

**A) La calificación, orígenes teóricos, desarrollos y esbozo de una propuesta: construcción social de la calificación.**

La calificación o cualificación de los trabajadores parece un tema menor en las ciencias sociales. Desde una definición simple y ambigua, la cualificación según la RAE son cualidades de algo o alguien. Generalmente una formación especializada para desempeñar una actividad profesional o un trabajo específico, preparación para ejercer determinada actividad o profesión. La calificación aparece como algo simple que únicamente indicaría ciertos saberes sobre una actividad laboral determinada. Más allá de eso no habría porque preguntarnos más elementos. Pero percibida a profundidad podemos encontrar importantes debates que repercuten a todas las ciencias sociales, incluyendo a las ciencias básicas e ingenierías.

Históricamente con el desarrollo del comercio, antes de la existencia del capitalismo en cuanto a modo de producción, comenzó la división del trabajo. Ya explicada por Marx en *El Capital*, pero también en otros textos no menores. La división del trabajo fue tema de los economistas clásicos, de corte liberal (Desde Adam Smith, Charles Babbage, quien fue incluido notablemente por Marx en *El Capital*) (Véase, Díez Rodríguez, 2014.), también de otros tantos sociólogos liberales de la época, por ejemplo, Durkheim. División del trabajo, producto y causa del comercio y de la formación del dinero. División del trabajo que articula la producción en tantas manos como capacidades posibles. En la medida en que la división del trabajo fue simple las tareas debidas para la fabricación de cada producto –mercancía o no- estaban concentradas. Empero,

Con el desarrollo de la división del trabajo, principal instrumento para el mantenimiento de relaciones sociales de carácter antagónico, la calificación individual en un sentido integral, como creadora de actividad artesanal, ha ido perdiendo progresivamente importancia, para dar paso a un saber obrero fragmentado. La desagregación en operaciones parciales [...] (Carrillo, Irazo, 2000, p. 180)

Con el desarrollo de la gran industria, el avance del capitalismo en el conjunto de las relaciones de propiedad y sociales avanzó, con ello las propias teorías que encontraron en el saber obrero individual la gran resistencia que había que destruir y/o expropiar para pasar de una subsunción formal a una real del capital sobre el trabajo. Como lo planteó en su tiempo Taylor y con desarrollos posteriores de Ford. Aunque otro pionero, poco reconocido sin duda fue Charles Babbage en su gran obra *On The Economy of Machinery and Manufactures*, (1832). En ella encontramos las primeras y más importantes contribuciones de la época en el caso del maquinismo, la división del trabajo y las propias calificaciones obreras. Así como el tiempo de aprendizaje de las habilidades necesarias de los obreros, entre muchas otras cosas, que serían pioneras en la ingeniería industrial

Again, the facility of acquiring skill in a single process, and the early period of life at which it can be made a source of profit, will induce a great number of parents to bring up their children to it; and from this circumstance also, the number of workmen being increased, the wages will soon fall (Babbage, 1832) p. 133

Estos análisis son teoría pero también son propuestas al interior del proceso laboral y por supuesto de la sociedad. Es decir, la calificación o habilidad que se entendió inicialmente estaba fincada en lograr que ésta dependiera de un solo proceso en el trabajo, simplificándola y haciéndola sustituible, donde a largo plazo haría caer los salarios. Fijándose así la relación intrínseca entre salarios bajos y calificaciones bajas (véase Neffa, 1998, p. 56).

Another source of the advantage resulting from the division of labor, that time is always lost in changing from one occupation to another. When the human hand, or the human head, has been for some time occupied in any kind of work, it cannot instantly change its employment with full effect. The muscles of the limbs employed have acquired a flexibility during their exertion, and those to be put in action a stiffness during rest which renders every change slow and unequal in the commencement (Babbage, 1832, p. 134)

Otro elemento de ventaja que Babbage atribuye a la división del trabajo es el ahorro de tiempo –y dinero por supuesto- que existe en los cambios de ocupaciones. Empero, es fundamental problematizar su propuesta entender lo que de fondo presenta la tesis del autor. La *doble dimensión* que existe en el desarrollo de *habilidades y/o calificaciones*. Es decir, tanto en lo fisiológico –la mano- como en lo cognitivo –la cabeza, dice Babbage-. De esta manera la forma en que se presenta la calificación no puede deberse a aspectos puramente manuales ni cognitivos puros. Aunque puede haber preponderancia de alguno sobre otro. En efecto, hasta el trabajo más intelectual predispone al cuerpo a una posición. A la habilidad en las manos de una determinada forma, al encorvamiento de la espalda, a la propensión del cuello, los ojos y los brazos a una inclinación. Al punto al que vamos, todo trabajo, ante sí es también una predisposición fisiológica de los músculos. Éstos no necesitan esforzarse para fatigarse, ni imprimir fuerza para que causen cansancio, dolor y después se acostumbren a fatigas determinadas. En efecto, sí la calificación se ciñe a una preparación, a un aprendizaje, a una cierta cognición sobre alguna actividad laboral, también se estructura en la predisposición fisiológica del cuerpo humano a trabajar de una forma determinada. No importando si el trabajo es intelectual o manual, ambos implican desgaste fisiológico, ambos implican posiciones ergonómicas o no que repercuten directamente en la actividad laboral. Sea para que la misma se logre con mayor eficacia, o en el tiempo que implica desarrollar una calificación adecuada al puesto de trabajo determinado, según la facilidad del cuerpo humano para acostumbrarse fisiológicamente y hasta culturalmente hablando, a una posición para realizar una o varias tareas. En este sentido, no es lo mismo hacer un trabajo manual determinado, como empotrar, unir, sujetar, apretar o perforar, dentro del proceso productivo, acostado que de pie, con gran fuerza o con ayuda de exoesqueletos. Tampoco lo será programar robots, líneas de producción, introducir códigos a las computadoras en una silla con respaldo que en otra sin él, o bajo escritorios y teclados ergonómicos.

Posterior a Babbage, aunque no fue el único, vino Taylor para él el desarrollo del capitalismo industrial fue la sistematización de aquellas prácticas organizativas que al ser simplificadas se podía enfrentar el ejercicio del oficio. Permitieron la entrada de la masa de obreros no calificados a la industria (Carrillo, Iranzo, 2000, p. 181). Como bien se conoce dentro de la sociología del trabajo, el siguiente paso fue el que inició Ford. Basta recordar que la apuesta de éste fue por la vía tecnológica más que en materia organizativa. Todo esto realmente termino destruyendo la autonomía de un sector de trabajadores en concreto.

Claro esta que estos procesos no se daban de forma generalizada, ciertas ramas y tipos de industrias pasaban por estos procesos de descalificación (Neffa, 1998, p. 46-47). Haría falta toda una revisión exhaustiva para conocer hasta que punto estos procesos se daban o no en otras latitudes más allá de los países y sectores industriales donde fueron aplicados.

Con el desarrollo de las fuerzas productivas y la propia división del trabajo en las sociedades comienza un proceso de descalificación de forma lenta pero progresiva. A veces, este proceso resulta con desarrollos desiguales a nivel individual, implicando en momentos recalificaciones en uno o en otro conjunto de trabajadores. En efecto, la división del trabajo es un proceso contradictorio, donde a medida que avanza ésta no necesariamente se crean procesos de descalificación pero tampoco proceso de re-calificación generalizada. En momentos existen nichos productivos que concentran saberes en un momento histórico de la humanidad y en otros éstos desaparecen. Sin embargo, creo que es importante reflexionar de forma multidimensional. Donde existen procesos de descalificación a nivel sectorial o de un conjunto determinado de oficios o trabajos. Al mismo tiempo se crean nuevos trabajos que requieren una mayor calificación en otro conjunto de trabajadores. Por otro lado, en términos colectivos la división del trabajo aumenta, la especialización parece bifurcarse entre especialización descalificada y otra especialización calificada, según el propio sector o rama industrial. Sin embargo, una cosa parece ser cierta, a nivel general, se encontraba en el fondo del asunto la progresiva y lenta división del trabajo social, pero bajo condiciones de trabajo capitalista. El resultado tendencial, no definitivo ni determinante, era la separación mayor entre ejecución y dirección, sumado a ello, la división entre el trabajo intelectual y el manual, cada vez más amplia. Donde el trabajo manual e intelectual se separan cada vez más del trabajo de dirección. Esto en sentido estricto era algo mucho más notorio que la propia masificación de la descalificación.

