

DESDE EL ESTRIBO: PROCESOS DE TRABAJO VISTOS DESDE LAS PRÁCTICAS EXTRAMURALES EN LA UNIVERSIDAD DE CALDAS, COLOMBIA

Pompeyo José Parada Sanabria
Universidad de Caldas (Colombia)

Resumen

Esta ponencia presenta los resultados de las prácticas extramurales que se han realizado en un periodo de dos décadas, en el programa de Sociología de la Universidad de Caldas, Colombia, denominadas “salidas de Estudio” y que consisten en visitas a empresas industriales u otros sitios de trabajo y actividad económica. Empleando como información cerca de cincuenta informes elaborados por los estudiantes participantes, el autor realiza una interpretación, tomando en cuenta cuatro variables principales: una caracterización de las empresas visitadas, estableciendo una tipología de estas; un perfil de los trabajadores y trabajadoras haciendo diferencia entre las labores industriales propiamente y las labores artesanales o de pequeña producción; un análisis del proceso productivo y de la forma como se articula el proceso de trabajo, en todas las modalidades de industria observadas y una descripción de la manera como se relacionan las empresas con el entorno social en el cual se hallan ubicadas. De forma análoga se establece una relación con las características pedagógicas de esa práctica docente.

Palabras clave: Empresas, proceso de trabajo, industria, tecnología, práctica pedagógica

Introducción

Esta ponencia tiene como objetivo, presentar los resultados de la observación y el conocimiento del trabajo y la industria de Colombia, en las llamadas “salidas de estudio” o visitas realizadas a empresas o colectivos laborales, en el programa de Sociología de la

Universidad de Caldas, durante el ejercicio docente del suscrito en los cursos de Sociología del trabajo y de la industria.

Se han realizado 66 visitas a empresas, contando plantas fabriles, plantaciones agrícolas y territorios productivos, en un rango de grandes, medianas y pequeñas empresas, en 18 ciudades colombianas, entre las cuales se incluyen tres de las principales capitales del país, en varias regiones del centro de Colombia.

Las “salidas de estudio” SALEST son una práctica académica institucionalizada en la Universidad de Caldas, cuyo propósito es colocar en contacto a los estudiantes de nuestros programas académicos, con la realidad social y económica del país. Como una manera, también, de combinar la enseñanza teórica de las aulas con la práctica productiva y empresarial de Colombia, así sea de forma esporádica y de corta duración, lo cual permite a los estudiantes de estas áreas de las ciencias sociales, sensibilizarse frente a un aspecto de la realidad social, como es el mundo del trabajo y de cierto modo, de los empresarios medianos o pequeños.

Para muchos de ellos las salidas de estudio constituyen una gratificación, en tanto, esa mirada práctica les facilita la comprensión de los conceptos. Porque no decirlo, para algunos (as) se convierte en la oportunidad de romper el aislamiento de la provincia colombiana y adentrarse en ambientes diferentes al suyo, lo cual a mi modo de ver, configura una ganancia en su formación.

Miraremos los siguientes aspectos: en primer lugar las empresas visitadas en los distintos sitios, según su ubicación en el sector económico al que pertenecen; en segundo lugar, los trabajadores con su respectivo perfil; tercero, el proceso productivo de cada sector, incluido el proceso de trabajo o las formas de los oficios observados; y, cuarto, las relaciones de las empresas con las comunidades en las que se insertan las empresas estudiadas.

Para la reconstrucción de esta realidad nos hemos valido, fundamentalmente, de los informes que los estudiantes han presentado *post factum* y que ellos elaboran como una composición de lugar, aún hayan seguido o no un derrotero o guía de observación que se entrega previamente a las salidas de estudio.

Por tanto procederemos de la siguiente forma: una primera parte la centraremos en una descripción general de las visitas realizadas; una segunda parte dedicada a la

descripción de los procesos de trabajo de acuerdo a los cuatro aspectos anunciados y, por último plantearemos una conclusión general de esta experiencia pedagógica, que nos ha llevado a asomarnos a la realidad laboral de algunos sitios de Colombia en una muestra caprichosa.

