fortaleza en capacidad comercial; se valora la posibilidad de interactuar estrechamente y comunicarse con los clientes, garantizar un irreprochable cumplimiento, evitando las fallas de las compañías en que los departamentos p.e., ventas, producción etc., actúan con poca coordinación entre si.

En otra empresa impresora de rotativas notable como Tecimpre S.A., la coordinación de tareas y comunicación entre operarios que se practicaba desde antes, se ha perfeccionado a todo nivel, así p.e., un proceso de pre prensa rutinario como el montaje, supone capacidad de entendimiento entre el operario y los clientes, para que éstos últimos resuelvan sus dudas e interroguen sobre varias opciones y posibilidades del impreso; del mismo modo, en la siguiente fase del proceso, para realizar sus diseños, el montajista debe conocer y contar con aspectos de funcionamiento de las máquinas rotativas, etc.

Por otra parte, el manejo de las grandes rotativas de seis y ocho unidades de esta compañía, en sí mismo impone un trabajo de equipos de cinco personas por cada máquina y turno; los grupos interactúan y comparten responsabilidades como: vigilar el pliego para que no esté manchando; supervisar calidad del plegado de los cuadernillos, control del color durante todo el tiraje; ajustar y vigilar las bandas de papel de arriba y de abajo; montar el rollo de papel. Lo anterior, coordinado por la figura suprema en experiencia y saber técnico que es el prensista, quien como jefe de la máquina, sigue el proceso en los controles e indicadores del equipo, algunos desde una pantalla.

El trabajo en equipo está orientado también a reproducir los conocimientos y habilidades en forma de entrenamiento sobre el puesto. Aunque muchos operarios son egresados del SENA, en la compañía, lo que parece más significativo es la formación interna, así p.e., el oficio de prensista de rotativa puede tardar en dominarse más de 10 años, de modo que se ha llegado a valorar más el proceso en el que se van acumulando experiencias en resolución de problemas que se transmiten y comparten con otros operarios en consultas, entrenamiento sobre el puesto y aprendizaje continuo.

La mejor demostración de la significación de los procesos de trabajo<sup>15</sup> en equipo y capacidad de aprendizaje en el trabajo, se tiene en la compañía Cargraphics,

---

<sup>15</sup> Siempre se ha supuesto que la posesión de oficios específicos y exigentes en experiencia garantiza las mejores condiciones de vinculación, sin embargo no dejan de sorprender los cambios que llegan a aplicarse en los procesos de ajuste de empresas en crisis, así p.e., El Espectador ha tenido grandes transformaciones en sus políticas de personal desde su adquisición por el grupo Santo Domingo, entre

de impresión digital. Ante el ensanche del mercado, que permitió adquirir nuevas prensas y trabajar en tres turnos, para formar al nuevo personal se empleó una combinación de entrenamiento sobre el puesto con apoyo de los ya formados, llamado aprendizaje por tutoría, y seguimiento estricto de los protocolos de las normas ISO. El trabajador recién llegado, que es un joven bachiller con alguna práctica en manejo de computador, por uno o dos meses rota por turnos como ayudante de los operarios y así se familiariza con el proceso; después se dedica a la prensa con la supervisión de un operario experimentado; en todo lo anterior se emplea la norma ISO como un manual en el que se puede seguir el procedimiento para imprimir; y ante dificultades o imprevistos constituye un medio de consulta y guía.

### ***Informática, nueva racionalidad y descalificación del trabajo***

Para unos sectores de empresas, la posibilidad de emplear medios informáticos tanto en tareas de gestión y planificación de las operaciones, como en actividades productivas concretas, y para otros el estar empleándolos ya, constituye un factor generador de cambios en las formas de desempeño de diferentes áreas.

Es evidente que las presiones del mercado respecto a entrega oportuna y calidad, del mismo modo que las tendencias de la demanda al fraccionamiento de pedidos y las series cortas, impulsan a buscar un efectivo apoyo en recursos informáticos. Naturalmente, en esta decisión por mejorar la programación de planta, el cálculo y la planeación, el disponer de equipos y software no lo es todo; se percibe, como desafío en términos más amplios la generación de una cultura corporativa y actitud en los trabajadores más congruente con la infraestructura tecnológica e informática y la nueva prioridad del mercado. Un directivo del sector papelerero la definía así:

“Eso fue más que todo un programa de endoctrinación de cambio de cultura de cómo empezar a enfocar, de cómo empezar a medir, cómo empezar a trabajar en el cual pues culturalmente se hizo mucho a través de capacitación; no usando los esquemas japoneses de calidad total que enfatiza la metodología [...] sino más bien un concepto de cambio de cultura, de aceptación de cambio, de posición hacia el cambio, de necesidad de definir al cliente como una prioridad importante, empezarlo a conocer, identificar y satisfacer necesidades”.