Estas brechas que se abren entre quien ensambla, cultiva, solda, corta, empaca, pica, cava, enrolla, modela, sonríe, lava, vende, maneja y quien escribe, redacta, programa, enseña, diseña, compone melodías, ilustra u opina. No necesariamente están circunscritas a un nivel calificación determinada alta, baja o media. Es decir, hay una zona de matices increíbles entre lo que es trabajo manual e intelectual, que a nuestro juicio no vale la pena describir. En dado, caso puede haber algunos trabajos llamados a ser manuales y otros intelectuales, por mera tradición histórica. El albañil, carpintero, plomero, mecánico, por ejemplo, frente al arquitecto, ingeniero, medico o profesor parece obvia la diferenciación entre trabajo manual e intelectual. Empero, bien miradas las cosas el nivel de pericia puede resultar igual

e incluso, y bajo determinadas condiciones de trabajo mucho mayor el “manual” que el intelectual. El propio aprendizaje del oficio, no para realizarlo sino para ejecutarlo – socialmente- de la mejor manera requiere de años de experiencia. Frente a lo anterior, los saberes acumulados que se dan en los profesionistas, durante los años universitarios y los años reales de trabajo profesional. Por el otro lado, tenemos a un conjunto de trabajos de distinta índole que no parecen ubicarse entre las categorías de manual o intelectual. La demostradora de tiendas de autoservicio, los trabajadores de los Call Centers, los actores e infinidad de trabajos –generalmente- no clásicos no caben en una dicotomía tan drástica y tajante de trabajo manual e intelectual.

Otro tanto ocurre con la distinción que en su momento se llegó a plantear entre trabajo directo e indirecto, que consideramos que ya resulta inapropiado

Las decisiones de organización del trabajo, de reclutamiento, de estructuración personal por calificación y líneas jerárquicas, evidentemente desempeñan aquí un papel clave en la distribución que se hará entre tareas de intervención directa y tareas indirectas. Podemos decidir concentrar el trabajo directo en perfiles de puestos poco calificados o, por el contrario, asignarlo a perfiles de puestos calificados de los que dada uno comprenderá tanto trabajo directo como trabajo indirecto, tanto trabajo trivializado como trabajo complejo (Coriat, 1990).

Esta propuesta en su momento pudo resultar interesante para entender la calificación técnica específica, que generalmente la más simple y sencilla estaría circunscrita a actividades de trabajo directo. Empero, si queremos ampliar la noción de calificación esta distinción podría ayudarnos en un principio pero nos conduciría a fuertes limitantes para ampliar la noción de calificación.

Frente a estas definiciones (entre trabajo manual e intelectual, concreto y abstracto, o directo e indirecto) tenemos, los trabajos de dirección específica, que parecen desvincular a los ejecutores reales del trabajo –sea intelectual o manual- frente al modo de operar de una empresa en forma general. En este sentido, parecemos encontrar un aspecto mucho más sustancial. La división entre quien ejecuta –manualmente o intelectualmente- y quien dirige a la empresa en conjunto, parece indicarnos aspectos mucho más reales sobre la calificación.

Con la introducción del factor tecnológico en los análisis a partir de mediados del siglo XX y con el surgimiento de nuevos “paradigmas socio-organizacionales”. Se definieron dos posiciones respecto a la propia calificación. Por un lado, la versiones optimistas (veían que con el surgimiento de nuevas tecnologías y organizaciones productivas darían una mayor calificación al trabajador). Por el otro, las versiones pesimistas (empezando por Braverman, que veían una mayor descalificación de los trabajadores, conforme avanzaba el capitalismo y la propia división especializada del trabajo). De cara al siglo XXI y con la cantidad de estudios laborales y sociológicos, las posturas optimistas están más que superadas. Sin embargo, del lado de las posiciones pesimistas las cosas no fueron tan evolucionistas, ni deterministas como se plantearon en un inicio. Dentro del conjunto de estas propuestas tenemos desde el propio Braverman (1974), Brigh (1958), Diebolt (1958), Marglin (1977),

pasando por Freyssenet (1977) y su propuesta de la polarización de las calificaciones hasta el propio Andre Gorz (1983) (citados por Carrillo e Iranzo, 2000, p. 184).

La mayoría de las tesis pesimistas de la descalificación –masificada- pasaron por alto una serie de elementos que debemos siempre tener presentes. Las calificaciones que asumieron los trabajadores de manera informal en el proceso de trabajo. Entre lo que se establece desde la dirección y como realmente se ejecuta el propio trabajo. Donde los imprevistos y contingencias del proceso permite en ciertos momentos una re-calificación “Con ello se pudo poner de relieve el papel clave que el trabajo obrero desempeña para prever, identificar y reparar incidentes” (Carrillo, Iranzo, 2000. p.186) Sin embargo, estas excepciones no podrían ser la regla ya que dependiendo del sector y rama de empresa pueden lograrse esto.

De esta manera la calificación debe entenderse, en un primer momento como construcción social. Donde entran en consideración aspectos como las políticas educativas públicas y privadas, junto con las prácticas de las configuraciones productivas de cada país determinado así como la configuración socio-técnica de la empresa en concreto. Aquí entra en juego otro factor sustancial, es decir “[...] si las nuevas tecnologías polarizan o revalorizan las calificaciones, pues son las distintas divisiones del trabajo las que conducen a diferentes fragmentaciones del obrero colectivo” (Carrillo,Iranzo, 2000, p. 191.). Sumado a ello la propia estrategia explícita que pueda tener un corporativo respecto al perfil y puestos laborales. Sin olvidarnos, y no menos importante, la propia perspectiva de subjetiva de los sujetos laborales sobre su trabajo mismo, sobre su importancia o su desvalorización. Sobre el interés –o no- que éstos puedan mantener sobre su trabajo que permita adquirir -o incluso disminuir sus potencialidades laborales- calificaciones. Así la construcción social de la calificación implica el cruce y articulación de los elementos mencionados.

#### *1. La construcción social de la calificación.*

Cuando Pierre Naville hace el análisis de *El empleo, El oficio y La profesión* señala algunos criterios importantes para comprender de forma cabal el tema que nos corresponde: 1) La característica individual o colectiva, 2) Características tecnológicas, 3) características de formación y calificación, 4) características económicas 5) características de movilidad. Sin hacer un recuento puntual de la forma en que se utilizan estos criterios para su análisis nos parece oportuno seleccionar algunos párrafos para entender a la calificación, justamente como construcción social. De esta manera entender las características de la formación y calificación, por lo menos, es necesario entender o introducir al debate conceptual la característica individual o colectiva (1) de los trabajadores y las características tecnológicas (2) que implican directamente modificaciones o no en las calificaciones.

1. Característica individual o colectiva. Tradicionalmente, el oficio significaba un conjunto de capacidades técnicas de trabajo individuales; ése es todavía su sentido fundamental. La división social del trabajo respetaba la autonomía de los oficios. Pero poco a poco la parcelación de tareas hizo que el trabajo de uno fuera cada vez mas solidario y complementario del de otro, de suerte que la tarea profesional adquiere un aspecto colectivo: primero en el plano del equipo y del taller

y después del establecimiento. Así las “actividades colectivas” (es decir, el conjunto de tareas, profesiones y oficios reunidos en un mismo establecimiento) predominan cada vez más sobre las actividades individuales. *El puesto de cada obrero no se define ya en sí mismo, sino en relación con el de otros miembros del equipo o del establecimiento.* (Friedmann, Naville, 1961, pág. 231)

Así lo que el autor resalta es la imbricación cada vez más estrecha entre los trabajadores. Esta alta fragmentación del trabajo, por supuesto no puede obviar los procesos de descalificación pero por lo menos puede hacernos entender que la misma no va en relación individual sino en un proceso colectivo, de un conjunto de trabajadores. Es decir que la definición de la actividad laboral en concreto no puede ser entendida únicamente por el individuo que la realiza sino en una articulación colectiva. La calificación –del tipo o nivel que sea- ante todo es una que sólo puede ser comprendida en relación con otras y no de forma individual. Aunque por supuesto, el primer punto de aprensión de lo real-concreto es entenderla a nivel individual para después de un proceso de elaboración teórica conectar los nexos de forma general. Entendiéndola a ésta –la calificación- como un conjunto de elementos que en los trabajadores pueden ser saberes completos, parciales o poco sustanciales del trabajo que se desempeña o para el ejecución de una correcta manera de éste. Para esto es necesario entender en que medida pueden contribuir las características tecnológicas, otro aspecto sustancial.