1. Descripción General de las Salidas de Estudio

En los primeros ocho años las salidas de estudio se hicieron con la carrera de trabajo social en el marco del curso de sociología industrial que implicaba la observación del trabajo industrial y de las empresas de ese tipo, con el interés de las estudiantes de conocer de cerca la función de sus colegas en el área laboral, que era una de las formas de intervención de esa profesión. Valga decir, que la mayoría de los participantes en las salidas de estudio eran mujeres, en cursos numerosos con un promedio de 30 estudiantes que implicaba un esfuerzo logístico mayor que en las salidas posteriores al año 2000, tanto en los recursos de transporte de la universidad, como en la visita misma, pues los recorridos dentro de las instalaciones de la empresa suponían la disposición de varios guías, dada la necesidad de división de los grupos para hacer más fluida y eficaz la observación de las plantas. En la segunda etapa las salidas de estudio se han realizado con el programa académico de sociología en el curso de sociología del trabajo, lo cual suponía la observación no solo de fábricas sino de procesos de trabajo diferentes como, por ejemplo, la agricultura o de oficios informales, aunque tendieron a predominar las visitas a plantas industriales; en grupos que fueron adecuados numéricamente, con lo cual se facilitaron los recorridos en las plantas o sitios de trabajo y cambiando el interés de los participantes al enfocarse hacia la observación del trabajo y las formas de organización del mismo.

Las visitas a las industrias se llevaron a cabo especialmente en las ciudades relacionadas: 8 empresas en Manizales que es la ciudad sede de la Universidad y una de las siete principales ciudades industriales del país con la localidad adyacente de Villamaria (DANE, Encuestas de Hogar). En Medellín cuna de la industrialización colombiana, observamos 12 empresas, contando las de municipios aledaños en el valle del Aburra), dentro de las cuales 4 fueron revisitadas; la frecuencia de las “salidas de estudio” a Medellín, se explica porque allí residen las empresas o más grandes o más importantes, en consideración de la ciudad como centro industrial del país. De forma análoga visitamos 8 plantas industriales o agroindustriales de la ciudad de Cali, otra de las más populosas capitales de Colombia al occidente del mismo. En la capital de la

República Bogotá y la sabana de Bogotá, visitamos 7 factorías y repetido en tres oportunidades en una de las principales ensambladoras automotrices colombianas, lo mismo que en una de las plantas de cervezas que se precia de ser una de las más modernas de América latina. En la vecina ciudad de Pereira como parte del llamado eje cafetero, visitamos 7 empresas, en 4 de las cuales hemos repetido su observación. En Cartago, ciudad intermedia relativamente cerca de Manizales, hemos visitado 4 empresas pequeñas, 2 de las cuales dedicadas a actividades artesanales. En Barrancabermeja ciudad donde está la principal refinería del petróleo la hemos visitado 4 veces por la importancia de Ecopetrol en la economía colombiana y de los movimientos sociales registrados en esta ciudad en la historia del país. En la misma idea hemos acudido a la ciudad de Sogamoso en el oriente del país, para conocer la única siderúrgica de Acero existente y otra de las empresas, emblemáticas de la nación, además de una cementera anexa a la siderúrgica. En suma, las salidas de estudio relacionadas con la producción y el trabajo nacionales nos han ubicado en varios espacios de la geografía colombiana, relativamente distantes de nuestra sede académica, que coadyuvan al conocimiento de nuestra diversidad laboral y cultural de Colombia.

Por sectores económicos las salidas de estudio abarcan varias ramas de la economía así: electricidad y electrodomésticos 6 empresas; sector automotriz 6; bebidas y cervezas 5; herramientas y sector metalmecánico: 5; cementos y minas 5; petróleo 3; alimentos 6; ingenios y refinación de azúcar: 5; textiles 6; imprenta 2; cultivo de flores 4; calzado 2 cosméticos, comidas, muebles, artesanías, construcción, tabaco, siderurgia, Medios de comunicación, ventas ambulantes de a 1 respectivamente.