Otra buena ilustración sobre este punto se expresó así:

“Tiene que haber cierta apertura de la gente a hacer eso, porque mucha gente vive de la mentira. Mejor dicho, artesano y mentira es la misma cosa. Y las artes gráficas

ellos la subcontratación interna, con extrabajadores que contratan a otros, para actividades exigentes en responsabilidad y calificación como el manejo de las rotativas; así mismo, un recorte de la planta y elevadas exigencias e incertidumbre para quienes conservan su cargo.

tienen de artesano. Hay una dificultad muy grande de programar una planta como ésta' [...] porque es que aquí hay trescientos órdenes en simultáneo, y cada una tiene ocho, diez, once procesos y cada proceso tiene que ir en línea con el otro, y tiene que ser al tiempo [...] usted no se imagina la dificultad. Entonces la gente, muchas veces no da la fecha que es, no porque no quiera, sino porque no puede. No tiene la capacidad de manejar bien la información<sup>16</sup>.

Si respecto a la capacidad de elaborar y cumplir una planificación se advierten dificultades, en lo tocante a las tareas de fabricación, ocurre algo similar. Como se ha señalado antes, los empresarios ven en los mercados externos sus oportunidades de crecimiento, pero es evidente que existe un gran obstáculo en la falta de preparación de las empresas para garantizar calidad homogénea en un lote elaborado; esto porque falta capacidad para medir y controlar las variables críticas de los procesos<sup>17</sup>. En última instancia, gran parte de las expectativas se centran en fortalecer la 'cultura de la medición' de los operarios, porque si bien los equipos más avanzados disponen de sistemas de medición y auto corrección en línea, en una gran parte de los usados en el país, la medición sigue dependiendo de la pericia del operario.

En compañías de impresión menos avanzadas como Gnomos, ante la perspectiva de introducir nuevos equipos se siente escepticismo por la capacidad de aprendizaje y adaptación de sus trabajadores antiguos. En comparación con la experiencia de introducción del scanner en pre prensa, cuando el antiguo operador de fotocomposición, a partir del concepto que tenía de lo que ocurría en el proceso de separar el color manualmente, pudo pasar al uso de scanner, tecnologías como la impresión digital, parecen inabordables para el operario promedio de esta empresa, que lleva 10 años imprimiendo en offset.

En el caso de las empresas que han comenzado su vida con la tecnología más avanzada, como es el caso de Cargraphics Impresión Digital, compañía del grupo Carvajal, es claro que para la fuerza laboral surge un nuevo escenario de concretas exigencias, así como nuevos referentes y mecanismos para ejercer el control sobre el trabajo. En esta empresa de avanzado nivel técnico y ubicada en el renglón de la impresión según demanda, se trabaja tres turnos para elaborar entre 1.200 y 1.300 órdenes al mes, que se traducen en más o menos 8 o 9 mil unidades al día, ocupando 20 personas por turno y un total de 80. Se cumple un ciclo en el que no hay procesos de pre prensa y una parte importante de las carátulas, si son libros o manuales, o pastas argolladas y plastificadas y cajas de cartón, si son kits de

---

<sup>16</sup> Si esta situación se manifestó en Presencia, una de las compañías más avanzadas del segmento libros en blanco y negro, que ha llegado a asociarse con la multinacional canadiense Quebecor, el problema debe ser más serio en las empresas promedio.

<sup>17</sup> UMAÑA A., "El peso de las medidas", en: *Artes Gráficas*, junio de 1997, p. 47.

capacitación de software, llegan de proveedores externos o empresas del mismo holding. Los principales puestos de trabajo son<sup>18</sup>:

**EL INTERPRETADOR:** con formación en diseño gráfico o diagramación, es quien recibe en medio magnético el texto que trae el cliente, optimiza el área de impresión de acuerdo al formato suministrado, verifica y ajusta en pantalla las fuentes, vínculos, diagramación y otros aspectos de presentación y pone la orden con todas sus especificaciones en turno para ser ejecutada.

**IMPRESOR:** siguiendo la programación que se ha establecido, alimenta la máquina impresora con los rollos de papel que correspondan, supervisa el toner, los indicadores y el flujo de impresión.

**OPERARIO DE CORTE:** programa y supervisa la máquina para que corte las páginas que salen impresas en línea continua en las dimensiones previstas y las apila.

**ENCUADERNADOR:** recibe las páginas cortadas y las pasa por el equipo que hace el pegado en caliente, pega e incorpora las carátulas y refila todo el bloque.

**EQUIPO DE ENSAMBLE:** un número variable, principalmente mano de obra femenina, la mayoría temporal, para trabajos que requieren adjuntar o combinar manualmente distintos elementos con el principal material impreso, p.e., empaques de cartón, fólderres plastificados, disketes o CDs.

Un aspecto destacable en la actuación del personal, es que todos, salvo el equipo de ensamble, orientan la realización de sus tareas, el orden de operaciones, el reglaje y control del equipo, etc., por la programación que se hace en una plataforma o Intranet apoyada en el software interno llamando logic. En este 'ambiente de red' se crea al cliente, se introducen todos los parámetros de su pedido en el servidor; los operarios en sus terminales reciben la información con las especificaciones del producto y gradúan las máquinas de acuerdo al mismo y deben reportar lo ejecutado.