2. Característica tecnológica. La forma del empleo sigue condicionada por las formas técnicas del trabajo, tanto desde el punto de vista de los instrumentos y maquinas utilizados como del de las condiciones locales de trabajo (al aire libre o en el taller, con puesto fijo o ambulante, en una oficina o en un taller de producción, etc.) Dos tendencias, aparentemente contradictorias, se advierten a este respecto. Por una parte, en efecto, la especialización y la mecanización automatizada hacen desaparecer las características antiguas del oficio en los operarios, alejándolos de los actos de fabricación propiamente dichos; por otra, las tareas secundarias de vigilancia, de control y de conducta del instrumental reconstituyen los elementos de verdaderos oficios, pero con una forma totalmente nueva. En particular, las actividades de montaje (sobre todo en la electricidad, la construcción, los transportes), cada vez más complejas y numerosas, dan lugar a tareas profesionales cuyo dominio se adquiere bastante lentamente y que constituyen auténticos oficios (Friedmann, Naville, 1961, pág. 232)

Trabajo y tecnología se hayan relacionadas en función de la calificación, es decir de la cognición (básica o compleja) que se objetiva –o consume- en una actividad laboral determinada, aunque también de la propia configuración socio-técnica, que abordaremos más adelante. Lo que Naville alcanza a vislumbrar es justamente tres procesos que van de la mano. Primero la desaparición de los antiguos oficios que alejan del acto de fabricación concreto (o que para Coriat (1990, p. 184) sería la distinción entre trabajo directo e indirecto). Segundo, el nacimiento de nuevos oficios –así lo llama, postura que consideramos bastante optimista- basados en la vigilancia y el control del propio proceso productivo, ocasionados por la propia especialización y mecanización automatizada. Tercero, la relevancia de las actividades de montaje, donde ahí la profesionalización del trabajador es central –auténticos- oficios que no se pueden aprender de forma rápida sino lenta. Lo más interesante de esta cita es entender a ¿Qué se refiere cuando habla de actividades de montaje? ¿Se refiere al armado y construcción de fabricas y de transportes?

Todo parece indicarnos que sí, la creación de infraestructuras, bienes de capital y fabricas en cuanto tal.

Es decir, hay una amplia diferencia entre el trabajo de vigilancia y control de un proceso que la fabricación y creación de la fábrica automatizada e incluso la propia creación de robots como trabajo mismo –quizás hemos sobredimensionado las palabras de Naville, pero sin duda es necesario hacerlo para encontrar ciertas pistas-. De esta forma, más allá de quedarnos con la tipología que hace Naville para los sesentas es necesario pensar en la importancia que él alcanza a vislumbrar en los trabajadores dedicados a la construcción de infraestructuras. Para nosotros es importante, porque justamente la problemática central va en función propiamente de quienes comienzan con *la fabricación de la fábrica misma*. La cual no puede ser reducida al gerente, al CEO o a los accionistas sino a conjunto de trabajadores –manuales e intelectuales- con gran pericia en sus actividades que van a poner a funcionar todo un complejo industrial desde su bases. Si seguimos el análisis de Naville encontramos que todo proceso inicial de una infraestructura requiere una nivel de calificación mucho más elevada que cuando están ya funciona. Sobre éste punto volveremos en la síntesis conceptual.

Pierre Naville además agrega otros elementos importantes a considerar, habla de trabajos que resultan ser monovalentes y otros de corte polivalente. Así él señala que los trabajadores con un oficio clásico como el zapatero, minero o pescador serían monovalentes mientras que los empleados de oficina son polivalentes. El análisis resulta interesante, porque el autor pone énfasis en el lugar donde estrictamente se puede ejecutar de una forma determinada. Es decir, lo monovalente y la polivalencia que señala Naville es muy diferente a como se le conoce actualmente. La primera estaría en función de una especialización artesanal que no puede ejecutarse en todas las industrias sino en particulares casos mientras que la polivalencia hace referencia a un trabajador que prácticamente es necesario en muchas industrias.

En este sentido la propuesta de Naville la podemos complejizar y relacionar con el tema de la calificación. De esta manera podemos sugerir que la baja calificación puede asumir rasgos polivalentes. Justamente, por que las operaciones múltiples que realiza un trabajador pueden ser al mismo tiempo aprendidas con facilidad. Entonces es oportuno entender que la polivalencia no puede en en ningún modo relacionarse únicamente y directamente con calificaciones altas. La polivalencia –siguiendo a Naville- puede desarrollarse tanto como una baja o alta calificación, lo mismo ocurre con los trabajos monovalentes. Entonces, lo que nos arrojaría luz sería otros elementos, ya descritos más arriba. Para nuestro concepto como tal descartaríamos que la polivalencia sea un rasgo significativo o distintivo de la calificación, si seguimos la línea argumental de Naville.

Nos dice muy poco de la calificación un trabajo multitareas como también un trabajo que solo realice de forma concreta una o un par de tareas. Se hace necesario otro elemento mucho más profundo para entender la calificación. *Una clave la encontramos en lo siguiente, dice Naville “Profesiones, oficios y empleos se diversifican también según el tipo*

*de formación requerida, la duración del aprendizaje y el nivel de calificación que resulta.”* (Friedmann, Naville, 1961, pág. 232) una de las cosas en las que el autor es enfático es en el *tiempo requerido del aprendizaje*, nosotros agregaríamos –tiempo socialmente necesario de aprendizaje, retomándolo de Marx en su definición del valor-

Por regla general, se podría decir que la actividad del trabajo se acerca tanto más a una profesión o a un verdadero oficio cuanto más prolongado es el tiempo y más amplios los conocimientos que caracterizan la adquisición de su dominio (Friedmann, Naville, 1961, pág. 232).

De esta manera antes de que pueda hablarse de la calificación en cuanto a su nivel de destreza tenemos que preguntar el tiempo que toma aprender la ejecución de una tarea, actividad o conjunto de actividades de un trabajo concreto. Este elemento que resulta pertinente a la hora de entender conceptualmente hablando la calificación. Por supuesto, no puede ser una cuestión determinante. Tomando precauciones teórico-metodológicas sería un error creer que entre más tiempo se necesite en aprender algo la consecuencia sería la posibilidad de desarrollar un trabajo con una alta calificación. En dado caso, y sintetizando lo anterior, es correcto presentar el concepto de forma inversa, un trabajo determinado (sea una o varias actividades en concreto que requiera un puesto laboral) *será mas o menos calificado en la medida en que la realización de éste haya requerido una formación y aprendizaje –socialmente necesario- mas o menos prolongado.*

[...] entendemos la naturaleza particular de las capacidades, de las aptitudes, de los conocimientos y de las habilidades efectivamente consumidos en la actividad concreta de trabajo, ya sea que se hayan adquirido en procesos institucionales de formación escolar o profesionales, o que resulten de aprendizajes en el lugar de trabajo, en situación real de manejo de las fabricaciones (Coriat, 1990, p. 180)

*Los aprendizajes, agregaríamos pudieran estar institucionalizados o no, ser informales o formales, ser transmitidos con plena conciencia (o no) de los mismo o bajo formas azarosas (véase Marx, El Capital, Tomo II). No habría una linealidad de los mismos. Lo que sí debemos dejar claro, es que el aprendizaje solo es calificación en la medida en que se concrete en el trabajo, en su aplicación. Si bien éste se pueden compaginar con las enseñanzas escolares, sea de forma sinérgica o no. Lográndose así una *cognición objetivada*<sup>1</sup> en un actividad *laboral* de la mejor forma posible. En efecto, la escuela por sí misma, los años que una persona o que una formación social pueda destinar a su educación no implican de facto, una relación directa en una mayor calificación de las clases trabajadoras –o de su descendencia- sean “manuales-intelectuales”. Solo en la medida en que la instituciones escolares se hagan efectivas en el trabajo concreto, se puede entonces hablar de una mayor*

---

<sup>1</sup> Quisiéramos dejar claro que cuando hablamos de cognición no la entendemos en el sentido del conocimiento puro y aislado, sino el trabajo que lo crea, trabajo que no se reduce únicamente a los “científicos” ni a ingenieros sino al proceso de trabajo social que los hace emerger, desde el profesor de primarias hasta el universitario, desde el maestro obrero hasta el aprendiz. En todo momento el conocimiento tiene como base el proceso de trabajo social, que le permite emerger. Pues nace ahí donde puede concretarse, hacerse efectivo y real en la medida en que es práctico y objetivable de distintas maneras.



calificación, de una mayor complejidad. En efecto, de una mayor calificación técnica, de tipo objetivo, pero como veremos en el siguiente apartado esta es solo una cara de la moneda.

II. *Las competencias y las calificaciones: una propuesta para entender la calificación en su dimensión subjetiva.*

Con la propia noción de calificación se fue agregando otras nociones conceptuales más recientes como la de competencias que implicarían otros aspectos además de lo técnico y cognitivo. Tendrían que ver con la forma de poder trabajar en equipo, una buena forma de comunicación oral y escrita, el procesar información y tener una capacidad de iniciativa, hasta de liderazgo como veremos a continuación.

Importante aclarar que la tradición conceptual de las competencias, viene mucho más vinculada a los estudios organizacionales y de la administración –teóricos franceses son los dominantes-. Al mismo tiempo, se han ido complementando con una serie de estudios de tipo pedagógico, que ven en las competencias el nuevo paradigma educativo a seguir.