En las casi tres décadas de esta práctica pedagógica hemos visto discurrir no solo la diferente actitud del ser social observador en las salidas de estudio, sino aspectos de la evolución de la economía colombiana, pues las fases coinciden con el comienzo y el desarrollo de la denominada “apertura económica”, o sea del cambio de modelo económico basado en el libre mercado o de exportación, en el cual se han operado cambios en los equipos tecnológicos y en las formas de organización del trabajo, es decir en las tecnologías duras y blandas, siguiendo la terminología de los expertos; mejor aún en el cambio del ser social observado que seguramente reposa en las imágenes guardadas por los participantes en las salidas de estudio y que se podrían simbolizar en el cambio generacional de los obreros de inicios de los 90 con su atuendo y perfil fenotípico y “presentación personal” (Goffman, 1959: 97) con los obreros del siglo XXI en las

mismas factorías que se representan en la experticia de técnicos, frente a monitores que controlan la mayor parte de los procesos productivos hoy día, o aún de las *relaciones de empleo* expresadas en las diversas formas de contratación (Weiss et al,2010) que se intuyen en las plantas colombianas visitadas.

Angulo complementario de las SALEST estriba en que simultáneamente a la observación de las plantas, se efectuaban visitas a universidades de la ciudad en cuestión, a centros de estudios especializados en el trabajo, como la escuela sindical en Medellín ENS, a museos referidos a la temática, entrevistas con directivos de las centrales sindicales quienes nos daban a conocer su perspectiva de la realidad socio-laboral del país. En todas ellas ganamos una “renta informativa” y cognitiva sobre nuestro objetivo, la cual se torno en un buen contexto para la realización de las visitas a las empresas

2. Descripción de la Industria y el Trabajo en Colombia

2.1 Las Empresas: Cambio o Continuidad

Hemos visto grandes empresas, porque esas fueron las buscadas por nuestro objetivo de las salidas de estudio, pero en el afán de conocer de primera mano la realidad productiva colombiana, igual hemos pasado por pequeñas empresas y espacios de trabajo, algunas de carácter artesanal y otras donde se confunden los sitios de producción con los de la reproducción, como los pequeños talleres del barrio Restrepo en la capital, o las bordadoras de Anserma Nuevo y Cartago, en el norte del Valle del Cauca, que hacen su oficio en las puertas y andenes de sus casas. Hemos visto los talleres y medianas empresas de las maquiladoras de Don Matías al norte de Medellín, algunas al cabo de pocos años han construido plantas y bodegas que diferencian las oficinas y los almacenes de comercialización de sus mercancías. Hemos estado en los campos de corte, en los ingenios azucareros bajo el sol canicular de las planicies vallunas, desde donde se visualizan las grúas y altos hornos donde se procesa la caña para producir diferentes productos del azúcar, en plantas parcialmente computarizadas con matices artesanales, o recientemente, la producción de agro combustibles.

No obstante analíticamente las empresas las consideramos por las siguientes variables:

La propiedad, que la definimos según el tamaño de las empresas. En nuestras SALEST percibimos tres categorías: la gran propiedad que las tomamos como aquellas, en las cuales tiende a predominar la inversión extranjera y que en algún momento, algunas fueron de propiedad estatal o de inversión nacional, pero en los años noventa del siglo XX, estaban en proceso de privatización o se privatizaron como el caso de acerías paz del Rio. Otras grandes lo eran porque pertenecían a importantes conglomerados nacionales e igual se desnacionalizaron; encontramos una excepción, en las grandes empresas visitadas, donde primó el tesón y la persistencia de un pequeño empresario, que se hizo grande, como el caso de una empresa clave del sector de electrodomésticos. La historia de la mayoría de esas empresas grandes se remontan al proceso de industrialización colombiano, de los años 30 del siglo XX hasta el periodo llamado de “sustitución de importaciones” en tiempo de la “guerra fría”. En procesos en los que han mejorado sus equipos y, sobre todo, ha habido alianzas o fusiones que les ha permitido hacerse más competitivas. Un rasgo adicional de las grandes empresas ha sido su orientación hacia mercados externos, o sea exportación hacia países o áreas de América Latina.

Las medianas y pequeñas empresas, donde se nota la pujanza de sus propietarios se caracterizan por su menor tamaño en número de trabajadores, de menor tecnología y de formas de contratación precarias, como en el caso de las empresas artesanales de bordados de Cartago y ladrilleras, excepto dos casos dignos de mención el de una ladrillera ubicada en la zona urbana de Cartago que ha diversificado su producción con varias ofertas de productos y otra de confecciones por catalogo que combina la tradición de los bordados y la manufactura de las confecciones basada en la mano de obra femenina, pero destacada por la capacidad de innovación (Schumpeter,1996) de su gerente-propietario.