En el modelo de la nueva división del trabajo del paradigma informacional emergente de Castell's, se encontrarían *las tres posibilidades de relación* con el sistema (Ver tabla #1) .

La impresión digital, es significativa como proceso en que el nivel productivo puede ajustarse de modo óptimo a cortas series, pero sin el apoyo de la plataforma que centraliza la planeación de la producción y el flujo de los pedidos, no se tendría un buen nivel de repuesta para una clientela, que en comparación con la impresión tradicional, es muy numerosa y hace pequeños pedidos. Concomitante a lo anterior, el sistema hace posible un estrecho control de la fuerza laboral, ya que

---

<sup>18</sup> Entrevistas Cargraphics



**Tabla #1 - Roles laborales en la red**

Tipo de trabajador	Nombre en Cargraphics	Actividad
Trabajadores en la red (deciden con quien se conectan)	Directivos y altos ejecutivos	Coordinación de actividades con otras plantas en Latinoamérica; contacto con clientes y proveedores; relación con empresas del holding.
Trabajadores de la red (no deciden con quien se conectan)	Interpretador Impresor digital Operario de corte Encuadernador	Tareas de producción, elaborando pedidos controlados y coordinados por la red interna.
Trabajadores desconectados (instrucciones no interactivas)	Operarios de ensamble	Tareas manuales específicas de empaque y presentación final, sin contacto con medios informáticos

admite, con sólo consultar en pantalla, el seguimiento de muchas variables, p.e., el tiempo de ejecución de cada operación.

En el ámbito del trabajo editorial, la evolución de las tecnologías de la información permite cada vez con mayor facilidad a las firmas desconcentrar sus procesos de producción intelectual y paulatinamente completar el proceso en que se eliminan los trabajadores de vinculación directa para reemplazarlos por *freelancer* o trabajadores temporales con compromisos específicos en productos y creativos que transitan constantemente por la red de información computarizada.

La tecnología asociada a la concepción del libro, cada vez más orientada hacia la informática es aprovechada por las empresas para asumir una estructura totalmente descentralizada, con una particular y total flexibilidad laboral. En consecuencia, respecto a la nueva tecnología, las principales preocupaciones de los editores serían las relacionadas con la piratería y la competencia desleal, que en el ámbito de la comercialización los afecta gravemente y plantea múltiples interrogantes y definiciones en torno al cambio de sustrato del producto final (papel, CD, e-book).

### **Nueva situación y condiciones de la fuerza laboral**

A continuación, con los datos disponibles, se dedicará un espacio a reflexionar sobre otras implicaciones y consecuencias que los procesos de cambio técnico y organizativo de las empresas que se han descrito, tienen para los trabajadores. Una variedad de efectos y tendencias quedan evidenciadas, e impactan de modo diverso los distintos nodos y tipos de firma de la cadena gráfica; así p.e., pérdida de importancia de factores como la antigüedad; supresión de algunos oficios y cambio en la significación de otros en las relaciones capital-trabajo; mantenimiento de formas de trabajo eventual y precario en labores manuales que son subcontratadas, etc.

### *Joven sin experiencia y técnico con poco reconocimiento: dos formas de ingresar al mundo del trabajo gráfico*

Uno de los aspectos de interés al examinar las consecuencias de los cambios organizativos y técnicos en las empresas, es el surgimiento y aplicación de nuevos criterios de selección de personal. En Cartón de Colombia, una de las empresas importantes del sector papelerero, durante los años ochenta se tuvo como requisito educativo mínimo de ingreso el bachillerato concluido, pero en los últimos años hay la exigencia de ser tecnólogo; requisito aplicado aún para la gente se va a ocupar de labores sin exigencia de conocimiento técnico, en función de los mecanismos de promoción interna y concurso.

Dentro del sector de pre prensa y prensa, parece significativo que en las empresas con más avance técnico que fueron analizadas, se vincula jóvenes sin experiencia técnica; dado que se da por descontado que no se van a encontrar en el mercado laboral operarios capacitados, se prefiere incorporarlos a procesos de formación interna, que los inician y conducen, no solo a asimilar rutinas y parámetros estrechos de equipos y procesos, sino también en una gama más amplia de formas de interacción, aprendizaje y mejora de las tareas.

En OP Graficas y Cargraphics impresión digital el único requisito de ingreso para los trabajadores de producción era el bachillerato. En esta última, se pedía además tener alguna familiarización con la informática, y explicaban su inclinación por vincular jóvenes, en razón de su buena adaptabilidad y facilidad de aproximación a los medios informáticos: como ninguna institución forma esta mano de obra y estos procesos son de introducción reciente, el primer grupo de impresores de equipo digital, fueron muchachos bachilleres a los que se les dictaron cursos de programas informáticos para ambientarlos y luego se los formó en procesos técnicos con un método tutorial de capacitación.