Algunos trabajos en castellano son los de Alles (2005), sus diferentes libros sobre competencias introducen de forma práctica la utilidad del concepto. Ella toma autores clave en los temas como Spencer y Spencer, David McClelland, Claude Levy-Leboyer, Nadine Jolis, Daniel Goleman (Alles, 2005, p. 19-33). Así, por ejemplo para la autora siguiendo a Spencer y Spencer, existiría una tridimensionalidad, de las competencias, donde los rasgos de personalidad son los más difíciles de detectar y conocer, luego de ello las actitudes y valores, finalmente los visibles, por regla, los que más se toman en cuenta destrezas y conocimientos. Para Levy-Leboyer, explica Alles, existe de igual manera una cierta división entre competencias de tipo individual y otras como cualidades de tipo profesional prefijadas, de tipo objetivas. Cuestión similar ocurre con las propuestas de Goleman, según Alles, pone un mayor énfasis en las competencias de tipo emocional. Existe sin embargo, algo que es intrínseco en los estudios citados por Alles, la mayoría muestra la diferencia existente entre los aspectos subjetivos, de personalidad, de valores e incluso de actitudes, y por el otro lado, aspectos objetivos que tiene que ver con las habilidades, destrezas y conocimientos para realizar una actividad laboral en específico.

Desde la disciplina pedagógica han surgido varios elementos a considerar para entender la noción de competencias Díaz Barriga (2000), Cázares y Cuevas (2007), Bellocchio (2009), Le Boterf (2008), Perrenoud (2004,) Tobon y Mucharraz (2010) (citados por Bellido, “El enfoque de competencias en la educación” 2017 en Bellido, *Planeación y evaluación curricular*, 2017. P. 122-123). Similar a las anteriores definiciones, vinculadas a los estudios organizacionales y de administración, estas nociones integran de forma “reflexiva” el saber hacer, el saber conocer, el saber ser e incluso el saber transferir. Sin embargo, resulta ser bastante gelatinoso el concepto. Por que la noción que se maneja aquí de competencias desde el plano educativo, parte más de un ideal que de un real, al menos para el grueso de trabajadores. Donde no habría diferenciaciones específicas entre los distintos “saberes”. Es decir, la competencia, entendida como esta integración y esta capacidad de actuar en un

entorno real integrando los distintos saberes (ser, hacer y transferir), no pueden ser lo mismo para un médico que para un profesor, o para otro sujeto laboral que implique mayor habilidad manual o viceversa. Cuando revisamos muchas de las definiciones citadas por Bellido (2017, p. 121-128) resultan ser aproximaciones teóricas que nos aleja mucho de lo concreto real, de las capacidades mínimas o esenciales para laborar. Parecen ser una serie de elucubraciones teóricas, aspiracionales que no tienen un piso real o más o menos delimitado, especificado y seccionado de las competencias.

Para Tobón y Mucharraz (2010) según Bellido (2017) existen dos divisiones fundamentales en las competencias. Primero, las genéricas que resultan clave y transferibles, por lo cual son transversales, a diferentes trabajos y contextos de la vida cotidiana. Segundo, las competencias específicas, que son propias de un área en específica, de un campo, ocupación y/o profesión, “Son competencias que dan identidad a un quehacer profesional por lo que también se denominan competencias profesionales o disciplinares” (Bellido, 2017, p. 129). Sin embargo, esta diferenciación puede presentar a la confusión, si quisiéramos entender todo el mundo del trabajo. Pues para determinados puestos de trabajo puede ser fundamental las primeras. Para otros trabajos algunas de las competencias que van como genéricas son más competencias específicas y a su vez algunas que se catalogan como específicas resultan ser secundarias. De tal manera, que no podemos realizar una categorización entre lo que es genérico o específico para el ámbito laboral, porque existe una variabilidad enorme en todos los trabajos. Por ello, resulta más eficiente agrupar entre las dimensiones subjetivas y las dimensiones que son objetivables.

A lo que podemos concluir es que la actividad laboral, como lo habíamos planteado en un inicio, no puede basarse únicamente en factores objetivables del saber hacer. No puede basarse en la *objetivación de lo cognitivo* (lo cognitivo en diversas formas) en una actividad laboral. Sino aspectos que vaya más allá de lo objetivo, nos referimos por supuesto al lado subjetivo de la calificación (competencia).

Por ejemplo, un trabajo concreto que sea sumamente descalificante en el aspecto técnico puede revestir otro tipo de competencias o calificaciones subjetivas que pueden compensar la descalificación del mismo trabajo. Sin embargo, debemos tomar lo dicho de forma prematura, el problema no queda ahí, es más profundo porque entonces la búsqueda de competencias de tipo personal e interpersonal (del saber ser), según el léxico de estos autores, es algo que debe buscarse mucho más allá de las competencias profesionales, porque a partir de las primeras pueden desarrollarse las segundas. El problema es que ninguna competencia de tipo inter-personal, de autopercepción, de valores, emocional etc., por muy bien que este desarrollada en los trabajadores específicos puede dar trabajos de mayor valor agregado. Salvo algún trabajo que base su valor en las competencias subjetivas, y aún quedaría en duda esto, porque desconocemos de que manera se articula con otras competencias profesionales, de oficio que son específicas. Por otro lado, de la rutinización de las competencias subjetivas, si fuese el caso de un trabajo que las requiera, no podemos conocer lo gratificante o no que es. De tal forma que con el concepto de competencias cuando se habla en términos genéricos sin distinguir entre lo profesional, de oficio, de

habilidad técnica o de conocimiento específico frente a las de carácter subjetivo e interpersonal pueden terminar por desdibujar el problema de fondo, es decir de las calificaciones técnicas que contribuyen al crecimiento y desarrollo de una nación. Sin embargo, el desarrollo de este debate va más allá de nuestro objeto de investigación que dicho sea de paso, en el caso de la automotriz está basado formalmente en competencias técnicas bajas o simples y aún desconocemos si actualmente se toma en cuenta aquellas de carácter mucho más subjetivo como las que señalará más adelante en el apartado de tecnología con Coriat (1985).

Por ejemplo, para Alles (2005) existiría unas 160 competencias que se distribuyen por la posición que ocupa en la producción el individuo. Para los ejecutivos habría unas 19 competencias, para mandos medios 57 competencias, para trabajadores iniciales –muy seguramente trabajos bases, de tipo operativo o rutinario- serían 23, para trabajadores del conocimiento 22. Centrémonos en los que nos ocupa en esta investigación, los niveles iniciales, de tipo operativo o rutinario: *adaptabilidad, capacidad de aprender, dinamismo, autocontrol, responsabilidad* etc. En efecto, la mayoría de las competencias de tipo interpersonal que parecerían asegurar la posibilidad de efectuar de forma eficaz todos los requerimientos técnicos simples, sin problema alguno. La motivación, la adaptabilidad, el dinamismo y el autocontrol, son ingredientes que seguramente pueden caer como anillo al dedo, cuando el trabajo que se desarrolla lleva inmediatamente al aburrimiento y a la fatiga física.

Otros autores han tratado de hacer una conexión rica cuando se intenta diferenciar y al mismo tiempo articular, las competencias profesionales de tipo técnico de aquellas de índole subjetivo e interpersonal donde muchas veces las primeras requieren más de las segundas (en aspectos comunicativos) para poderse llevar de una forma adecuada (Rojas Eduardo, 1999, p. 171-172). Con ayuda de Habermas, y otros estudios, encuentra que en los centros productivos la comunicación juega un papel central a la hora de concretar cualquier tipo de habilidad técnica. No es menor su propuesta, ya que ubicaría a las competencias subjetivas un lugar determinado dentro de la producción industrial, como una especie de bisagras entre los trabajadores y los mandos directivos. Así, lo que señala Alles puede ser entendido de la siguiente manera: *en la medida en que las competencias de tipo interpersonal completan y coadyuvan a las competencias de tipo técnico o cognitivo será necesarias más no imprescindibles.*

A lo que podemos llegar es a lo siguiente, la calificación y la noción de competencias se diferencian en que la primera se recarga más hacia *elementos prácticos, a saberes que son objetivados en determinada actividad (manual y/o intelectual) de oficio, técnica o profesional*. Mientras que la segunda, se inclina más hacia aspectos que *median las relaciones interpersonales, tendrían un carácter subjetivo e intersubjetivo*. De esta manera, lo que a nosotros nos corresponde es la reflexión oportuna que debemos hacer sobre separar o no, la calificación de la competencia. Importante agregar, la inclinación del término calificación por la técnica y de la competencia por los aspectos interpersonales, no hace que ambos conceptos sean mutuamente excluyentes sino complementarios, o con

preponderancia de alguno. Otro aspecto también importante de considerar sobre ambos términos es el origen conceptual no solamente del país sino del campo disciplinar, educativo o industrial.