La propiedad esta correlacionada con el tamaño de las empresas, para establecer a partir de las observaciones de las salidas de estudio que en Colombia se da la gran empresa asociada a la inversión foránea o al gran capital nacional, bien en términos de grupos empresariales de origen familiar en varios casos o, de sociedades anónimas, mientras que en la pequeña y mediana empresa lo que juega es la actividad lucrativa siguiendo el criterio de *clases lucrativas* (Weber,1964: 244) vinculadas a una acción proactiva en los negocios y, menos delegada como en la primera categoría. En muchas de las empresas observadas el valor familiar ha estado presente, por lo menos en sus

orígenes, especialmente en Antioquia o donde se vincula con la tierra. No obstante, hay casos especiales como las ensambladoras de automotores, en las cuales se nota la relación entre los componentes del CKD o alta tecnología importados (motores, cajas y transmisiones) y los accesorios o autopartes que son obligatorios para la industria nacional.

La localización, en la cual se asientan los escenarios productivos de las empresas observadas, dependen naturalmente, de la condición esencial tecnológica y de los fines comerciales de las empresas: las agroindustriales en las cuales un factor productivo básico es la tierra, se encuentran localizadas en las tierras de mayor fertilidad u oferta, cerca de ríos o generosas fuentes de agua, como en el caso de los ingenios azucareros de Risaralda y el Valle del Cauca, que se sitúan en las riveras del Río Cauca, uno de los principales caudales de Colombia. Un denominador común, en esta variable es la ubicación cerca a los mercados, lo cual es ostensible en la gran y mediana industria, situadas en el corazón de las zonas urbanas o aproximadas a vías arterias de zonas semiurbanas. En los últimos años se nota el desplazamiento a localidades donde cuentan con mejores espacios y plantas modernas dentro de espacios conurbanos, como resultado de la expansión industrial como condición de producción para mercados internacionales y, también, de los cambios en la planeación de las ciudades (POT)

Las sedes de las empresas, diferencian entre las funciones de producción y la administración, acorde con la categoría empresarial; las grandes muestran mayor diferenciación por obvias razones de participación en el mercado y de los tipos de productos, como de mayor complejidad en su organigrama, por si decirlo. Otro rasgo de análisis en el mismo sentido es la forma de administración o del rango de burocracias, que del mismo modo depende de las condiciones de la empresa.

En síntesis, la empresa colombiana desde nuestra experiencia se ha modernizado y ajustado a los cambios del modelo económico en los años noventa: automatización de sus procesos especialmente, incluso podríamos decirlo de las empresas medianas como las manufactureras y las maquilas, las cuales operativizan productos diseñados por marcas globales como Chevignon, americanino (jeans) etc. Los resultados son diferentes pues las pequeñas están insertadas en los mercados globales en tanto aportan fuerza laboral de bajo costo.

2. 2 Los Trabajadores y las Trabajadoras

A lo largo de estas visitas hemos visto de lejos o de cerca en su labor fabril a 17.793 trabajadores o quizás un poco más; los hemos visto jóvenes y viejos; hombres y mujeres, seguramente con sueños y aspiraciones, que ni profesor ni estudiantes podríamos haber descifrado. Imposible en tan corto tiempo. Dibujaremos en este epígrafe sus principales características:

Tabla: característica del trabajo en Colombia

EMPRESA	NÚMERO DE TRABAJADORES	SEXO		EDAD	CONTRATACION		SECTOR
		H	M		DIRECTA	TEMPRL	
OMNES	100	50	12		85	15	textiles
BUSSCAR	693			19-45	563	160	Metalmecánico
MANUELITA	6900				1900	5000	Ingenio s
FRIXIO	500			30	60	440	confecciones
PINTUCO	1500/384	1494	6	32			pinturas
ALPINA	1200						Lácteos
IND VESTIR DMT	140/ 4000	20	120	32,5			confecciones
ECOPETROL	14000			30			Petróleo
AKT MOTOS	1000				45 *		Ensamble atm
UNIFLOR	310	280	30				Flores
COLMOTORES	3350	1150			1150	800	Ensamble atm
LEONA	700						