Los conocimientos técnicos del manejo digital se consideran de rápido aprendizaje para los jóvenes, de modo que los empresarios, al vincular este tipo de personas buscan principalmente contar con gente dispuesta a manejar varios niveles de actividad, tener iniciativa y desenvolverse dentro de nuevas prácticas organizativas. De casi 80 trabajadores que componen la planta en los tres turnos, solo una persona tenía experiencia previa en el sistema convencional. La única experiencia de capacitar y ocupar a un trabajador ya formado en el oficio, fue con un impresor de 33 años que había trabajado en equipo offset, quien definitivamente no pudo asimilar el cambio de cortar planchas y medir tinteros, a seguir el proceso con indicadores digitales. Con este ejemplo se ilustra una percepción que se advierte en otras empresas, según la cual es más fácil, empezar con una persona “en un punto cero de conocimientos” y formarlo como impresor de equipo digital, que intentar hacerlo con alguien ya conocedor del proceso convencional.

Resulta paradójico que el manejo del equipo de impresión digital se considere relativamente fácil de aprender y dominar para un joven bachiller, y no así para un operario con experiencia en otros sistemas de impresión<sup>18</sup>. Es indudable que en las empresas se prefiere crear en torno al nuevo equipo una cultura de trabajo distinta, con sus específicos mecanismos de control, formas de invocar la eficiencia y niveles de remuneración. La inexistencia de espacios de concertación en torno a los cambios que motiva la innovación; del mismo modo que la falta de identidad y formas de expresión de los prensistas como exponentes de un oficio hace posible su silenciosa exclusión de los nuevos ambientes sociotécnicos que se van creando.

Al parecer inciden también problemas de actitud del operario ya formado ante un proceso diferente en su naturaleza y un tipo de trabajo más apoyado en pantalla, software, etc.; del mismo modo, se puede afirmar que para estas nuevas tecnologías y escenarios productivos, se buscan aptitudes y estilos de trabajo más propicios a la responsabilidad compartida, el aprendizaje continuo y la iniciativa. De modo que se cumple el supuesto teórico según el cual, al definir los criterios de vinculación, en las empresas no se seleccionan individuos, sino relaciones sociales.

Si bien, esta preferencia por personal de fuera del sector gráfico en los nuevos procesos digitales, puede ser transitoria y desaparecer cuando la tecnología se conozca más y se conforme un definido mercado de oficios digitales, y la práctica de las empresas que se han analizado podría no representar una tendencia dominante en el sector, cabría preguntarse por las perspectivas de los operarios ya formados y la base de conocimientos y experiencias que les da identidad y reconocimiento en el medio laboral. Del mismo modo, aunque la difusión de la nueva tecnología es lenta, desaparece y no desplazará necesariamente los otros procedimientos, esta tendencia puede significar la pérdida de una experiencia acumulada por el trabajador calificado, así como una innegable incapacidad del sector gráfico, tanto empresarios como trabajadores, para los procesos de aprendizaje que conservan y enriquecen los saberes del trabajo.

Por otra parte, en otro tipo de empresas del sector impresor, donde el cambio técnico ha sido menos notable o que no se ha encaminado por la opción de la tecnología digital, continúa siendo aceptado el trabajador ya calificado, p.e. egresado del Sena, del mismo modo que el operario formado empíricamente. Esta última forma se halla en Gnomos, firma con impresores offset de apreciable antigüedad, y se aplicó en un cierto clima paternalista, según un directivo: ‘nosotros hemos cogido niños pobres para que nos ayuden a barrer la planta y los hemos ido formando, hasta hacerlos prensistas de 4 colores, pero eso ya no es posible hacerlo’.

---

<sup>18</sup> El aprendizaje de la impresión digital requiere menos tiempo que el de impresión offset, para no hablar del de prensa rotativa que es el que más tarda en asimilarse, diferencia que se manifiesta en el menor nivel salarial del operario de prensa digital.

En relación con los trabajadores con nivel de técnico, y formación certificada del Sena, es pertinente preguntarse por su situación en las empresas; por el significado de su acreditación técnica en el sector, en el sentido de contar con mejores oportunidades o ventajas, o tener en el oficio un estímulo para ingresar al mundo laboral y acrecentar sus conocimientos. Sobre este aspecto, se encontró que para algunas empresas el ser egresado del Sena acreditaba principalmente una leve sensibilización hacia el trabajo, más que una formación técnica confiable.

Otra percepción frecuentemente expresada en las empresas, hace referencia a la mala selección del personal que capacita la institución; al que se atribuye no sólo insuficiencia de conocimientos sino falta de algo que se denomina vocación, talento o disposición al trabajo. Lo anterior se atribuye al supuesto carácter político o clientelista de los procesos de selección, que hacen ingresar personas con influencias pero sin verdadera inclinación al oficio; fenómeno que se traduce en su falta de confiabilidad e interés por mejorar y en última instancia en el alto número de deserciones.