¿Resulta adecuado diferenciar el concepto de competencia de lo que es la calificación o bien podemos ampliar el concepto de calificación e incluir las competencias como partes también de la calificación pero en otra dimensión? Señalamos esto porque justamente uno de los pilares esenciales de las reformas educativas a nivel mundial al mismo tiempo de integrar de forma efectiva en los alumnos el conocimiento también se quiere dotarlos de esas competencias, qué como sabemos tampoco son espontaneas ni pueden ser al mismo tiempo un resultado meramente individual y aleatorio, sino resultado casi deliberado del producto social. En efecto, *sí entendemos a las competencias también como productos sociales, éstas no pueden ser meramente características individuales*. El problema con la noción de competencias es que termina por diluir al de la calificación, misma que fue herencia de los debates más importantes de la sociología del trabajo, especialmente la francesa.

Siguiendo lo anterior, creo que nosotros haremos el concepto de calificación o cualificación, según lo discutido hasta aquí entendido en varios elementos. Primero la calificación en cuanto al sujeto, luego en cuanto a lo social o institucional. *En cuanto a la sujeto obrero puede entenderse primero en forma de objetivación (el saber hacer concreto, donde factores cognitivos y de aprendizaje entran en juego, que puede objetivarse bien o mal en una actividad manual y/o intelectual, integradas o con preponderancia de una, según el propio puesto de trabajo, la tecnología y/o maquinaria que la actividad requiera, así como el tiempo socialmente necesario que implica aprender y realizar la actividad como algo complejo o simple)*, en este aspecto objetivo es necesario incluir lo que señalo Babbage más arriba, las predisposiciones fisiológicas necesarias que requiere el trabajo, y la propia capacidad objetiva del cuerpo a adaptarse y/o a tener la destreza manual o corpórea a realizarla –con una maquinaria o tecnología determinada. *La segunda dimensión, traída de la tradición de las nociones de competencias, es la calificación subjetiva, en cuanto la “interioridad” social del sujeto, sus aspectos que pueden ir desde los emocionales, valorativos, de autopercepción, de comunicación, que tienen una aplicabilidad en en la actividad laboral de una forma determinada*. Por otro lado, la calificación en cuanto a lo institucional, la misma solo es materializable en la medida en que se integra con otros trabajos concretos. *Así pues, la calificación en cuanto a su exterioridad misma, en cuanto a una construcción social, que se da tanto por las instituciones educativas, como por las políticas laborales e industriales que pueda tener un Estado e incluso el corporativo de una determinada empresa*.

### III. *De los modelos de producción a la configuración socio-técnica, revisitando conceptos en torno a la calificación del trabajador.*

El capitalismo, como modo de producción, operativamente hablando tiene a su vez estructuras particulares a través de las cuales existe y se hace preciso reconocer conceptualmente hablando. Dentro de las unidades productivas –capitalistas, por supuesto- existe una forma de organizar el trabajo, la forma en que se relacionan los distintos departamentos de trabajo intra-planta, los salarios, la materia prima, los artefactos e instrumentos, todo el conjunto de tecnologías, perfiles laborales que permite operar, existir, no sucumbir ante la competencia, seguir su proceso de acumulación y reproducción. En suma, como se relaciona de formas múltiples el capital y el trabajo en la producción, su desarrollo histórico ha sido tema de debate conceptual.

Para entender estos procesos internos se han elaborado distintos conceptos que nos permiten entender su operatividad de forma puntual. Básicamente son dos los que ahora nos acomete. El primero es el de modelo de producción, el segundo es el de configuración socio-técnica, centrales para entender al capitalismo en cuanto a su realidad productiva, en piso. Si bien ambos términos tienen orígenes y tradiciones de tipo teórico y epistemológico muy diferentes pueden permitir comprender, como opera en detalle el capitalismo en distintas unidades productivas. Ahí la importancia de entender, desarrollar y aplicar este conjunto de conceptos a la realidad laboral. Sobre todo, si el tema en cuestión son las calificaciones, que justamente nos permiten entenderlas en un complejo laboral que se haya entrecruzado por una infinidad de elementos.

#### *a) El modelo de producción*

La propuesta de los modelos de producción, de tradición francesa, fue desarrollada por GERPISA (Grupo de Estudio e Investigación Permanente sobre la Industria y los Asalariados Automotrices). La idea era poner a discusión las tesis de los investigadores del MIT, éstos habían creado el IMVP (Programa Internacional de Vehículos Motorizados). Ellos desarrollaron el concepto de *Lean Production*, afirmaron que dicho sistema transformaría al mundo y era preciso adoptarlo. Para los regulacionistas en los años noventa se impuso, de forma errónea, dentro de la representación de la historia industria, tres fases

La primera fase sería la de una producción “casi artesanal”, caracterizada por una gran variedad de mercancías producidas por obreros de oficio que organizan su propio trabajo para satisfacer la demanda de las categorías sociales superiores, las únicas capaces de acceder a bienes tan personalizados y así producirlos. Le habría sucedido una fase llamada de “producción de masa”, es decir de fabricación en gran serie de bienes estandarizados por parte de obreros sin calificación, cuyo trabajo estaba rigurosamente delimitado y prescripto [...] La actividad productiva habría entrado desde los años 1990 en una tercera fase, la denominada de la “producción ajustada”, surgida en Japón antes de difundirse mundialmente, que haría posible la producción de bienes diversificados, de calidad, a precios competitivos [...] Sobre todo, habría terminado con la división tayloriana del trabajo, asimilada a la división entre concepción y ejecución. (Boyer, Freyssenet, 2001 p.7)

En efecto, el Lean Production tal como lo señalaron los regulacionistas parecía coronar la historia industrial del capitalismo, el principio y fin de las anteriores fases. De esta manera, la propuesta francesa iba en franca oposición a esta jerga conceptual. Donde justamente, al menos desde Womack y compañía (véase *The Machine That Changed the World The Story of Lean Production*) la producción ajustada era superior a la producción en masa, y además esta última había llegado a su fin.

Sin embargo, la crisis de los noventa, especialmente la de Japón, iba a mostrar que la difusión del sistema era complicada (Boyer, Freyssenet, 2001.), y que el triunfo, de la producción ajustada frente a la producción en masa, no estaba completamente definido. Desde la postura de los regulacionistas el *Lean Production* tuvo límites al darse los procesos de deslocalización internacional y al llegar a países donde predominaban formas tradicionales de producir, de tal manera que no se encontraban las condiciones para llevar a cabo la producción ajustada “La hibridación fue la norma en todos los casos de deslocalización” (Neffa, De La Garza, 2010 p.18).

De este debate surgió el término de modelo de producción: como un ideal a alcanzar; la estilización de un conjunto de rasgos realmente existentes; encadenamientos conceptuales lógicos; y respuestas coherentes nacidos de evoluciones anteriores. De esta manera, mientras el concepto de Womack era generalizador, fin de una fase del capitalismo y principio de otra, los regulacionistas ampliaron el abanico de posibilidades frente a las realidades que presentaba cada país. Así pues “a nivel macroeconómico, el modelo productivo es la forma en la que dentro de países donde predomina el MPC, se organizan las unidades económicas, la producción y el trabajo para sostener las tasas de ganancia y obtener los mejores resultados en materia de rentabilidad” (Neffa, De La Garza, 2010 p.28). Por otro lado, el concepto que vino a complementar el anterior fue el de modelo económico (modo de crecimiento) basado en como se obtiene el ingreso del país y como éste se distribuye, en consonancia con las variables macroeconómicas. Así se agregan, además, las estrategias de ganancia la cual fija un ruta de cómo operar por parte de las empresas en un país de acuerdo a su modo de crecimiento concreto. De esta manera se van adecuando en cada empresa un modelo productivo determinado

Los modelos productivos pueden definirse como “compromisos de manejo de empresa” que permiten implementar duraderamente y con beneficio, una de las estrategias de ganancia viables en el marco de los modos de crecimiento de los países en los que las empresas organizan sus actividades, gracias a medios (política-producto, organización productiva y relación salarial) coherentes y aceptables para los actores involucrados. (Boyer, Freyssenet, 2001. p.26)

A partir de lo señalado, surgen entonces, seis modelos productivos en el siglo XX en la industria automotriz (tayloriano, wollardiano, fordiano, sloaniano, toyotiano y hondiano) según los propios autores citados. Esto es así porque, como ya hemos señalado, el concepto remite “[...] al nivel de realidad de la planta productiva o de la corporación que tiene diversas plantas, y el problema central del mismo es la eficiencia productiva” (Neffa, De La Garza, 2010 p. 35). Donde es posible a la vez entender como se relaciona el nivel micro y macro. Justamente porque la propuesta de los regulacionistas logra entretener en su bagaje

teórico estos niveles, aunque en aspectos que, como veremos más adelante, resultan en posturas metodológicas y hasta epistemológicas erróneas.