Fuente. Elaboración propia

Evidentemente en la industria colombiana -visto desde nuestro lente- la fuerza laboral del sector es masculina en un 90%, es decir, el trabajo industrial colombiano es generizado (Moreno, 1993); en las fábricas el trabajo de planta, en interacción con las máquinas se considera un trabajo de hombres. Era un dato recurrente escuchar que los hombres están en las plantas y las mujeres en la administración o por parte de los mismos obreros: que “esos oficios no eran para mujeres porque era trabajo pesado” o, que se generaban conflictos con ellas. Pese a los cambios suscitados por las nuevas

tecnologías, lo que hace pensar que la mentalidad va rezagada respecto de los avances industriales. Aún en las empresas automatizadas, vistas en las visitas más recientes, la ausencia femenina se nota, también, en las salas de control. Empero que las mujeres estén presentes en los empleos administrativos –generalmente- y haya ingenieras, por ejemplo, se mantiene la generización masculina de los “oficios” industriales. Ese aspecto marca la continuidad del proceso productivo colombiano.

Por el contrario, donde se observa mayor presencia femenina, es en los procesos de trabajo de las artesanías, específicamente de las bordadoras de Cartago o, de la industria de las confecciones en las maquiladoras de Antioquia, que dado su carácter manufacturero, o sea más intensivas en mano de obra directa, ahí si está presente el trabajo de la mujer. En forma parecida, en los cultivos de flores hay cierto equilibrio entre hombres y mujeres (Lourdes Beneria, 1986, estudios de México).

En cuanto al perfil etéreo la población trabajadora observada es fluctuante; no es un dato consistente: hay de todas las edades, pero en ciertas ramas de la economía colombiana tiende la población trabajadora a ser joven, con promedios de 23 años, especialmente en los sectores de la industria automotriz. En general el promedio de edad de los trabajadores de Colombia está por los 30 años.

Otro elemento de continuidad del perfil de los operarios es la baja escolaridad sobre todo en las empresas pequeñas o artesanales, en las cuales este aspecto resalta. En las empresas grandes, la calificación del trabajo es mayor, aunque no siempre asociada a una mayor escolaridad social. La primera es relativa a aprendizajes internos en las empresas, o a certificaciones del SENA (Instituto estatal que habilita la mano de obra a las empresas) en niveles de técnico o tecnólogo. Sin duda hay profesionales universitarios en niveles de dirección, pero en las plantas donde existen, nos parece se debe esta situación más a la sobre oferta de esa fuerza de trabajo calificada.

Un hecho bien marcado en las industrias colombianas son las formas de contratación, que se han impuesto con la entrada del libre mercado en los años noventa: encontramos una situación dual siempre: operarios directos (37.3%) y operarios temporales (62.3%) con contratos a término fijo los primeros, en su generalidad o, a término indefinido los segundos, dependiendo de los altibajos de la demanda, lo que implica empleo en ciertos periodos de tiempo solamente. Dicha situación obedece al modelo de apertura económica, pero mediada por su expresión legal, condensada en la

ley 50 de 1990, que ampara este juego con la fuerza de trabajo, el cual se conoce técnicamente como flexibilidad laboral. Esta situación se veía acentuada, porque buena parte de la contratación se realiza mediante cooperativas o agencias de empleo temporal: una muestra patética, la veíamos en las cooperativas de los ingenios del azúcar en el Valle del Cauca, ya que las cooperativas son creadas por los mismos corteros de la caña.

El efecto previsible, ha sido el debilitamiento y casi extinción de los sindicatos: los trabajadores antiguos que están por jubilarse se mantienen allí y son los que firman convenciones, que no recogen una cuarta parte de los trabajadores; las nuevas generaciones se relacionan con las empresas, mediante pactos colectivos que es la tendencia si nos atenemos a ver las relaciones industriales actuales (Puig y Hartz, 1999).