Las apreciaciones de un directivo de compañía, que siempre ha suscrito contratos de aprendizaje, son ilustrativas de varios aspectos problemáticos del operario calificado, muy claramente el pobre estímulo salarial del recién egresado y el hecho de que los aportes formativos de la institución parecen muy poco significativos frente a lo que forzosamente debe conseguirse en el aprendizaje sobre el puesto de trabajo en las empresas más avanzadas:

“...El problema es desde que empieza el aprendiz. Primero que todo el tipo llega allá porque no tiene nada más que hacer, porque no entró a la universidad, o por la razón que sea. Entonces de pronto aterriza en el centro de artes gráficas para capacitarse como impresor. A lo mejor no es lo que le gusta. Después de un año, pues claro se le paga el 50 por ciento del salario mínimo. Después de un año el tipo algo de ayudante tiene, pero ve que su salario es la mitad. Entonces de pronto dice. Me voy y busca puesto y lo reciben como ayudante con el salario mínimo completo y se acabó...”

“...un muchacho terminó su CAP<sup>19</sup>. Perfecto, listo, venga lo engacho. Me dijo- ¿Cuanto me paga? - Pues lo mismo que está ganando. -Mire es que yo ya soy prensista- —Usted hasta ayer era un buen ayudante, hoy le dieron un cartoncito, sigue siendo buen ayudante, eso significa que usted puede llegar a ser un buen prensista, pero usted sigue siendo un buen ayudante. -Yo soy prensista y esta no es la única empresa... chao- Al año, me dice: Yo me equivoqué, que yo quisiera trabajar con impresora 8- - Usted ya tuvo la oportunidad, no la aprovechó, usted no quiso, chao- Como a los seis meses otra vez, entonces le dije- Entra como ayudante con el salario mínimo- Hoy es uno de mis mejores prensistas.”

---

<sup>19</sup> Certificado de aptitud profesional otorgado por el Sena.

Queda claro que el operario formado en el Sena, en firmas con cierto desarrollo tecnológico, debe pasar un período de entrenamiento y formación en destrezas específicas del proceso, hasta demostrar su dominio del equipo y llegar a ser considerado un prensista en toda la extensión de la palabra. Es posible que para otras áreas en que el Sena ofrece programas, p.e., preprensa digital, el desfase entre la formación recibida y las exigencias del medio laboral no sea tan marcado.

Según conocedores del sector, por mucho tiempo la industria gráfica ha mostrado una paradójica situación de escasez de personal capacitado confiable, pero predominio de bajos salarios. Los periódicos presentan con frecuencia solicitudes de operarios en distintas especialidades de preprensa, prensa y entre los empresarios se mantiene la costumbre del robo del personal ya formado; pero al recién egresado parece ofrecérsele un estrecho panorama hasta tanto no esté formado por experiencia en compañías acreditadas, o haya recibido cursos de proveedores de nuevo equipo.

Lo anterior hace comprensible lo que podría llamarse un rasgo de inestabilidad o búsqueda inquieta de mejores condiciones de los operarios cuando llevan algún tiempo en las empresas: buscan trabajo desde el puesto que tienen, cambian de empleador, y según algunos empresarios llegan a hacerlos objeto de chantajes y otras presiones para no abandonar los puestos en períodos críticos de alta demanda. Esta suerte de ‘displicencia del operario’ titulado y ya calificado por experiencia, fue descrita así por un empresario:

Te cuento un caso concreto, nosotros tuvimos un muchacho joven. En el momento en que íbamos a traer la máquina se hicieron unos estudios de factibilidad, se le dio oportunidad de ser prensista de una máquina. Después de otra de dos colores. Después lo mandamos a la de cuatro, estuvo en el SENA haciendo un curso. El salió del Sena, ya era aprendiz del SENA y volvió al Sena. Cuando vino se le subieron unos humos o ínfulas que casi nos sacaba con el equipito. Pues yo creo que era por lo joven, pero después en otras empresas que yo sé que está trabajando le va muy bien de lo cual estoy muy orgulloso. Pero en ese momento nos acabó. Nosotros teníamos la idea de que él iba a ser el que manejase todo este proyecto, que estaba ya preparado más bien teóricamente, estaba bien mecánicamente dentro del manejo de los equipos, era un buen elemento. Sin embargo, nos tocó salir de él por su forma de ser, y empezar a entrenar nuevamente a la gente nuestra<sup>20</sup>.

### *Cambio técnico y depreciación del oficio*

Entre las empresas con más logros en materia de cambio técnico que fueron consultadas, varias de ellas avanzando en el uso de tecnología digital, fueron

---

<sup>20</sup> Entrevista Publicaciones Cultural

evidentes varios cambios, p.e., la reintegración de los procesos de pre prensa y acabado que antes se contrataban a distintos establecimientos; la supresión de algunos oficios, con la consiguiente disminución de personal de producción, p.e., el caso de Tecimpre, en donde la introducción del proceso CTP (computer to plate), claramente excluye la actividad del montajista.

Pero talvez el efecto más llamativo, sea la extinción de algunos niveles de conocimiento especializado del operario, que le permitían negociar mejores salarios y condiciones dentro de la empresa; a veces en una situación, en que según los empresarios, este personal relativamente escaso y apreciado en el mercado, generaban tensiones y problemas diversos por sus exigencias e indisciplina.