Indispensable agregar, la cierta incertidumbre sobre un modelo productivo dominante o tendencial. Para estos teóricos es básicamente imposible la convergencia de un modelo de producción. Aunque, a lo largo de sus planteamientos existe la posibilidad de hablar en algunos momentos de la convergencia, después de la posguerra, del fordismo-sloanismo – basados en la articulación entre volumen y diversidad- se considera que para los noventa es básicamente imposible asegurar la existencia de algún modelo productivo dominante. Lo que los lleva también a negar el concepto de *lean production* como tal, pues aseguran en él la confusión entre el modelo hondiano y toyotista.

Antes de pasar al plano de la crítica, que se desarrollará en el siguiente apartado, conviene tener presente las aportaciones, en el tema de calificación que de alguna manera están presentes de forma tangencial en su planteamiento, conviene rescatarlos. En efecto, la calificación del trabajo en los múltiples modelos que plantean esta presente, aunque no es ni objeto de sus planteamientos y por lo mismo no se hace un desarrollo puntual de la misma, incluso por momentos parece estar omitida explícitamente. Sin embargo, es posible ver como la calificación, dentro de sus planteamientos, oscila como un péndulo entre modelos predominantemente altos en calificación y aquellos basados en bajas.

Comencemos con aquel modelo (fordismo-sloanismo) que casi obligatoriamente se basaba en bajas calificaciones para ser “funcionales”, que hace de la línea de montaje la cuna del *tiempo de ciclo* (descartamos el taylorismo, porque para los regulacionistas no representó peso fundamental en la industria automotriz, es un modelo que no se pensó para la producción masiva pues en tiempo de Taylor era inexistente la línea de montaje) en donde es preciso una organización productiva fuertemente centralizada que estuviera basada en procesos de trabajo estandarizados y predeterminados. Además de Ford la propia Volkswagen adoptó este modelo, aunque posteriormente fue integrando elementos del sloanismo (basado en la estrategia de ganancia de volumen y diversidad). Éste último, siguiendo los modelos teóricos que manejan los regulacionistas, fue parecido al fordismo, al menos en lo que respecta a las calificaciones –porque en otros aspectos fue contrastante-

Las operaciones a realizar en una línea sloaniana, si bien son más variadas que las realizadas en una línea fordiana, están igualmente predeterminadas y distribuidas aleatoriamente entre los puestos de trabajo. La polivalencia necesaria no solamente no reintroduce sino que vuelve aún más invisible la lógica de construcción del objeto, condición para el despliegue de la inteligencia del operador (Boyer, Freyssenet, 2001 p. 71)

En el extremo opuesto del anterior esta el kalmarismo –desarrollado por Volvo- que logró un mayor grado de autonomía del trabajador en la planta de Kalmar y Uddevalla. En la primera planta la producción se organizó en talleres que circulaban en plataformas guiadas, donde los obreros armaban una parte del auto, aumentando el número de operaciones de los trabajadores, el *tiempo de ciclo* se aumento considerablemente. La segunda planta fue mucho más allá, porque logró romper completamente la línea de montaje y el armado del

auto en fases sucesivas a través del montaje completo de autos en estaciones fijas por grupos de obreros de dos a tres integrantes.

En el caso japonés –Toyota y Honda- aparece una cierta contradicción en términos generales, según el planteamiento de los regulacionistas, no así en lo que respecta al papel de la calificación. Es decir, por un lado, en aspectos generales Honda plantea la innovación y la flexibilidad, frente a Toyota quien apela por la reducción permanente de costos. En efecto, para éste la base se haya en el *Just In Time*, el *Kanban* y el *Kaizen*, entre otros, los cuales si bien parecen ir en franca oposición con el modelo hondiano, porque la relación con la proveeduría, con la propia dinámica interna en reducción de inventarios y costos superfluos, a final de cuentas el papel activo, calificador del trabajador esta tan presente como en el modelo hondiano. En suma, la diferencia entre ambos modelos, esta en la relación que se da con la proveeduría, la forma de gestionar el desperdicio, la primacía del costo (Toyota) o la primacía de la innovación (Honda) pero la unidad de ambos modelos en el plano de la calificación se encuentra en que cualquiera de ambos caminos tiene que ir de la mano del papel activo del trabajador, de la creatividad de éste, aunque el fin sea diferente. Es decir, se busca un cierto nivel de calificación del trabajador, de forma activa e incluso hasta participativa pero para fines distintos, para Honda en aumentar el conjunto de innovaciones y para Toyota disminuir los desperdicios. De esta manera, existiría, partiendo desde las propias propuestas de los modelos de producción, una convergencia en Japón, en cuanto al papel de la calificación aunque con fines distintos.

Finalmente ¿Qué ocurre con la calificación con la propuesta teórica del modelo wollardiano? Básicamente es un modelo en el cual el trabajador tienen una mayor autonomía y por lo mismo tiene una mayor calificación, se vuelve central los equipos de trabajo y un salario fijado por la cantidad de producción. Uno de los aspectos centrales era la flexibilidad que en el caso de la calificación se veían reflejados en que las plantas no estaban especializadas en un modelo, existía una alta polivalencia dentro de los equipos. Esto en buena medida se debía a que el mismo modelo fue resultado de la estrategia de la flexibilidad y diversidad (compartidos en algunos aspectos por la Renault y Honda) que tuvo serias limitaciones al dejar de estar balcanizados los mercados europeos y venir ganando terreno la producción en masa y diversidad (encabezada por Ford y principalmente GM así como Volkswagen).

Tratando de encontrar elementos para problematizar el objeto de estudio. Conviene rescatar el concepto del *tiempo de ciclo* (muy utilizado entre los ingenieros industriales para diversos momentos en planta, aunque en también se llega a hablar de *tiempos-tacto*), o lo que es lo mismo que la *longitud de paso* dentro de los modelos de producción. Que significa un número determinado de operaciones que se repiten de principio a fin, un sin fin de veces en el proceso de trabajo. Éste concepto no es menor, porque involucra la forma en que se desarrolla secuencialmente o no el proceso de trabajo y la propia comprensibilidad del mismo por parte de los trabajadores. Este aspecto lo encontramos en algunas páginas dentro del desarrollo del texto (Boyer, Freyssenet, 2001, p. 35, 36, 45, 55 y 61, por señalar



algunas páginas) para entender cómo y por qué lo estamos rescatando y vinculando con el tema de calificaciones.

Con la introducción histórica de la línea de montaje comienza el tiempo de ciclo (longitud de paso) en él se hace necesario la implementación o introducción de varias operaciones en el puesto de trabajo. Sería una saturación no lógica –y por supuesto no reflexiva- de varias operaciones que tienen como único objetivo utilizar completamente el tiempo de ciclo (insistimos, operaciones principio-fin, con un tiempo determinado, hasta volverse a repetir). Estas operaciones deben ser memorizadas por los operarios, las cuales no tienen un soporte lógico de fabricación del producto. Ejemplo, el trabajador en su puesto de trabajo deberá realizar 10 operaciones durante 3 minutos (que puede ser desde empotrar, apretar, fijar, sujetar algunos elementos del automóvil, en un determinado departamento o fase), cada una de estas 10 operaciones tienen un principio y un fin. El hecho de que cada operación no sean secuencialmente lógicas y estén desconectadas la una de la otra terminan descalificando al propio trabajador, porque no permite de forma “natural” entender el proceso de trabajo, explicar la consecuencia entre una y otra operación. Para lograr este objetivo se hace necesario una *equilibración*<sup>2</sup> que consiste en distribuir las operaciones elementales del armado del auto entre los distintos puestos de trabajo de la línea de producción. Esta equilibración puede resultar en algo secuencialmente lógico y la otra en algo que solo tenga como fin maximizar el ciclo operatorio del trabajador, aunque para ello tenga que, literalmente, aplastar sus mentes, al hacerlos realizar un trabajo con múltiples tareas, sin saber el porque la una de la otra dentro de la línea.

Justamente, creo que este es un aporte de los modelos de producción de Boyer y Freyssenet que no se había rescatado hasta ahora. En nuestro caso de estudio después de revisar los videos que circulan en internet de ambas armadoras, es claro que existe un tiempo de ciclo, ahora lo interesante sería conocer que tanto están distribuidas las operaciones con una cierta secuencia lógica o no, qué tanto se piensa en el desarrollo del operador para entender o no este proceso y qué tanto esto fue planeado desde qué comenzaron a operar las plantas y cómo se inmiscuyo a los obreros que recién ingresaron. Será un aspecto al que volveremos a regresar a lo largo de la investigación, cuando comencemos concretamente el trabajo de campo.