Finalmente, dos rasgos observados en las SALEST: los trabajadores industriales incluidos las agroindustrias son residentes urbanos, en tanto viven en poblaciones grandes (mayores a 50 mil habitantes), quizás por la conurbación evidente de las zonas visitadas. Las trabajadoras (es) que habitan en zona rural son los de los pequeños cultivos agrícolas; al fin y al cabo se refleja la composición espacial de Colombia de las últimas décadas. Los cambios en la jornada de trabajo, en la gran industria han variado bastante: son pocas las unidades que conservan tres turnos de 8 horas; en buena parte de las empresas de ese tipo, se ven menos jornada pero más largas de 9,3 horas, como el caso de la refinería de Barrancabermeja. Ahí también, se manifiesta la flexibilidad

2.3 Procesos productivos y Procesos de Trabajo

Los procesos productivos verificados en las SALEST se desarrollan según el tipo de producto o productos ofrecidos por las empresas, de acuerdo al carácter de la rama industrial de que se trate y de las condiciones del mercado. Característica central en todas las ramas observadas en esta práctica, consiste en la diversidad de productos ofertados: en el petróleo, por ejemplo, no solamente Ecopetrol produce benceno, sino gasolina para jet, polietilenos, resinas, diesel, gas, entre muchísimos productos de los cuales se derivan otros como toda la gama de plásticos. La empresa de lácteos en la sábana de Bogotá ofrece 640 productos de leche, quesos, yogures para adultos o niños; los ingenios diferentes modalidades de sacarosas o de agro combustibles. La textilera más de 10 productos dentro de su especialidad de tejidos técnicos, desarrollo de telas, carpas para camiones. Incluso las manufacturas maquiladoras, producen varios modelos de jeans acorde con los gustos de los jóvenes (con rotos, lijados o corrugados), aún en los

bordados, pese a su artesanía se ofrecen muchas formas de lencería y una miríada de prendas de mujer, según lo dicte la moda. En síntesis, la industria colombiana no es la excepción de la industria internacional, de producir con su peculiaridad, para un consumo masivo pero fragmentado porque así lo determina la demanda, a su vez modulada por la publicidad.

Otro elemento que nos ayuda en la caracterización industrial del país son los sistemas productivos imperantes, que nosotros captamos como una dualidad: plantas automatizadas y plantas manufactureras, incluyendo las pequeñas y medianas industrias. En el primer tipo, encontramos que la automatización es ineludible en la producción de alimentos, en el sector petroquímico (informe de salida VM, 2009-2) y las cementeras. Valga aclarar que la automatización la entendemos como la inserción en las tecnologías informáticas y la introducción de aplicaciones de microelectrónica; al mismo tiempo que la fuerza de trabajo, se articula en dichos procesos o como supervisores de las máquinas mediante el uso de instrumentos computarizados o, como “alimentadores” de las mismas. Nos parece en ese aspecto, que la mejor manifestación, es que el conjunto del proceso está controlado desde salas centrales que actúan como el cerebro de toda la planta. De forma nítida lo apreciamos en la petrolera y en una empresa de alimentos en la ciudad de Cali. Aunque no podemos generalizar en la automatización la existencia de robots si fue claro el uso de estos en la industria ensambladora de autos.

El sistema manufacturero lo vimos como propio de la producción metalmecánica y de la rama de la confección, sin descartar que haya matices de automatización en ciertas fases del proceso, cuya expresión es la utilización de máquinas-herramientas computarizadas o de herramientas neumáticas para minimizar el esfuerzo físico de los operarios como el caso del ensamble de motos en Medellín. A la inversa, en el tipo de producción automatizada se emplean la manufactura en ciertas fases del proceso, caso el empaque del cemento. El sistema manufacturero lo entendemos por una fuerte injerencia de la mano de obra, por una división técnica del trabajo tradicional (Marx, 1974) y una estrecha supervisión de los puestos de trabajo.

Respecto de la organización del trabajo lo percibimos como un híbrido entre el método taylorista y el método postfordista o gerencia japonesa. Encontramos el manejo del primer método, cuando la remuneración salarial, estaba determinada por pago de incentivos o a destajo, como el corte de la caña o en la industria de la confección, para poner dos casos; pero igual vimos el segundo método cuando se aplicaba el kaysen en la

empresa de pinturas o en el justo a tiempo y círculos de calidad en la empresa de alimentos más tecnificada o las células de trabajo con un líder que resolvía las dificultades presentadas en la secuencia productiva, como se evidenciaba en la ensambladora automotriz de Bogotá. Es decir, se trata de lograr el aumento de la productividad, por el sentido de pertenencia de los operarios a la empresa y su participación en las mejoras de la producción con ideas que, al parecer, luego se materializaban. Decimos que la organización del trabajo es híbrida, en tanto, se mezclaban elementos de uno y otro método o porque no existiendo una base técnica que permitiera la participación, se manejaban elementos de la gerencia japonesa. Además que la aplicación postfordista no siempre se desarrollaba de forma sistemática, sino elementos, exceptuando la empresa automotriz.