En OP Graficas, se refleja esta tendencia, cuando una actividad importante de pre prensa, como la selección de color con scanner, no requiere ya de un operario con alto nivel de experiencia y talento para elegir los tonos adecuados a las figuras del arte, la intensidad de los colores, los medios tonos, el nivel de luz y de sombra, en un proceso que se hacía en buena parte a “a ojo”. En la actualidad, el software ofrece muchos recursos, curvas predefinidas y tablas de posibilidades ya configuradas para emplear. Ahora se habla más de un buen software que de un buen scanero; ya no se requiere tanta especialización del operario, se puede evaluar más su trabajo y resulta más fácil captar y reproducir lo que el cliente desea.

Para los entrevistados, el oficio de prensista, pierde también muchos de sus requerimientos de experiencia y conocimiento, lo cual se asocia a las tendencias de cambio tecnológico que se insinúan en las empresas más avanzadas:

‘...vamos al mundo digital, el futuro definitivamente es digital. El súper prensista, el súper conocedor, de alguna manera va a pasar a la historia en términos de mano de obra, ya no [...], mejor dicho ese consentimiento que en el pasado se tuvo que tener con mucha gente y ese afán de andarse robando al operario que ya sabía, eso es algo, que a mi juicio va a desaparecer...’<sup>21</sup>

Si bien en OP Graficas se aprecia el impacto del equipo y el software, y todo lo que representa como ayuda tecnológica, p.e., densitometría, colorimetría, fotometría, y la manera como eso resta importancia al operario calificado; se reconoce que dado el segmento de productos exigentes en calidad, y los constantes pedidos que reclaman aportes en diseño y creatividad se hace indispensable contar con algunos conocedores y talentosos que tengan una visión amplia de los procesos y una gran experiencia en el manejo de las máquinas, para que orienten y sugieran cosas a los demás; en este caso se trataba de algunos impresores con mucha antigüedad que recorrían la planta supervisando y asesorando.

---

<sup>21</sup> Entrevista OP Graficas

Por otra parte, los directivos de esta empresa sostienen que una menor exigencia de calificación no propiciará modificaciones en la política de estabilidad y de manejo de personal que se lleva, porque es una forma acostumbrada de estimular a los empleados y mantener en ellos la disposición a aprender y cambiar.

Sin embargo, como se aprecia en Cargraphics Impresión digital, aunque el prensista se sigue considerando importante dentro del proceso y se le vincula con contrato a término indefinido, su nivel de remuneración es inferior en comparación con un prensista tradicional; aunque ello se atribuyó a que son trabajadores más jóvenes y con menos antigüedad en los puestos, es obvio que el requerir menos tiempo de formación y ninguna experiencia para empezar un oficio en donde las principales complejidades se han transferido al equipo, incide en la determinación del salario.

En términos generales, se trata de un proceso en que los avances informáticos suprimen y transforman varias etapas del proceso, así p.e., en esta misma empresa, se encontró que de la fase de pre prensa, solo subsiste el trabajo del interpretador que se mencionó antes, ya que todos los textos llegan en medio magnético y así los recibe la prensa digital. Las exigencias de conocimiento del actual interpretador, se circunscriben a aspectos generales de diagramación y presentación del texto, según los parámetros preestablecidos en el software que esté empleando.

Es evidente que estos cambios comenzaron con la década de los 80, cuando se introdujeron los primeros equipos de base microelectrónica a la industria y han continuado hasta el presente. Con fines de ilustración, podemos remontarnos 40 o más años, y considerar lo que vá de un oficio de pre prensa en ese período, al más moderno que observamos en las empresas contemporáneas; de modo que es posible visualizar las características del cambio. Se trata de comparar dentro de la misma fase productiva, el contenido del oficio de un operario de esa época, con el del único operario de pre prensa que subsiste en la impresión digital actual.

El clásico operario de linotipo, en el proceso de composición en caliente que predominó en la elaboración de periódicos, revistas y libros hasta fines de los años setenta, poseía un saber amplio y profundo en cuestiones de edición, uso del idioma, gramática y estilo que aportaba directamente al realizar su trabajo:

‘...El linotipista o el corrector de estilo, por ejemplo, eran personas capaces de corregir a un autor en su ortografía y en su construcción sintáctica y semántica, medía los espacios entre las letras y entre palabras para imprimir al libro su huella particular...’<sup>22</sup>.

Como se vé, esta figura trascendental en el proceso gráfico, desplegaba tanto la destreza manual para manejar la máquina componedora que armaba las líneas,

---

<sup>22</sup> Entrevista SENA: Bogotá

párrafos y páginas en plomo, como el conocimiento para escribir con toda corrección ortográfica; juzgar la introducción de fuentes, tamaños de letra, vocablos en otros idiomas; diseñar sangrías, notas de pie de página y otros aspectos en que podían considerarse de perfeccionamiento del texto y apoyo al autor<sup>23</sup>.

En otras palabras, la actividad de linotipistas y revisores de texto, apoyados en una tecnología que se conocía desde comienzos del siglo XX y que en el país tuvo su etapa cumbre en los años 40 y 50s, en los escenarios más exigentes de periódicos y empresas editoras, usualmente aportaba de modo sustancial a la edición y calidad de los textos a reproducir. En torno a este oficio se estructuró todo un gremio con sus propios valores para conservar y transmitir, así como sus expresiones estamentales de pertenencia y honor social, etc.