#### *b) La configuración socio-técnica*

Cómo sabemos el concepto de modelo de producción fue criticado considerablemente por Enrique De la Garza en múltiples investigaciones, no tiene sentido de nuevo hacer la recapitulación puntual y exhaustiva de las críticas, tanto en el plano formal metodológico como de contenido. Conviene hacerlo de forma sintética, la propuesta de modelos de

---

<sup>2</sup> Equilibración que por supuesto no siempre se puede lograrse, aunque eso depende del producto y de la manera que éste se produce. Véase Mitchell A. Millstein & Joseph S. Martinich. (2014) “Takt Time Grouping: implementing kanban-flow manufacturing in an unbalanced, high variation cycle-time process with moving constraints” International Journal of Production Research. Vol. 52, No. 23.

producción estaba basada en tres aspectos sustanciales, como ya señalamos más arriba, 1) política del producto, 2) organización productiva y 3) relación salarial (Boyer, Freyssenet, 2001, p. 23, 26). Sin entrar al detalle de cómo se articula la estrategia de ganancia, el modo de crecimiento y toda la demás jerga conceptual de los regulacionistas franceses, consideramos oportuno presentar la crítica que realiza De La Garza de forma general

El concepto de modelo productivo puede significar un paso adelante en las perspectivas analíticas de la economía, las relaciones de trabajo y el mercado de trabajo, que supera las limitaciones de las funciones de producción. Pero es conveniente desarrollar el concepto de modelo productivo limitando sus énfasis sistémicos e introduciendo la contradicción no como algo anómalo sino constitutivo del propio modelo, flexibilizando las relaciones entre sus componentes y abriéndole el contenido según el contexto concreto. Este concepto alternativo puede ser el de configuración productiva. Pero tanto el modelo como la configuración son estructuras, rígida una, flexible la otra, a las que les faltan los sujetos que realizan las acciones productivas, toman las decisiones e interaccionan de tal forma que las estrategias resultan de presiones estructurales externas a las unidades económicas e internas a estas, pero también de las concepciones e interacciones de los sujetos. En esta línea, no sólo interesan las estrategias de negocios, las estrategias empresariales pueden ser en muy diversos órdenes (por ejemplo, de las relaciones con el estado o con partidos políticos) y estar influenciadas e influir todas ellas en y por los comportamientos productivos (De La Garza, Neffa, 2010).

Siguiendo la teorización de los regulacionistas, se presentan deficiencias que impiden entender de forma compleja la realidad en piso. De igual manera, al ser el modelo de producción un concepto estilizado, un tipo ideal se crea una especie de camisa de fuerza conceptual que impide comprender cabalmente la realidad productiva. Como consecuencia comprender realidades muy diferentes a la de los países industrializados se hace francamente imposible. Lo que termina originando es que surja el concepto de hibridación como una salida conceptual poco novedosa para entender la realidad latinoamericana

[...] con el concepto de hibridación para referirnos a la combinación entre dos o más modelos de producción: en primer lugar, porque como decíamos con anterioridad no necesariamente la definición de configuración tendría que incluir una alta coherencia o integración funcional de las partes con respecto del todo que es la empresa o el entorno; y, segundo, porque luego de definir determinados modelos para la industria automotriz no necesariamente habría que buscarlos en otros sectores, e incluso en el seno de la industria automotriz la vía de la inducción para formar nuevos modelos siempre es insegura para abarcar todas las posibilidades. De tal forma que podría abrirse a la posibilidad de que un modelo llamado híbrido fuera en realidad un modelo o configuración que no ha sido teorizado anteriormente.

Como se explica, el concepto de modelos de producción que paradójicamente resulta tan diversos podría impedir a la vez la teorización de nuevos modelos. En efecto, para explicar realidades como las latinoamericanas no bastaría con hablar acerca de la hibridación entre modelos. Pues en este caso se impediría un conocimiento puntual y propio de nuestras latitudes.

De esta manera el concepto de configuración productiva presentaba avances sustanciales al de modelo de producción. Empero, el nivel de abstracción fue más allá, haciéndose mucho más profundo permitiendo comprender realidades mucho más microscópicas. De

ello surgió el concepto de configuración socio-técnica, lo que ocurre en el piso de producción. Dicho concepto es mucho más rico, en distintos planos. Desde un punto de vista teórico incluye muchos más elementos que la política del producto, la organización del trabajo y la relación salarial. Es decir, incluye además de forma específica y diferente de la organización del trabajo, la tecnología, el perfil laboral, la calificación, la cultura, las relaciones laborales entre otros elementos que nutren y hacen más amplio el concepto, que el de solo contemplar los tres que señalan los regulacionistas. Desde un punto de vista metodológico acepta la disfuncionalidad, la falta de coherencia, elementos contradictorios, plantea distintos niveles de abstracción a su vez. Se evitan los relativismos en el plano de la realidad laboral pero también los excesos estructuralistas que conlleva el concepto de modelos de producción

Entendemos por configuración a una red no sistémica (presenta contradicciones, disfuncionalidades o fragmentaciones), que para nuestro caso sería entre niveles estructurales e institucionales (macro, meso, micro), con la configuración socio-técnica de los procesos de trabajo (nivel de tecnología, organización, perfil laboral, relaciones laborales y culturales del trabajo y gerenciales). Esta configuración multiniveles sería la plataforma en donde los actores interactúan (configuración socio-laboral) y donde generan significados y decisiones (configuración subjetiva). La configuración de configuraciones, sería la red no sistémica entre configuraciones estructurales e institucionales del proceso de trabajo, sociales y subjetivos. (De La Garza, 2017, p)

De esta manera, lo que concierne a nuestro planteamiento problemático de la calificación debemos de incluirla como parte de una configuración socio-técnica concreta. Empero, me parece que lo novedoso del asunto es que mientras el perfil de la mano de obra, parte constitutiva de la configuración, incluye desde las trayectorias laborales, los aspectos sociodemográficos (edad, sexo etc.) y por supuesto la calificación. *Ésta cobra una problematización diferente, por la manera en que la estamos planteando, no como una calificación técnica pura, objetiva sin mediaciones sino como una calificación ampliada, por sus múltiples dimensiones, es decir, la construcción social de la calificación.*

Ahora bien, la relación que se abre entre configuración socio-técnica del proceso de trabajo y calificación no puede entenderse de forma determinante. Encontrar sus nexos que esta implica en el conjunto de la configuración es tener una actitud abierta en la investigación. Es entender que el concepto de configuración permite ante todo ser una guía heurística que nos ayude al “[..]descubrimiento de nuevos componentes o dimensiones en las situaciones concretas” (De La Garza, 2017, p. 71). Dejando de lado, las determinantes que oscurecen el papel de los sujetos.

Tal es el caso de la calificación, ubicada conceptualmente dentro del perfil de la fuerza de trabajo pero a su vez con cierta autonomía relativa para modificarse dentro del proceso de trabajo. Entonces, debemos pensar como la calificación concreta de operarios se haya embebida o sitiada, cruzada por otros elementos estructurales dentro de la configuración. Por ejemplo, la forma en que entra en juego el perfil laboral completo o con la tecnología, la organización del trabajo y otros elementos centrales como la cultura. De igual manera, como la propia calificación –de forma ampliada- impacta a estos mismos elementos. No

estaría de mas señalar que a su vez la calificación no es un ente abstracto definido en absoluto por la dirección gerencial, sino es el resultado concreto de la actividad laboral, del trabajo, del conjunto de interrelaciones que se dan entre todos los sujetos implicados en ésta.