Finalmente, permítasenos exponer la secuencia de algunos procesos productivos a manera de ilustración para los lectores:

El petróleo supone cuatro grandes etapas: la exploración, la extracción, la refinación y el transporte. La exploración se realiza mediante la sísmica; la extracción en campo abierto, se hace de dos formas: la primaria que se basa en la presión del gas para sacar el hidrocarburo a la superficie, donde se visualizan los machines que cumplen la función de absorbentes, la extracción secundaria que se logra por medio de la presión de agua en las capas del subsuelo (fracking); la refinación que se desarrolla en un conjunto de plantas (55), primero se recibe el crudo, traído por oleoductos y mediante vapor se lleva a las unidades de destilación, que en Barrancabermeja son de dos clases, también primaria y secundaria. Dentro de esas unidades se destacan las llamadas *toping* (6) porque son las que generan la gasolina como tal. Es importante anotar que el crudo más liviano es que se eleva más rápidamente y de este se produce la gasolina para aviones, por ejemplo. La última etapa es el transporte del combustible por oleoductos al igual que el gas, pero también por el río Magdalena, principal arteria fluvial de Colombia o por carretera mediante carros tanque.

En la confección las prendas pasan por las etapas del diseño, el molde, los hilos, los acabados y el empaque. Cuando es por el sistema de *maquila*, en realidad el proceso de trabajo se reduce al ensamble de la prenda o prendas. Si opera como el *paquete completo*, el proceso incluye el diseño, pero siempre por encargo. En la llamada *marca propia* el proceso supone mayor autonomía de la empresa y formas de control individuales de esta.

La producción de carrocerías de buses implica el tránsito del producto por seis secciones: las partes donde se almacena la materia prima y los elementos indispensables para construir una carrocería (láminas, tubería, boceles, etc); el ensamble como tal, o sea la unión mediante soldadura de todas las partes de la carrocería: frentes, techos, laterales; previo baño con anticorrosivo se sigue al montaje del piso y pulimento de fase anterior; ahí mismo montan el sistema eléctrico, luces, puertas y el entorno. La pintura que se da posterior a la pulida y el macillado; aquí resalta el rayado de acuerdo al diseño convenido con el cliente. La articulación que es artesanía conlleva la instalación de los vidrios, las sillas y la caja registradora. Finalmente la denominada liberación que significa la revisión y supervisión final del producto.

En resumen, en la industria colombiana, alterna la manufactura con la automatización y la organización del trabajo, tiende a fortalecer los métodos postfordista con una curiosa adaptación.

2.4 Relaciones con la Comunidad: Lejanos o cercanos

Las empresas se precian de contribuir, en los entornos en los cuales están inmersos, al empleo de sus pobladores. Es cierto, en algunos casos en los que se funden con la ciudad o población en que se ubican, en razón de que la formación de los dos entes se han desarrollado en forma paralela. En otros casos parecen islas sin ninguna conexión ya, porque la empresa se formó primero y los territorios de residencia se fraguaron en su derredor o, porque los distritos industriales los separaron de las comunidades.

Esos vínculos son obligados legalmente, respecto de la contaminación, aunque a decir verdad vimos que la mayoría de las empresas, disponen de tratamientos de aguas residuales o sistema de control de emisiones de gases y sustancias químicas que inciden en la polución del aire. Hay limitaciones en algunos otros casos, como el caso del río Magdalena por Ecopetrol pues los volúmenes de contaminantes son enormes. No obstante que utiliza químicos altamente contaminantes, tiene un sistema de manejo ambiental avanzado. Los residuos son transportados por empresas contratistas a diferentes plantas de tratamiento en Francia y luego son almacenados bajo tierra con la alimentación de bacterias para que permitan la degradación de las materias, este proceso pasa primero por una evaluación donde se examinan las materias que no tiene posibilidad de reutilización (Informe de salida, b CPE, 2005).