En las formas actuales de impresión offset y digital estas labores están incorporadas a programas informáticos y otras son asumidas por correctores de estilo y diagramadores fuera del proceso industrial; por efecto del avance y facilidad de manipulación del software, también puede ocurrir que el autor presente su trabajo completamente diagramado y revisado, de modo que vaya directamente a la etapa de fotomecánica o a la prensa digital.

Con la introducción de tecnologías más avanzadas, las habilidades y conocimientos de los operarios que sucedieron al linotipista ya no incorporaron aspectos culturales tan amplios en relación con el lenguaje y la expresión escrita, sino que se restringieron a las exigencias específicas de procesos y equipos, así p.e., los operarios de fotomecánica y luego los de scanner, fueron apreciados por su habilidad para manipular los controles del equipo y balancear del mejor modo los tonos, etc., en los últimos años, el perfeccionamiento de los procesos con la introducción de controles para densitometría, color, etc., refuerzan la tendencia a reducir la necesidad de habilidades y conocimientos complejos en los operarios.

En términos generales, los cambios técnicos observados en las empresas, parecen colocar a los operarios en una situación de estar siendo menos exigidos en experiencias y saberes profundos del oficio, pero más obligados a desplegar habilidades de medición y precisión, del mismo modo que a contribuir con su participación, compromiso y sentido de cooperación. En un sentido se trata de

---

<sup>23</sup> El ejercicio del oficio de linotipista y los demás que le eran correlativos, puede verse 'vivo' y con todo detalle en el Instituto Caro y Cuervo, en donde se hace un esfuerzo por preservar y dar a conocer este importante vestigio de la cultura y la técnica del trabajo gráfico. En torno a la edición e impresión de la producción cultural que elabora esta institución se ha mantenido un sistema productivo y de oficios, que si bien no resulta competitivo con las formas de impresión actuales como el offset, si garantiza un nivel de calidad y buena elaboración de los trabajos, que se considera a tono con la labor en pro de la lengua española que adelantan y que se define como empresa cultural.



que el operario este más dispuesto a actuar dentro de las pautas impartidas por la empresa y menos dentro del dominio obrero de parámetros y usos de los oficios.

### ***Debilitamiento de los referentes típicos de la identidad***

La información de entrevistas y visitas a empresas muestra, en confluencia con los procesos y tendencias que se han mencionado, evidencia de otras transformaciones en el escenario de las relaciones entre empresarios y trabajadores, principalmente en el sector paplero e impresor.

En primer término resalta en el manejo de las relaciones laborales por parte de los empresarios, un debilitamiento de la visión agregada de los trabajadores o de su consideración como un colectivo indiferenciado y homogéneo. Se trata de un proceso en que el tipo de contrato laboral empleado, la fijación de salarios, las políticas de promoción, etc., se rigen ahora menos por aspectos como la antigüedad; la noción de derechos conquistados para la mayoría de trabajadores y la contratación colectiva.

Esta evolución es significativa sólo para un conjunto muy pequeño de empresas, p.e., Cartón de Colombia, con una larga tradición de presencia sindical y rasgos de empresa providencia en su manejo. En los últimos años, esta compañía ha creado las condiciones para tratar y negociar con grupos específicos y bien diferenciados, esforzándose para que elementos como la antigüedad cuenten menos en las decisiones; del mismo modo que ligar el nivel salarial a cuestiones como el rendimiento sobre el puesto de trabajo. Las perspectivas de que un trabajador hiciera una carrera, restringidas a algunos espacios laborales en empresas grandes y antiguas como Cartón Colombia, se han reducido y se pretenden cambiar, en el sentido de valorar más en la promoción los meritos y los resultados demostrados en las capacitaciones.

Del mismo modo, en esta empresa se advierte una tendencia a la polarización en las condiciones de los trabajadores, cuando al mismo tiempo que se aplican medidas que disminuyen la estabilidad de la mano de obra, deciden conservar la antigüedad de sus trabajadores, sobre todo en las áreas con exigencia de saber técnico, dada la dificultad de reentrenar y capacitar trabajadores en procesos continuos y de ciclo cerrado con calificaciones específicas. Como trasfondo de lo anterior se evidencia también una menor capacidad de negociación, menos peso y significación del sindicato.

Una de las consecuencias de estos cambios, emprendidos desde fines de los 80s, para los directivos de Cartón de Colombia, es la diferenciación de los trabajadores en dos grupos, por una parte los más antiguos, con permanencia superior a 25 años en la planta, caracterizados como más conformistas con su

situación, menos dispuestos al cambio y la capacitación; y por otra una nueva generación de trabajadores jóvenes con más nivel de escolaridad al ingreso, más receptivos a la consigna de prepararse, con expectativas de mejora y dispuestos a asumir nuevos roles.