Un precisión más, la calificación puede cobrar distintos alcances dentro de una configuración socio-técnica. En algunos momentos puede presentarse como un elemento central de la configuración en otros como un elemento casi tangencial, o en un punto mucho más intermedio. Ello dependerá en buena medida de la agencia de los sujetos (trabajadores) en relación con los demás elementos de la configuración

En las condiciones actuales, el concepto de calificación tiene que reformularse, pues no basta su sustitución por el de competencias laborales. Para los trabajadores analizados, que laboran con sistemas automáticos e informática, no se ha cancelado el trabajo predeterminado (separación entre concepción y ejecución) por quienes diseñan los programas o las plataformas, aunque dichas plataformas permiten a estos trabajadores realizar diversas actividades, todas ellas simplificadas y estandarizadas, de modo que se forma la imagen –a primera vista- de polivalencia, aunque se trata de una pseudopolivalencia informatizada. [...] Lo anterior implica que dentro del concepto de calificación quedan incluidos el trato al cliente y la capacidad para manipular códigos cognitivos, emocionales, éticos y estéticos, por parte del trabajador (De La Garza, 2017 503-505)

En el caso de la industria automotriz, que resultaría parte del trabajo clásico, es necesario incluir esta visión ampliada de la calificación. Como ya habíamos señalado en el apartado de más arriba, nosotros hemos articulado el concepto de calificación en tres dimensiones, una en cuanto a lo social, dos cuanto a lo objetivo (la técnica) y tres en cuanto a lo subjetivo (que va desde lo emocional hasta la comunicación etc.). Así la calificación, además del elemento técnico y/o cognitivo, puede incluir, aún en trabajos prominentemente clásicos como la industria automotriz, elementos como la capacidad de manipular códigos cognitivos, emocionales, éticos y hasta estéticos, pero saber hasta qué punto esto es central en la producción dependerá de la investigación de campo. Por ejemplo, si tomamos las revisiones de calidad de Audi que se presentan en los videos que publicitan a la planta de San José Chiapa Puebla nos damos cuenta que la calificación puede variar entre departamentos, mientras en ciertos departamentos será más importante cuestiones técnicas y cognitivas (sin atender a que sí es manual o intelectual) notaremos que en departamentos, o fases productivas, como el de calidad: lo central será el tacto y la vista – quizás hasta en sentido estético- de los obreros para detectar imperfecciones en la pintura o en el estampado.

Entendido lo anterior, es preciso apuntalar cual es la tendencia de las configuraciones productivas en lo que respecta a las calificaciones. Que tiene mucho que ver con lo explicado en el anterior párrafo.

c) *La relación entre las tendencias actuales de las configuraciones socio-técnicas: Lean Production ampliado y el papel de la calificación.*

Como señalamos en el principio fue idea errónea tanto la posición de los teóricos de la escuela norteamericana (Womack) respecto al *lean producción* de forma determinista como también la multiplicidad de modelos productivos (Boyer, Freyssenet, 2001. P110) que plantearon los regulacionistas franceses, aunque con algunas precisiones que ellos mismos señalaron al final de su libro (véase Boyer, Freyssenet, 2001, p. 101). Sin embargo, esto no implica negar dos aspectos importantes, que desde la postura de Womack y de los regulacionistas parecería contradictoria. Por un lado, el conocimiento de las tendencias generales hacia las cuales las configuraciones socio-técnicas se acercan pero por el otro la particularidades que se asumen en cada espacio productivo concreto. Es indispensable evitar quedar “empantanados en la heterogeneidad de particularidades” para “considerar que hay parámetros generales –de este modelo- que aterrizan con modalidades distintas en cada país” (De La Garza, 2017. P 501)

Se culmina la discusión con la polémica entre convergencia o divergencia de las configuraciones socio-técnicas y de las relaciones laborales, proponiendo que este proceso no se trata de la convergencia de divergencias, sino de la divergencia de convergencias entre los diseños que vienen de las casas matrices y su aterrizaje en determinados contextos nacionales (De La Garza, 2017, p. 469)

Ahora bien, cuáles son esos parámetros generales, qué tipo de convergencia se intenta (diseños de la producción en todos los ámbitos desde relaciones laborales hasta la calificación que vienen desde la matriz) y cómo se diverge en latitudes latinoamericanas (cómo se da esta aplicación concreta, que se modifica y que no de lo planeado)

[...] las tendencias fueron marcadas en producción hacia la automatización e informatización (robotización en automotriz, automatización en la fabricación del pan, informatización en América Móvil y en Citibank) [...] Esta es una línea de relativa convergencia internacional, marcada por la convergencia en disposición de tecnologías de punta automatizadas – informatizadas (De La Garza, 2017 p.493)

Dichos procesos tecnológicos apuntan hacia una nueva tendencia de la forma en que se articula la relación producción-consumo. Es decir

[...] esta nueva configuración tiene que ver con las grandes innovaciones tecnológicas y la implementación de *lean production* y *lean flujo*, en específico, con la automatización y la tecnología de la información que permitió contar con información vinculada entre producción y cliente, producción, venta y circulación. Esta fue la gran revolución tecnológica y organizativa que impactó tanto a las empresas manufactureras como a las de servicios [...] (Hernández Romo Marcela, 2017, p. 235)

En los casos de las multinacionales estudiadas por De La Garza y Hernández Romo (2017) es claro que existe una tendencia similar, tanto en empresas manufactureras como de servicios que apuntan hacia la inclusión de altas tecnologías combinadas con el *lean production* mismo que es muy diferente al que acompaña

[...] al modelo Toyota (coparticipación de los trabajadores en las decisiones, identidad laboral con la empresa), sino que se implementó la metodología de cómo mejorar los procesos, evitar los desperdicios y estandarizar y controlar los procesos y productos, en una coparticipación utilitaria y controlada por parte de las compañías con los trabajadores, mandos medios y gerentes (extracción del saber hacer) (Hernández Romo, 2017. P. 237)

En efecto, al comprender la forma en que operan cada una de las empresas estudiadas podemos ver las enormes implicaciones que tiene consigo la ampliación del control que se combina con tecnologías de punta y con trabajos basados en bajas calificaciones (a veces con una alta escolaridad) pero no por ello dejando de hacer tareas rígidas y continuas. Si bien, para Hernández Romo (2017, p. 239) podríamos hablar en un principio de taylorismo ampliado, la realidad es que es necesario definirla como una nueva configuración “[...] a la que llamamos configuración de *lean production* con ampliación al trabajo no clásico” (Hernández Romo, 2017. 243).

En lo que respecta a las calificaciones, como se ha visto reflejado en las citas anteriores, la combinación de la alta tecnología (tanto en los procesos de trabajo manufactureros como de servicios) junto con las técnicas administrativas como el *lean production* pero sin que éste llegue a materializarse tal como se hizo en Toyota. El resultado es en su mayoría trabajo rutinario, predeterminado que cuando se combina con la informatización. Lo único que logra es un mayor control hacia el trabajo, un mejoramiento en la estandarización del mismo, en algunos casos, especialmente en los servicios, un control por parte del cliente. Aunque en apariencia nos encontremos con trabajadores que desempeñan diversas tareas que se aprenden con relativa facilidad, según De La Garza (2017, p.494) es una pseudopolivalencia que no requiere calificaciones sofisticadas, es una forma de automa-taylorismo. Cada una de las tareas del puesto de trabajo están plenamente predeterminadas, aunado a ello se intensifica la carga de trabajo. El resultado de este proceso es una *dualización del mercado interno de trabajo* (De La Garza, 2017. P. 503) que abordaremos posteriormente. Donde existe una pequeña minoría trabajadores altamente calificados que puede coordinar, dar mantenimiento, instalar y programar las altas tecnologías de punta frente a una gran masa de trabajadores con baja calificación sea en el sector de servicios o en la manufactura. Justamente en este contexto es como se hace preciso entender el papel de las nuevas armadoras, en general el de la propia Industria Automotriz.

## **Bibliografía.**

Alles Martha (2005) *Gestión por competencias, el diccionario*. Granica, Argentina.

Bellido Castaños María Esmeralda (coord..) (2017) *Planeación y evaluación curricular*, FES Zaragoza UNAM, México.

Boyer Robert, Freyssenet Michel (2001) *Los modelos productivos*. Editorial Lumen. Argentina

Charles Babbage (1832) *On The Economy of Maquinery and Manuctures*. Cambridge University Press. This digitally printed version 2009

Coriat Benjamin (1985) *La robótica*. Editorial Revolución, España.

Coriat Benjamin (1990) *El taller y el robot. Ensayo sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica*. Siglo XXI Editores.

De La Garza Enrique, Hernández Romo Marcela (2017) *Las configuraciones productivas y relaciones laborales en empresas multinacionales en América Latina*. Gedisa, UAM. México.

De La Garza Enrique, Neffa Julio Cesar (2010) *Trabajo y modelos productivos en América Latina*. CLACSO, Argentina.

Díez Rodriguez Fernando (2014). *Homo Faber, Historia intelectual del trabajo 1675-1945*. Siglo XXI Editores España.

Friedman Georges, Naville Pierre (1961) *Tratado de sociología del trabajo*. FCE México

Marx Karl. *El Capital*. Editorial Siglo XXI.

Millstein A. & Martinich, Joseph. (2014) "Takt Time Grouping: implementing kanban-flow manufacturing in an unbalanced, high variation cycle-time process with moving constraints" *International Journal of Production Research*. Vol. 52, No. 23

Neffa, Julio Cesar (1998) *Los paradigmas productivos taylorista y fordista y sus crisis*. Editorial Lumen. Argentina.

Carrillo e Iranzo (2000) "Calificación y competencias en América Latina" en De La Garza Enrique (coord.) *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. FCE. México.

Rojas Eduardo (1999) *El saber obrero y la innovación en las empresas: las competencias y las calificaciones laborales*. OIT, CINTERFOR. Uruguay