Otra relación empresa-comunidad son los aportes que se deben hacer por regalías a los municipios, que en el caso del petróleo las sumas transferidas son bastante significativas. Basta al respecto citar algunas cifras que nos suministraron en Donmatias: por ejemplo al SENA contribuyen con 90 millones de pesos mensuales en un municipio de apenas 25000 habitantes; \$36 millones por impuestos de industria y comercio; \$ 480 millones por el gravamen al consumo (IVA) y \$ 4600 millones en salarios.

Dos aspectos finales son: el reciclaje de los materiales sobrantes que se aprovechan para implementar programas con los municipios, que buscan la disminución de la pobreza de algunas comunidades y, el programa común a casi todas las grandes empresas, que es el de responsabilidad social empresarial, que bajo el estímulo de exención tributaria, las induce a hacer obras sanitarias o, dotar a las poblaciones de canchas deportivas y, algunas ocasiones la construcción de colegios o planes de vivienda (informe de salida JAMG, b 09).

Conclusión General

Tras la experiencia de las SALEST en un periodo tan amplio podemos constatar que el sentido de estas, nos ha permitido una visión holística y representativa de la actividad empresarial y del trabajo en Colombia. Por otra parte, el vínculo directo con sensaciones desconocidas en las aulas, nos enseña que hay formas menos escolásticas de hacer los cursos de Sociología del trabajo. Estar in situ se torna gratificante por la comprensión de país que resulta estimulante para la formación de los alumnos.

Verificamos el contraste entre las empresas con mayor capacidad productiva y de capital y las empresas medianas y pequeñas en las cuales prima el esfuerzo personal de sus dolientes y la racionalidad y técnica de las primeras. Pudimos percibir de forma clara en que consiste la flexibilidad del trabajo y la globalización como dinámicas contemporáneas, con lo cual se provoca la reflexión y quizás nuevas actitudes de los participantes. Comprobamos como la tecnología derivada de la ciencia básica, se convierte en fuerza productiva y las implicaciones para las relaciones sociales entre empresa y trabajo que se sintetiza en las formas de contratación, que desplegara nuevos análisis de los estudiantes. Constatamos la relación no siempre inequitativa de empresa y comunidad pero que no descarta la depredación del ambiente.

En los informes que entregan los estudiantes hay dos respuestas básicamente: quienes entregan esta retroalimentación en sesión especial, como simple descripción y otra respuesta que intenta una explicación, que probablemente por el carácter del curso, apunta a determinadas teorías que les justifica su análisis, lo cual es plausible. Hay otra forma de percepción que se expresa en los términos que se emplean en los informes: como “encontramos”, “me llamo la atención”. “vimos” que denota su compromiso. Otras respuestas que se preocupan por las manifestaciones de tipo político y otras que lo asumen, meramente como parte del papel profesional; igualmente válido. Muchas cosas habrá por corregir en esta manera de aproximarnos a un tópico de la realidad nacional.

En fin, se trataba de sentir y escuchar, el país y la nación llamada Colombia, así fuera desde el estribo.

Bibliografía

- GOFFMAN E. (1959). La presentación de la persona en la vida cotidiana, Amorrourtu, Editores. Buenos Aires.
- CELIS J. (2011). La subcontratación laboral en América Latina: miradas multidimensionales, FLACSO. Buenos Aires.
- MARX C. (1974). El Capital, tomo I, Fondo de Cultura Económica FCE. México
- MORENO I. (1991). Identidades y rituales, en Prat J, Martínez U (eds) Antropología de los pueblos de España, Taurus, Madrid
- PUIG J.; HARTZ B. (1999). La evolución de la contratación colectiva en Colombia, 1990-1996 en Arango L y López C (comp), Globalización, apertura económica y relaciones industriales en América latina, Facultad de Ciencias Humanas UN, Bogotá
- WEISS A.; RIOS J.; SECO M. (2010). Cambio empresarial y tecnología de la información en Colombia. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- SCHUMPETER, J. (1996). Capitalismo, Socialismo y Democracia, Folio, Barcelona
- WEBER M. (1964). Economía y Sociedad. FCE. México