Otro punto destacable en esta compañía, es que al lado de las estructuras modernas de gestión que se establecen, subsisten prácticas de empresa providencia y sistemas paternalistas para la gestión y control de la fuerza de trabajo. Así p.e., la compañía estableció un fondo para hacer posible la participación accionaria de los trabajadores y mejorar sus ingresos cuando se jubilen, dentro de un esquema en el que el cada empleado recibió un aporte equivalente a 192 acciones; esta cifra se incrementa con los aportes que la empresa hace según resultados de productividad y los dividendos de esta cuenta se utilizan para comprar nuevas acciones; el valor en dinero de la acciones que se acumulen se cancelará al trabajador cuando se jubile o renuncie. Del mismo modo se creó un fondo rotatorio de 1000 millones de pesos, destinado a prestamos para educación universitaria de los hijos de los trabajadores<sup>24</sup>.

Estas y otras medidas, pueden considerarse estratégicamente dirigidas a fomentar la microempresa y el sentido de independencia, de modo que poco a poco los trabajadores y sus familias estructuren fuentes de ingreso distintas al salario; igualmente, se promueven algunos programas que buscan aproximar a la familia del trabajador a la empresa, p.e., charlas y asesorías en problemas del hogar.

En empresas más pequeñas del sector impresor, donde el modelo de relaciones laborales no se desarrolló y formalizó considerablemente, son menos evidentes las presiones hacia la individualización, pero se manifiestan en proyectos para evitar incrementos salariales generales, tendiendo a hacerlos diferenciados, de modo que cierta parte de la remuneración se considere un incentivo que se pagará según rendimientos y resultados de productividad.

En síntesis, como aspecto común a todo el sector gráfico, aunque resulte más notorio en establecimientos impresores, puede señalarse la continuidad y fortalecimiento de una situación de polarización en las condiciones laborales y oportunidades de los trabajadores. De una parte, se asegura estabilidad y mejores garantías salariales a un sector de trabajadores de los oficios y puestos esenciales del proceso, que con su aprendizaje y asimilación práctica han demostrado suficiente competencia, en tanto que para el grupo dedicado a las actividades poco exigentes

---

<sup>24</sup> Ver "Cartoneros con sus propias acciones" en *El Tiempo*, Suplemento Economía Positiva Mayo 30 de 2001.

en calificación y experiencia, p.e., tareas manuales de acabado, la remuneración es reducida y contar con un empleo se torna un hecho eventual.

Qué oficios y tareas en concreto estarían en cada polo, qué proporciones de trabajadores, y de qué magnitud serían las diferencias entre unos y otros; cómo inciden los cambios técnicos y nuevas prácticas organizativas en la configuración de esos segmentos; qué procesos de negociación, acuerdo o conflicto se dan en torno a su definición; cómo incide esta situación en la motivación al aprendizaje y el compromiso con las metas de eficiencia de las compañías, etc., son cuestiones necesarias de clarificar con nuevas investigaciones centradas en el contexto laboral.

## Referencias

- BECK U., Perspectivas de una evolución cultural del trabajo en *La democracia y sus enemigos*, cap 4, Barcelona, Paidós 2000
- BILBAO A., El proceso de trabajo en Artes Gráficas: tecnología y descentralización productiva En *Sociología del trabajo* #9 1990 3 – 17
- CASTELLS M., *La era de la información* Alianza 1998
- CENTRO NACIONAL DE LA INDUSTRIA GRÁFICA Y AFINES, “Tendencias tecnológicas” Mimeo julio de 2001
- CORCHUELO A., ‘Competitividad y productividad en la cadena productiva de las industrias de papel e imprenta’ Mimeo Cidse Universidad del Valle 1996
- DE LA GARZA E., (Coord) *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo* FCE 2000
- ESSER K., MESSNER D., “Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política” en Revista de la Cepal #59 Agosto de 1996
- GARAY J., RODRÍGUEZ J. “Colombia: La industria de pulpa papel y cartón”, UDE – DNP s.f.; “Colombia: La industria Gráfica” UDE – DNP s.f.
- HENAO P., (1987), Ideología empresarial y cambio técnico en la organización Carvajal, Tesis Sociología, Universidad del Valle 1987.
- LABARCA G., “La formación de habilidades básicas y la capacitación para el trabajo productivo” en Revista de la Cepal #59 Agosto de 1996
- PIEDRAHITA C., (1999) “Las manos que informan al mundo: características personales, destino profesional y estilo de vida extraprofesional de los operarios del linotipo en Colombia” Proyecto de investigación Departamento de Sociología, Universidad Nacional
- PORTER, M., *la ventaja competitiva de las naciones*, Madrid, Javier Vergara Editores 1991
- ROCHA F., y otros, “Reestructuración del mercado de trabajo en artes graficas” en *Sociología del trabajo* # 23 1994 pp 23 – 110

**Edgar Augusto Valero**

Profesor de Sociología industrial y del trabajo  
Departamento de Sociología, Universidad Nacional  
Investigador del Centro de Estudios Sociales, CES  
Grupo trabajo, empresa y sociedad  
Email: edg08\_val@yahoo.com